

🦊 Stenografisches Wortprotokoll

zum Erörterungstermin im Rahmen des
atomrechtlichen Genehmigungsverfahrens
zur Stilllegung und zum Abbau
von Anlagenteilen des
Kernkraftwerks Philippsburg Block 1 (KKP 1)

14. bis 16.07.2015

Teil 2: 15.07.2015

Erstellt von: Stenografenbüro Professionelle Protokolle, Dortmund



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Inhaltsverzeichnis

Tagesordnungspunkt 5.2	
Änderungen der Anlage	6
Tagesordnungspunkt 5.3	
Abbau von Anlagenteilen	16
Tagesordnungspunkt 5.3.1	
Voraussetzungen für Beginn des Abbaus (z. B. BE-Freiheit, Entleerung)	16
Tagesordnungspunkt 5.3.2	
Abbau des RDB	56
Tagesordnungspunkt 5.3.3	
Zerlegeverfahren	76
Tagesordnungspunkt 5.3.4	
Abbaufolge	78
Tagesordnungspunkt 5.3.5	
Vollständigkeit der Angaben	83
Tagesordnungspunkt 5.3.6	
Rückwirkungsfreiheit	93
Tagesordnungspunkt 5.3.7	
Abbau sonstiger Anlagenteile	105
Tagesordnungspunkt 5.4	
Strahlenschutz	119
Tagesordnungspunkt 5.4.1	
Radiologische Vorbelastung	120
Tagesordnungspunkt 5.4.2	
Abgabewerte	129

Tagesordnungspunkt 5.4.3	
Direktstrahlung	142
Tagesordnungspunkt 5.4.4	
Erfassen des radiologischen Zustands	145
Tagesordnungspunkt 5.4.5	
Kontaminationsverschleppung	153
Tagesordnungspunkt 5.4.6	
Messgeräte	157
Tagesordnungspunkt 5.4.7	
Dosis-Wirkungsbeziehung, Krebsraten	159
Tagesordnungspunkt 5.4.8	
Umgebungsüberwachung/-belastung	162
Tagesordnungspunkt 5.4.9	
Minimierungsgebot	166
Tagesordnungspunkt 5.4.10	
Schutz des Personals	169

Datum: 15.07.2015, 9:30 Uhr bis 19:53 Uhr

Ort: Bruhrainhalle
Am Schulplatz 6
76661 Philippsburg

Verhandlungsleiter: Gerrit Niehaus

Beginn: 9:30 Uhr

Verhandlungsleiter Niehaus: Sehr geehrte Damen und Herren, wir setzen den Erörterungstermin fort. Ich habe eine Anmerkung von Frau Vangermain, die zu Beginn als richtigen Einstieg in die Tagesordnung etwas sagen darf. Bitte, Frau Vangermain.

Vangermain (Einwenderin): Ich wollte diese Anmerkung eigentlich schon gestern Abend machen, war aber einfach fix und fertig. Ich attestiere Ihnen durchaus Bemühungen, aber mich wundert, dass Sie den Stand der Technik hier in der Halle nicht nutzen. Das heißt, wir haben eine wunderbare Leinwand, aber da steht immer das Gleiche drauf. Ich habe zumindest erwartet, dass Sie uns die Filteranlagen mal veranschaulichen, über die gestern gesprochen wurde oder Ähnliches.

Die EnBW war bei Erörterungsverfahren dazu immer in der Lage. Vielleicht können Sie sich dazu auch durchringen, das hier zu machen.

Falls es wirklich nur bei einer akustischen Erörterung bleiben sollte, beantrage ich, dass wir unter die schattigen Bäume draußen gehen.

Verhandlungsleiter Niehaus: Frau Vangermain, wir sind darauf vorbereitet, dass wir die Schaubilder und die entsprechenden Darstellungen aus dem Sicherheitsbericht hier zeigen. Das hatte ich am Anfang auch schon gesagt. Ich hatte deswegen auch angesprochen, ob wir da auch schon etwas zeigen können für die Diskussion, die wir gestern hatten. Das war bei diesen Punkten nicht der Fall. Da ist ja auch alles, was wir mündlich erörtert haben, nachvollziehbar gewesen.

(Vangermain [Einwenderin]: Ich habe noch zwei Sachen!)

Immer wenn es jetzt zum Tagesordnungspunkt eine Darstellung in den Auslegungsunterlagen oder in den anderen öffentlichen Unterlagen gibt, sind wir darauf vorbereitet, und wir werden sie zeigen. Was wir – das hatte ich auch versucht, am Anfang zu erläutern – nicht wollen, ist, dass über öffentliche Unterlagen, Auslegungsunterlagen oder mit den Einwendungen unmittelbar im Zusammenhang stehende Unterlagen – – Da gab es zum Beispiel eine Einwendung, die speziell eine Tabelle angefordert hat; die werden wir gleich, wenn wir bei dem Tagesordnungspunkt sind, auch zeigen und

das anhand dieser Tabelle erörtern. Aber darüber hinaus vertiefende Unterlagen, die schon in Richtung Genehmigungsdarlegungen und Nachweisführung im Genehmigungsverfahren gehen – in der Phase sind wir noch nicht – wollen wir ganz bewusst nicht zeigen, denn wir diskutieren hier auf der Basis der Auslegungsunterlagen. Das sind auch die Unterlagen, auf die Sie sich vorbereiten konnten.

Wenn wir – das hatte ich auch versucht zu erläutern – feststellen, dass das unzureichend war und dass der Bürger nicht erkennen konnte, dass auf ihn eine Belastung zukommt, weil eine entsprechende Auslegung nicht erfolgt ist, würden wir das hier feststellen. Wenn wir als Behörde nach gründlicher Prüfung zum Ergebnis kommen, dass das in der Tat gefehlt hat, müssen wir das Verfahren neu beginnen. Das können wir nicht heilen, indem wir uns hier vertieft in Unterlagen, auf die Sie sich ganz vorbereiten können, einlassen. Deswegen haben wir uns nach gründlicher Überlegung dazu entschieden, dass wir diese Präsentation im Prinzip nur auf der Basis der Auslegungsunterlagen machen können.

Das ist jetzt unsere Entscheidung, die auch so feststeht. Das kann ich jetzt nicht diskutieren. Ich will Ihnen trotzdem kurz Gelegenheit geben, das zu kommentieren.

Vangermain (Einwenderin): Ich will das nicht kommentieren, ich hab bloß einen Satz vergessen. Wir haben auch Dokumente, die wir zur Vertiefung unserer Unterlagen gerne auf die Leinwand gegeben hätten, die wir auch sonst immer bei Erörterungsterminen auf die Leinwand geben konnten und die wir den Stenografen bzw. Ihnen als PDF-Anhang zur Verfügung stellen. Das ist auch jetzt jederzeit möglich. Das wollte ich gestern schon sagen und das hole ich, wie gesagt, jetzt hiermit nach.

Verhandlungsleiter Niehaus: Auch dazu jetzt: Unterlagen von Ihrer Seite halte ich nicht für sinnvoll und auch rechtlich für fraglich, weil es eben ein Erörterungstermin ist, den wir protokollieren wollen. Der schriftliche Teil der Erörterung besteht aus den Einwendungen. Die weitere genehmigungsrechtliche Prüfung geht weitgehend schriftlich, aber hier ist eben der mündliche Termin. Wir haben uns auch erkundigt bei anderen Ländern, die ähnliche Verfahren machen: Die machen das weitgehend nicht. Soviel ich weiß, machen es die meisten auch so, dass sie gar nichts zeigen: nur rein mündlich. Wir zeigen eben das, was im Prinzip jeder auf dem Schoß hätte liegen haben können, wenn er den Sicherheitsbericht hat. Das ist unser Vorgehen. Ich hoffe, Sie können es, auch wenn Sie die Begründung nicht teilen, nachvollziehen.

Deswegen: Auf dieser Basis und mit der Aufforderung, jetzt proaktiv die entsprechenden Bilder und Tabellen, soweit sie passen, auch schon mal auf die von Ihnen aus gesehen rechte Leinwand zu geben, beginne ich mit der Fortsetzung der Tagesordnung.

Wir sind jetzt beim

Tagesordnungspunkt 5.2

Änderungen der Anlage

Dann bitte ich Sie, Herr Nagel, die Einwendungen dazu inhaltlich vorzutragen.

Nagel (UM): Die Einwendungen zu diesem Punkt betreffen Fragen zu Einrichtungen für das Herausbringen großer Komponenten, insbesondere der Containerschleuse, und dass diese nicht im Sicherheitsbericht beschrieben sind.

Dazu als Hintergrund: Im ersten Antragschreiben war noch erwähnt, dass geplant ist, eine Containerschleuse, eine Containerandockstation zu bauen, wie dies auch in Neckarwestheim geplant ist. Mit dem Änderungsschreiben, das dann im Januar 2014 beim UM eingereicht wurde, wurde dieser Antragsgegenstand gestrichen. Das ist im Schreiben nicht ganz so eindeutig zu sehen, aber die Unterpunkte sind entsprechend herausgestrichen. Das nur zum Einstieg.

Verhandlungsleiter Niehaus: Gibt es dazu zusätzlichen Erläuterungsbedarf vonseiten der Einwender? – Das ist nicht der Fall. Dann würde ich zunächst einmal die Antragstellerin bitten, dazu etwas zu sagen.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Wir können noch erläutern, dass eben die Auslegung der Anlage in der heutigen Form, wie wir es jetzt konzipiert haben, wie es im aktualisierten Antrag ist, praktisch ausreicht mit Blick auf die Schleusen und Möglichkeiten. Frau Dauerer erläutert Ihnen kurz den Rahmen.

Dauerer (Vorhabenträgerin): Wie schon gesagt wurde, werden wir in KKP 1 keine neuen Schleusen bauen. Das ist nicht erforderlich. Wir haben vorhandene Schleusen, die wir nutzen können. Das ist einmal eine Schleuse im Lagerwerkstattgebäude und einmal eine Schleuse im Dieselgebäude. Die Schleusen sind ca. 16 m mal 6 m von den Abmessungen her groß und können für annähernd alle Transporte aus den Kontrollbereichsgebäuden genutzt werden. Sie befinden sich auf der Null-Meter-Ebene, und man kann praktisch ebenerdig von der Schleuse im Lagerwerkstattgebäude über das Reaktorgebäude, Maschinenhaus zur anderen Schleuse über den Transportweg ins Dieselgebäude gelangen.

Dann sind noch zwei kleinere Schleusen vorhanden. Die beiden Schleusen sind im Dekontaminationsgebäude. Das ist einmal eine Containerschleuse mit den Abmessungen ca. 4 m mal 4 m und eine Kleincontainerschleuse mit den Abmessungen ca. 3 m mal 2 m. Die Schleusen können ebenfalls für den Rückbau genutzt werden.

Nagel (UM): Letztlich könnte man sagen: Am Anfang, bei der ersten Antragstellung, war es noch nicht ganz klar, ob man neue Schleuse braucht oder nicht. Bei der Detaillierung ist dann klar geworden, dass die vorhandenen Schleusen, die vorhandenen Einrichtungen ausreichen, um die Teile, so wie Sie es geplant haben, in Zerlegung im Container aus dem Gebäude herauszubringen, wenn ich das so richtig zusammengefasst habe.

Verhandlungsleiter Niehaus: Deswegen gab es eine Änderung des Antrags. Offensichtlich beruhen die Einwendungen darauf, dass diese Änderung wohl nicht zur Kenntnis genommen wurde. – Herr Block, bitte.

Block (Einwender): Wo finde ich das im Sicherheitsbericht? Seite?

Nagel (UM): Vielleicht noch zur Ergänzung: Im Sicherheitsbericht steht nichts zu den Containerschleusen im Antragsschreiben. Unter den Auslegungsunterlagen waren zwei Schreiben: einmal das von 2013 und das von 2014. Das von 2013 hat mehr Seiten. Da sind die Containerschleusen und die Planung, dass eine Andockstation gebaut wird, noch drin. In dem Schreiben von 2014 – das ist zugegebenermaßen vielleicht nicht ganz so einfach zu lesen – steht drin: Der Text im Antrag wird dahingehend geändert. – Die Spiegelpunkte, wo das beschrieben ist, sind entfallen.

Verhandlungsleiter Niehaus: Und demzufolge braucht es im Sicherheitsbericht nicht erwähnt zu werden, weil es nicht stattfindet. – Herr Block, noch einmal?

Block (Einwender): So ganz verstehe ich das nicht. In den Unterlagen, die ich eingesehen habe und die ich habe, findet sich das nicht. Ich habe das nicht. Wir haben das auch nicht vom LNV bekommen. Ich habe die Unterlagen vollständig da. Ich habe keine Änderungen oder irgendwas dieser Anlage in dieser Hinsicht bekommen.

Verhandlungsleiter Niehaus: Zu den Auslegungsunterlagen gehört auch der Antrag.

Block (Einwender): Ja.

Verhandlungsleiter Niehaus: Und demzufolge auch die Änderung des Antrags. Das ist ein zweites Schreiben. Wollen Sie die Unterlagen mal auflegen?

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Wir können kurz die Passage auflegen. Aber noch einmal: Das ist unter dem Kapitel „Änderung“, wo wir im Moment sind. Aber wie gesagt: Nachdem die Aktualisierung keine Änderung bei den Schleusen vorsieht, ist das eben unter dem Punkt auch nicht aufgelistet.

(Block [Einwender]: Wo steht da was von Schleusen?)

Verhandlungsleiter Niehaus: Im Sicherheitsbericht steht nichts von Schleusen, weil Schleusen nicht geändert werden.

(Zurufe)

Welches Schreiben zeigen Sie da jetzt? – Ist das die Änderung? Nein, das ist der ursprüngliche Antrag?

Nagel (UM): Ja, genau.

Verhandlungsleiter Niehaus: Das ist der ursprüngliche Antrag. Dort müsste irgendwo stehen: Da wird eine Schleuse vergrößert: c. Errichtung und Betrieb von Andockstationen für Container und von Schleusen für Container an Gebäuden einschließlich der hierfür vorgesehenen technischen und baulichen Maßnahmen.

Die Gebäude werden in den Antragsunterlagen näher bezeichnet. Das war das ursprüngliche Antragsschreiben. Dieser Antrag ist dann geändert worden mit einem späteren Schreiben, das auch ausgelegt wurde. Welcher Punkt war das jetzt, c?

(Zuruf: C!)

Das ist jetzt das Schreiben vom 28. Januar 2014. Da ist jetzt der neue Text für die Ziffer 1.5. Die Kollegen sagen mir gerade auch, dass auch im Sicherheitsbericht auf Seite 1 schon – –

(Block [Einwender]: Wo steht da was von Schleusen?)

Da wird auf das Schreiben Bezug genommen, nehme ich an.

Nagel (UM): Dieses Kapitel beschreibt die Änderungen an der Anlage. Dadurch dass die bestehenden, in der Anlage jetzt schon vorhandenen Schleusen und Einrichtungen für das Ausbringen von größeren Teilen genutzt werden, ist das nicht mehr Antragsgegenstand, sondern die bestehenden bleiben einfach bestehen. Deshalb taucht es im Antrag nicht mehr auf.

Im ersten Antragsschreiben war vorgesehen, die Anlage dahingehend zu ändern, dass man eine Containerschleuse einbaut, neu errichtet und eine Containerandockstation neu einbaut, wie es in Neckarwestheim vorgesehen ist. Dieser Antragsgegenstand ist entfallen. Deshalb taucht er jetzt in dem Änderungsschreiben nicht mehr auf. Das ist zugegebenermaßen jetzt von außen.

Verhandlungsleiter Niehaus: Doch, es ist doch ganz eindeutig: „Der Text der Ziffer 1.5 wird durch folgenden Text ersetzt ...“ Dann kann man den Text des ursprünglichen Antrags vergessen. So ist jetzt die Änderung vorgesehen. Insofern wird deutlich: Es wird an der Anlage natürlich nur das geändert, was beantragt wird. Transparenter kann es kaum sein, man muss es nur lesen; das ist das Problem. Gibt es noch eine Frage dazu?

Block (Einwender): Entschuldigung, Sie haben gesagt: Wir diskutieren hier über eine Anstoßgeschichte. Das ist der Sicherheitsbericht. Der sei also ein Anstoß. Den Anstoß habe ich aufgenommen und mich über Schleusen informiert. Das war auch in Neckarwestheim ein Thema. Ich habe mit Schleusen in Atomkraftwerken schon öfters zu tun gehabt; sie sind nicht unwesentlich. Ich hätte schon gerne gewusst, wie die alten sind. Die alten kenne ich nicht. Ich kenne sie nicht. Ich habe zwar noch alte Aktenordner von KKP 1 vom Genehmigungsverfahren, aber die sind ja noch „beschissener“. Darauf konnte ich nicht zurückgreifen. Deswegen: Wenn Sie jetzt so eine wesentliche Änderung haben – erstens einmal: Wie wollen Sie der Öffentlichkeit klarmachen, dass das so ist, mit so einem Änderungsschreiben, das bei uns mit irgendetwas geschwärzt war; so kam es bei uns an? Da sind Teile geschwärzt. Dann haben Sie es scheinbar ausgelegt. Bei der Auslegung war ich. Da habe ich es nicht gesehen. Ich weiß es nicht. Oder ich habe es übersehen. Ich weiß es nicht. Auf jeden Fall habe ich gedacht: Das gehört gar nicht dazu. Erster Punkt.

Zweiter Punkt. Mir ist einfach unklar, die alten, wie das ist, wie Sie da ausschleusen. Das hätte ich jetzt gern einmal erklärt bekommen. Denn das ist ja wesentlich. Die Schleusen sind ein wesentlicher Teil des Sicherheitsbereiches. Natürlich werden da Teile herausgenommen, die unter Umständen wesentlich größer waren als das, was jetzt vorgegangen ist. Das hätten wir gern mal detailliert erklärt. Ich weiß auch nicht, wie ich das jetzt erörtern soll. Ich weiß es objektiv nicht. Denn auf das andere habe ich mich eingestellt.

Verhandlungsleiter Niehaus: Herr Block, dann erkläre ich es noch mal.

Block (Einwender): Dann erklären Sie es.

Verhandlungsleiter Niehaus: Die Stilllegungs- und Abbaugenehmigung ist eine Änderung der bestehenden Genehmigung. Deswegen muss man die Änderungen beschreiben. Ursprünglich waren eine Änderung der Schleusen und eine Neuerrichtung von Schleusen vorgesehen. Das ist zurückgenommen worden. Damit ist es bei der alten Anlage geblieben. Wenn Sie als Anstoßfunktion gesehen haben, dass es neue Schleusen gibt, haben Sie sich darauf jetzt eventuell zu Unrecht vorbereitet, aber das ist kein Nachteil für das weitere Verfahren.

Ihr weiterer Wunsch ist, dass Sie wissen wollen, wie denn im Zuge des Rückbaus mit den bestehenden Schleusen umgegangen wird. Da gehört es natürlich zum Genehmigungsverfahren zu prüfen, ob sich die Rückbauaufgaben jetzt insoweit ändern, dass der ganze Betrieb so geändert wird, dass er eventuell mit den bestehenden Schleusen nicht mehr zurechtkommt. Das ist natürlich Teil der Überlegungen des Antragstellers und natürlich auch Teil unserer Prüfungen, logischerweise. Da hat der Antragsteller zunächst gedacht, dass er neue Schleusen braucht. Dann ist der zu dem Ergebnis gekommen: Nein, die bestehenden reichen auch.

Ihr Petitum, sich mit der Frage zu beschäftigen, warum die neuen Schleusen ausreichen, finde ich durchaus berechtigt. Deswegen würde ich sie insoweit gern an den Antragsteller weitergeben.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Die Schleusen sind Teil des bisherigen Betriebs, des Nachbetriebs, werden dann Teil des Restbetriebs und werden genutzt, wie sie bisher genutzt werden. Es gibt entsprechende Vorgaben im Betriebsreglement, die eingehalten werden. Schleusen sind auch die Trennungen zwischen Kontrollbereich und außerhalb. Dort gibt es Anforderungen, die beim Ausschleusen erfüllt werden. Das gilt während der jetzigen Situation. Diese Anforderungen werden, wenn erforderlich, im Betriebsreglement aktualisiert und angepasst. Aber sie erfüllen im ganzen Restbetrieb und während des Abbauprozesses dann diese Anforderungen.

Verhandlungsleiter Niehaus: Und das ist natürlich auch Teil der behördlichen Prüfung. Wir gehen nicht her und sagen: Wir schauen uns das, was nicht geändert wurde, an der Anlage überhaupt nicht mehr an, weil das nicht Prüfungsgegenstand ist. So gehen wir natürlich nicht heran, sondern wir schauen uns an, ob unter den geänderten Randbedingungen des Abbaus die alten noch genutzten und schon genehmigten Anlagenteile unter diesen Randbedingungen auch weiterhin die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge erfüllen. Das ist nicht unter dem Gesichtspunkt „Bestandsschutz“ einfach abzubügeln, sondern das ist eine neue Prüfung nach dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik. Es ist nicht nur eine Rückwirkungsfreiheitsprüfung, wie man häufig hört. Da werden wir sicherlich – – Ich weiß nicht, ob wir bei dem Punkt Diskussionen mit dem Antragsteller haben. Naturgemäß – das ist ja logisch; dafür sind wir da – gibt es möglicherweise unterschiedliche Ansichten zwischen einer Genehmigungsbehörde und einem Antragsteller.

Pardon, Frau Patan, Sie hatten sich zu der Frage auch zu Wort gemeldet.

Patan (Einwenderin): Ich möchte auch auf die Erfahrungen in Obrigheim hinweisen. Da war in der 1. SAG auch keine Änderung der Materialschleuse beantragt, und das wurde dann kurz nach dem Genehmigungsverfahren bzw. während des Genehmigungsverfahrens zur 1. SAG lief, beantragt und als weitere Änderungsgenehmigung dann erteilt. Das heißt, Sie haben ja jetzt Zeit, bis die erste Stilllegungsgenehmigung da ist, und dann können Sie immer noch eine Änderung der Materialschleuse beantragen – und das dann halt ohne UVP und ohne Öffentlichkeitsbeteiligung. Das wäre die Frage an Sie, an EnBW, ob Sie das so planen und das deswegen jetzt aus dem Antrag herausgenommen haben.

Das Zweite ist, wenn Sie das nicht planen und die bestehende Schleuse benutzen wollen: Die reicht ja aus, um das, was Sie bisher geschleust haben, zu fassen, also auch Castorbehälter. Aber sie reicht normalerweise nicht aus – deswegen wurde es ja auch in Obrigheim beantragt und in Neckarwestheim, das nehme ich auch an – für die

Großkomponenten. Und in Philippsburg oder überhaupt wollen Sie ja die Großkomponenten wohl nicht im Reaktorgebäude bearbeiten und zerkleinern, sondern rausbringen: entweder ins RBZ oder die Großkomponenten auch nach Neckarwestheim. Nach Ihrem Plan bin ich zwar dagegen, aber nach Ihrem Plan – Sie müssen ja sicherstellen, dass Sie die auch rausbringen. Wenn Sie eine neue Schleuse bauen wollen, sagen Sie bitte jetzt, ob Sie sie extra beantragen. Und wenn Sie keine neue bauen wollen, würde ich gern wissen, ob die Großkomponenten durch die bestehende Schleuse ohne Probleme durchpassen. Wenn es Probleme gibt, müsste das auch entsprechend bei Störfallbehandlung oder wie auch immer betrachtet werden: jetzt in dieser Genehmigung.

(Vereinzelt Beifall Einwenderinnen und Einwender)

Verhandlungsleiter Niehaus: Dazu – ich gebe gleich dem Antragsteller das Wort – zwei Vorbemerkungen: Das wäre eine wesentliche Änderung. Bei wesentlichen Änderungen muss geprüft werden, ob nicht eine erneute Öffentlichkeitsbeteiligung und auch eine UVP stattfinden muss. Da gibt es auch in diesem Verfahren, anders als bei – darüber haben wir schon häufiger geredet – SAL und RBZ, die Möglichkeit, nach behördlichem Ermessen Öffentlichkeitsbeteiligung zu machen. Das dazu.

Die andere Frage: Letztlich hat sich der Betreiber das gründlich überlegt und muss dann eventuell eine wesentliche Änderung nachschieben. Ich möchte noch auf Neckarwestheim hinweisen. Da ist das ja weiter vorgesehen mit einer neuen Schleuse. Demzufolge schließe ich daraus – da hätte ich auch als Genehmigungsbehörde schon den Wunsch, dass solche Antragsstellungen gründlich überlegt sind –, dass das EnBW auch wirklich gemacht hat und nicht nur, um eine mögliche Öffentlichkeitsbeteiligung zu umgehen, mir nichts, dir nichts den Antrag ändert. – Herr Möller, bitte.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Wir haben die Schleuse herausgenommen, weil wir davon ausgehen, dass wir sie nicht brauchen. Insofern ist jetzt keine separate Antragstellung vorgesehen.

Zur Nutzung der Schleusen – auch schon bisher schleusen wir standardmäßig, wie gesagt, Dinge ein und aus –: Die Schleusengröße ist – das hat die Frau Dauerer schon gesagt – entsprechend ausgelegt. Aber Frau Dauerer wird das noch kurz vertiefen.

Dauerer (Vorhabenträgerin): Wie Herr Möller schon gesagt hat, ist es momentan nicht vorgesehen, andere Schleusen zu bauen. Wir wollen die vorhandenen Schleusen nutzen. Zum Thema „Großkomponenten“: Wir haben einen anderen Anlagentyp als in GKN. Beim Siedereaktor haben wir nicht in dem Ausmaß die Großkomponenten zu transportieren wie beim Druckwasserreaktor. Die Teile wie den RDB können wir auf so ein Maß vorzerlegen, dass unsere Schleusen nutzbar sind.

Verhandlungsleiter Niehaus: Herr Huger vom TÜV möchte noch etwas ergänzen.

Huger (TÜV SÜD): Es ist ein ganz wichtiger Bestandteil unserer Prüfung, dass wir uns im Rahmen der Störfallbetrachtung und der Sicherheitsbetrachtung die Transportwege zum Beispiel beim Ausschleusen von Komponenten anschauen. In diesem Zusammenhang schauen wir uns natürlich nicht nur Neuerrichtungen an, sondern auch die bestehenden Schleusen. Sind sie dafür geeignet, dass die Komponenten sicher bewegt und ausgeschleust werden können? Das machen wir natürlich.

Verhandlungsleiter Niehaus: Danke schön, Herr Huger. – Wir kommen jetzt zum nächsten Tagesordnungspunkt.

(Block [Einwender]: Nein, nein, nein!)

– Ich habe keine Wortmeldung mehr vorliegen.

(Block [Einwender]: Ich habe mich noch gemeldet!)

Aber ich nehme natürlich auch spontane Wortmeldungen auf, gerne.

Block (Einwender): Herr Niehaus, es dürfte Ihnen nun klargeworden sein durch meine Vorrednerin und durch den Beitrag des TÜV: Für mich war das ein wesentlicher Punkt. In dem Augenblick, in dem ich radioaktive Bereiche in die Geosphäre öffne, ist es wesentlich, dass sie absolut sicher sind. Das ist der wesentliche Punkt. Das war immer so.

Ich kannte den Vorgang in Obrigheim. Ich kenne ihn vom KNK 2, die sogenannte Kompakte Natriumgekühlte Kernanlage, sprich: Schneller Brüter. Genau das gleiche Problem. Ich habe jetzt den Eindruck gewonnen – dass ist jetzt spontan –, dass Sie aus Kostengründen einfach mal sagen: Learning by Doing, wir versuchen es mal. – Ich hoffe, dass der TÜV dann dieses Ergebnis misst.

Aber, Herr Niehaus, unser Problem ist: Wir können es nicht erörtern. Die Öffentlichkeit – – Ich stehe hier auf als Träger öffentlicher Belange, und ich finde mich in dem Fall nicht informiert. Es ist nicht okay, dass man einfach so vorgeht und sagt: Jetzt probieren wir es halt mal, und dann kommen wir wie in Obrigheim und machen es mal anders. – Dann sagen Sie, klar: Wir werden dann prüfen, ob ... Die Öffentlichkeit wird davon unter Umständen nichts erfahren. – Ich gehe davon aus: Mit Sicherheit wird sie nichts erfahren. Deswegen ist es eigentlich nicht richtig, wie jetzt hier wieder vorgegangen wird.

Das heißt, man hätte entweder neu auslegen und sagen müssen: Das ist eine wesentliche Änderung. – Auch wenn Sie sagen: Ich benutze alte Teile. – Denn es geht ja um ganz andere Teile, die heraus transportiert werden, als bisher die Castoren, und die in

anderen Bereichen sozusagen ungeschützt sind. Deswegen wäre es wichtig, dass wir es hier erörtern. Das ist wirklich ein Punkt, den wir gestern schon am Anfang hatten: Die Unterlagen sind einfach nicht vollständig. Das hier ist schon ziemlich grenzwertig.

Verhandlungsleiter Niehaus: Ich hatte es schon erläutert: Das ist alles ausgelegt, und das ist erkennbar.

(Vangermain [Einwenderin]: Wo ausgelegt?)

Sie können sich nicht auf der einen Seite darüber beschweren, dass die Auslegungsunterlagen unzureichend und viel zu dünn sind und viel zu wenige Seiten umfassen, während Sie die zentralen Dinge wie den Antrag gar nicht zur Kenntnis nehmen. Das passt meines Erachtens nicht zusammen. Deswegen betone ich hier noch einmal: Die Auslegung war völlig ausreichend, und sie hat auf das Problem hingewiesen. Die Anstoßfunktion wurde vollständig erfüllt. Wir gehen jetzt darüber hinaus und diskutieren das hier trotzdem, obwohl das kein Gegenstand des Antrags ist. Insoweit geht es mir jetzt hier um die Sache, ob man inhaltlich noch etwas dazu zu sagen hat. In dem Sinne bitte ich jetzt Frau Patan um die Wortergreifung.

Patan (Einwenderin): Frau Dauerer hat gesagt, Teile des RDB sollen ausgeschleust werden. Das heißt ja, er geht wohl nicht als Ganzes durch diese Schleuse. Sie haben auch gesagt, dass er zerlegt wird. Das heißt, eigentlich müssen wir die Ausschleusung und die Zerlegung nachher, wenn es um die Bearbeitung des RDB geht, noch einmal im Zusammenhang betrachten, weil das ja hoch aktivierte Teile sind, die vielleicht nicht mit bloßen und blanken Händen da herausgetragen werden können, sondern sie müssen vielleicht irgendwie verpackt werden, um die Strahlung abzuschirmen. Ich weiß es nicht. In den Unterlagen steht wenig dazu, fast gar nichts. Das gehört zusammen, wie Sie vorhaben, den gesamten Ablauf zu organisieren und wie das klappt, oder ob Sie jetzt nur denken: Na gut, den RDB werden wir schon so klein kriegen, dass er dadurch passt. Was Sie jetzt sagen, klingt eher nach Hoffnung und Annahmen, als ingenieurmäßig geplant und gemessen.

(Vereinzelt Beifall Einwenderinnen und Einwender)

Verhandlungsleiter Niehaus: Wollen Sie darauf erwidern, Herr Möller?

Einen Hinweis habe ich eben vergessen, den ich zu den Ausführungen von Herrn Block geben wollte: Das wird nicht still und heimlich passieren. Der Antragsteller hat natürlich das Recht, seinen Antrag im Verfahren zu ändern, aber dann gelten die Verfahrensregeln. Dann wird neu geprüft. Falls eine Änderung stattfindet, werden wir auch auf dem geeigneten Wege darauf hinweisen, zum Beispiel in Info-Kommissionen, in denen wir über den Stand berichten wollen. Die Befürchtung, falls es überhaupt zu einer weiteren Antragsänderung kommt, was ich eigentlich nach der Vorprüfung nicht

erwarte, kann ich entkräften: Das wird nicht still und heimlich passieren. Das kann ich zusagen. – Herr Nagel und dann Herr Möller.

Nagel (UM): Ich will ergänzend sagen: Die Themen, die Frau Patan angesprochen hat, tauchen an verschiedenen Stellen auf: Zerlegung von Komponenten, Zerlegung des RDB. Das ist auch im Sicherheitsbericht entsprechend an den Stellen so beschrieben, dass die Teile so zerlegt werden sollen, dass sie in Containergröße passen und dann entsprechend mit den Schleusstationen gehandhabt werden können. Das geht übrigens dann auch – wir haben das Thema auch noch beim Tagesordnungspunkt „Transport- und Hebevorgänge“: Welche Teile können die Krananlagen heben? Entsprechend ist die Zerlegung so vorgesehen, dass man es mit den bestehenden Mitteln weitestgehend machen kann und dass man es mit den entsprechenden Schleusen auch handhaben, ausschleusen und den Transport machen kann.

Verhandlungsleiter Niehaus: Herr Möller, bitte.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Wie Herr Nagel gesagt hat, wird das Thema nachher noch beim Tagesordnungspunkt „Abbaufolge“ angesprochen. Natürlich ist es schon entsprechend präzise vorgeplant. Das ist auch nicht der erste RDB, den wir dann zerlegen. Ein Reaktordruckbehälter besteht aus unterschiedlichen Bereichen. Es gibt natürlich den aktivierten Bereich und den Kernbereich. Der ist natürlich radioaktiver Abfall und wird entsprechend sofort dort verpackt. Die Zerlegung – darauf gehen wir noch ein – des Unterteils erfolgt dann auch vor Ort. Insofern gibt es beim Reaktordruckbehälter oben den Deckel. Da ist das Vorgehen natürlich anders. Er wird erst einmal in große Stücke zerlegt und bei Bedarf weitergehend zerlegt. Insofern ist es konkret geplant. Die Schleusen – noch einmal – erfüllen die gleichen Anforderungen, die sie bisher schon erfüllt haben. Beim Ausschleusen gibt es klar definierte Rahmenbedingungen, die eingehalten werden. Das wird auch beim Abbau entsprechend eingehalten und sichergestellt.

Verhandlungsleiter Niehaus: Frau Patan, Sie haben sich noch einmal zu Wort gemeldet.

Patan (Einwenderin): Ich möchte gerade nur meiner Verwunderung Ausdruck geben, dass Sie, Herr Niehaus oder Herr Nagel, technische Fragen beantworten. Das würde ich eigentlich von EnBW erwarten. Sie geben da eine Hilfestellung, und ich weiß nicht, warum. Warum beantwortet EnBW nicht diese technischen Fragen? Die haben doch die Unterlagen erstellt, und die müssten es doch wissen und so antworten, wie es Herr Nagel gemacht hat. So genaue Antworten bekommen wir von EnBW fast gar nicht.

Nagel (UM): Der Hinweis von mir war hauptsächlich auch dahingehend, dass das noch an mehreren Stellen in der Tagesordnung auftauchen wird. Das war eigentlich der Gedanke dahinter.

Verhandlungsleiter Niehaus: Wir wollen auch schon auf technische Dinge so eingehen, insbesondere wenn wir den Eindruck haben, dass Ihre Frage oder Ihre Einwendung in eine andere Richtung geht oder dass wir da noch etwas verdeutlichen können. Wir wollen es uns nicht nehmen, dann auch in die Technik einzusteigen. Wir werden allerdings nicht unsere Prüfergebnisse vorwegnehmen. Das können wir nicht, und das dürfen wir auch nicht. – Jetzt habe ich Frau Stark auf meiner Liste stehen.

Stark (Einwenderin): Guten Tag! Ich war immer Mitglied einer Bürgerinitiative, weil ich 37 Jahre in Römerberg-Mechtersheim gewohnt und die Entwicklung dieser beiden Kernreaktoren hautnah mitbekommen habe. So einen Erörterungstermin wie diesen habe ich noch nicht erlebt. Ich war zwar gestern Nachmittag nicht da, aber ich entnehme Ihren Ausführungen, dass da nie Bilder, Grafiken oder Skizzen aufgetaucht sind. Sie haben gestern Nachmittag gar nichts gesehen. Das ist für mich völlig neu, denn selbst eine Skizzierung müsste möglich sein.

Die Vorgänge, die wir mitbekommen haben, auch betreffend das Zwischenlager, waren so gravierend, dass ich jetzt fragen möchte: Gehört zu den Anlagen auch das Zwischenlager, das in Zukunft eine Synergiefunktion mit Kühlung und elektrischer Versorgung übernehmen wird? Das ist jetzt die Frage, denn ich habe gestern alles verpasst.

Der Siedewasserreaktor ist ein Dinosaurier; das war uns immer klar. Es ist entsetzlich, dass er so lange gelaufen ist. In diesem Siedewasserreaktor ist alles radioaktiv, auch die Rohre, auch die elektrischen Kabel, das Turbinengebäude ebenso. Ich weiß nicht, ob ich das gestern verpasst habe, aber wo sind diese Anlageteile? In welchen Containern kommen die?

Das wird alles mit Robotern gemacht. Anders geht es gar nicht. Sind die Container gestern benannt worden? Wie groß sind sie? Das muss gestern gewesen sein. Die Rohre und das Turbinengebäude würden mich sehr interessieren. Sogar das Wasser muss radioaktiv sein, weil es gar keinen Wärmetauscher im Siedewasserreaktor gibt. Falls sich da noch Antworten ergeben, die nicht aus meiner Unkenntnis überflüssig sind, sage ich vielen Dank.

Verhandlungsleiter Niehaus: Teils, teils möchte ich als Antwort geben. Zum Teil kommen wir noch zu den Dingen, die Sie angesprochen haben, zum Teil hatten wir sie schon besprochen. Herr Block, wollen Sie zu diesem Tagesordnungspunkt noch etwas sagen?

Block (Einwender): Nicht zu dem.

Verhandlungsleiter Niehaus: Zu dem Tagesordnungspunkt, wo wir sind, also Schleusen bzw. Nicht-Schleusen.

Block (Einwender): Frau Patan, Frau Becker hat es gestern gesagt: Die kollektive Gesinnungsgenossenschaft wird immer deutlich. Sie ist superdeutlich. Ich für meine Person als Einwender, persönlich wie für den BUND, stelle fest, dass wir an einem Punkt sind, gewesen sind und immer noch sind, bei dem die Unterlagen mir nicht verdeutlichen, ob das, was gewünscht und was beabsichtigt ist, auch möglich ist. Ich kenne sie nicht. Sie können mir das jetzt versichern. Ich gehöre keiner Glaubensgemeinschaft an; ich hätte gern Wissen. Das Wissen ist hier nicht gegeben. Ich halte in diesem Punkt die Unterlagen, die Unterrichtung der Öffentlichkeit für nicht ausreichend und nicht für erörterungswürdig. Ich würde an diesem Fall, wenn es einen Sinn hätte, den Abbruch des Verfahrens jetzt, an diesem Punkt, eigentlich fordern. Denn was ist denn wichtiger, als dass tatsächlich der Übergang von radioaktiven – – Das, was meine Vorrednerin genau befürchtet, dass eben radioaktive Teile nach außen gehen, dass das erörtert wird und dass das klar und deutlich hier aufgelegt wird? Denn ich kenne es nicht, und niemand in dem Saal außer Ihnen da vorne vielleicht weiß, wie die Schleuse im Augenblick aussieht. Das kann nicht wahr sein. So etwas kann ich nicht als Erörterung akzeptieren.

(Vereinzelt Beifall Einwenderinnen und Einwender)

Verhandlungsleiter Niehaus: Okay, wir haben es zur Kenntnis genommen und protokolliert, Herr Block. Wir sehen es anders. Wir sehen die Anstoßfunktion erfüllt in den Auslegungsunterlagen. Deswegen komme ich jetzt zum nächsten Tagesordnungspunkt – – Ach so, Entschuldigung, eine weitere Wortmeldung. Zu diesem Punkt, bitte, Herr Gensow.

Gensow (Einwender): Zum Reaktordruckbehälterabbau: Ich habe festgestellt, dass, wenn man im Sicherheitsdeckel und Unterteil von der Masse her bilanziert, im Prinzip 30 t fehlen. Was sind das für 30 t, die da fehlen?

Verhandlungsleiter Niehaus: Das Thema haben wir später auch noch, denn das ist, glaube ich, auch Thema einer Einwendung von Ihnen, die wir natürlich registriert haben. Bringt das jetzt das Konzept durcheinander? Ich würde es dann lieber später machen.

Dann kommen wir jetzt zum

Tagesordnungspunkt 5.3

Abbau von Anlagenteilen

Tagesordnungspunkt 5.3.1

Voraussetzungen für Beginn des Abbaus (z. B. BE-Freiheit, Entleerung)

Das Thema tauchte vorher schon häufiger auf. Herr Nagel, bitte.

Nagel (UM): Die Einwendungen zu diesem Tagesordnungspunkt betreffen folgende Punkte: Es wird gefordert, dass vor Beginn der Abbaumaßnahmen alle Kühlmittelsysteme entleert und dekontaminiert sein müssen. Es gibt Fragen im Zusammenhang mit vorhandenen Brennelementen, zum Beispiel zu Kritikalitätsprüfungen, weil die letzten Brennelemente nicht den vollen Abbrand erreicht haben. Und es gibt Forderungen, dass die Sicherheitsmaßnahmen unter Zutrittskontrollen zum Kontrollbereich wie bisher erhalten bleiben.

Es wird gefordert, dass bis zur Brennelementefreiheit keine Abrissmaßnahmen vorgenommen werden und auch keine Genehmigung dafür erteilt werden soll. Weiter dürfen Systeme, die mit der Brennelementlagerung verknüpft sind, bis zur Brennelementefreiheit nicht abgebaut werden. Es wird eingewendet, dass eine detaillierte Zeitschiene des Abbaus fehle. – Das waren die Punkte.

Verhandlungsleiter Niehaus: Gibt es dazu noch Wortmeldungen? – Zunächst Herr Weinrebe, dann Herr Bauer. Herr Block, Sie haben sich auch zu Wort gemeldet, dann werde ich Sie schon einmal registrieren. Herr Weinrebe, bitte.

Weinrebe (BUND): Guten Morgen, Weinrebe, BUND. Ich möchte mich zunächst auf das Thema der Brennelementefreiheit fokussieren. Das ist aus Sicht des BUND eine zentrale Forderung, die dazu beitragen kann, die Risiken des Abbaus zu reduzieren. Das haben Sie auch so hier vorgelesen. Im Antrag ist zu lesen, dass nach derzeitigem Stand die EnKK auch ein Vorgehen vorsieht, das eben den Rückbau und den Abbau erst nach Brennelementefreiheit vorsieht. Das meine ich in den Unterlagen gelesen zu haben.

Die Frage ist an dieser Stelle – das wäre auch die Möglichkeit, hier ein Zeichen zu setzen durch die Antragstellerin –: Sie haben sich sicher intensiv damit beschäftigt und auch die Einwendungen zur Kenntnis erhalten. Können Sie darlegen: Wir werden erst in den Rückbau und in den Abbau gehen, wenn tatsächlich die Anlage kernbrennstofffrei ist? Das wäre ein starkes Zeichen für eine Maximierung der Sicherheit und die Reduktion der Risiken des Abbaus. Deswegen stelle ich diese Frage an die EnKK – dann können wir an dieser Stelle ein bisschen beschleunigen –: Können Sie so eine Aussage treffen?

Verhandlungsleiter Niehaus: Ich gebe gleich das Wort an die EnKK weiter, aber ich möchte nicht noch einmal wiederholen, was ich gestern auch schon einmal gesagt habe. Insoweit gehe ich schon so weit, dass ich hier etwas in Richtung Genehmigung sage. Denn das ist so eine Selbstverständlichkeit, dass ich das hier ohne Weiteres sagen kann: Die Genehmigung wird keinen einzigen Schritt in Richtung Abbau zulas-

sen, der in irgendeiner Weise die Sicherheit der Lagerung der Brennelemente beeinträchtigen könnte. Das ist quasi die genehmigungsrechtliche Vorgabe bzw. die Anforderung, die über allem schwebt. Aber jetzt bitte ich den Antragsteller, konkreter auf die Frage und Ihr vorgesehenes Vorgehen einzugehen.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Das Thema wurde ja schon angesprochen. Wie Sie richtig sagen, ist unser Ziel, die Brennelementefreiheit in der Nachbetriebsphase herzustellen. Aber auch ein Abbau und ein Abbaubeginn mit Brennelementen in der Anlage sind sicherlich möglich. Insofern: Diese Möglichkeit schließen wir nicht aus. Sie ist mit Teil des beantragten Rahmens.

Von den rechtlichen Rahmenbedingungen her sind wir uns, glaube ich, einig. Sonst können wir Ihnen die auch noch mal kurz vortragen bzw. zu Protokoll geben. Auch von den Rahmenbedingungen her, die dann im Stilllegungsleitfaden usw. gegeben werden, ist es klar, dass dieser Fall auch dort als Möglichkeit vorgesehen ist.

Verhandlungsleiter Niehaus: Herr Weinrebe noch einmal.

Weinrebe (BUND): Herzlichen Dank, Herr Möller. Es ist schade, dass Sie den bekannten rechtlichen Rahmen vortragen und nicht einen Schritt weitergehen, den Sie gehen könnten, zu sagen: Wir machen das Maximale für die Sicherheit. –

Herr Niehaus, Sie haben die Sicht der Genehmigungsbehörde dargestellt, dass es darum geht, rückwirkungsfreie Handlungen vorzunehmen, die nach Einschätzung der Genehmigungsbehörde keinen Einfluss auf die hochradioaktiven wärmeentwickelnden Brennelemente im Gebäude haben. Daher die Frage an die EnKK: Es gibt sicherlich eine Liste von Maßnahmen, die nach Ihrer Auffassung als Antragstellerin rückwirkungsfrei auf diese Brennelemente, die dort lagern – – Mir ist wenig vorstellbar, was das sein könnte; wir denken an die starke Vermaschung der verschiedenen Versorgungssysteme, an die Frage der Statik der Gebäude usw. Können Sie eine Liste von Maßnahmen vorlegen, die Sie sich vorstellen können mit Brennelementen in der Anlage, was wir eben ablehnen, durchzuführen? Falls nein, sind wir der Auffassung, diese sollte vorgelegt und entsprechend begutachtet werden als Nachweis, dass tatsächlich diese Maßnahmen, die Sie vorhaben, eben auch der Bevölkerung und uns Einwendern zur Kenntnis kommen, was Sie meinen, mit Brennelementen in der Anlage konkret durchführen zu können und das hier aus dem Abstrakten ins Konkrete zu bringen. Das wäre ganz wichtig. Als Ergebnis würde ich voraussagen: Sie machen die Anlage brennelementefrei und beginnen dann mit dem Rückbau.

Verhandlungsleiter Niehaus: Können Sie dazu etwas sagen, Herr Möller?

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Wir haben ja gleich noch den Punkt „Abbaufolge“. Das betrifft diesem Punkt. Die Frage ist: Sollen wir das hier vorziehen? Das können wir machen. Ansonsten können wir es dann noch einmal ansprechen.

Verhandlungsleiter Niehaus: Die Frage war jetzt präzise: Gibt es quasi eine Art Liste, was man aus Ihrer Sicht schon alles machen kann, ohne die Brennelementesicherheit zu gefährden? Das wäre natürlich die Sicht des Antragstellers. Herr Huger – das können wir auch gern vorziehen – würde gern aus Sicht des Sachverständigen etwas dazu sagen. Vielleicht nähern wir uns dann dieser Fragestellung. Bitte, Herr Huger.

Huger (TÜV SÜD): Zwei Punkte sind zu berücksichtigen. Zum einen natürlich, dass mit Blick auf die Brennelemente, die in der Anlage sind, die Schutzziele eingehalten sind. Dazu gibt es bestimmte Systeme, die aufrechtzuerhalten sind. Diese Systeme kennt natürlich der Antragsteller, und die kennen wir als Gutachter auch. Wir werden uns im Zuge der Prüfung ganz genau anschauen, dass diese Systeme natürlich weiter betrieben werden, und zwar unter allen Umständen. Das ist der erste Punkt.

Der zweite Punkt ist: Es wird im Rahmen des Abbaus zu Tätigkeiten in der Anlage kommen, die im normalen Betrieb nicht üblich waren. Und auch hierbei schauen wir uns natürlich die Rückwirkungsfreiheit an, ob diese Tätigkeiten, die ausgeführt werden, irgendwelche Rückwirkungen auf die Systeme haben, die man braucht, um die Schutzziele zu gewährleisten. Diese beiden Sachen sind in unserem Fokus. Sie sind auch zentraler Bestandteil unserer Begutachtung.

Außerdem schauen wir uns natürlich an, zu welchem Zeitpunkt bestimmte Tätigkeiten durchführbar sind. Es gibt ja den Ablauf eines Rückbaus. Das ist eine Strategie, wie Rückbau gestartet wird und welche Bereiche wann angepackt werden. Und auch da muss man natürlich immer schauen: In welchem Bereich sind wir? Sind wir im Bereich der Brennelemente? Sind wir in der Peripherie? Das hat natürlich Einfluss auf die Begutachtung. Wir schauen es uns an und machen gegebenenfalls auch Verriegelungen, die dann heißen: Bevor die Brennelemente nicht aus der Anlage sind, dürfen die und die Tätigkeiten nicht durchgeführt oder begonnen werden. Im Rahmen des Aufsichtsverfahrens wird dann überwacht, dass das nicht passiert.

Verhandlungsleiter Niehaus: Das ist auf jeden Fall eine sehr aufwendige Prüfung, die sehr in die Tiefe gehen wird, die unter Beachtung des neuesten Regelwerks und des neuesten Standes von Wissenschaft und Technik vonstattengeht unter Berücksichtigung aller Ereignisse, die man zugrunde legen muss im Auslegungsbereich und im auslegungsüberschreitenden Bereich. Wie gesagt, das ist nicht trivial. Deswegen hat der Betreiber auch schon gesagt – ich weiß nicht, ob Sie noch einmal darauf eingehen wollen –, dass er am liebsten die Brennelemente schon heraushätte, bevor er loslegt. Herr Möller.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Aber nicht, weil sonst ein sicherer Abbau nicht möglich ist, sondern weil es sozusagen auch insgesamt natürlich einfacher ist. Wir haben dann weniger Restriktionen. Aber ein sicherer Abbaubeginn ist auch möglich, wenn die Brennelemente in der Anlage sind. Es gibt grundsätzlich auch Abbauumfänge außerhalb des Kontrollbereichs. Es gibt Abbauumfänge in anderen Gebäuden. Da ist offensichtlich, wenn keine systemtechnische Vermaschung ist, dass dort die Rückwirkungsfreiheit sichergestellt ist. Aber Frau Dauerer kann gerade noch einmal aktualisieren: Auch ein Abbau im Reaktorgebäude ist möglich. Es müssen eben die entsprechenden Rahmenbedingungen geschaffen und eingehalten werden.

Dauerer (Vorhabenträgerin): Ich sage noch etwas zu Rückwirkungsfreiheit. Die Durchführung des Abbaus von Anlagenteilen erfolgt, wie wir im Sicherheitsbericht beschrieben haben, rückwirkungsfrei auf den sicheren Restbetrieb. Das bedeutet, dass für die noch betriebenen Anlagenteile, falls erforderlich, zusätzliche Maßnahmen zur Sicherung der Rückwirkungsfreiheit getroffen werden. Die Maßnahmen zur Sicherung der Rückwirkungsfreiheit können zum Beispiel eine räumliche Trennung zu den Abbaubereichen sein, oder es werden, wie auch im Leistungsbetrieb, Schutzmaßnahmen und Sicherungsmaßnahmen für die betriebenen Anlagenteile getroffen. Anlagenteile, bei denen besonders auf die Rückwirkungsfreiheit geachtet wird, sind natürlich die Restbetriebssysteme wie Brandschutzsysteme, Lüftungstechnische Anlagen, die Energieversorgung usw. Wenn sich noch Brennelemente im Lagerbecken befinden, sind es auch die Lagerbeckenkühlsysteme, die Lagerbeckenreinigungssysteme, die Anlagenteile zur Handhabung von Brennelementen und die Notstromversorgung.

Verhandlungsleiter Niehaus: Ich habe noch ein paar Leute auf der Redeliste stehen. Herr Weinrebe hat eine Nachfrage, okay.

Weinrebe (BUND): Ich versuche, es kurz zu machen. Gerade wurde angesprochen, was rückwirkungsfrei möglich sei. Interessant ist auch ein Stück weit für die Gesamtbeurteilung der Anlage der Zeithorizont. Die Frage: In der Info-Kommission wurde berichtet, dass sich die Lieferengpässe für die entsprechenden Castorbehälter reduzieren würden. Wie ist denn der derzeitige Zeitplan der Entladung a) des Lagerbeckens und b) der Anlage insgesamt bezüglich der Verfügbarkeit von Castoren und der Überführung in eine sichere Lagerung? Einfach, um da auch ableiten zu können, wann entsprechende Abbauschritte im Zusammenhang mit Brennelementefreiheit möglich wären.

Verhandlungsleiter Niehaus: Herr Möller, können Sie dazu etwas sagen?

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Frau Dauerer wird das gerade erläutern.

Dauerer (Vorhabenträgerin): Die Zeitplanung, wann wir was zurückbauen, wird natürlich abhängig davon sein, wann wir BE-frei sind, also wann die Brennelemente aus

dem Lagerbecken heraus sind. Vom Grundsatz her wird im Rahmen der Abbauplanung einer Abbaubeschreibung erstellt. Dort werden Demontagebereiche, der Demontageumfang, auch der Demontageablauf benannt, die Voraussetzungen für den Beginn der Abbaumaßnahme, die erforderlichen Arbeitssicherheits-, Strahlenschutz- und Brandschutzmaßnahmen, natürlich auch die Maßnahmen zur Gewährleistung der Rückwirkungsfreiheit.

Aus diesen Unterlagen gehen dann die einzelnen Abbauschritte hervor, gegenseitige Abhängigkeiten der Abbaumaßnahmen und deren zeitliche Abfolge. Diese Abbauplanung unterliegt der behördlichen Kontrolle.

Verhandlungsleiter Niehaus: Die Frage zur zeitlichen Entwicklung ist jetzt noch nicht beantwortet. Falls Sie etwas dazu sagen können, Herr Möller, wäre es schön, ansonsten noch der Hinweis: Wir informieren natürlich auch laufend über diese Dinge in der Info-Kommission. Mit „laufend“ meine ich, wenn sie tagt.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Wir gehen nach wie vor davon aus, dass wir in der Nachbetriebsphase Brennelementefreiheit realisieren. Aber zu 100 % sicher sein können wir nicht, weil wir, wie Sie auch sagen, auch von anderen Rahmenbedingungen im Bereich der Behälter abhängig sind.

Verhandlungsleiter Niehaus: Okay.

Weinrebe (BUND): Aber es gab dazu doch schon Aussagen der Info-Kommission, wann Sie Behälter zur Verfügung haben. An der Aussage: „voraussichtlich am 13.07.2016, 11:23 Uhr“ wird Sie niemand messen. Aber es gab dazu doch schon Aussagen in der Info-Kommission, das werde etwas später. Das heißt, die Informationen über die Verfügbarkeit der Behälter, über die Handhabung usw. müssen doch fortgeschrieben sein. Ich würde doch noch einmal darum bitten, den aktuellen Stand dieses zentralen Themas der Anlage zu referieren.

Verhandlungsleiter Niehaus: Herr Möller wird natürlich das sagen, was er an Fakten weiß.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Dort wurde ein Zeitpunkt nach aktuellem Stand genannt. Wir haben jetzt dort eine Institution, Bundesamt für Strahlenschutz, in dieser Behälterthematik drin. Es gibt eine Vielzahl von Verfahren. Wir gehen nach wie vor davon aus, dass wir in der Nachbetriebsphase Brennelementefreiheit realisieren. Das ist die Aussage, die ich im Moment treffen kann.

Verhandlungsleiter Niehaus: Herr Nagel.

Nagel (UM): Ich würde das so in eigenen Worten wiedergeben, dass das Ziel schon so ist, dass bis zur Nutzung der 1. SAG die Brennelementefreiheit erreicht wird. Im

Detail hängt das aber davon ab, wie letztendlich die Einzelgenehmigungen bzw. die Situation der Behälterlieferungen aussieht. So würde ich es in meinen Worten zusammenfassen.

Verhandlungsleiter Niehaus: Okay, wie gesagt: Wir werden informieren. Ansonsten bitte ich darum, jetzt wieder zu dem Tagesordnungspunkt zu kommen. An Herrn Bauer richtet sich diese Bitte nun.

(Vangermain [Einwenderin]: Wieso? Waren wir nicht beim Tagesordnungspunkt? – Block [Einwender]: Was soll denn das?)

Bauer (Einwender): Ich denke, es ist ganz offensichtlich, dass wenig Konkretes gesagt werden soll, dass keine Unterlagen vorliegen, die ersichtlich machen, welche Schritte wann und wie erfolgen sollen. Ich kann sagen, dass das beispielhaft für unseinen Eindruck steht, wie das hier abläuft. Es geht um den Punkt der UVU vom Büro Dröscher bezüglich toxischer und karzinogener Substanzen. Wenn man sich diesen Absatz durchliest, muss man sich wirklich fragen: Was verdient dieser Mensch mit seiner Arbeit da noch Geld?

„Der sichere Umgang mit und die sichere Entsorgung von derartigen Gefahrstoffen ist über die Einhaltung der Vorgaben der Gefahrstoffverordnung sowie der Technischen Regeln für Gefahrenstoffe gewährleistet.“

Das ist mal eine Aussage. Darunter schreibt er:

„Es gibt keine – –“

Verhandlungsleiter Niehaus: Entschuldigung, wir haben die Verträglichkeitsprüfung auch noch auf der Tagesordnung stehen. Wir reden jetzt gerade über die Frage der Brennelementefreiheit.

Bauer (Einwender): Genau, ich komme – –

Verhandlungsleiter Niehaus: Kriegen Sie die Kurve hin?

Bauer (Einwender): Nein, zur Brennelementefreiheit komme ich nicht. Denn es heißt hier: Es geht doch um den TOP – –

Verhandlungsleiter Niehaus: Zeitpunkt für Beginn des Abbaus.

Bauer (Einwender): Genau.

Verhandlungsleiter Niehaus: Wenn Sie es schaffen, zu dem Punkt zu kommen, ...

Bauer (Einwender): Das schaffe ich problemlos.

Verhandlungsleiter Niehaus: ... lasse ich Ihnen das Wort.

Bauer (Einwender): Danke. – Wie gesagt: Als nächster Punkt wird dann aufgeführt: Vorhabenbedingte Wirkungen usw. Das habe keine Auswirkungen auf die Bevölkerung. Jetzt kommt der Zwischensatz. Es wird a) gesagt, dass alles beachtet werde, b) dass es keine Gefahren gebe. Und der Satz dazwischen: „Sofern Gefahr- und Schadstoffe bereits vor oder während des Abbaus von Anlagenteilen lokalisiert und identifiziert werden, werden diese in einem Schadstoffkataster erfasst.“ Sprich also: Man weiß überhaupt nicht, welche Gefahrstoffe wo in dieser Anlage verbaut sind. Trotzdem wird gesagt, alles werde eingehalten und es gebe keine Gefahren. Wie ist das möglich? Es muss doch vorneweg geklärt sein: Was ist wo in dieser Anlage verbaut? Danach kann ich dann sagen: Das ist durch Einhaltung dieser und dieser Vorschriften möglich, und somit gibt es keine Gefahren. – Aber hier steht doch wortwörtlich, es werde während des Betriebs – – Und wenn nicht, dann reißen wir es halt so ab. – Das kann doch wohl nicht Ihr Ernst sein. Da würde mich interessieren, wie Sie das der Genehmigungsbehörde – – Ist es beabsichtigt, so in den Abriss zu gehen, ohne dass der Antragsteller offenlegt und detailliert darstellt, in welchen Gebäudeteilen Asbest oder sonstige Dinge verbaut sind? Das kann doch nicht akzeptiert werden.

Verhandlungsleiter Niehaus: Dieses Thema haben wir später in der Tagesordnung. Dann werden wir dazu auch detailliert Stellung nehmen.

(Weinrebe [Einwender]: Wann? – Block [Einwender]: Voraussetzungen für Beginn! – Weitere Zurufe)

Verhandlungsleiter Niehaus: Wir haben den Punkt ausdrücklich in der Umweltverträglichkeitsprüfung bzw. Umweltverträglichkeitsuntersuchung. Sie haben eben auch zitiert. Deswegen rufe ich das zu diesem Punkt auf. Jetzt möchte ich zu dem Punkt „Zeitpunkt für Beginn des Abbaus, Voraussetzungen, Brennelementefreiheit“ zurückkommen. Das Wort hat jetzt Herr Block.

Block (Einwender): Herr Bauer hat doch völlig recht, wenn er sagt, das Thema heißt „Voraussetzungen für den Beginn des Abbaus“. Eine davon ist sicherlich die Brennelementefreiheit. Ich sage Ihnen noch einmal: Ich möchte in Ihrer Genehmigung dann lesen, dass mein Antrag zurückgewiesen ist. Mein Antrag wie auch der Antrag des BUND lautet:

Es wird nicht begonnen mit dem Abriss, bevor dieses Atomkraftwerk KKP 1 brennelementefrei ist.

Denn es gab bis jetzt in Deutschland außer Obrigheim, was ein eigenes Brennelementebecken besitzt, keinen Abriss, bei dem noch Brennelemente drin waren. Das gab es bisher nicht. Das ist ein Learning by Doing. Erster Punkt.

Zweiter Punkt. Wie viele Brennelemente – Sie haben gestern gesagt: 192 – sind im Reaktor? Ist das richtig? Bestätigen Sie mir die Zahl? Zweite Frage: Wie viele sind im Brennelementebecken? Drittens. Gibt es da drin Mischoxidbrennelemente? Vierte Frage: Wie viele Castoren brauchen Sie für diese Brennelemente im gesamten KKP 1. Und fünfte Frage – das wollte Herr Weinrebe auch wissen –, die wir in der Info-Kommission gestellt haben: Wie viele Brennelemente sind im Augenblick anfallend in den laufenden Atomreaktoren, neun in Deutschland? Plus: Wie viele werden im Abbau – Brunsbüttel, Biblis, Neckarwestheim, Obrigheim, MZFR, KKN 2 – benötigt? In welcher Reihenfolge stehen Sie in der Liste der Hersteller von Castoren? Sie können doch abschätzen, in welchen Produktionsrhythmen die sind. Dann möchte ich wissen, wann diese-Brennelementefreiheit hergestellt wird.

Mein Antrag wird aufrechterhalten: Sie beginnen erst mit dem Abriss, wenn die Brennelementefreiheit hergestellt ist. Das ist ein Antrag, sonst gar nichts.

(Beifall Einwenderinnen und Einwender)

Verhandlungsleiter Niehaus: Noch einmal zu den generellen Anforderungen: Es gibt deutschlandweit – das ist auch in den entsprechenden Leitfäden so geregelt – nicht die ausdrückliche Anforderung der Brennelementefreiheit. Es gibt die Anforderung – das gilt auch deutschlandweit so, deswegen ist das kein Sonderfall –, dass selbstverständlich keinerlei Schritte unternommen werden dürfen – ich sagte es schon mehrfach –, die in irgendeiner Weise die Sicherheit der Brennelementelagerung beeinträchtigen können. Wir können natürlich als Genehmigungsbehörde nur anhand der Genehmigungsvoraussetzungen prüfen und uns nicht nach Gutdünken zusätzliche Anforderungen ausdenken, und das ist die Anforderung „nach dem Stand von Wissenschaft und Technik“.

Zu den Einzelfragen, Brennelementezahl usw., würde ich an den Antragsteller verweisen.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Herr Rahlfs wird das kurz ausführen.

Dr. Rahlfs (Vorhabenträgerin): Ich werde aber nur die Zahlen für KKP 1 hier ausführen, weil das das Verfahren ist, über das wir reden. Ich habe die Zahlen nicht, und sie sind auch im Verfahren unerheblich, was wir bundesweit an Brennelementen haben. Also: Der Bestand zum 31.12. in KKP 1 sind 901 Brennelemente.

(Block [Einwender]: Wie viele Castoren brauchen Sie dafür, habe ich gefragt?)

– Das ist ein Castor V/52, also 52 Brennelemente. 901 geteilt durch 52 gibt die Zahl der Castoren.

(Block [Einwender]: Jesses!)

Verhandlungsleiter Niehaus: Herr Rahlfs, die Frage ging noch weiter. Was können Sie noch sagen? Nach MOX-Brennelemente wurde noch gesagt.

Dr. Rahlfs (Vorhabenträgerin): MOX-Brennelemente hatten wir in KKP 1 nie im Einsatz.

Verhandlungsleiter Niehaus: Und zu der rechtzeitigen Castor-Herstellung hatte Herr Möller schon geantwortet. Dann ist die Frage, soweit es hier möglich ist, beantwortet, und ich würde als Nächstem Herrn Gensow das Wort erteilen.

Gensow (Einwender): Ich wollte zunächst fragen, ob für die Voraussetzungen – – Denn das Kataster wird immer so nebensächlich behandelt. Bisher kenne ich nur dieses komische Schätzschema, das Herr Michels seit Anfang der Info-Kommission vorträgt. Hat die Behörde überhaupt Interesse daran, dass so ein Kataster erstellt wird zum Ausweisen einer Genehmigung, oder wird sie die Genehmigung auch ohne Kataster erstellen? Denn bisher habe ich nicht den Eindruck, dass die Behörde tatsächlich Interesse hat, dass erstens gemessen wird, welche Teile kontaminiert sind.

Verhandlungsleiter Niehaus: Herr Gensow, wenn Sie das radiologische Kataster meinen, sage ich Ihnen: Das ist doch ein eigener Tagesordnungspunkt. Dazu kommen wir gleich noch.

(Patan [Einwenderin]: Das gehört aber auch zu den Voraussetzungen!)

Gensow (Einwender): Aus meiner Sicht ist es eben die Voraussetzung, dass mit dem Abbau begonnen werden kann, auch Genehmigungsvoraussetzung. So sehe ich das. Deswegen bringe ich das an dieser Stelle mit rein.

Verhandlungsleiter Niehaus: Wir wollen das an einer anderen Stelle, denn Sie können fast jeden Punkt, der später kommt, umdefinieren als Voraussetzung des Beginns des Abbaus. Denn es geht letztlich nur um Genehmigungsvoraussetzungen: alles, was vorm Abbau geprüft werden muss. Deswegen haben wir, um da einigermaßen Ordnung in die Tagesordnung hineinzubekommen, das entsprechend aufgebaut. Deswegen – –

Gensow (Einwender): Ich verstehe Sie so, dass Sie Kataster vor der Genehmigung haben wollen oder nicht?

Verhandlungsleiter Niehaus: Dazu werden wir gleich antworten, wenn das auf der Tagesordnung steht.

Gensow (Einwender): Ich habe noch eine Frage. Ich bin noch nicht fertig, ich habe drei Punkte.

Verhandlungsleiter Niehaus: Okay, gerne.

Gensow (Einwender): Weil der Punkt der Behälterlieferanten schon in der Info-Kommission ein Thema war und ich damals schon gefragt hatte, ob es keinen Alternativlieferanten gibt: Hat sich die EnBW jemals darum gekümmert, einen Alternativlieferanten zu finden, oder gibt es eventuell dann wieder Behälterstau über ein Jahr oder über mehrere Jahre, sodass dann der Rückbau gar nicht in 15 oder 20 Jahren, wie jetzt veranschlagt ist, stattfindet und noch viel länger braucht? Denn noch viel mehr Kernkraftwerke wollen auch Behälter. Das kann sich dann akkumulieren.

Denn soweit ich weiß, haben Sie Behälterlieferprobleme deswegen gehabt, weil Sie vor allem ein Qualitätsproblem haben, immer das zu verbauen, was eigentlich nach technischer Auffassung verwendet werden muss an Behälterwerkstoffen. Da jetzt neuerdings diese ganzen durchgerosteten Behälter aufgekommen sind, ist natürlich die Frage, inwieweit man da überhaupt richtige Behälterstoffe und nicht einfach nur lackierten Stahl einsetzen sollte. Das ist ein bisschen wenig für manche Säure, Ionentauscher, Harze und was weiß ich, was es da alles gibt. Manches Harz löst Lack zum Beispiel schneller auf als jede Säure. Das ist im Augenblick die Frage. Hat sich die EnBW bemüht, einen Alternativlieferanten außer der GNB zu finden, oder ist die GNB Monopollieferant?

Verhandlungsleiter Niehaus: Herr Möller, können Sie etwas dazu sagen?

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Welche Behälter meinen Sie? Wir haben unterschiedlich Behältertypen. Es gibt Mosaik-Behälter. Es gibt Konrad-Behälter. Ich weiß nicht, ob Sie jetzt auch Brennelementbehälter meinten.

Gensow (Einwender): Die brauchen Sie auch: 18 Stück.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Tatsache ist: Wir haben bei den Behältern für schwach- und mittelaktive Abfälle keine Probleme. Das heißt: Die werden entsprechend verfügbar sein. Vorhin wurde die Fragestellung andiskutiert: Wie ist es mit den Behältern für Brennelemente? Wir gehen davon aus, dass wir sie zeitgerecht geliefert bekommen. Trotzdem sind wir dort nicht Herr des Verfahrens. Deswegen müssen wir dort dieses Fragezeichen in den Raum stellen. Wir gehen aber nach wie vor davon aus, dass wir entsprechend rechtzeitig die Brennelementefreiheit vor Abbaubeginn hinbekommen. Wenn das nicht möglich ist, ist aber auch ein sicherer Abbaubeginn praktisch mit Brennelementen möglich.

Verhandlungsleiter Niehaus: Als Nächste habe ich Frau Patan auf der Liste.

(Gensow [Einwender]: Ich bin noch nicht fertig, Herr Niehaus! Ich hatte noch eine Frage!)

– Sie dürfen gerne noch eine Nachfrage stellen.

Gensow (Einwender): Ich hatte meine dritte Frage noch gar nicht gestellt. Bleibt die Leitwarte definitiv die ganze Zeit lang bestehen als Steuerung zum Beispiel vom Abklingbecken und wird sie auch noch besetzt sein mit Kernkraftlern, oder werden dann andere Leute dort eingesetzt? Wie soll das vom Vorfeld her gesehen ablaufen?

Verhandlungsleiter Niehaus: Herr Möller, bitte.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Die Warte bleibt bestehen. Wir haben Unterlagen ausgefüllt, dass die Anlagenanpassung entsprechend den Erfordernissen erfolgt. Aber in der Phase, in der die Brennelemente gekühlt werden müssen, wird die Warte aufrechterhalten.

Verhandlungsleiter Niehaus: Frau Patan, bitte.

Patan (Einwenderin): Weil Herr Möller gerade die Kühlung anspricht: Gestern unter „Restbetrieb“ hatte ich angesprochen, dass das Kühlsystem weiter funktionieren muss. Ich fange vielleicht anders an: In den Unterlagen steht, dass die Brennelemente voraussichtlich 2017 – irgendwo habe ich diese Jahreszeit gelesen – raus sein sollen. Und es steht auch irgendwo, dass voraussichtlich in dem Jahr die 1. SAG erteilt wird. Das heißt: Es würde ganz gut klappen, wenn das klappt. Aber ich nehme an, dass sich die EnKK nicht die Mühe machen würde, diese Vorbereitungen und Prüfmaßnahmen – zum Beispiel zur Rückwirkungsfreiheit, und Sie müssen auch die Störfälle betrachten; Sie müssen eigentlich eine doppelte Beschreibung einmal für den Zustand mit Brennelementen in der Anlage und dann für den Zustand ohne liefern, einmal die Abbaufolge mit Brennelementen, einmal ohne; Sie müssen alles doppelt beschreiben – durchführen, wenn Sie sicher sein könnten, dass die Brennelemente 2017 raus sind. Also gehe ich mal davon aus, dass Sie damit rechnen, dass sie noch ein paar Jahre drin sind. Denn für drei Wochen oder so würde sich dieser Aufwand nicht lohnen.

Mein Wunsch wäre, die Brennelemente rauszunehmen. Das ist auch der Wunsch von Herrn Möller bzw. von der EnKK. Sie können sich diesen Wunsch sogar selbst erfüllen, wollen oder können das wahrscheinlich aus betriebswirtschaftlichen Maßnahmen nicht.

Aber ich möchte auf die folgende Sache zu sprechen kommen: Oda Becker hat gestern gesagt, es müsse mit Bezug auf die Sicherheit zum einen der Abbau mit Brennelementen und zum anderen der Abbau ohne Brennelemente in der Anlage geprüft bzw. verglichen werden. Hinzu kommt – Sie haben vorher gesagt, Sie mussten einige

Maßnahmen wegen der Rückwirkungsfreiheit treffen und Systeme abschneiden oder ändern –: Da kommen neue Fehlermöglichkeiten in Spiel. Das muss auch alles geprüft und betrieben werden. Dieser Vergleich wäre eine Alternativenprüfung im Hinblick auf Sicherheit mit und ohne Brennelemente. Er müsste, wenn ich Oda Becker richtig verstanden habe, vorgenommen werden. Wie er ausgeht, kann man sich auch als Laie fast vorstellen. Das ist aber meine Frage direkt an die Genehmigungsbehörde: Fordern Sie so einen Vergleich? Und, je nach Ausgang: Welche Konsequenzen ziehen Sie daraus? Oder sagen Sie: Ich kann zu der Genehmigung in der beantragten Form nur Ja sagen? Bisher haben Sie immer gesagt, Sie könnten zur Genehmigung eigentlich nur Ja sagen, wie es beantragt ist.

Verhandlungsleiter Niehaus: Das habe ich mit keiner Silbe gesagt.

Patan (Einwenderin): Nicht? Dann habe ich es vielleicht ...

Verhandlungsleiter Niehaus: ... gedacht.

(Heiterkeit)

Patan (Einwenderin): ... gedacht. Gut, dass Sie das klären. Sie haben die Möglichkeit Ja oder Nein zu sagen. Wenn herauskommt, dass die eine Alternative sicherer als die andere ist, können Sie zu diesem Antrag auch Nein sagen. Da hätte ich gern eine Antwort, ob Sie diese Prüfung fordern und wie Sie damit umgehen.

Verhandlungsleiter Niehaus: Noch einmal: Erst einige Worte zu Ja/Nein und zur Genehmigung. Wenn jemand einen Genehmigungsantrag stellt, müssen wir gegenüber den Bürgern und gegenüber dem Antragsteller ein faires Verfahren durchführen. Das heißt: Wir würden ihn nicht von einem Tag auf den anderen überraschen und sagen: abgelehnt. – Wir müssen ihm natürlich viel mehr Gelegenheit geben, fehlende Nachweise, die aus unserer Sicht zur Ablehnung führen würden, nachzubessern. Wir müssen auch prüfen, ob wir die Ablehnung durch Genehmigungsaufgaben verhindern, indem wir die Festlegungen behördlicherseits treffen, die wir für erforderlich halten. Insofern ist das in der Tat – das können Sie sicherlich auch aus unseren Antworten herausgehört haben – nicht schlicht die Frage von Ja oder Nein.

Nun zu der Frage der Alternativenprüfung, die Sie unmittelbar an uns gerichtet haben: Im Genehmigungsverfahren ist es so, dass wir den Antrag nehmen und prüfen, ob die Genehmigungsvoraussetzungen erfüllt sind. Ob auf einem anderen Weg auch die Genehmigungsvoraussetzungen erfüllt werden, ist natürlich nicht Prüfungsgegenstand, sodass wir das hinsichtlich der Frage der Brennelementefreiheit – das hatte ich schon ein paar Mal gesagt – prüfen, ob die Genehmigungsvoraussetzungen – das heißt in diesem Fall besonders die hundertprozentig sichere weitere Lagerung der Brennelemente – gewährleistet sind.

Wir können nicht einfach sagen: „Das ist uns alles zu aufwendig. Sagt doch einfach, dass nicht angefangen wird, solange Brennelemente drin sind. Dann brauchen wir das nicht zu prüfen.“ Das wäre quasi Arbeitsverweigerung. Wir müssen den Antrag auf Einhaltung der Genehmigungsvoraussetzungen prüfen. Es ist dann Sache des Antragstellers zu sagen, dass ihm das zu aufwendig ist und dass er das anders macht. Es wäre in einem Rechtsstaat nicht zulässig, anders vorzugehen.

(Patan [Einwenderin]: Kann ich noch etwas dazu sagen?)

– Gerne, eine Nachfrage.

Patan (Einwenderin): Ein Hintergrund ist auch wieder Obrigheim, wo die Brennelemente bis heute in der Anlage in einem Nasslagerbecken sind. Wie sie in Philippsburg, wo es sich um einen Siedewasserreaktor handelt, in diesem internen Brennelementelager aufbewahrt sind, wissen Sie auch. Sie sind noch nicht einmal im Sicherheitsbehälter drin. Wir haben in Obrigheim auch gesagt: Das Nasslager ist unsicher. Mindestens sollte man – es gibt keine volle Sicherheit – sagen: In einem Castorbehälter in einer Halle ist es ein bisschen sicherer als im Nasslager. Daher: Obrigheim hatte 2004 einen Antrag für ein Standortzwischenlager gestellt. In den Antrags- und Genehmigungsunterlagen war dargestellt, dass es 2011 brennelementefrei sein sollte. Es war in allen Stellungnahmen, SSK, ESK, RSK, quasi immer der Tenor: Die Anlage wird bei Beginn des Rückbaus des Kontrollbereichs – Obrigheim war unterteilt: 1. SAG zum Überwachungsbereichabbau, 2. SAG zum Abbau des Kontrollbereichs – brennelementefrei sein. Man hatte immer in einem Schlenker – – Auf irgendeiner Seite war dann schon irgendwo angemerkt: Brennelemente könnten drin sein. Aber der Tenor war immer: Die werden raus sein.

Jetzt wird hier genauso vorgegangen. Der Tenor ist: Die Brennelemente werden raus sein, wir treiben aber den ganzen Aufwand, um den Abbau auch mit Brennelementen machen zu können. Das macht mich schon misstrauisch, denn Sie haben keine konkrete Planung, wie das vor sich geht und wann die Brennelemente raus sind. Das ist wieder eine offene Flanke in diesem Bereich. Deswegen müsste die Genehmigungsbehörde aus meiner Sicht schon etwas unternehmen.

Ich habe gestern schon den Vorschlag gemacht, dass man die Genehmigung unterteilt. In Obrigheim war die erste Genehmigung nur zum Abbau des Überwachungsbereichs, wobei natürlich auch Systeme tangiert sind, die gegebenenfalls mit dem Kontrollbereich zusammenhängen, aber das kann man vielleicht noch leichter trennen. Die Genehmigung sollte in kleineren Schritten erfolgen. Dann kann man die Unterlagen ordentlich und ausführlicher dazu machen, und das ist besser zu überblicken. Deswegen wäre mein Vorschlag: 1. SAG nur zum Überwachungsbereich. Dann: Brennelement raus. Danach kann man den Kontrollbereich angehen. Dafür gibt es eine zweite

Genehmigung. Die wird auch noch mal mit ordentlichen Unterlagen und mit Öffentlichkeitsbeteiligung gemacht. Eine radiologische Charakterisierung, die schon angesprochen wurde, gibt es bisher auch nicht als Genehmigungsvoraussetzung, die in der Nachbetriebsphase gemacht werden muss.

Das alles sind Punkte, die sowas von schwammig sind. Man müsste eine Einteilung, einen Ablauf und klare Aussagen machen. Die gibt es dazu nicht.

(Vereinzelt Beifall Einwenderinnen und Einwender)

Verhandlungsleiter Niehaus: Zu der Aufteilung des Verfahrens in Genehmigungsschritte: Wenn Sie von Antragstellerseite dazu etwas sagen wollen? Vorab merke ich von unserer Seite aus dazu an: Das ist eine zweiseitige Sache. Theoretisch kann man das Verfahren sogar in einer einzigen Genehmigung machen. Dann müsste hier alles in viel tiefergehendem Umfang bis zum letzten Schritt öffentlich gemacht werden. Insoweit habe ich manche Einwender so verstanden: Sie hätten es lieber in einem einzigen Schritt. Wenn Sie jetzt sagen, dass Sie das aber lieber in vielen Schritten wollen, ist damit auch gesagt, dass die gesetzlich vorgesehene UVP- und Öffentlichkeitsbeteiligung, die ja erst einmal an die ersten Genehmigungsschritte geknüpft ist, natürlich auf einer niedrigeren Informationsbasis stattfindet. Wie gesagt: Wie so oft gibt es sowohl für das eine als auch für das andere, sowohl für die Einheitsgenehmigung als auch für die Aufteilung in viele oder weniger Schritte Argumente dafür und dagegen.

Insoweit tue ich mich als Vertreter der Genehmigungsbehörde schwer, dazu etwas zu sagen und bin erleichtert, dass das in der Antragshoheit liegt. Deswegen frage ich Herrn Möller, ob er dazu etwas sagen möchte.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Das ist ja der rechtliche Genehmigungsrahmen, in dem wir uns bewegen. Herr Bitterich erläutert gerade noch einmal, wie wir unseren Antrag strukturiert haben.

Bitterich (EnKK): Die geplante genehmigungstechnische Umsetzung von Stilllegung und Abbau haben wir im Sicherheitsbericht dargestellt. Da haben wir auch eine grafische Übersicht: Abbildung 1-1 auf Seite 9. Aus der Atomrechtlichen Verfahrensverordnung ergibt sich, dass die Erteilung mehrerer Genehmigungen für Stilllegung und Abbau rechtlich zulässig ist. Dementsprechend weist der Stilllegungsleitfaden des BMUB darauf hin, dass das Vorgehen in mehreren Genehmigungsschritten der bisherigen Praxis entspricht.

Unabhängig davon, ob von der vom Gesetz eröffneten Möglichkeit der Aufteilung in mehrere Genehmigungsschritte Gebrauch gemacht wird, gibt § 19b AtVfV vor, dass das vorliegende, auf die erstmalige Erteilung einer Genehmigung nach § 7 Abs. 3 AtG

zielende Genehmigungsverfahren die insgesamt geplanten Maßnahmen zur Stilllegung und zum Abbau von Anlagenteilen von KKP umfasst.

Insoweit haben wir unseren Antrag nach sachgerechten im Rahmen des Zulässigen aufgebaut. Da wir beim Punkt „Brennelementefreiheit“ sind, möchte ich dazu noch ergänzen, dass der Verfassungsgerichtshof Baden-Württemberg im Urteil zur 2. SAG KWO vor circa acht Monaten bestätigt hat, dass die BE-Freiheit keine Genehmigungsvoraussetzung ist.

(Block [Einwender]: Das war die Oberscheiße! Das war die richtige Klatsche!)

Verhandlungsleiter Niehaus: Dann rede ich schnell dazwischen, bevor die Richter unflätig beschimpft werden.

(Block [Einwender]: Die Richter nicht!)

– Dann ist es ja gut. – Herr Martus hat jetzt das Wort.

Martus (Bürgermeister Philippsburg): Vielen Dank, Herr Niehaus. – Sie haben in Ihrem Einführungsstatement gesagt, dass man zusammensitzt, um vor allen Dingen zu verstehen: Warum, wieso, weshalb hier Einwendungen vorgetragen werden und wie sie zu verstehen seien.

Gerade beim Punkt „Brennelementefreiheit“ spreche ich jetzt sowohl als Eigentümervertreter der Stadt Philippsburg als auch als Planungshoheitsträger Stadt Philippsburg als auch als privater Einwender und Bürger der Stadt Philippsburg: Uns war ganz, ganz wichtig, dass die EnBW schön eine Baustelle nach der anderen abarbeitet. Da sehen wir ganz klar die Brennelementefreiheit im Überwachungsbereich als Notwendigkeit an, um in weitere Rückbauschritte im Überwachungsbereich gehen zu können, um die Sicherheit bestmöglich zu gewährleisten.

(Vereinzelt Beifall Einwenderinnen und Einwender)

Verhandlungsleiter Niehaus: Ich kann nur noch einmal darauf hinweisen: Die Sicherheit muss größtmöglich gewährleistet werden. Das ist Genehmigungsvoraussetzung. Das sind andere Worte für die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge. Ich gehe darauf jetzt nicht noch einmal ein; das hatten wir schon erörtert. Deswegen würde ich jetzt Frau Grossmann-Kohl aufrufen.

Grossmann-Kohl (Einwenderin): Ich möchte zunächst die EnBW ganz dringend darum bitten, alle Fragen zu beantworten, die gestellt werden. Häufig ist es so: Wenn

zwei oder drei Fragen in einem Aufwasch gestellt werden, wird nur eine einzige beantwortet. Ich bitte auch Herrn Niehaus, dass er darauf achtet, dass alle Fragen, die in einem Durchgang gestellt werden, beantwortet werden.

Mich irritiert vor allem als Laie, dass die Verweise auf die Tagesordnung so sind, dass mir so langsam der Kopf raucht, weil es sehr häufig heißt: Naja, das kommt ja später auch noch mal. Aber manche Dinge möchte ich jetzt wissen. Ich möchte jetzt wissen, welche Voraussetzungen zu erfüllen sind, damit der Abbau beginnen kann. Sie haben mehrfach gesagt, Herr Niehaus, dass da später noch etwas kommt. Sie haben ja recht: Sie haben das aufgeteilt. Aber ich kann irgendwann nicht mehr folgen, und ich denke, dass es vielen so geht. Vielleicht können nur die Fachleute zu Ihrer Linken folgen.

Ich habe noch eine direkte Frage zu den Aufschlüsselungen der Genehmigungen. Sie sagten, es müsse nicht sein, dass so etwas mit Öffentlichkeitsbeteiligung geht, aber wenn ich mich richtig erinnere, haben Sie gestern gesagt: Es kann sehr wohl eine Öffentlichkeitsbeteiligung auch bei mehreren Genehmigungsschritten geben. – Ist das so? Habe ich das richtig verstanden?

Die zweite Frage ist: Würden Sie gegebenenfalls, wenn man sich dazu entschließt, doch mehrere Genehmigungsschritte vorzunehmen, was angesichts der Komplexität der Themen wohl mehr als angebracht wäre, auf die Öffentlichkeitsbeteiligung bei den nächsten Genehmigungsschritten bestehen?

Meine letzte Anmerkung ist: Ich habe ein Handbuch in der Hand gehabt, das zur Revision von KKP aufgestellt wurde. Das war etwa so dick wie jetzt der Antrag zum gesamten Abriss dieser Anlage. Auch das kann nicht sein. Sie müssen mehr Details liefern.

Verhandlungsleiter Niehaus: Zur Tagesordnung: Wir mussten die Einwendungen aufteilen, denn diese haben sich selbst nicht gegliedert. Es wäre, glaube ich, nicht gut angekommen, wenn wir eine Gliederung für die Einwendungen vorgegeben hätten. Deswegen müssen wir sie in irgendeiner Weise ordnen und dementsprechend abarbeiten.

Ich kann verstehen, dass Sie an einem Punkt sagen: Das hätte ich gern jetzt gehört. Aber wenn wir damit einmal anfangen, kommen wir wirklich von „Hölzchen auf Stöckchen“, und Sie können gar nichts mehr nachvollziehen. Deswegen ist es die bestmögliche Variante, dass wir hier eine Tagesordnung vorgeben und manchmal sagen: Das machen wir unter dem Punkt, weil wir uns entsprechend vorbereitet haben, auch wenn man sich darüber unendlich streiten kann. Alles hängt irgendwie ein bisschen zusammen, sodass man darüber unendlich streiten könnte. Deswegen haben wir die Tagesordnung so festgelegt, lassen sie so und verschieben dann entsprechend. Das ist vielleicht unbefriedigend, aber mir fällt keine bessere Lösung ein.

Zur Frage der weiteren Öffentlichkeitsbeteiligung: Es gibt die Regelung, dass die Behörde für jede Genehmigung prüfen muss, ob eine Öffentlichkeitsbeteiligung erforderlich ist. Bei jeder normalen Änderungsgenehmigung beim Betrieb einer laufenden Anlage – das gilt dann auch für den Abbau – ist zunächst die Öffentlichkeitsbeteiligung zwingend, wenn zu befürchten ist, dass es zu zusätzlichen Belastungen für die Bevölkerung kommt, etwas vereinfacht formuliert. Aber der Grundsatz ist: Es gibt eine Öffentlichkeitsbeteiligung.

Die Behörde kann von der Öffentlichkeitsbeteiligung absehen. Die Regel ist die Öffentlichkeitsbeteiligung. Im Ermessen kann die Behörde davon absehen. Jetzt fragen Sie mich, ob wir unser Ermessen künftig so ausüben werden, dass wir davon absehen werden. Aus rechtlichen Gründen kann ich Ihnen keine hundertprozentige Garantie geben. Dann würde ich nämlich sagen: Ich übe in den Fällen, in denen ich mich als Genehmigungsbehörde entscheiden muss, gar kein Ermessen aus, denn ich habe mich schon vorher festgelegt. – Das ist der sogenannte Ermessens Fehlgebrauch und genehmigungsrechtlich unzulässig. Aber ich kann natürlich sagen, dass ich wirklich dieses Regel-Ausnahme-Verhältnis ernst nehme. Der Regelfall ist die Öffentlichkeitsbeteiligung, und es müssen wirklich gravierende Gründe dafür vorliegen, warum ich das nicht mache. Für mich ist zum Beispiel ein gravierender Grund, bei dem man meines Erachtens nicht von einer erneuten Öffentlichkeitsbeteiligung absehen kann, wenn viel Zeit bis zum nächsten Genehmigungsantrag verstrichen ist oder wenn sich das Bild in der Öffentlichkeit klar und deutlich gewandelt hat. Mehr darf ich an dieser Stelle nicht dazu sagen.

In meinem Eingangsstatement hatte ich, weil es da eher von der Tagesordnung her hinpasste, auch gesagt, dass wir schon davon ausgehen, dass nach den Grundprinzipien der baden-württembergischen Landesregierung eher ein Prä für die Öffentlichkeitsbeteiligung besteht.

(Block [Einwender]: Der jetzigen!)

Das bezieht sich alles auf die förmliche Öffentlichkeitsbeteiligung, die eben genau nach den gesetzlichen Regelungen stattzufinden hat. Unabhängig davon gibt es natürlich auch informelle Formate, die wir, soweit das eben zulässig ist und nicht zu einer unzulässigen Parallele zum förmlichen Verfahren wird, auch nutzen, etwa die Info-Kommissionen, die gerade dafür eingerichtet wurden oder die Stichworte „Internet“ und „Umwelt-Informationsgesetz“.

Ich wollte noch etwas sagen, das mir nicht einfällt. Das passte auch nicht so richtig in die Tagesordnung, aber, ich denke, das war als Erklärung ganz hilfreich. Wir haben jetzt noch Herrn Block auf der Redeliste stehen.

Block (Einwender): Weshalb diese Brennelementefreiheit und der Zeitpunkt so entscheidend sind, denke ich, wird dadurch klar, dass geplant war, das Brennelementelager zu sichern. Meine erste Frage ist, die schon Frau Patan angedeutet hat: Wie dick geschützt sind die Brennelemente im Reaktordruckgefäß, in Stahl und Beton? Und wie geschützt sind die Brennelemente, die 901 minus 92 im Brennelementelager im Augenblick? Erste Frage.

Zweite Frage. Sie haben aus Zeitgründen und aus Wirtschaftlichkeitsgründen LAKUS abgelehnt. LAKUS war ein Sicherungssystem des Brennelementebeckens. Es wurde gesagt, der Zeitraum wurde zu knapp. Das haben Sie mir bei der Fischverschleuchung auch erklärt. Ich gehe mal zum TÜV da hinten mit meinem Auto und sage: Ich habe ja nur noch vier Jahre, zwei Jahre, oder ich sage etwas anderes: Ich will nur nach Hamburg fahren und habe kaputte Bremsen. Was sagt der „Herr TÜV“ da hinten? Der sagt: Junge, lass den Karren stehen, fertig.

Diese Anlage „Brennelementelager“ ist nicht sicher; darüber sind wir uns hoffentlich einig, seit Fukushima wahrscheinlich noch mehr als vorher. Jetzt frage ich die Genehmigungsbehörde, Herr Niehaus: $1,78 \text{ mal } 10^{18}$ ist das Gesamtinventar an Radioaktivität in KKP 1. Wollen wir da basteln, indem man sagt: Wir vertrauen darauf, dass die Anlagen alle okay sind? Das kann nicht sein. Und, Herr Niehaus, die Info-Kommission hat uns damals erklärt bzw. mehrere Sprecher – Herr Michels war auch dabei –, der Zeitraum sei ja absehbar. Er scheint aber nicht absehbar zu sein. Deswegen sage ich: Aus Wirtschaftlichkeitsgründen arbeiten Sie an der Nichtsicherheit dieses Atomreaktors.

Herr Niehaus, einige Worte zur Öffentlichkeitsbeteiligung im Genehmigungsverfahren: In Obrigheim – deswegen habe ich meinen Beitrag zu den Richtern gebracht – haben die Richter richtig entschieden. Denn was wir hier nicht erörtern, wird nie wieder erörtert. Das wird einfach durchgewunken. Bei der WAK sind wir bei der 33. Genehmigung. Beim KNK 2 sind wir bei der 18. Genehmigung. Und es wird nie öffentlich ausgelegt, und es wird nie diskutiert, was in der Wiederaufbereitungsanlage passiert, was im Schnellen Brüter passiert, und es wird auch hier nie wieder eröffnet werden, was irgendwo da drüber passiert.

Herr Niehaus, ich unterstelle dem Umweltministerium in keinster Weise böse Absichten. Ob Sie noch in drei Jahren da sind, weiß ich nicht. Dann ist jemand anders da. Die Leute kenne ich. Die gleichen Leute werden mir dann erklären: Das ist nicht notwendig. Das Gesetz schreibt es ja nicht vor. Das ist ja uns ins Benehmen gesetzt. Und irgendetwas, das der Herr Niehaus geschwätzt hat, dieser grün angehauchte Wasweiß-ich, der kann es doch gerade vergessen. – Das möchte ich nicht. Ich möchte, dass Sie jetzt hier und heute ganz klipp und klar sagen: Die Brennelementefreiheit können Sie nicht garantieren, dann bauen Sie LAKUS. – Dann erwarte ich von der

Genehmigungsbehörde – – Es ist mir egal, was es ist; Sie können nicht absehen, er hat noch noch mal nachgefragt, wie lang diese Genehmigung ist. Es ist doch klar, welche Produktion – – Gestern hat sie es rausgesucht, wie viele Produzenten von Castoren es gibt. Da kann man doch anfragen: Wie viele gibt es? Sie brauchen 18, die brauchen 20, Sie brauchen den, Sie brauchen für KKP 2 – – Dann ist doch absehbar, wie viele die produzieren können, wenn sie Tag und Nacht arbeiten. Dann können Sie klar absehen, wann Sie die Brennelementefreiheit herstellen. Denn das Lager ist ja auch unsicher. Wir wollen ja gar nicht darüber reden, dass das Zwischenlager sicher ist. Das ist es ja auch nicht.

Aber ich komme noch mal zurück: Sagen Sie nur einfach den Sicherheitsstand im Augenblick dieses Brennelementelagers. Von der Dicke – – Ich sage es noch einmal: Wie geschützt ist im Augenblick in Stahl und Beton dieses Brennelementelager? Dann frage ich die Genehmigungsbehörde, ob LAKUS wirklich aus den Gründen, die dort in der Info-Kommission angegeben wurden, zum heutigen Zeitpunkt zu dieser Erörterung noch gilt.

(Beifall Einwenderinnen und Einwender)

Verhandlungsleiter Niehaus: Zwei Fragen.

(Vangermain [Einwenderin]: Drei!)

– Ja, ich bin jetzt vorsichtig. Sie haben recht, mich zu ermahnen, dass ich auf die Frage achte. Die erste Frage, die ich verstanden habe, betrifft die Dicke der Höhen um das Lagerbecken. Die zweite Frage betrifft LAKUS. Auf die Antwort haben Sie bestimmt eine Nachfrage.

(Block [Einwender]: Aber sicher! – Heiterkeit)

– Dann können wir das ja dabei abhandeln.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Zur Lagerung liegen Sicherheitsbetrachtungen vor. Es sind für veränderte Rahmenbedingungen Sicherheitsbetrachtungen durchgeführt und dargestellt worden. Zur Dicke von Wänden, die auch Sicherungsthemen sind, werde ich jetzt hier keine Zahlen nennen können.

(Vangermain [Einwenderin]: Och! – Block [Einwender]: Gibt es ja wohl nicht!)

Zum Thema „LAKUS“ würde ich Herrn Strohm bitten

(Block [Einwender]: Hier sollte es genannt werden! – Zuruf Vangermain [Einwenderin])

auszuführen, wie die Rahmenbedingungen bei LAKUS sind, was aber auch nicht Teil des Verfahrens ist.

Dr. Strohm (Vorhabenträgerin): Die Frage war nach LAKUS und der Umsetzung dieses Projekts aufgekommen. Dazu möchte ich gerne folgende Ausführungen machen.

Verhandlungsleiter Niehaus: Warten Sie mal eben mit dem LAKUS. Ich möchte zur Wanddicke zurückkommen. Das ist ja in der ursprünglichen Genehmigung festgelegt gewesen und war sicherlich in der Zeit auch ausgelegt. Deswegen kann es meines Erachtens jetzt nicht plötzlich geheim sein.

(Beifall Einwenderinnen und Einwender)

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Es sind mehrere Aspekte, natürlich. Es ginge um die Fragen der Lagerung in Castorbehältern. Tatsache ist, dass wir nicht auf eine Nachweisebene, wo wir praktisch Einzelwerte angeben – – Dann ist die Frage: Von oben, von unten, von der Seite jetzt alle Werte hier zusammenzutragen.

(Grossmann-Kohl [Einwenderin]: Alle? – Vangermain [Einwenderin]:
Das gibt es doch nicht!)

Wir verweisen darauf, dass in den Sicherheitsbetrachtungen die Rahmenbedingungen für die sichere Lagerung eingehalten werden.

Verhandlungsleiter Niehaus: Okay, dann kommen wir jetzt zu LAKUS.

Dr. Strohm (Vorhabenträgerin): Ich würde ganz gerne auch noch mal etwas ergänzen. Wichtig ist immer, dass wir die entsprechenden Vorsorgemaßnahmen sicherstellen. Das haben wir uns, als wir die Brennelemente ausgeladen haben, sehr gut überlegt. Das haben wir auch geprüft und mit Behörde und Gutachter entsprechend abgestimmt. Insofern sind einzelne Angaben zu Dicken von Beton, Blech oder RDB hier gar nicht die entscheidenden Parameter.

Jetzt aber zum Thema „LAKUS“: Es ist so, dass die existente Lagerbeckenkühlung, die wir in der Anlage immer noch haben und betreiben, die sicherheitstechnischen Anforderungen erfüllt. Die Lagerbeckenkühlung ist auch im Betrieb bewährt.

(Zuruf: Seit 2003!)

Der Umbau der Lagerbeckenkühlung, wie er mit LAKUS vorgesehen war, hätte, wenn ich das jetzt vereinfacht formuliere, zu einer Entflechtung der im Nachbetrieb eingesetzten Systeme geführt und damit letztlich zu einer Vereinfachung bei Betrieb, Wartung und Prüfung dieser Ersatzsysteme.

Die Nachzerfallsleistung, also der Wärmeeintrag, den wir im Brennelementelagerbecken aufgrund der dort lagernden abgebrannten Brennelemente haben, geht ja in Summe und auch kontinuierlich zurück: zum einen, weil die Wärmeentwicklung dieser Brennelemente selbst nachlässt, und – das ist jetzt sehr wichtig – weil wir auch schon im Jahr 2015, also in diesem Jahr, also noch vor der möglichen Realisierung von dem Projekt „LAKUS“ damit beginnen können, erste Brennelemente aus dem Lagerbecken zu entladen.

Somit haben sich seit Beginn der Überlegungen zum Umbau der Lagerbeckenkühlung mit LAKUS die terminlichen Fixpunkte sehr stark verändert. Konnten wir anfangs noch von einer Nutzung der umgebauten Lagerbeckenkühlung mit LAKUS von ungefähr vier Jahren ausgehen, so sind es jetzt nur noch wenige Monate. Das ist der Grund, warum die EnKK den Genehmigungsantrag zurückgezogen hat.

(Bauer [Einwender]: Das widerspricht sich doch nicht!)

Verhandlungsleiter Niehaus: Wir haben uns als Genehmigungs- und auch als Aufsichtsbehörde natürlich mit dieser Frage beschäftigt. Der LAKUS-Antrag hätte, auch wenn wir jetzt keinen Eingriff aus Sicherheitsgründen beim bestehenden Lager gesehen haben, einen Sicherheitsgewinn gebracht.

(Block [Einwender]: Ja!)

Deswegen mussten wir uns als Behörde natürlich mit der Frage beschäftigen: Sind wir damit einverstanden, dass dieser Genehmigungsantrag zurückgezogen wurde? Dazu würde Herr Dr. Scheitler etwas erläutern.

Dr. Scheitler (UM): Herr Block, ich möchte Ihr Beispiel aufgreifen. Ich habe einen VW mit defekten Bremsen und fahre nur nach Hamburg. Da gebe ich Ihnen völlig recht: Das kann man nicht zulassen. Wenn die bestehende Lagerbeckenkühlung defekt gewesen wäre und das der Grund gewesen wäre, LAKUS zu machen, hätten wir das durchziehen müssen.

Nur, wie Herr Strohm gerade dargestellt hat: LAKUS war eine Optimierungsmaßnahme mit gewissem Sicherheitsgewinn. Im Laufe des Verfahrens hat sich herausgestellt, dass die Prüfungen länger als geplant dauern. Gleichzeitig kam vom Betreiber das Signal: Wir werden schneller als ursprünglich geplant brennelementefrei. – Ich gehe nach wie vor davon aus, weil der Betreiber nichts anderes mitgeteilt hat, dass er dieses Jahr anfängt, seine Brennelemente auszuladen, und dass spätestens Anfang 2017 die Brennelemente in Castoren im Zwischenlager sind. Das ist nach wie vor unsere Entscheidungsgrundlage.

Dann müssen wir abwägen – Herr Strohm hat es gesagt –: Wenn man die Genehmigung jetzt erteilen würde, hätten wir nur noch ein paar Monate Nutzungsdauer. Das muss ich aber mit der Zeit vergleichen, bis man diese Umbaumaßnahmen macht. Denn in dieser Zeit steht nur ein Strang der Lagerbeckenkühlung zur Verfügung gegenüber nominell zwei Strängen. Das heißt, in der Zeit habe ich einen gewissen Sicherheitsverlust, und das muss ich abwägen: Sicherheitsgewinn innerhalb von ein paar Monaten LAKUS gegenüber Sicherheitsverlust in der Umbauphase, die, glaube ich, ein Vierteljahr dauern würde. Wenn ich das abwäge, komme ich zu der Entscheidung: Der Sicherheitsgewinn ist unterm Strich nicht mehr messbar oder so gering, dass ich dem Antrag auf Rücknahme folgen kann.

Verhandlungsleiter Niehaus: Danke schön, Herr Scheitler. – Zusammengefasst, jedenfalls aus Sicht der Genehmigungsbehörde, war das keine Entscheidung auf der Basis von wirtschaftlichen Überlegungen, sondern von sicherheitstechnischen Abwägungsüberlegungen. Ich hatte angenommen, Sie stellen Nachfragen, Herr Block.

Block (Einwender): Ich fange bei Herrn Scheitler an. Herr Scheitler, Vergleich hinken immer. Mein VW-Beispiel, klar, ist Schwachsinn. Aber der Witz ist: Wenn ich einen Sicherheitsgewinn haben kann, also wenn ich aus einem Bremssystem meines VW zwei mache, also doppelte Sicherheit, mache ich das.

Das Brennelementelager hat 2011 bewiesen, dass dort Probleme waren. Wir haben eigentlich einige Zentimeter vor einem GAU gestanden in diesem Lager. Dieses Lager machte großes Kopfzerbrechen. Deswegen: Das Brunsbüttel-Urteil, das sich auf Lager bezieht, ist für mich nach Fukushima natürlich auch auf Atomkraftwerke anwendbar. Ich denke da weniger an Flugzeugabstürze, obwohl ziemlich viele Flugzeuge dort drüberfliegen. Sie können die App aufrufen; ich mache das nachher. Ich sage Ihnen, wie viele im Augenblick über Philippsburg fliegen. Sie werden es kaum glauben, wie viele da drüberfliegen. Gerade jetzt, wo Söllingen so toll angefliegen wird und der Turm für alle Piloten, die keine Ahnung haben in dieser Region der Punkt ist, wo sie runtergehen. Schauen Sie sich das mal an; wir haben das bei Ihnen drüben im Zwischenlager fotografiert; dazu kommen wir noch.

Für uns ist deswegen wichtig, wie dick das ist. Wir müssen wissen, wie dick das ist. Herr Scheitler, glauben Sie, nach dem, was Sie vorhin gehört haben – – Herr Weinrebe hat nach einem Zeitplan. gefragt. Er hat nach einem Zeitplan gefragt. Es kam: Nach Einbruch der Dunkelheit ist mit Nacht zu rechnen. – Er hat weder auf seine noch auf meine Nachfrage hin sagen können, wie viele Castoren bereitstehen. Sie brauchen 18. Haben Sie sie bis 2017? Sie haben sie nicht, denn das kann einfach nicht sein. Da sind andere schon vor denen dran, die schon kapituliert haben. Sie hätten bei den Herstellern schon prüfen müssen: Könnt ihr das überhaupt leisten? Wie viele Anträge

habt ihr denn aus Biblis? Wie viele habt ihr aus Brunsbüttel? Wie viele habt ihr aus Obrigheim etc.? Das muss doch klar sein.

Und dann wäre LAKUS – – Ich weiß das mit diesem einen Strang. Aber ich habe mir überlegt: Wenn die so lange brauchen, ist mir der Zugewinn möglich. Dann wird in diesen drei Monaten oder wie lang es dauert, wird dann wirklich rund um die Uhr auf jede Veränderung, die da in dem Lager stattfindet, draufgeschaut. Das ist dann doppelte Sicherheit per Auge, nicht per Technik. Deswegen haben wir gesagt: LAKUS muss rein.

Ich muss leider sagen: Wenn Sie eben als Antwort zur Sicherheit und Bevölkerung geliefert haben, dass für Sie Beton und Stahl überhaupt keine Rolle spielen, frage ich Sie: Was soll dann die ganze Auseinandersetzung um die Lager? Dann können wir sagen: 30 cm oder alle 70 cm – das ist doch belanglos. Ich habe klar gefragt, weil ich den Unterschied der Brennelemente im Reaktor selbst wissen wollte, die 192, im Vergleich zum Brennelementelager: Ist das das gleiche Schutzprinzip, also von der Dicke der Mauern und der Sicherheit gegen Flugzeugabsturz und Terrorismus? Das ist doch eine berechtigte Frage beim Erörterungstermin, wenn es darum geht, die Abbauvoraussetzungen hier mal klar und deutlich zu machen, das heißt, darauf hinzuweisen, dass die Dringlichkeit der Brennelementefreiheit nicht nur für Ihren Abriss so wichtig ist, sondern für die Sicherheit dieser Region insgesamt.

(Vereinzelt Beifall Einwenderinnen und Einwender)

Verhandlungsleiter Niehaus: Herr Scheitler wird darauf noch einmal antworten.

Dr. Scheitler (UM): Herr Block, vielleicht gibt es ein Missverständnis. Dieses Beckenkühlsystem, das jetzt betrieben wird, TH genannt, ist zweisträngig. Wenn LAKUS realisiert worden wäre, hätten wir auch nur ein zweisträngiges System, also: einsträngig nur in der Umbauzeit. Das wollte ich klarstellen, damit hier kein Missverständnis entsteht.

Zu den Castoren: Sie sagen, EnKK schaffe es nicht. Wem soll ich jetzt glauben? Der Betreiber sagt, die Betreiber hätten sich abgestimmt, und Sie hätten einen Plan, wer wann welche Castoren bekommt. KKP könne dieses Jahr noch mit der Ausladung beginnen und schaffe das bis 2017.

(Block [Einwender]: Warum hat er es nicht gesagt eben? Warum nicht?)

Die Frage gebe ich noch einmal an die EnKK weiter.

(Block [Einwender]: Gut! Genau! Schön!)

Verhandlungsleiter Niehaus: Auch die zweite Frage zur Dicke der Hüllen im Vergleich zum RDB gebe ich bei der Gelegenheit direkt weiter.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Wir haben einen erwarteten Zeitpunkt. Ich habe gesagt: Wir gehen davon aus, dass wir brennelementefrei sind. Das ist so, wie Herr Scheitler sagt. Wir gehen davon aus, dass wir dieses Jahr mit der Entladung beginnen können, also mit einer Umladung in Castorbehälter, und dass sie entsprechend bis 2017 abgeschlossen ist.

Wir haben natürlich eine Planung über die Möglichkeiten der Lieferung von Castorbehältern. Da gibt es unterschiedliche Typen für unterschiedliche Anlagen. Es sind aber auch dort in der ganzen Kette immer noch Genehmigungsschritte erforderlich. Die müssen zeitgerecht kommen. Unser heutiger Stand ist so, dass wir praktisch diesen Zeitrahmen realisieren. Wir stecken aber nicht 100 % drin. Wir planen das nach heutigem Kenntnisstand. Das sind eben diese Optionen oder praktisch diese Offenheit, die letztlich noch erforderlich ist, weil wir das von unserer Seite eben nicht komplett absichern können. Aber es ist unser Ziel und unser Bestreben, und so ist die vorliegende Zeitplanung.

Zum Thema „Dicken“ kann Herr Strohm vielleicht noch einmal ergänzen. Aber Wanddicken hier im Einzelnen zu diskutieren – –

(Block [Einwender]: Ich diskutiere sie nicht, ich will sie wissen!)

Herr Strohm, würden Sie noch einmal das Thema aufgreifen?

Verhandlungsleiter Niehaus: Vielleicht können wir parallel das Bild aus dem Sicherheitsbericht dazunehmen.

(Beifall Patan [Einwenderin])

Dr. Strohm (Vorhabenträgerin): Wir versuchen es mal mit Abbildung 6-2 aus dem Sicherheitsbericht.

(Block [Einwender]: Seite?)

– Das ist Seite 66.

(Block [Einwender]: Da steht doch nichts! Da ist keine Zahl! – Vangermain [Einwenderin]: Keine Zahl! – Block [Einwender]: Wo ist die Zahl?)

Verhandlungsleiter Niehaus: Die Suche kann ja parallel stattfinden. – Herr Strohm, können Sie noch etwas erläutern?

(Vangermain [Einwenderin]: Das können 3 cm sein oder das können 3 mm sein! Da steht nichts!)

– Herr Strohm hat jetzt das Wort.

Dr. Strohm (Vorhabenträgerin): Ich habe die Zahlen jetzt auch nicht parat.

(Vangermain [Einwenderin]: Och, och, och!)

Aber auf dem Bild werden Sie nachher sehen, dass sich unterhalb der Blechauskleidung des Brennelementelagerbeckens noch eine massive Betonstruktur befindet, die das Brennelementelagerbecken noch zusätzlich schützt. Der entscheidende Punkt ist dabei der: Wir haben diese Brennelemente ausgelagert, und die lagern jetzt im Brennelementelagerbecken. Dort haben wir die erforderliche Vorsorge sicherzustellen. Wir haben das auch in unserer Sicherheitsbetrachtung gemacht. Es ist so, dass wir in der Sicherheitsbetrachtung neben dem Restbetrieb und den Abbau von Anlagenteilen ohne Vorhandensein von Kernbrennstoff eben auch den Betriebszustand betrachtet haben, bei dem sich zum Zeitpunkt der Inanspruchnahme der 1. SAG noch Kernbrennstoffe in der Anlage befindet. Sollten sich zum Zeitpunkt der Inanspruchnahme der 1. SAG noch Kernbrennstoffe in der Anlage und im Brennelementelagerbecken befinden, werden wir die erforderlichen Vorsorgemaßnahmen für die Lagerung von Kernbrennstoffen und den Umgang mit ihnen aus dem bisherigen Betrieb auch für diesen Restbetrieb beibehalten.

(Vangermain [Einwenderin]: Es ist nicht zu fassen!)

Verhandlungsleiter Niehaus: Damit in dem Zusammenhang natürlich das entscheidende Schlagwort gekommen. Wir fragen ja hier über den Genehmigungsgegenstand hinaus. Das haben alle im Blick. Die Frage der Brennelementefreiheit bezieht sich insoweit darauf, ob Abbau Rückwirkungen auf die Lagerung haben könnte, was er natürlich nicht haben darf. Insoweit geht es bei der Diskussion um den Ist-Zustand, den wir nicht ausblenden wollen, aber es ist eben nicht Teil des Genehmigungsverfahrens. Das nur zur Erläuterung. Jetzt habe ich Frau Kirschner auf der Liste stehen.

Kirschner (Einwenderin): Mein Name ist Jasmine Kirschner. Ich bin Bürgerin aus Rheinsheim. Ich wollte mich auf die Anregung von Herrn Bauer zu TOP 5.7 „Umweltverträglichkeitsuntersuchung“ vorhin beziehen. Ich bin leider nachher nicht mehr da. Es wird aber später erst behandelt. Für mich ist das ein ganz wichtiges Thema. Ich möchte in dem Zusammenhang mitgeben: Solange wie in dem Genehmigungsverfahren oder überhaupt in den Anträgen noch – – Falls doch, kann man das machen. Das sind mir immer noch zu viele Zweifel. Ich bin hier Bürger, habe Kinder. Es geht um ein Thema für mehrere Generationen. Da dürfen Kosten oder Wirtschaftlichkeit gar keine

Rolle spielen. Sie müssen das Maximale – da meine ich alle Verantwortlichen – für uns Bürger herausholen, weil es uns betrifft.

(Beifall Einwenderinnen und Einwender)

Das wollte ich Ihnen einfach noch einmal mitgeben, da ich leider später nicht mehr da bin. Ich wollte noch dazu sagen: Hier sitzen Fachleute. Ich bin nur Laie. Über die einzelnen Fragen, die hier gestellt werden, bin ich froh. Aber warum gibt es da keine Antwort? Wenn man allein schon die Frage nach einer Dicke von einer Betonplatte nicht beantworten kann, muss ich mich wirklich fragen – ich bekomme da Angst –, ob da wirklich alles richtig mit aufgegriffen ist. – Danke schön.

(Beifall Einwenderinnen und Einwender)

Verhandlungsleiter Niehaus: Ich weiß nicht, ob Sie am Anfang da waren. Wir führen ein Protokoll. Ihre Einwendung ist auf jeden Fall registriert und wird unter dem Tagesordnungspunkt weiter behandelt.

Die Betondicken sind nicht Gegenstand des Verfahrens, weil das der Ist-Zustand der im Moment bestehenden Anlage ist. Insoweit noch ein Hinweis dazu: Wir haben in Deutschland den Ausstieg beschlossen. In dem Zuge ist Philippsburg 1 stillgelegt worden. Der Ist-Zustand der Anlage ist ein Grund, warum der Gesetzgeber entschieden hat, dass es sich um ein Risiko handelt, das wir nicht mehr hinnehmen wollen. In dem Verfahren zum Rückbau und damit zur deutlichen weiteren Risikominimierung befinden wir uns gerade eben aufgrund dieser sicherheitstechnischen Defizite jedenfalls gegenüber dem Stand von Wissenschaft und Technik. – Das zur Erläuterung.

Kirschner (Einwender): Ich bin natürlich auch ganz klar für den Rückbau – je schneller, desto lieber ist es mir. Ich bin auch für den Ausstieg; das ist gar kein Thema. Es geht nur darum, dass es maximal ist, dass die Wirtschaftlichkeit in diesem Falle keine Rolle spielt: Brauche ich eine Schleuse, oder brauche ich sie nicht? Wenn sich diese Frage stellt, muss sie erstreht her, weil es maximal herausgeholt werden muss. Das wollte ich nur sagen. Natürlich bin ich mit dem Rückbau total einverstanden.

Verhandlungsleiter Niehaus: Bei der Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen spielt Wirtschaftlichkeit für uns auch keine Rolle.

Gensow (Einwender): Zur Wanddicke kann ich etwas sagen, weil ich in den Broschüren usw. schon öfters herumgemessen habe. Sie beträgt ungefähr 1,10 m – also ungefähr die Hälfte dessen, was wir in KKP haben. Entsprechend geringer ist auch der Sicherheitsfaktor gegenüber Flugzeugabstürzen; er ist im Prinzip nicht gegeben. Man könnte zum Beispiel das Brennelementebecken dick abdecken. Das wäre eine Möglichkeit. Das wäre relativ preisgünstig. Sie haben bewegliche Deckel da drin. Herr

Block hat schon angesprochen, dass es ein Sicherheitsgewinn wäre, wenn man einen Teil der Brennelemente, die zum Beispiel am längsten verbleiben, solange im Reaktordruckbehälter aufbewahrt. Er hat immerhin 300 mm Wanddicke aus hochfestem und wärmefestem Stahl. Das ist ein ganz anderer Sicherheitsgewinn, den man da hat im Vergleich zu Beton. – Das wollte ich einfach an der Stelle einbringen.

Kann man von der UVU Blatt 21 auflegen, Abbildung 2: Lageplan des Kernkraftwerks Philippsburg? Ich hätte einen Vorschlag hinsichtlich des Rückbaus, wenn die Brennelemente noch drin sind, wenn Sie es also nicht schaffen, sie bis 2017 herauszubekommen, wenn die Genehmigung vielleicht erteilt wird, bzw. ob Sie alle Behälter bis dahin haben. Es sind 18 Stück; das ist eine ganze Menge. – Kann ich schon weiterreden? Die Folie kommt nicht.

Verhandlungsleiter Niehaus: Es wird im Hintergrund gearbeitet.

Gensow (Einwender): Manche haben es schon aufgeschlagen. Wenn Sie südlich von Nummer 2 schauen: Das ist das Maschinenhaus. Dort sind Gebäude von KKP 1, die auch mit abgerissen werden sollen, wie ich das sehe. Es steht nichts dabei. Sie sehen für mich wie Nebengebäude aus. Sie behindern im Prinzip eine große Fläche, die sich dort befindet. Wenn man dort mit dem Abriss beginnen würde, hätte man einen Flächengewinn, sodass da draußen die Arbeitsmaschinen beginnen können. Es handelt sich um kleine Gebäude, die vermutlich nicht unbedingt zum Schallschutz beitragen in Bezug auf das FFH-Gebiet oder das §-32-Biotop. Man könnte auch die Gebäudeaußenhüllen stehenlassen und die Gebäude schon einmal innen leeren; das wäre auch eine Möglichkeit. Im Vorfeld könnte man auch den Trafo und den Generator abreißen; die braucht auch niemand mehr. Sie können ihn verkaufen; was weiß ich, was Sie damit machen wollen. Das sind Teile, die keine Sicherheitsrelevanz haben. Das braucht auch Zeit. Wenn Sie mit so etwas beginnen, wäre das schon ein Sicherheitsgewinn. Auch die Maschinenhalle wäre freier, wenn der Generator heraus wäre. Dann könnten Sie den Rückbau der Turbinenteile, die belastet sind, leichter vornehmen.

Verhandlungsleiter Niehaus: Das waren sehr praktische Vorschläge. Möchte die Antragstellerseite etwas dazu sagen?

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Klar ist, dass es Gebäude gibt, die außerhalb des Überwachungsbereiches liegen. Sie unterliegen keinen weiteren Einschränkungen. Allerdings gibt es zum Teil noch Lagergebäude für konventionelle Stoffe usw., die noch erforderlich sind. Dass entkoppelter Abbau möglich ist außerhalb und innerhalb des Kontrollbereichs, aber auch zwischen unterschiedlichen Kontrollbereichsgebäuden oder auch Raumbereichen, ist offensichtlich. Es ist uns natürlich bewusst, dass der Transformator außerhalb steht und sozusagen entkoppelt von den anderen Anlagen

abgebaut werden kann; das ist klar. Trotzdem ändert das nichts an unserem Antragsrahmen. Wir berücksichtigen natürlich diese Möglichkeiten, weil ja eben auch parallel gearbeitet werden kann.

Nagel (UM): Vielleicht muss man einfach auch noch sagen, dass im Maschinenhaus momentan noch alles so ist, wie es war. Der Generator und die Erregermaschine – alles steht noch dort, weil es eben nicht abgebaut werden darf. Das könnten mögliche Gegenstände sein, wie Sie es eben auch angesprochen haben, die dann betrachtet werden oder bei denen vorgearbeitet wird, falls sich die Brennelementefreiheit gegenüber der ursprünglichen Planung doch noch strecken würde. Wenn Sie da momentan hineingehen, ist alles noch da. In Neckarwestheim hat man nicht einmal dem Abbau der Erregermaschine zugestimmt.

Patan (Einwenderin): Ich habe drei Punkte. Ich würde meine Fragen aber gerne einzeln stellen, weil sonst hinterher immer wieder überlegt werden muss, was denn nun beantwortet worden ist und was nicht. – Ich weiß nicht, wie der Herr in der zweiten Reihe der EnKK heißt.

Verhandlungsleiter Niehaus: Das ist Herr Strohm.

Patan (Einwenderin): Herr Strohm hat gesagt, beim Kühlsystem des Brennelementebeckens hätte eine Entflechtung stattgefunden. Ist irgendetwas umgebaut oder abgebaut worden? Das wäre dann in der Nachbetriebsphase geschehen.

(Zuruf Block [Einwender])

Haben Sie irgendwelche Systeme auseinandergenommen, weil der Reaktor nicht mehr gekühlt werden muss? Vielleicht können Sie zu dieser Entflechtung etwas sagen und wie das genehmigungstechnisch und aufsichtstechnisch läuft.

Nagel (UM): Vielleicht noch ergänzend: Die Entflechtung wäre mit der Umsetzung des Projektes LAKUS gekommen. An dem Kühlsystem ist nichts geändert worden.

Patan (Einwenderin): Dr. Bitterich hat gesagt: Das Gericht hat in dem Prozess zu Obrigheim festgestellt, dass die Anlage beim Rückbau nicht brennelementefrei sein muss. – Das ist richtig, aber das Gericht hat nur die Gesetzeslage wiedergegeben, weil das eben nicht vorgeschrieben ist. Es ist aber internationaler Standard.

Das Gericht hat aber auch gesagt – das ist auch eine relevante Aussage für dieses Verfahren; deswegen spielt die Dicke des Betons des Reaktorgebäudes über dem Brennelementelagerbecken eine Rolle –, dass auch alle Störfälle betrachtet werden müssen. Dazu zählen auch Störfälle wie Flugzeugabstürze und terroristische Anschläge. Das ist für die 1. SAG, wenn Brennelemente in der Anlage sind oder überhaupt, zu berücksichtigen.

(Block [Einwender]: So ist es!)

Insofern spielt das eine Rolle. Von mir aus können wir das auch unter dem Punkt „Störfälle“ behandeln, weil Sie die Dicke jetzt nicht kennen. Aber wenn wir es dort behandeln, sollten Sie das bis dahin in Erfahrung bringen.

(Beifall Einwenderinnen und Einwender)

Verhandlungsleiter Niehaus: Ich sage noch einmal: Das gehört nicht zum Genehmigungsverfahren.

Patan (Einwenderin): Doch, genau das hat das Gericht gesagt. In Obrigheim ging es beim Prozess um die 2. SAG. Obrigheim hat die Besonderheit, dass das Brennelementelager eine eigene Genehmigung hatte. Deshalb hat das Gericht das nicht zusammen gesehen. Es hat aber die Aussage gemacht, dass, wenn Brennelemente in der Anlage sind – diese Aussage war unabhängig von dem Stand in Obrigheim –, diese Störfälle zu behandeln sind. Den Urteilstext haben Sie alle vorliegen.

(Block [Einwender]: Er hat es doch gehört! Er war doch dabei!)

Verhandlungsleiter Niehaus: Wir prüfen – das habe ich schon ein paar Mal gesagt – die Auswirkung des Rückbaus auf die bestehende Anlage. In diesem Zusammenhang spielt das eine Rolle. Wollen Sie von Antragstellerseite – –

(Patan [Einwenderin]: Es geht in dem Fall um die Störfälle!)

– Zu den Störfällen kommen wir lieber später noch im Einzelnen unter dem entsprechenden Tagesordnungspunkt.

Patan (Einwenderin): Dann komme ich zu meiner dritten Frage. Ich hatte zuvor die Alternativenprüfung angesprochen, die Oda Becker genannt hat, nämlich die Sicherheit zu prüfen des Abbaus mit den Brennelementen und des Abbaus ohne Brennelemente. Herr Niehaus, Sie haben inzwischen gesagt, es gehe immer darum, die größtmögliche Sicherheit zu gewährleisten. Im Zusammenhang mit LAKUS ist der Begriff Sicherheitsgewinn gefallen.

Wenn das die Kriterien sind, haben Sie nicht nur zu prüfen, ob der Antrag irgendwie den Gesetzen entspricht. Dann müssten Sie diese Alternativenprüfung verlangen oder ein Gutachten in Auftrag geben, das sie prüft, und dann Ihre Entscheidung treffen, welche der Varianten sicherer ist und für dieses Verfahren genommen werden muss. Ansonsten muss man nicht von größtmöglicher Sicherheit und vom Sicherheitsgewinn sprechen, sondern kann sagen: Wenn irgendetwas eingehalten ist, genehmigen wir es.

Verhandlungsleiter Niehaus: Das ist eine Frage an uns gewesen. Letztlich handelt es sich um die Interpretation der Genehmigungsvoraussetzungen. Das Gesetz spricht davon, dass die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge eingehalten werden muss. Das ist vom Bundesverfassungsgericht interpretiert worden; ich hatte eine Passage vorgelesen. Dort fällt zum Beispiel der Begriff der bestmöglichen Schadensvorsorge. Das ist immer vor dem Hintergrund zu sehen, dass diese bestmögliche Schadensvorsorge auf verschiedenen Wegen erreicht wird. Es wird kein ganz konkreter Weg vorgeschrieben.

Demzufolge prüft man den beantragten Weg daraufhin, ob er diesem höchsten Maßstab genügt. In diesem Sinne ist die bestmögliche Schadensvorsorge zu interpretieren. Ob ein anderer Weg auch die bestmögliche Schadensvorsorge erreicht, ist nicht Gegenstand des Prüfverfahrens. Seitdem dieser Begriff im Atomgesetz steht – das ist schon seit 1959 so –, ist das der Prüfungsweg.

Die Beantwortung Ihrer Frage war sicherlich nicht zufriedenstellend, aber ich habe versucht, sie zu beantworten.

Weinrebe (BUND): Ich habe eine Nachfrage in Richtung der Brennelementefreiheit bezüglich der getroffenen Aussagen, die durchaus sehr positiv zu werten sind als Beitrag zur Reduktion der Risiken, die von den Anlagen der EnKK ausgehen. Am besten wäre natürlich das Abschalten von Block 2, aber auch das Entladen des Abklingbeckens in Block 1 ist sicherlich ein Sicherheitsgewinn, wenn man an die sehr wenig sichere Gebäudestruktur und an etwaige Einwirkungen von außen denkt.

Gestern wurde eine Frage zu geplatzten Brennstäben und zu geplatzten Brennelementen gestellt. Es wurde verneint, dass es solche gibt. Es wurde dargestellt, dass bei der Erprobung neuen Kernbrennstoffs vier eingesetzt würden, um diejenigen zu untersuchen, die eben nicht mit Standardverfahren zu behandeln sind, die zu entnehmen wären und separat zu verpacken. Gibt es solche? Welche Auswirkungen hat das auf die Entladung der Anlage? Braucht man spezielle Behälter? Welche Auswirkungen haben etwaige Abnormalitäten der Brennelemente – konkret der Brennstäbe – in Bezug auf die Möglichkeit, die Anlage brennelementefrei zu machen? Gibt es überhaupt Verpackungsmöglichkeiten und zugelassene Transportmöglichkeiten?

Verhandlungsleiter Niehaus: Ich nehme an, Herr Rahlfs wird etwas dazu sagen.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Weil es in die Radiologie geht, wird Herr Rahlfs dazu kurz ausführen.

Dr. Rahlfs (Vorhabenträgerin): In den Betriebsjahren des KKP kam es zu nur 28 Brennelementschäden bei den insgesamt eingesetzten gut 3.600 Brennelementen. Ein Brennelementschaden ist ein Riss in einem Hüllrohr. In diesem Hüllrohr ist der

Brennstoff enthalten. Ein Brennelementscha­den, wie wir es nennen, bedeutet, dass einer oder mehrere der 49 Brennstäbe einen Riss bekommen. Bei einem Brennelementscha­den werden in geringem Umfang radioaktive Edelgase frei, die von der Luftüberwachung gemessen und bilanziert werden. Damit ist jederzeit der Schutz der vor Ort tätigen Personen sichergestellt. Bei der gefilterten Ableitung über den Kamin wird die Einhaltung der genehmigten Ableitungswerte überwacht, womit auch der Schutz von Mensch und Umwelt sichergestellt ist.

Ein geringer Restteil des Brennstoffs kann – muss nicht – ausgewaschen werden und in den Wasserkreislauf gelangen. Dieser Wasserkreislauf wird jederzeit überwacht, sodass solch ein Brennelementscha­den festgestellt wird. Es gibt festgelegte Werte, bei denen Maßnahmen wie zum Beispiel eine Reinigung des Kühlwassers zu erfolgen haben. Somit wird auch das Kühlwasser kontinuierlich überwacht. Jederzeit ist der Schutz des Personals sichergestellt. Ein Austreten des Kühlwassers in die Umwelt ist aufgrund der technischen Barrieren ausgeschlossen.

Was machen wir mit diesen BE-Schäden? Es gibt für die Beladung in Castoren Vorgaben, was an Brennelementscha­den akzeptiert werden kann und was nicht. Das heißt, wir werden einzelne Brennstäbe eventuell in einzelnen Köchern, die es auch gibt neben den normalen Brennelementen, die in Castoren kommen, in entsprechenden Brennstabköchern in Castoren bringen. Das heißt, alle Brennelemente und defekten Brennstäbe werden über den normalen Castor entsorgt werden.

Verhandlungsleiter Niehaus: Ein Hinweis: Wir denken gerade über eine Pause nach. Ich würde vorschlagen, dass wir eine Viertelstunde Pause machen, wenn wir zu diesem Tagesordnungspunkt die Einwender haben zu Wort kommen lassen.

Weinrebe (BUND): Herzlichen Dank, Herr Dr. Rahlfs, für die Erklärung. Das war durchaus sehr hilfreich. Wo können Sie denn die Brennstäbe entnehmen? Geht das auch schon, wenn die defekten Brennelemente im Lagerbecken sind, oder mussten Sie das schon machen, als Sie noch im Reaktor drin waren – sprich: sind diese Handlungsvorgänge schon erfolgt?

Dr. Rahlfs (Vorhabenträgerin): Im Reaktor macht man solche Reparaturen nie. Es gibt eine Reparaturreinrichtung, die an der Ecke des Brennelementelagerbeckens unter Wasser entsprechend abgeschirmt steht. In die werden die Brennelemente verbracht. Das ist bei einem Brennelement relativ einfach. Man nimmt den Kopf ab und kann dann die Stäbe herausziehen.

Vangermain (Einwenderin): Ich bin immer noch ziemlich fassungslos über den Satz: Die Dicke ist kein entscheidender Parameter, und ich habe gerade keine Zahlen pa-

rat. – Was glauben Sie, was wir hier machen? Wir sind in einer Erörterung. Wir erwarten, dass wir ernst genommen werden. Wir sind nicht hier zu Ihrer Bespaßung. Ein Anruf würde genügen, um die Daten, die Ihnen gerade nicht vorliegen, zu bekommen.

Uns wurde bei der siebten Info-Kommission versprochen: Da kann man die Fragen nicht beantworten, aber hier bekommen wir sie beantwortet. – Uns geht es doch nicht darum, irgendwelchen Terroristen irgendwelche Daten zu liefern. Uns geht es darum, dass das alles mit größtmöglicher Sicherheit geschieht. Das scheinen Sie uns irgendwie nicht abzunehmen. Das ist unser Anliegen. Wir wollen das bestmöglich und so sicher, wie irgend möglich, machen.

Ich nehme Bezug auf Herrn Dr. Scheitler, was von Herrn Dr. Möller bestätigt worden ist. Sie sagen: Die Brennelemente sind Anfang 2017 weg aus dem Becken. – Dann wird der Abbau eben erst dann erfolgen. Das kann man doch so festschreiben. Dafür braucht man doch kein Wenn, Aber oder Vielleicht. Der Antrag muss lauten: Sobald sie draußen sind – also Anfang 2017, wie vorgesehen; wenn nicht, dann eben später – erfolgt der Rückbau.

(Beifall Einwenderinnen und Einwender)

Verhandlungsleiter Niehaus: Das hatten wir alles schon. Ich verweise auf die Äußerungen, die wir dazu schon gemacht haben. Sie haben Ihre Einwendung insoweit noch einmal verdeutlicht.

Grossmann-Kohl (Einwenderin): Herr Niehaus, Sie haben vorhin gesagt, dass es verschiedene Wege gibt zur bestmöglichen Schadensvorsorge. Ich habe vorhin einen Vorschlag gehört. Wenn ich es richtig verstanden habe, gibt es eine Möglichkeit, die Brennelemente im Lager sicherer – soweit das überhaupt möglich ist, dass man von tatsächlicher Sicherheit spricht – zu verwahren, indem man eine Verdickung zum Beispiel eines Deckels mit relativ geringem Kostenaufwand macht.

Jetzt werden Sie mir vermutlich sagen, das ist nicht Gegenstand des Prüfverfahrens. Die EnKK wird genau dasselbe sagen: Das geht uns hier nichts an. Ich frage Sie trotzdem, diese Abteilung hier, ganz konkret, ob Sie über eine solche Alternative bzw. eine solche Möglichkeit jemals nachgedacht haben oder – falls nein – ob Sie jetzt darüber nachdenken werden und gegebenenfalls einen Antrag erweitern auf diese Maßnahme für unsere Sicherheit. Ich verweise darauf: Die bestmögliche Schadensvorsorge kann auch von den Behörden gefordert werden.

(Beifall Einwenderinnen und Einwender)

Verhandlungsleiter Niehaus: Wenn ich Ihren Einwand richtig verstanden habe, erwarten Sie von uns, dass wir die bestehende Anlage, bevor sie abgerissen wird, auf

den Stand von Wissenschaft und Technik bringen. Das ist logisch schwer nachvollziehbar, aber wollen Sie dazu noch etwas sagen, Herr Möller?

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Der Stand, den die Anlagen haben, erfüllt die entsprechenden Anforderungen. Konkret zu dem Beispiel: Es klingt einfach, einen solchen Schritt zu gehen. Ich sage allerdings: Wenn man schwere Betonriegel zur Abdeckung über den Brennelementen handhabt, bin ich überzeugt, dass gleich auch die Fragestellung kommt, ob es nicht gefährlich ist, wenn die Brennelemente da drunter sind. Wir stellen genau sicher, dass Handhabungen von schweren Lasten über den Brennelementen vermieden werden. Insofern handelt es sich um einen Punkt, der auf den ersten Blick einfach aussieht. Das hat aber immer auch andere Aspekte. Man muss bei diesen Themen das Gesamtfeld betrachten. Tatsache ist: Der Schutzzustand der Anlage ist so. Wir haben Sicherheitsbetrachtungen entsprechend den Erfordernissen. Wir sichern alles in Richtung Rückbau mit erweiterter Sicherheitsbetrachtung, wie sie in den Unterlagen ausgelegt ist, ab.

Bauer (Einwender): Ich bin Einzeleinwender. Herr Niehaus, Sie haben vorhin gesagt, Sie hätten nicht zu beurteilen, ob der Rückbau, wenn Brennelemente im Reaktor und im Brennelementelager vorhanden sind, irgendwie schlechter ist, als wenn man erst abbaut, wenn sie draußen sind. Die vorherige Einwanderin hat gesagt, es ist internationaler Standard, nicht mit dem Rückbau anzufangen, bevor die Brennelemente draußen sind. Die Antragsteller wollen das nicht ausschließen.

Nun kommen wir wieder zur UVU, die vorneweg zwar schön schreibt, was eigentlich erforderlich ist, aber leider inhaltlich wenig bis gar nichts liefert: Übersicht über die wichtigsten vom Träger des Vorhabens geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten – das ist eben einmal mit, einmal ohne – und Angabe der wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf Umweltbelange. Ausschließlich Umweltbelange sind erforderlich. Das ist doch ein Entscheidungskriterium für die Behörde. Sie müssen doch dann sagen: Das ist in Ordnung oder nicht. – Der Antragsteller sagt: Naja, wenn es halt nicht drin ist, fange ich so an. – Sie sagen nicht einmal, dass Sie die Möglichkeit haben, das eine oder das andere. Die UVU schreibt es doch vor, dass der Antragsteller gegenüberstellen muss. Wenn er zu dem Ergebnis kommt, dass das eine eben schlechter ist als das andere, hat doch wohl die Genehmigungsbehörde die Entscheidungsmöglichkeit zu sagen: Das ist so viel schlechter, dass wir das nicht genehmigen können. Mich würde interessieren: Sehe ich das falsch?

Bei meinem zweiten Punkt muss ich noch einmal auf die toxische Geschichte zurückkommen. Sie wird in meinen Augen in der Tagesordnung überhaupt nicht mehr aufgeführt. Bevor der Antragsteller anfängt, irgendwo irgendeine Hütte auf dem Gelände abzureißen, muss katalogisiert sein, welche Schadstoffe dort gegebenenfalls auftreten. Das ist nicht erfolgt. Laut UVU hat die Genehmigungsbehörde, bevor der erste

Nagel aus irgendeiner Wand gezogen wird, darauf zu bestehen, dass ein Katalog vorliegt, in dem aufgeführt ist, wo welche gefährlichen Stoffe in der gesamten Anlage verbaut sind.

(Vereinzelt Beifall Einwenderinnen und Einwender)

Verhandlungsleiter Niehaus: Ich würde zum wiederholten Male zum Punkt „Brennelementefreiheit“ kommen. Sie sagen: Wenn man feststellen kann, dass es besser ist, den Abbau ohne Brennelemente zu machen, warum wird er dann nicht so gemacht? – Was ist der Maßstab für „besser“? Für uns liegt der Maßstab darin, ob man einen Sicherheitsgewinn hat.

(Zuruf)

Wenn Sie etwas abbauen, was nach ganz strengen Maßnahmen absolut nicht das Geringste mit der Kühlung der Brennelemente zu tun hat – auch nicht unter den auslegungüberschreitenden Ereignissen, Auslegungsereignissen und sonstigen denkbaren Störfällen –, bedeutet das auch null Sicherheitsgewinn. Insoweit gibt es auch keinen internationalen Standard. Der internationale Standard, der bei der Erforschung des Standes von Wissenschaft und Technik natürlich zu ermitteln ist, besagt eben, dass man die Sicherheit der Elemente im Brennelementelagerbecken nicht beeinträchtigen darf. Das ist der Maßstab. Darüber kann ein Maßstab, der sich mit Sicherheitsfragen beschäftigt, logischerweise überhaupt nicht hinausgehen.

Nagel (UM): Ihre zweite Frage betrifft das Thema „Schadstoffkataster“. Vielleicht könnten Sie dazu etwas erläutern. Es gibt natürlich schon ein Schadstoffkataster, das weiter fortgeschrieben wird. Bestimmte Sachen müssen bei Abbaufortschritten geprüft werden. Ein Beispiel sind etwa Fundamentabdichtungen. Es gibt Sachen, die vermutet werden, aber bestimmte Sachen entdecken Sie erst, wenn die Bauteile tatsächlich so weit geöffnet sind, dass man Messungen vor Ort vornehmen kann. – Die Vorgehensweise können Sie vielleicht noch einmal kurz erläutern.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Das fällt in das Themengebiet von Frau Dauerer; sie wird es kurz ausführen.

Dauerer (Vorhabenträgerin): Gemäß UVU, Kapitel 7.8, wird ein Schadstoffkataster erstellt, in dem die zu erwartenden Schadstoffe erfasst werden. Das aus dem Leistungsbetrieb bereits vorhandene Asbestkataster wird fortgeschrieben und um weitere Schadstoffe ergänzt. Hierzu werden Stichproben entnommen und analysiert. Der Abbau von Anlagenteilen mit Schadstoffen wird in der Abbauplanung festgelegt. Hier werden die Art der Schadstoffe, die voraussichtlichen Mengen, der Umgang mit den Schadstoffen einschließlich der erforderlichen Schutzmaßnahmen beschrieben.

Die geltenden Bestimmungen für den Umgang mit Schadstoffen, zum Beispiel die technischen Regeln Gefahrstoffe, werden eingehalten. Ein sicherer Abbau und Transport der Schadstoffe ist damit gewährleistet.

Bauer (Einwender): Hier steht: sofern Gefahr- und Schadstoffe bereits vor oder während. – Wieso kann der Gutachter keine Vorgabe machen, wie dieses Risiko minimiert wird? Der Ersteller der UVU schreibt doch im Prinzip: Es ist alles völlig in Ordnung. Es ist nicht klar, was überall ist. Wenn wir es nicht feststellen, ist es auch egal. – In meinen Augen muss er irgendwelche Vorgaben machen, die die Genehmigungsbehörde aufgreifen kann, um dieses Risiko zu minimieren. Oder sehe ich das falsch?

Verhandlungsleiter Niehaus: Die UVU, die Sie zitieren, ist die UVU des Betreibers. Sie gehört zu den Auslegungsunterlagen. Die behördliche Prüfung wird von unserer Seite noch vorgenommen werden auf Basis eines Gutachtens des Ökoinstituts, das es noch nicht gibt, was noch in Arbeit ist.

Küppers (Öko-Institut): Diese Passage aus der UVU ist bereits angesprochen worden. Es wurde gesagt: Vorschrift werden eingehalten und auch beispielhaft genannt. Dann wird postuliert, dass keine Gefahren auftreten. – Aus unserer Sicht als Gutachter ist es schon einmal positiv, wenn in der UVU festgestellt wird, dass es Vorschriften gibt, die eingehalten werden.

(Lachen Einwenderinnen und Einwender)

Denn es gibt sehr viele Vorschriften. Oft entstehen Defizite dadurch, dass man vergessen hat, dass es irgendeine Vorschrift gibt. Wenn wir den Eindruck haben – nicht nur in diesem Verfahren, sondern generell bei den vielen Umweltverträglichkeitsprüfungen, die wir machen –, dass eventuell Defizite in der Kenntnis von Vorschriften bestehen, weisen wir gerne ausdrücklich in unserem Gutachten darauf hin, welche Vorschriften einzuhalten sind. Es ist tatsächlich ein wichtiger Fakt zu wissen, welche Vorschriften man einhalten muss.

Darüber hinaus muss man schauen, welche Stoffe man in der Anlage hat. Vorhin wurde schon erläutert, dass es schwierig ist, das alles schon im Vorhinein zu wissen. Auch aus unserer Sicht als Gutachter kann man nur sagen: Wenn wir den Verdacht haben, dass bestimmte Dinge vorkommen, die noch nicht erwähnt worden sind, werden wir das in unserem Gutachten festhalten, damit im weiteren Verlauf gewährleistet ist, dass man auf diese Stoffe hin analysiert, wenn man an entsprechende Bauteile wie Fundamente usw. herankommt. Dann kann man entsprechend den existierenden Vorschriften die Entsorgung vornehmen, damit eben die gesetzlichen Anforderungen und die Voraussetzungen für den Umweltschutz gegeben sind.

Uns wäre es natürlich auch lieber, wenn man im Vorhinein schon genau wüsste, was es alles gibt. Aber wir werden natürlich nicht fordern können, dass man vor Erteilung einer Genehmigung anfängt, Tunnel unter der Anlage zu graben, um festzustellen, wie es denn von unten an den Fundamenten aussieht. Wir haben aber die vorhin beschriebene Prozedur, wie solche Dinge im Genehmigungsverfahren und beim späteren Vollzug der Genehmigung abgefangen werden, sodass der Vorsorge Rechnung getragen wird.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Vonseiten der Antragstellerin wird Herr Dröscher das Thema noch einmal kurz erläutern.

Dr. Dröscher (Ingenieurbüro Dr. Dröscher): Herr Küppers sprach davon, dass es sehr viele Vorschriften gibt, die zu beachten sind. Insbesondere bei einer atomrechtlichen genehmigungspflichtigen Anlage ist eine Vielzahl von Vorschriften zu beachten. Das sind einerseits die atomrechtlichen Vorschriften. Das heißt aber nicht, dass damit nicht auch alle anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften zu beachten wären. Es geht darum, dass genau diese Vorschriften, die das Gefahrstoffrecht, das hier einschlägig ist, bietet, beim Rückbau beachtet werden.

(Block [Einwender] bläst Seifenblasen in den Raum.)

Dieses Gefahrstoffrecht sieht vor, dass vor jeder Tätigkeit eines Beschäftigten eine sogenannte Gefährdungsanalyse durchgeführt werden muss zum Arbeitsschutz des Betroffenen. Sie werden mir sicherlich zustimmen, dass es auch aus Ihrer Sicht ein wichtiger Belang ist, dass der Arbeitsschutz in der Anlage sichergestellt ist neben dem Nachbarschutz. Aber wenn in der Anlage selbst schon der Arbeitsschutz sichergestellt ist, ist das ein erster Schritt auch zur Minimierung der Umgebungsbeeinträchtigungen oder zur Vermeidung von Umgebungsbeeinträchtigungen.

Diese Gefährdungsbeurteilung am Beginn einer Tätigkeit setzt voraus, dass ich weiß, welchen stofflichen Gefahren der Beschäftigte ausgesetzt ist. Deshalb ist es ganz, ganz wichtig, dass vor den Tätigkeiten ein Gefahrstoffkataster besteht, das es erlaubt, die Gefährdungen der betreffenden Beschäftigten in der Anlage realistisch einzuschätzen und gegebenenfalls die erforderlichen Schutzvorkehrungen zu ergreifen.

Das wird auch in der Anlage durchgeführt werden müssen – unabhängig von der Genehmigungsurkunde, die ausgestellt wird. Die Gefahrstoffverordnung ist nämlich eine Verordnung, die unmittelbar gilt. Sie muss nicht noch mal eigens angeordnet werden, sondern sie ist unmittelbares Recht und verpflichtet die EnKK als Betreiber der Anlage oder für den Rückbau Verantwortliche zur unmittelbaren Anwendung der entsprechenden Vorkehrungen.

Der Arbeitsschutz über die Gefahrstoffverordnung stellt sicher, dass das von Ihnen geforderte Gefahrstoffkataster in der Form erstellt werden muss vor Beginn der Rückbaumaßnahmen. Es muss nicht bereits Jahre vorher bekannt sein, sondern es muss jeweils vor Beginn der Tätigkeiten soweit ausgereift sein, dass die entsprechenden Gefährdungen für die vorzunehmenden Tätigkeiten auch möglich sind.

Es ergibt sich aus der Natur und der Komplexität der Anlage, dass heute noch nicht bereits sämtliche Gefährdungen bekannt sind, weil, wie Herr Küppers sagte, zum Beispiel Anstrichdicken im Untergrundbereich heute nicht so gut dokumentiert sind, dass man sie heute bereits kennen würde. Das ist auch nicht notwendig, weil man immer erst dann, wenn man an die entsprechende Stelle kommt, die Gefährdungen soweit einschätzen muss, dass die erforderlichen Vorkehrungen getroffen werden können.

Das führt in der Umweltverträglichkeitsuntersuchung zu der Einschätzung, dass bei der verpflichtenden Anwendung der Regelungen der Gefahrstoffverordnung auch keine Gefahren für Umwelt und für die Anwohner bestehen.

Grossmann-Kohl (Einwenderin): Ich möchte an den Herrn hinter Ihnen eine Frage stellen. Herr Küppers, warum können Sie nicht alle Schadstoffe kennen, die in der Anlage sind? Die EnBW hat sowohl beim Beginn des Baus als auch während des Betriebs dokumentieren müssen, was verbaut wird. Auch über die Dicke der Wände bzw. wie dick sie angestrichen sind, muss doch irgendwo eine Notiz vorhanden sein. Das heißt, ich bezweifle, dass die EnKK nicht Bescheid weiß darüber, welche Schadstoffe insgesamt vorhanden sind. Ich befürchte, dass das nur schrittweise bekannt wird und dadurch wieder keine Öffentlichkeitsbeteiligung möglich ist.

(Beifall Einwenderinnen und Einwender)

Verhandlungsleiter Niehaus: Deswegen behandeln wir das Thema ja hier.

Bauer (Einwender): Ich bleibe trotzdem dabei: Bei Kapitel 7.8 und 10.12 handelt es sich um Textbausteine. Die können Sie überall in Ihrem gesamten Gutachten verwenden. In meinen Augen hat das für eine solch riesige Anlage, wie sie hier abzubauen ist – mit der radiologischen Problematik und der toxischen Geschichte –, qualitativ keine Aussage. Wir kommen bei diesem Punkt nicht einmal auf eine Seite insgesamt. Das kann in meinen Augen für ein solches Projekt kein Maßstab sein.

Verhandlungsleiter Niehaus: Die radiologischen Dinge haben wir hier jetzt gar nicht behandelt.

Bauer (Einwender): Die Qualität dessen, was zu toxischen und karzinogenen Stoffen drin steht, spiegelt sich in den anderen Punkten letztlich etwas wider. Die Qualität der UVU geht in vielen Bereichen nicht über Textbausteinniveau hinaus.

(Vereinzelt Beifall Einwenderinnen und Einwender)

Küppers (Öko-Institut): Die Vorstellung, dass die Antragstellerin genau wüsste, welche Anstriche beim Bau ihrer Anlage verwendet worden sind, in welchen Dicken und an welcher Stelle, wäre natürlich sehr schön. Das würde aber voraussetzen, dass zum damaligen Zeitpunkt, also Jahrzehnt zurück, gleiche Anforderungen wie heute hätten bestehen müssen. Man hat sich damals eben um bestimmte Dinge weniger Gedanken gemacht als heute. Deswegen gibt es solche Effekte nicht nur bei Kernkraftwerken, sondern überall. Man hört immer wieder von irgendwelchen Gebäuden mit Asbest, die saniert werden müssen. Natürlich würde man heute kein Asbest mehr verbauen.

Ich gebe Ihnen ein einfaches Beispiel. Wenn Sie mich fragen würden, welcher Anstrich an meinem Haus unten gegen den Boden verwendet worden ist, wüsste ich das auch nicht.

(Block [Einwender]: Aber ich weiß es!)

Es gibt aber keine Vorschrift, die von mir verlangt, dass ich das wissen muss. Erst, wenn ich dieses Gebäude abreißen wollte, müsste ich für eine ordnungsgemäße Entsorgung des Abbaumaterials sorgen.

Verhandlungsleiter Niehaus: Nur zur Klarstellung zu dieser Diskussion: Wir kommen in den Bereich der konventionellen Risiken nur über die Umweltverträglichkeitsuntersuchung; deswegen behandeln wir das hier. Es ist auch richtig so, dass wir das hier behandeln, aber es ist eben keine Genehmigungsvoraussetzung hinsichtlich radiologischer Risiken, hinsichtlich unserer Prüfung nach § 7 Atomgesetz, die wir vorzunehmen haben. Insofern handelt es sich um keine Genehmigungsvoraussetzung.

Herr Dröscher hat darauf hingewiesen: Die Regelungen greifen unmittelbar in dem Augenblick, in dem im Zuge des Rückabbaus vorgegangen wird. Dann greifen die entsprechenden Regelungen wie zum Beispiel diejenigen der Gefahrstoffverordnung unmittelbar. Das ist bei der UVP zu berücksichtigen, aber es ist in keiner Weise in der atomrechtlichen Genehmigung relevant. – Das nur zum Zusammenhang, weshalb wir hier – zu Recht, sage ich natürlich – dazu kommen.

Block (Einwender): Ich versuche es jetzt zum letzten Mal. Ich bin Beamter wie Sie. Als Beamter habe ich das Recht zu remonstrieren, die Behörde – meine vorgesetzte Dienststelle zum Beispiel auch – also darauf hinzuweisen, was sie besser machen könnte, ohne dass sie in irgendwelche Bredouillen kommt, was Sie ja immer betonen: Es ist ja keine Genehmigungsvoraussetzung.

Für uns ist die Sicherheitsvoraussetzung das Wesentliche und das Wichtige. Es geht nicht darum, ob sie an einem einzelnen Punkt X oder Y machen. Das geht mir am A vorbei. Mir ist die Sicherheit wichtig. Dazu gehört die Brennstoffelementefreiheit. Jetzt

würde ich Ihnen folgenden Vorschlag machen: Wir haben hier einen Siedewasserreaktor, der leider das Problem hat – Sie haben es ja leider nicht bestätigt –: 1,10 m. Das ist es. Ich weiß es ja auch. Ich habe es noch einmal nachgeschaut. Der Witz ist: Das ist nicht sicher. Ich möchte, dass das so schnell wie möglich beseitigt wird.

Zu LAKUS. Wenn ich Betriebswirtschaftler wäre, würde ich sagen: Ihre Argumentation zur Sicherheit ist gut. – Dann mache ich einen Anruf. Jetzt würde ich sagen: Die Behörde macht ihn beim Hersteller. Sie fertigt einen Bericht an die Strahlenschutzkommission, an das Bundesamt für Strahlenschutz, und sagt: Dieser Reaktor hat dieses Brennelementebecken. Das ist absolut gefährlich. Vorrang der Castorenlieferung. Leider hat der V/52 erst die Genehmigung bekommen – wenn ich richtig informiert bin – im Herbst 2014. Es sind erst vier oder fünf ausgeliefert worden. Das heißt, die haben echte Probleme. Sie haben noch Probleme mit zwölf Sonderbrennelementen, in denen Brennstäbe sind, bei denen das Zirkaloy anscheinend Probleme hat. Das kann man lösen. Dann tut sie in die Castoren, und zwar vordringlich von diesem Standort. Nicht Neckarwestheim ist jetzt entscheidend, sondern dieser Standort.

Das kann man mit einem Anruf und mit gutem Willen im Behördenbereich abklären und die Energie Baden-Württemberg auffordern: Macht es so schnell wie möglich. – Dann wäre das Gefährdungspotenzial tatsächlich in dieser Region nicht beseitigt, aber wesentlich reduziert. Das Gericht hat dem Brunsbüttel-Urteil angefügt – das haben Sie, Herr Niehaus, und ich gehört, was das Gericht in Mannheim zu Obrigheim gesagt hat –, dass nämlich die Terrorgefahr letztlich heute die größte Gefahr darstellt. Ich verstehe Sie ja, dass Sie keine Zahlen nennen wollen, aber eine MILAN geht durch 1,10 m durch. Das ist ein Gerät, das man heute auf dem Markt bekommt. Das möchte ich nicht. Das können Sie jetzt sehr schnell in die Wege leiten: Ganz einfach durch ein paar Anrufe und mit gutem Willen ist dieses Brennelementelager 2015 leer.

(Beifall Einwenderinnen und Einwender)

Verhandlungsleiter Niehaus: Ich kann auf jeden Fall feststellen, dass alle Beteiligten dasselbe Interesse daran haben, dass das Brennelementelagerbecken möglichst schnell leer wird und dafür alle Hebel in Bewegung gesetzt werden. Deswegen sehen wir als Behörde nicht die Notwendigkeit – dazu haben wir auch gar nicht die Möglichkeit –, weiteren Druck zu machen.

(Block [Einwender]: Doch! Macht Druck!)

Wir haben eine ganz andere Situation als bei einem laufenden Kernkraftwerk. Dort kann man jeder Nachrüstung dadurch Nachdruck verleihen, dass man sagt: Die Anlage wird so lange stillgelegt, bis die Nachrüstung verwirklicht ist. – Diese Situation

haben wir nicht. Dafür haben wir dasselbe Interesse aller Beteiligten, dass die Entladung des Lagerbeckens zügig vorangeht. Wir beschäftigen uns als Behörde natürlich auch damit intensiv. Wir haben nicht die geringsten Anzeichen dafür, dass EnBW sagt: Och, machen wir mal langsam. Ist doch eh egal. Wir fangen schon einmal an, die Anlage abzubauen. – Dafür haben wir nicht das geringste Anzeichen. Deswegen sage ich: Wir hören Ihren Appell, aber Sie rennen damit eigentlich offene Türen ein.

Gensow (Einwender): Ich möchte hinsichtlich der Anlagenteile, die man vielleicht vorher abbauen kann, Nachdruck verleihen. Es gibt beim Flugzeugabsturz die Problematik der Entzündung des Kraftstoffes, den ein Flugzeug an Bord hat. Wenn man zum Beispiel die Zuleitung, die als Freilandleitung zum Trafo auf dem KKP-Gelände ausgeführt ist, zuerst zurückbauen würde, hätte man zumindest die Endzündbarkeit des Kraftstoffes bei einem Flugzeugabsturz gemindert. Das ist eine sehr kleine Sache und würde die restliche elektrische Anlage auch sichern, weil auf diese Weise durch kleine Flugzeuge nichts beeinträchtigt werden kann.

Verhandlungsleiter Niehaus: Ich frage mich, ob wir diesen Punkt direkt behandeln. Wir haben den Punkt „Flugzeugabstürze“ noch einmal separat. Allerdings geht es hier ganz konkret um die Freilandleitungen. Wollen Sie dazu etwas sagen, Herr Möller? – Nein. Dann kommen wir darauf bei dem Punkt zu den Flugzeugabstürzen zurück. – Frau Patan.

(Patan [Einwenderin] zieht ihre Wortmeldung zurück.)

Ich hatte eine Pause angekündigt. Jetzt sind wir bereits so weit fortgeschritten, dass wir vielleicht sinnvollerweise direkt die Mittagspause machen. Sofern ich keine Einwände höre, frage ich Sie: War die Regelung mit der einen Stunde gestern okay?

(Zustimmung)

– Dann machen wir wieder eine Stunde bis 13:15 Uhr.

(Unterbrechung: 12:15 Uhr bis 13:15 Uhr)

Sehr geehrte Damen und Herren, wir setzen den Erörterungstermin fort und kommen zu:

Tagesordnungspunkt 5.3.2

Abbau des RDB

Nagel (UM): Die Einwendungen zum Abbau des Reaktordruckbehälters betreffen die folgenden Punkte: Es wird gefordert, dass das RDB-Unterteil nicht unverschlossen,

sondern mit einem massiven Deckel verschlossen werden soll. Ein offenstehendes Reaktordruckbehälterunterteil soll zudem zeitlich eng begrenzt werden.

Der Abbau des Reaktordruckbehälters sollte auf jeden Fall unter Wasser geschehen. Die Angaben sind nicht konkret genug zum Beispiel in Bezug auf eine fernhantierte Zerlegung des Reaktordruckbehälters. Ort und Methoden der Zerlegung und Verpackung der Reaktordruckbehältereinbauten sind im Sicherheitsbericht zu beschreiben, konkret zu beantragen und mit der 1. SAG festzulegen.

Verhandlungsleiter Niehaus: Ich frage die Einwenderseite, ob dazu zusätzlicher Erläuterungsbedarf gesehen wird.

Weinrebe (BUND): Ich wollte auf die hier nicht gegebene Konkretheit der Beschreibung des Vorgehens eingehen. Ich verweise dazu auf eine Anlage zum Schreiben des stellvertretenden Vorsitzenden der Entsorgungskommission an das BMUB vom 18. Juni 2015: Zusammenstellung wesentlicher Aspekte zur Stilllegung. Darin wird nach verschiedenen Vorortbesuchen der Kraftwerke Isar 1, Unterweser, Biblis, Neckarwestheim, Philippsburg und Brunsbüttel festgehalten, dass rückblickend die ESK feststellt, dass die Ausführungen der Betreiber zu einigen Aspekten noch relativ allgemein waren. Darauf möchte ich jetzt genauer eingehen. In diesem Papier wird weiter ausgeführt:

„Beim Abbau tragen Verfahren und Prozesse wesentlich zur Einhaltung der Schutzziele ‚sicherer Einschluss der radioaktiven Stoffe‘ und ‚Vermeidung unnötiger Strahlenexposition, Begrenzung und Kontrolle der Strahlenexposition des Betriebspersonals und der Bevölkerung‘ bei. Darüber hinaus spielen die Verfahren und Prozesse eine wichtige Rolle bei der Einhaltung der Anforderungen aus dem Arbeitsschutz und Brandschutz sowie gegebenenfalls der Anlagensicherung.

Vor diesem Hintergrund hält die ESK folgende wesentliche Aspekte für ihre weiteren Beratungen fest:

- Antragsgegenstand
Der Antragsgegenstand für das Genehmigungsverfahren der einzelnen Anlagen muss ausreichend bestimmt sein und gleichzeitig sollten Regelungen für den Umgang mit eventuellen späteren Planungsänderungen festgelegt werden.

- Gesamtschau
Für eine Beurteilung des Stilllegungskonzepts muss die Gesamtkonzeption der Stilllegung und des Abbaus (im Sinne einer Gesamtschau) vollständig überblickt werden können. Hierzu sind alle mit dem Abbau in Zusammenhang stehenden Maßnahmen zu berücksichtigen (...).“

Das heißt, hier wird gefordert, dass eben eine detaillierte Darstellung erfolgt. Tatsächlich – Sie haben ja unsere Einwendung vorgetragen; wir können es auch beispielhaft im Sicherheitsbericht finden – sind Formulierungen zu finden wie: könnten, ist möglich, sowohl unter Wasser als auch nicht unter Wasser, fernhantiert und nicht fernhantiert. – Mit dieser Vielzahl an Wahlmöglichkeiten – zerteile ich etwas unter Wasser, nehme aber Wasserstrahlschneider, arbeite ich mit einer Flex – haben wir ganz entscheidende Auswirkungen auf die Freisetzung von Stäuben, auf die Gefährdung usw., wie gerade beschrieben. Insofern sind die Darlegungen aus unserer Sicht deutlich zu unkonkret in diesem Sicherheitsbericht, um die Auswirkungen daraus ableiten zu können.

Verhandlungsleiter Niehaus: Noch ein Hinweis dazu: Die ESK wird noch Gelegenheit haben, eine Stellungnahme vor Erteilung der Genehmigung abzugeben, die wir natürlich bei der Prüfung im Genehmigungsverfahren berücksichtigen werden. – Möchten Sie noch etwas dazu erläutern, Herr Möller?

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Wir können noch einmal kurz das Gesamtkonzept des Abbaus darstellen. Ich glaube, das ist trotzdem noch einmal hilfreich. Das vielleicht schon einmal vorgeschoben, weil immer wieder der Vorwurf kommt, wir lesen hier vor. Wir lesen nicht aus dem Sicherheitsbericht vor, sondern es handelt sich um Dinge, die aufgrund Ihrer Einwendungen vorbereitet worden sind, damit wir Ihnen entsprechend präzise Auskunft geben können. Frau Dauerer wird Ihnen noch einmal kurz das Abbaukonzept erläutern.

Dauerer (Vorhabenträgerin): Bevor Anlagenteile abgebaut werden, müssen sie dauerhaft außer Betrieb genommen worden sein. Für die Abbautätigkeiten ist eine Unterteilung in Demontagebereiche vorgesehen. Dabei werden die räumliche Anordnung sowie logistische und zeitliche Abhängigkeiten berücksichtigt. Bei der Abbauplanung wird zudem die Verfügbarkeit von Transportwegen, Schleusen und Lagerflächen berücksichtigt. Die Abbaufolge wird so gewählt, dass sich parallel laufende Tätigkeiten nicht beeinträchtigen. Der Abbau von Anlagenteilen innerhalb des Kontrollbereichs ist unabhängig vom Abbau außerhalb des Kontrollbereichs. Die Abbauarbeiten können deshalb parallel und ohne gegenseitige Beeinträchtigung durchgeführt werden. Gebäude innerhalb des Kontrollbereichs sind zum Beispiel das Reaktorgebäude und das Maschinenhaus. Ein Gebäude außerhalb des Kontrollbereichs ist zum Beispiel das Dieselgebäude.

Grundsätzlich wird raumweise bzw. Raumbereichsweise abgebaut. Innerhalb der Gebäude wird vorzugsweise von oben nach unten und von den Transportwegen ins Rauminnere abgebaut. So wird zum Beispiel Rekontamination, das heißt Verschleppung der Kontamination an nicht kontaminierte Anlagenteile, vermieden. Die Anlagenteile werden im Ganzen demontiert oder zerlegt. Dann werden sie zu einer Übergabestelle transportiert und dort zur weiteren Reststoffbearbeitung übergeben. Sollten zum Zeitpunkt der Inanspruchnahme der 1. SAG noch Brennelemente im Lagerbecken sein, reduziert sich der Umfang der abzubauenen Anlagenteile im Reaktorgebäude, da noch mehr Anlagenteile im Rahmen des Restbetriebs benötigt werden. Nicht mehr benötigte Anlagenteile können jedoch abgebaut werden.

Im Rahmen der Abbauplanung werden Unterlagen eingereicht wie zum Beispiel die Abbaubeschreibung. In diesen Unterlagen werden die Demontagebereiche, der Demontageumfang und der Demontageablauf beschrieben, die Voraussetzungen für den Beginn der Abbaumaßnahmen, die erforderlichen Arbeitssicherheits-, Strahlenschutz- und Brandschutzmaßnahmen. Weiterhin gehen, wie ich vorhin schon einmal erläutert habe, die Abbauschritte aus den Unterlagen hervor, die gegenseitigen Abhängigkeiten der Abbaumaßnahmen und natürlich deren zeitliche Abfolge. Diese Abbauplanung unterliegt der behördlichen Kontrolle.

Ein wesentliches Anlagenteil im Reaktorgebäude des KKP 1 ist der Reaktordruckbehälters, kurz: RDB. Hier sehen Sie das Bild dazu. Es besteht aus den RDB-Einbauten, dem RDB-Deckel und dem RDB-Unterteil. Die RDB-Einbauten sind, wie in diesem Bild beschrieben, im Wesentlichen der Dampftrockner, der Dampfabscheider, das obere und untere Kerngitter, die Steuerstabführungsrohre und der Kernmantel. Das RDB-Unterteil besteht aus dem zylindrischen Teil des Unterteils und der RDB-Kalotte. Die RDB-Kalotte ist der Boden des RDB. Weitere Anlagenteile im Zusammenhang mit dem Abbau des RDB sind die Abschirmriegel, der Beladedeckel, der Flutkompensator und die RDB-Isolierung.

Die Zerlegung erfolgt in Nass- und Trockenzerlegebereichen. In Nasszerlegebereichen werden die zu zerlegenden Anlagenteile mit Wasser überdeckt. Dadurch wird eine strahlungstechnische Abschirmung erreicht. Als Nasszerlegebereiche können der Flutraum, das RDB-Unterteil – wie hier abgebildet – oder das Brennelementelagerbecken benutzt werden. Diese Nasszerlegebereiche können auch als Trockenzerlegebereiche genutzt werden. Trockenzerlegebereiche können zudem auf der Beckenflurebene eingerichtet werden. Falls erforderlich, kommen mobile oder ortsfeste Einhausungen mit Filteranlagen zum Einsatz.

Die Einrichtungen für den Abbau des RDB sind im Sicherheitsbericht, Kapitel 6.1.1, beschrieben. Wenn radiologisch erforderlich, werden die Zerlege-, Verpackungs- und

Transportvorgänge fernhantiert gesteuert. Eine ausführliche Beschreibung des Abbaus von Anlagenteilen in KKP 1 ist in Kapitel 6 des Sicherheitsberichts enthalten. Eine mögliche Abbaufolge ist ebenfalls im Sicherheitsbericht, in Kapitel 6.4, beschrieben.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass der Abbau von Anlagenteilen umfassend im Sicherheitsbericht beschrieben ist. Er wird nach dem geltenden Betriebsreglement durchgeführt. Ein sicherer und rückwirkungsfreier Abbau ist damit gewährleistet.

Weinrebe (BUND): Herzlichen Dank, Frau Dauerer, für die Zusammenfassung der vielen Seiten im Sicherheitsbericht und das Eingehen auf unsere Einwendung. Dort sind tatsächlich Beschreibungen zu finden, die, wie Sie ausgeführt haben, beispielsweise lauten: können eingesetzt werden, sowohl als auch. – Unser Einwand an dieser Stelle ist die mangelnde Konkretheit, die Sie an dieser Stelle nicht grundlegend geändert haben, indem Sie zusammenführen, was in größerer Seitenzahl hier ausgeführt worden ist.

Sie verweisen auf eine Abbaubeschreibung, die vorzulegen sei. Liegt sie bereits jetzt vor – was mit welchem Verfahren? Oder wann legen Sie sie vor? Wir meinen, sie müsste detailliert jetzt vorliegen. Deswegen meine Frage: Liegt sie vielleicht schon vor und war einfach nicht Teil des Sicherheitsberichts, weil sie nach Ihrer Auffassung eben kein Teil des Sicherheitsberichts sein muss? Falls nein: Wann würden Sie sie erstellen?

Verhandlungsleiter Niehaus: Der Behörde liegt das noch nicht vor. Es wird Teil der Grundlagen für die Prüfung im Genehmigungsverfahren, also der Genehmigungsunterlagen in diesem Sinne, sein.

Generell noch etwas zur Konkretheit; das hatte ich schon mehrfach erläutert: Der Sicherheitsbericht ist weniger konkret als die Genehmigungsunterlagen, die wir für die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen brauchen. Aber auch eine Genehmigung ist nicht so gestrickt, dass wir als Behörde die Ingenieurleistung für den Betreiber übernehmen. In der Genehmigung werden Anforderungen festgelegt, die bei der Verwirklichung des Vorhabens einzuhalten sind. Das ist das Prinzip eines Genehmigungsverfahrens. Es werden auch weitere Prüfschritte eingebaut, in denen jeweils die Aufsichtsbehörde bestimmte Freigaben für bestimmte Aktionen erteilen muss für Dinge, die man bei der Genehmigung noch nicht vorausdenken kann, bei denen noch einmal Nachweise für einzelne Schritte zu erbringen sind. Das ist das Grundprinzip eines Genehmigungsverfahrens einschließlich der Umsetzung. Das nur zum generellen Verständnis.

Wollten Sie von Antragstellerseite noch etwas ergänzen? – Dann gebe ich Herrn Gensow das Wort.

Gensow (Einwender): Ich hatte eingewandt mit unserem Arbeitskreis, dass in dem Reaktorbehälter ca. 30 t fehlen in den Angaben, die Sie da im Sicherheitsbericht haben. Mir liegt vor, dass der Reaktordruckbehälter komplett 580 t wiegt. Beim Zusammenzählen kam ich auf 30 t weniger. Die Frage ist: Woher die Differenz? Wie ist die Differenz begründet? Handelt es sich einfach um eine typische Nachlässigkeit genauso wie beim biologischen Schild? Da fehlen Hunderte bis Tausende Tonnen, wobei ich nicht weiß, was für ein Beton tatsächlich eingesetzt worden ist; es ist ein alter Reaktor. Das steht im Augenblick im Raum: Wird hier überhaupt richtig im Vorfeld gearbeitet, um die Behörde richtig zu informieren? Oder versucht die EnKK mal wieder, etwas zu vertuschen?

Nagel (UM): Herr Gensow, nur zur Information. Wir können das jetzt ansprechen, aber genau Ihre beiden Punkte hatten wir unter dem Punkt 5.3.5 „Vollständigkeit der Angaben“ vorgesehen. Dort hatten wir es gedanklich einsortiert und würden es dann aufrufen. Aber vielleicht können Sie auch direkt jetzt schon etwas dazu sagen.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Das können wir gerne aufschlüsseln. Das ist eine Frage sozusagen des Betrachtungsraumes, für welchen Zweck die Betrachtung erfolgt ist. Frau Dauerer erläutert es kurz.

Dauerer (Vorhabenträgerin): Es wurden zwei Punkte angesprochen, einmal die Masse des biologischen Schildes und die des RDB. Zum biologischen Schild: Die Gesamtmasse des biologischen Schildes beträgt – wie im Sicherheitsbericht, Kapitel 6.2.1.2.1 dargestellt – 900 t. Unter Berücksichtigung des Abfallminimierungsgebots kann man davon ausgehen, dass überwiegend die Betonstrukturen im Bereich des Reaktorkerns als radioaktiver Abfall entsorgt werden müssen. Hieraus ergeben sich – wie im Sicherheitsbericht, Tabelle 9-1 genannt – ca. 330 t radioaktiver Abfall; daher diese Differenz.

Zum RDB: Die Gesamtmasse von ca. 550 t einschließlich Deckel ohne Einbauten ergibt sich aus dem Gewicht des RDB-Unterteils von 460 t – das ergibt sich aus dem Sicherheitsbericht, Kapitel 6.2.1.1.2 – und dem Gewicht des RDB-Deckels von 90 t, das ist die Angabe aus dem Sicherheitsbericht, Kapitel 6.2.1.1.3. Die Steuerstabantriebsrohre mit einer Masse von ca. 30 t sind hier nicht enthalten. In der Broschüre, aus der Sie die Zahl zitiert haben, zum Kernkraftwerk Philippsburg wurden die Steuerstabantriebsrohre der Gesamtmasse des RDB zugeschlagen, woraus sich eine Gesamtmasse von ca. 580 t ergibt.

Hierzu ist abschließend festzustellen, dass bei der Massenermittlung die Auswahl der zurechenbaren bzw. der zugehörigen Anlagenteile je nach der jeweiligen Zielrichtung unterschiedlich sein kann. Im Sicherheitsbericht sind alle relevanten Massen berücksichtigt. Die angegebenen Maßen sind richtig.

Patan (Einwenderin): Herr Niehaus, weil Sie es gestern sagten. Ich hatte ja den Vergleich der 500 Seiten zu den 150 Seiten. Bei der dritten Abbaugenehmigung geht es auch um den RDB und Einbauten. Das sind immerhin 15 Seiten.

Verhandlungsleiter Niehaus: Die Genehmigung, ja?

Patan (Einwenderin): In der Beschreibung, also quasi dem Sicherheitsbericht. Es gab ja keine förmliche Öffentlichkeitsbeteiligung. Immerhin ist diese Beschreibung 15 Seiten lang, hier sind das im Sicherheitsbericht nur ungefähr fünf Seiten. Beim biologischen Schild sind es fünf Seiten in Obrigheim und eine bis zwei Seiten hier.

Verhandlungsleiter Niehaus: Was fehlt Ihnen denn in der Sache?

Patan (Einwenderin): Ich habe es nicht inhaltlich verglichen. Wenn Sie sagen, es ist egal, wie viele Seiten es sind, kommt es wahrscheinlich nicht auf den Umfang an. Aber man kann auf 15 Seiten jedenfalls mehr beschreiben als auf fünf Seiten. Ich denke, das kann man durchaus vergleichen. Ich habe aber nicht vor, hier jetzt die Einzelheiten zu vergleichen.

Ich habe zur Sache als solcher Fragen. Sie haben gesagt, die Zerlegung erfolgt im Flutraum, wenn nass zerlegt wird, und wenn trocken zerlegt wird, dann auch im Flutraum oder auf der Beckenflurebene. Wir wissen von Obrigheim, dass es auf jeden Fall eine Nasszerlegung wird – jedenfalls so, wie es beschrieben ist –, weil radioaktive Stoffe, die dabei frei werden, dadurch zurückgehalten werden. Insofern stellt sich schon die Frage, warum Sie nicht grundsätzlich eine Nasszerlegung machen bzw. warum Sie sich dabei nicht festlegen auf trocken oder nass. Zum anderen handelt es sich hierbei um einen Siedewasserreaktor, der auch baulich anders ist, wie wir heute schon gesehen haben. In Obrigheim gibt es eine ziemlich genaue Darstellung, wie das geht, damit der Reaktordruckbehälter in das ehemalige interne Brennelementelagerbecken gehievt wird und dort nass zerlegt wird oder vorher schon in Teilen und dann in Einzelteilen dorthin kommt. Aber wie machen Sie das in Philippsburg mit einem Siedewasserreaktor?

Verhandlungsleiter Niehaus: Die Einwendungen, auf die Sie Bezug nehmen, lautet also: Sie fordern also grundsätzlich für die Zerlegung des RDB eine Nasszerlegung. Darauf nehmen Sie jetzt Bezug.

(Patan [Einwenderin]: Quasi ja!)

Können Sie von Antragstellerseite noch ergänzen, warum Sie sich beide Möglichkeiten offen halten wollen?

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Zum einen kann der Nasszerlegebereich auch als Trockenzerlegebereiche genutzt werden, wenn man kein Wasser hinein lässt oder es entsprechend absenkt. Das ist der Hintergrund, dass da steht: Es kann nass oder trocken zerlegt werden. – Das ist übrigens in Obrigheim das Gleiche. Ein Punkt ist aber: Wir haben unterschiedliche Komponententeile. In Obrigheim wurde beispielsweise der Reaktordruckbehälterdeckel trocken zerlegt auf einem Zerlegeplatz auf der Deckenflurebene. Insofern haben wir – abhängig von den Anforderungen – dort eben unterschiedliche Zerlegemöglichkeiten. Der Reaktordruckbehälter wird ja praktisch vor Ort zerlegt in Einbaulage. Insofern ist auch klar, dass er nicht herumgehoben werden muss in den Nasszerlegebereich. Es ist auch beschrieben, dass dort eben, um die abschirmende Wirkung des Wassers zu nutzen, der Wasserpegel im Reaktordruckbehälter beim Zerlegen entsprechend angepasst und abgesenkt werden kann.

Verhandlungsleiter Niehaus: Die Unterwasserzerlegung wird eben dann gemacht, wenn man sie braucht, um die Anforderungen zu erfüllen. Sonst zerlegt man lieber trocken. Sehe ich das richtig?

(Block [Einwender]: Welche Anforderungen?)

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Wasser hat eine abschirmende Wirkung. Das heißt zum Beispiel, die Reaktordruckbehältereinbauten, die sozusagen am nächsten am Kern dran waren und entsprechend die höchste Aktivierung aufweisen, werden unter Wasser zerlegt. Ich habe gerade gesagt: Der Deckel ist ganz oben. Dort sind dann eben auch Trockenzerlegemöglichkeiten vorhanden.

(Patan [Einwenderin]: Darf ich nachfragen?)

Verhandlungsleiter Niehaus: Ja.

Patan (Einwenderin): Sie haben gesagt, beim RDB ist Wasser innen drin. Das nützt Ihnen aber auch nicht viel, weil das Wasser immer unterhalb der Zerlegestelle ist; das nehme ich jedenfalls an. Sie werden ja wohl nicht da hineinsägen wollen, wo das Wasser steht. Das heißt aber, Sie zerlegen den RDB an Ort und Stelle in Teile. Ich hätte gerne mal eine Beschreibung, in welche Teile. Das ist für Obrigheim auch beschrieben: in drei Teile und die Kalotte und den RDB-Deckel noch einmal extra. Sie haben doch sicher irgendeine eine Vorstellung, vor allen Dingen im Zusammenhang mit dem Ausschleusen, was vorhin schon gesagt worden ist. Wie verpacken Sie die dann? Es geht mir also um Abbau und Zerlegung und darum, wo dann dieses Material behandelt wird: weiterhin im Reaktorgebäude oder im RBZ? Wie wird es behandelt? Diese Beschreibung hätte ich gerne.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Wir können noch einmal die beispielhafte Abbaufolge, wie der RDB-Abbau durchgeführt wird, vorstellen. Wir haben dann auch noch einmal parallel die Liste, wie es im Sicherheitsbericht dargestellt ist.

Dauerer (Vorhabenträgerin): Das Bild ist da. Auf diesem Bild ist ein Beispiel für die Zerlegung des Dampfabscheiders dargestellt. An diesem Bild kann ich einmal den Gesamt Ablauf erläutern. Im Sicherheitsbericht ist die Abbaufolge in Kapitel 6.4 beschrieben.

(Grossmann-Kohl [Einwenderin]: Das kann man nicht lesen! – Mehrere Einwenderinnen und Einwender stehen auf und gehen näher an das Bild heran.)

Zuerst werden für den Abbau von Anlagenteilen im Umfeld der für den Abbau der RDB-Einbauten vorgesehene Nass- und Trockenzerlegebereiche sowie Verpackungsbereiche eingerichtet. Dafür werden zuerst die Abschirmriegel ausgebaut. Sie befinden sich, wenn man auf dem Bild sieht – – Ich erkläre vielleicht zuerst einmal kurz das Bild. Auf dem Bild sieht man unten – –

Verhandlungsleiter Niehaus: Das ist ein Bild aus dem Sicherheitsbericht. Wer das lieber dort sehen will, kann auch dort hineinschauen.

Dauerer (Vorhabenträgerin): Das ist im Sicherheitsbericht auf Seite 68

(Block [Einwender]: Vielleicht kommt ja noch was Neues!)

Ich fange noch einmal an. Ich erkläre Ihnen ganz kurz das Bild. Das Runde, was Sie unten sehen, ist der Sicherheitsbehälter. Innerhalb des Sicherheitsbehälters ist der Reaktordruckbehälter. Zu den einzelnen Teilen komme ich später. Über dem Reaktordruckbehälter befindet sich der Flutraum; das ist das Becken darüber. Über dem Flutraum befindet sich die Beckenflurebene, von der wir hier immer sprechen.

Zuerst werden also die Abschirmriegel ausgebaut. Sie befinden sich im Flutraum, praktisch zwischen dem Flutraum und dem Sicherheitsbehälter. Sie werden als erste abgebaut. Dann wird der Beladedeckel ausgebaut; das ist der Deckel des Sicherheitsbehälters, also von dem runden Teil auf dem Bild, damit man an den Reaktordruckbehälter kommt. Dann wird der Deckel des Reaktordruckbehälters abgebaut. Er steht in diesem Bild oben links; das ist dieser hellblaue Deckel im Trockenzerlegebereich, der dort eingerichtet worden ist. Wenn diese Teile abgebaut worden sind, kommt das Einbringen, das Aufstellen und die Inbetriebnahme von Einrichtungen zum Abbau der RDB-Einbauten. Man sieht auf dem Bild Zerlege-, Verpackungs- und Transporteinrichtungen, die, wenn radiologisch erforderlich, auch fernhantiert gesteuert werden. Konkret auf dem Bild sieht man im Flutraum links zum Beispiel den Geräteträger. Dort

können irgendwelche Zerlegegeräte befestigt werden. Den Verpackungsmanipulator sieht man oberhalb des Flutraums; das ist das grüne Teil, das man dort sieht. Rechts im Bild auf der Beckenflurebene, ganz rechts, steht eine Verpackungsstation. Die Teile sind beispielhaft auf dieser Zeichnung abgebildet.

Dann kommt der Abbau der RDB-Einbauten. Gemäß Sicherheitsbericht, Kapitel 6.2.1.1.1, ist aufgrund der radiologischen Erfordernisse vorgesehen, die RDB-Einbauten abgeschirmt im dafür geeigneten Gebäudebereich zu zerlegen. Hierfür werden Nass- und Trockenzerlegebereiche vorgesehen. Die Verpackung in Behälter erfolgt in den jeweiligen Zerlegebereichen oder in entsprechend eingerichteten Verpackungsbereichen. Auf dem Bild sieht man, dass der Flutkompensator gesetzt ist. Das ist das Teil zwischen RDB und dem Flutraum. Der Flutkompensator wird dafür eingesetzt, um das RDB-Unterteil dicht mit dem Flutraum zu verbinden.

Ich erkläre eine mögliche Variante für den Abbau der RDB-Einbauten. Zuerst wird der Dampftrockner, der ganz oben war, ausgebaut. Hier auf diesem Bild ist er schon ausgebaut. Er befindet sich oben rechts auf der Beckenflurebene hinter der blauen Wand, die eine Abschirmwand darstellen soll. Der Dampftrockner steht wie gesagt auf der Beckenflurebene und wird trocken zerlegt. Der Dampfabscheider wird aufgrund seiner radiologischen Ausgangssituation nass zerlegt oder vorzerlegt im Flutraum. Man sieht auf diesem Bild, dass er auch im Flutraum steht auf seiner betrieblichen Abstellposition. Dann wird das obere Kerngitter ausgebaut. Das obere Kerngitter ist auf dem Bild dieser orangene Ring bzw. ist als orangener Ring dargestellt. Das Kerngitter wird auch aufgrund seiner radiologischen Erfordernisse im Flutraum nass zerlegt.

Dann werden die Steuerstabführungsrohre ausgebaut. Sie werden entweder komplett nass zerlegt im Flutraum, oder das Unterteil könnte auch auf der Beckenflurebene trocken zerlegt werden aufgrund der radiologischen Verhältnisse. Dann wird das untere Kerngitter ausgebaut. Das ist wieder dieser Ring, der oberhalb der lila Steuerstabführungsrohre ist. Es wird ebenfalls im Flutraum nass zerlegt. Zuletzt wird der Kernmantel ausgebaut. Er ist fest mit dem Unterteil verbunden und wird deshalb in Einbaulage zumindest vorzerlegt und nass nachzerlegt im Flutraum. Dafür bietet sich der Flutraum wieder an. – So viel zu den RDB-Einbauten.

Wenn der Abbau der RDB-Einbauten abgeschlossen ist, werden die Einrichtungen für den Abbau des RDB-Unterteils eingebracht, aufgestellt und in Betrieb genommen. Diese Einrichtungen sind ebenfalls im Sicherheitsbericht in Kapitel 6.6.1 beschrieben. Damit komme ich zum Abbau des RDB-Unterteils. Wir haben zum einen den zylindrischen Behältermantel der, wie im Sicherheitsbericht, Kapitel 6.2.1.1.2, beschrieben ist, von oben nach unten in Einbaulage trocken zerlegt werden soll, wie Herr Möller vorhin schon erläutert hat. Man wird deshalb vorher den Füllstand absenken. Man wird den Flutkompensator ausbauen. Je nach radiologischer Anforderung, wie Herr Möller

vorhin auch schon erläutert hat, kann man zur Abschirmung das RDB-Unterteil unterhalb der jeweiligen Schnittebene mit Wasser gefüllt lassen.

Auf diesem Bild sehen Sie jetzt den Sicherheitsbehälter. Es ist praktisch schon der Flutkompensator abgebaut. Die Zerlegeeinrichtung für das RDB-Unterteil ist schon eingebracht; das ist oben das orangene Teil, das den RDB zerlegt. Der RDB wird in Segmente zerlegt. Dann wird die Bodenklotte – das ist das Unterteil des RDB – ebenfalls trocken zerlegt werden. Diese Klotte kann man entweder in Einbaulage vorzerlegen und auf der Beckenflurebene nachzerlegen oder komplett auf die Beckenflurebene heben und dort zerlegen. In diesem Zug werden auch weitere Anlagenteile wie die Antriebsgehäuserohre – das ist das, was unten aus dem RDB – – Das sieht man auf diesem Bild nicht mehr.

(Zuruf Block [Einwender])

Sie sind unterhalb des RDB. Sie sind unten am RDB dran. Die RDB-Isolierung, die außerhalb des RDB ist, und die Standzarge sieht man auf diesem Bild. Sie sind rechts und links unten am RDB und grün dargestellt. Sie werden ebenfalls demontiert. Eine gegebenenfalls weitere Zerlegung und Verpackung dieser Teile erfolgt in Zerlege- und Verpackungsbereichen der Beckenflurebene.

Wenn ich den RDB abgebaut habe, kann ich die Einrichtungen zum Abbau des biologischen Schildes einbringen. Dabei handelt es sich um Einrichtungen zum Beispiel zur Zerlegung von Betonstrukturen, zur Betonzerkleinerung oder zum Oberflächenabtrag. Wenn radiologisch erforderlich, werden diese Einrichtungen auch fernhantiert gesteuert. Diese Einrichtungen sind im Sicherheitskapitel 6.6.2 beschrieben. Dann wird der biologische Schild abgebaut wie im Sicherheitskapitel 6.2.1.2.1 beschrieben. Der biologische Schild soll von oben nach unten abgebaut werden mittels Seilsägetechniken und/oder Betonzerkleinerungswerkzeugen. In der Praxis wird es so aussehen: Vorwiegend werden wir den RDB mit Seilsägetechnik abbauen. Der untere Bereich ist für die Seilsägetechnik nicht zugänglich. Dort werden voraussichtlich Betonzerkleinerungswerkzeuge zum Einsatz kommen. Die abgebauten Teile sollen in einem Trockenzerlegebereich zum Beispiel im Brennelementelagerbecken nachzerlegt und verpackt werden.

Wenn der biologische Schild abgebaut wird, werden weitere Betonstrukturen abgebaut. Dabei handelt es sich um das Brennelementelagerbecken und den Flutraum. Der Abbau weiterer Betonstrukturen ist im Sicherheitsbericht in Kapitel 6.2.1.2.2 und 6.2.1.2.3 beschrieben. Der Abbau erfolgt analog dem Abbau des biologischen Schildes mittels Seilsägetechnik und/oder mit Betonzerkleinerungswerkzeugen. Aktivierte und kontaminierte Strukturen werden zum Beispiel mit fernhantierten Abbaugeräten abgetragen. – So viel zur Abbaufolge.

Verhandlungsleiter Niehaus: Danke schön. – Haben Sie eine Nachfrage, oder handelt es sich um eine neue Wortmeldung?

Vangermain (Einwenderin): Es handelt sich um eine Nachfrage zu dem, was gerade gesagt worden ist!

Verhandlungsleiter Niehaus: Okay, dann ziehen wir das vor.

Vangermain (Einwenderin): Sie sagten, es wird zerlegt und eventuell in einen anderen Raum verbracht, dort verpackt und weiter trocken zerlegt. Geschieht das mit dem Kran, der dort gezeigt wird, der blaue, der auf dem Gelben schwebt? Sie sprechen immer davon, das wird anschließend verpackt. Darunter kann ich mir überhaupt nichts vorstellen.

Verhandlungsleiter Niehaus: Können Sie dazu direkt etwas sagen, oder machen wir das unter einem anderen Tagesordnungspunkt? Wir machen es lieber direkt, oder?

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Das machen wir direkt. Frau Dauerer führt noch weiter aus.

Dauerer (Vorhabenträgerin): Zu Ihrer ersten Frage. Das Blaue mit dem Gelben oben auf dem Bild ist der Reaktorgebäudekran. Er wird für die Transporte von den Einrichtungen benutzt oder für das Herausheben dieser Teile. Verpackungsbereiche werden auch auf der Beckenflurebene oder in anderen Raumbereichen eingerichtet. Man sieht zum Beispiel auf diesem Bild oben rechts einen Zerlege- und Verpackungsbereich, in dem die Teile in entsprechende Behälter verpackt werden können. Sie werden erst vorzerlegt auf die Größe, mit der sie in die Behälter passen, und werden in den Verpackungsbereichen in diese Behälter verpackt. Das können zum Beispiel Konrad-Container sein.

(Vangermain [Einwenderin]: Wie groß sind die Container?)

Verhandlungsleiter Niehaus: Ich arbeite lieber die Redeliste ab, weil ich nicht genau weiß, wer wie konkret zu dem Vortrag Fragen stellen möchte. Deswegen rufe ich jetzt Frau Grossmann-Kohl auf.

(Weinrebe [Einwender] meldet sich zur Geschäftsordnung.)

– Sie haben einen Geschäftsordnungsantrag, Herr Weinrebe?

Weinrebe (BUND): Wir sind gerade bei den Abbildungen im Sicherheitsbericht. Die EnKK gibt dazu Erläuterungen. Ich meine, es wäre gut, jetzt das Maximale herauszuholen, was an Informationsvermittlung möglich ist. Gibt es vielleicht einen Stock oder einen Laserpointer im Raum, um auf den Abbildungen zu zeigen, was Frau Dauerer

gerade vorstellt? Ich glaube, das wäre hilfreich. Dann könnten wir einfach mehr aus den Vorträgen herausholen. Ich habe das Gefühl – sei es nun das Mittagessen, sei es die Temperatur, sei es die Auseinandersetzung mit komplexen technischen Sachverhalten – –

Verhandlungsleiter Niehaus: Ich höre gerade, dass es auch mit der Maus geht. Das versuchen wir gleich.

Grossmann-Kohl (Einwenderin): Dem kann ich nur zustimmen. Ich kann die Abbildungen nicht erkennen. Nachdem Sie wissen, wie die Lichtverhältnisse hier im Raum sind, wäre es schon gut gewesen, wenn Sie die hätten berücksichtigen können.

Ich habe mich aber wegen etwas anderem gemeldet. Herr Niehaus, Sie haben vorhin bemerkt, dass Sie zur Erteilung der Genehmigung zunächst später diese Sollen-, Können- und Dürfen-Bemerkungen, die im Sicherheitsbericht bzw. im Zerlegeverfahren erwähnt sind, im Genehmigungsverfahren aufgreifen wollen. Ich glaube, wir sind hier, um etwas zu erörtern, nicht was Sie später aufgreifen, sondern was jetzt beantwortet werden kann. Ganz konkret soll, wird, muss die Frage – ich beziehe mich auf die Einlassung von Herrn Weinrebe – –

Verhandlungsleiter Niehaus: Ich habe jetzt nicht verstanden, was Sie mir sagen wollen.

Grossmann-Kohl (Einwenderin): Dann zitiere ich die Einwendung des BUND bzw. von Herrn Weinrebe:

Laut Sicherheitsbericht werden erst im Rahmen der Abbauplanung zum Beispiel Abbaubeschreibungen – Unterlagen – erstellt, die die jeweils erforderlichen Informationen zur abbaubegleitenden Kontrolle durch die für die staatliche Aufsicht gemäß § 19 zuständige Aufsichtsbehörde enthalten.

Ich frage, warum wir das heute so nicht erörtern, dass wir vorher das Sollen usw. aus dem Sicherheitsbericht herausnehmen können und genau wissen: Was werden Sie genehmigen? – Entschuldigung. Natürlich können wir das nicht wissen, aber es geht darum, genau zu wissen, welchen Antrag die EnBW dazu stellen wird.

Verhandlungsleiter Niehaus: Okay, die Frage habe ich jetzt verstanden. Ich habe sie aber schon häufig in anderem Zusammenhang beantwortet. Wir sind hier auf der Basis des Beginns des Genehmigungsverfahrens. Dann findet eine genehmigungsrechtliche Prüfung statt. Vieles, was wir dort noch zu prüfen haben, können wir heute hier noch nicht sagen. Sie können natürlich bemängeln – das ist Ihr gutes Recht –, dass Sie aus dem Sicherheitsbericht nicht erkennen konnten, inwieweit Sie möglicherweise in Ihren Rechten beeinträchtigt werden. Das nehmen wir zu Protokoll. Wir würden das auch

entsprechend untersuchen. Aber die Erörterung ist insoweit zu diesem Punkt hier abgeschlossen. Es ist Ihr gutes Recht, das zu bemängeln. Das nehmen wir zur Kenntnis und werden es berücksichtigen.

Gensow (Einwender): Ich bin darüber verwundert, dass man die Möglichkeit nicht nutzen möchte, das ganze doch sehr strahlende Einbauinventar, das im Reaktorbehälter ist, zwischenzeitlich – so, wie man zerlegt – mit einem Deckel abzuschirmen, sondern im Prinzip den ganzen Bereich offenlässt. Wird er dann mit Wasser geflutet, und das Wasser wird im Prinzip radiologisch niedrig gehalten, weil von der Oberfläche immer wieder Radioaktivität in das Wasser gelangen wird, sodass sich das Wasser in gewisser Weise immer wieder aufkontaminiert? Außerdem jedes Mal, wenn man oben etwas zerlegt – sei es der Dampfabscheider usw. – und man hat den Reaktorbehälter auf, fliegen die einzelnen Brocken unten rein, zum Beispiel auf die Kalotte. Die Kalotte ist danach zum Beispiel kontaminiert, wenn Sie da oben rumsägen oder wie auch immer Sie das zerlegen.

Daher würde ich schon vorschlagen, dass man den Deckel im Prinzip beibehält und immer wieder als Zwischenschritt versucht, den Deckel aufzusetzen oder im Endeffekt einen anderen Deckel herstellt, mit dem man im Prinzip den Flutkompensator schließen kann, dass man also auf den Flutkompensator obendrauf einen Deckel macht. Aus meiner Sicht ist es aber schlecht, wenn man oben anfängt zu zerlegen, und dann fliegen die ganzen Brocken da unten rein. Damit kontaminiert man im Prinzip den ganzen Reaktordruckbehälter, insbesondere wenn man sagt, die Kalotte – also da, wo die ganzen Steuerstäbe durchgehen – sei im Moment ganz sauber, was ich allerdings nicht glaube, weil es sich um Nischen handelt, die Sie nicht sauber gekriegt haben. Wie wollen Sie die jemals sauber gekriegt haben in all den Betriebsjahren, in denen Alphastrahler zum Kamin hinausgeflogen sind, was ich gestern von 82 und 85 vorgelesen habe? Ich sehe erhebliche Probleme dadurch, dass der Deckel zerlegt wird.

Ich finde es auch nicht gut, dass der Deckel trocken zerlegt wird, denn den kann man auch nass zerlegen. Sie selbst haben eben gesagt, dass jede Last, die oben auf der Flurebene herumsteht, die Zugänglichkeit zum Brennelementebecken mindert. Die muss absolut gewährleistet werden.

Vorhin haben wir darüber gesprochen, ob man nicht einen Deckel über das Brennelementebecken setzen könnte. Man könnte auch den Reaktordruckbehälterdeckel, wenn er denn so sauber ist, als Deckel nehmen. Das sind ein paar Millimeter hochfester Stahl. Das macht erheblich mehr als 50 bis 60 cm Beton. Aber Sie hätten dann mehr als bloß dieses Dächlein drüber, das wir im Augenblick nur haben, über dem Brennelementebecken.

Das ist natürlich erheblich wenig. Durch die 60 cm oben, die wir über dem Brennelementebecken haben, kommt jede Flugmaschine, die in Speyer landet, durch. Es muss nur einmal jemand falsch herum anfliegen und Pech haben mit dem Wetter.

Es ist schon relativ wenig, was wir an Sicherheit haben. Bisher haben wir Glück gehabt, aber diese Glücksspielerei ist auf der Glücksinsel, wie Fukushima richtig übersetzt wird, in die Hose gegangen. Deswegen wäre ich ganz erheblich dafür, dass die ganzen Einbauten zwar zerlegt werden, aber dass die Möglichkeit des Verschlusses des Reaktordruckbehälters definitiv wiedergegeben ist. Das muss ja keine dicke Platte sein; es kann auch eine dünnere Platte sein. Sie haben in diesem Reaktordruckbehälter ja nicht mehr die hohen Dampfdrücke von 69 bar. Außer dem Wasserdruck brauchen Sie gar keinen Wasserdruck zu bewegen. Der Vorteil ist eben: Sie könnten zwischendrin jedes Mal den Flutraum reinigen und hätten wieder eine neue Ausgangssituation. Stellen Sie sich mal vor, es passiert etwas, was nicht wirklich vorgesehen ist. Eine Seilsäge kann sich mal verklemmen, es kann etwas reißen, es kann der Antrieb abreißen. Im Forschungszentrum Karlsruhe hat man einen Kran gehabt, bei dem die Seiltrommel gerissen ist wegen einer Last, die gar nicht mal eine Last war.

(Block [Einwender]: So ist es!)

Es gibt Dinge, die können Sie nicht wirklich voraussagen. Man muss sie aber berücksichtigen, weil wir es hier mit Radioaktivität zu tun haben. Genau in dem Reaktordruckbehälter steckt die meiste Radioaktivität drin, die Sie noch haben, wenn die Brennelemente alle weg sind. Die Radioaktivität, die noch darin steckt, sind 10^{16} bis 10^{18} Bq, was Sie da geschrieben haben. Das ist eine ganze Menge. Welche Nuklide das sind, wissen wir nicht. Das haben Sie wohl noch nicht gemessen; das Kataster liegt noch nicht vor. Es gibt eben nur die Schätzung, dass die Strahlung so hoch ist.

Grundsätzlich sollte der gesamte Reaktordruckbehälter meiner Meinung nach gemessen werden mit einem Oberflächenmessgerät. Das sollte nicht nur ein antiker Geigerzähler sein, der irgend einen Gammastrahl, der gerade sehr stark oder passend ist zur Messcharakteristik dieses Messgerätes – – Das Messgerät sollte natürlich ein Messgerät ohne Charakteristik sein. Das heißt, es sollte zwischen 6, 8 und – –

Verhandlungsleiter Niehaus: Dazu kommen wir gleich noch. Ich nehme jetzt erst einmal Ihre Einwendung mit der Forderung auf, eine vollständige Unterwasserzerlegung vorzusehen. Das haben wir jetzt schon einmal aufgenommen. Was haben Sie noch, bitte?

Gensow (Einwender): Die Kalotte wird am Schluss zerlegt. Mir hat Herr Bürgermeister Martus gerade erzählt, er war in Stade dabei, als der biologische Schild zerlegt worden ist. Zumindest hat er den Schlusszustand mitgekriegt. Das Problem ist halt: Wenn Sie das zerlegen, produzieren Sie jedes Mal radioaktives Bohrwasser, das

Ihnen unten in den Raum hineinfällt, in dem die Wartungsmaschine steht, die im Prinzip die Steuermotoren bedient. Dann haben Sie die ganze Sauerei unten drin – es sei denn, Sie arbeiten in der Kalotte mit Absaugeschneidern oder etwas Ähnlichem. Ich weiß nicht, ob so etwas vorgesehen ist, aber so etwas brauchen Sie im Prinzip, damit Sie die Kalotte überhaupt wieder trocken bekommen. Sonst tragen Sie eine Kalotte in den Trockenbereich, die die ganze Suppe freigibt. Dann haben Sie da oben eine Riesensauerei.

Mein Einwand bleibt vor allem: Oben auf der Beckenflurebene zu zerlegen, behindert im Prinzip alle Notwendigkeiten. Es kann ja auch im Nachhinein noch ein Brennelement kaputtgehen, wenn es entsprechende Vorschäden hätte. Es ist ja nicht so, dass ein solches Brennelement drucklos herumsteht. Sie sind aufgepumpt mit gelöschten Alphastrahlen; das sind dann Heliumteile. Das ist dann Heliumgas. Das pumpt die Brennelemente bis zu einem bestimmten Druck auf; ich schätze um die 50 bis 200 bar. Es ist auf jeden Fall einiges. Ich bin definitiv dafür, dass im Prinzip dafür gesorgt wird, dass die Kalotte zum Beispiel, wenn sie nass zerlegt wird – –

Verhandlungsleiter Niehaus: Herr Gensow, Sie reden jetzt von Brennelementen. Wir sind uns schon sehr sicher, dass keine Brennelemente mehr da drin sind, wenn – –

Gensow (Einwender): Sie dürfen nicht missverstehen, was ich zu den Brennelementen gesagt habe. Ich habe vom Brennelementebecken gesprochen. In diesem Brennelementebecken sind abgebrannte Brennelemente. Sie enthalten zum Teil eben radioaktive Edelgase, weil mal Alphastrahlen da drin waren. Jeder Alphastrahl ist ein Heliumkern. Der Heliumkern kommt aus dem Brennelement, wenn es dicht ist, nicht heraus. Das ist eben Physik: Ein Alphastrahl geht durch Gewebe – ich sage mal: 40 µm – , aber durch Stahl geht er natürlich nicht 40 µm. Die Stahldecke Ihres Brennstabs ist ungefähr 1 mm vom Zirkaloy. Deswegen bleibt der Alphastrahl da drin und erzeugt einen Heliumdruck. Dieser Heliumdruck entsteht – ob Sie es wollen oder nicht – gleich mit dem Zerfall der Elemente 92-238 und 92-235. Dass ein Rest noch drin ist – mindestens 0,7 % – oder wenn das Brennelement nicht ganz abgebrannt ist, was ja sein kann, weil Sie den Reaktor nicht bis zur nächsten Revision und nicht alle Brennelemente komplett abgebrannt haben, dass das Element 92-235 und alle Folgeradionuklide noch drin sind, kann ja sein. Die zerfallen dann natürlich auch. Der vierthöchste Strahl in einem Brennelement ist Radium-226. Das ist vom Anfangsinventar her gar nicht drin, aber es entsteht einfach da drin.

Nagel (UM): Herr Gensow, nur kurz zum Verständnis. Sprechen wir jetzt über die Situation, dass im Brennelementlagerbecken noch Brennelemente vorhanden sind? Oder sprechen Sie von der Situation, dass der Abbau des RDB erfolgt, wenn im Brennelementlagerbecken noch Brennelemente lagern? Oder beziehen Sie sich auf Kontamination, die durch defekte Brennelemente entstanden ist?

Gensow (Einwender): Ich spreche davon, dass es grundsätzlich möglich ist, dass eben ein unter Druck stehender Metallstab, der einen Minibehälter darstellt – –

Nagel (UM): Aber die Voraussetzung wäre, dass noch Brennelemente im Brennelementelagerbecken sind, wenn nebendran zerlegt wird?

Gensow (Einwender): Genau.

Nagel (UM): Aber das meine ich doch.

Verhandlungsleiter Niehaus: Das gibt es nicht.

Gensow (Einwender): Das gibt es nicht?

Verhandlungsleiter Niehaus: Nein.

Gensow (Einwender): Aha, okay. Das ist ja schon mal was. Vorhin wurde von Herrn Möller gesagt, dass er schon anfangen will, den Reaktordruckbehälter abzubauen, wenn noch Brennelemente vorhanden sind. Nicht mehr?

Nagel (UM): Wir hatten heute Morgen darüber gesprochen, dass es Abbaumaßnahmen geben könnte, die dann stattfinden, wenn Brennelemente noch im Lagerbecken sind, aber natürlich keine solchen Maßnahmen. Sie müssen rückwirkungsfrei auf die – –

(Gensow [Einwender]: Okay!)

Das war das, was wir heute Morgen ausgeführt haben. Ich fasse die Diskussion einmal so zusammen, dass es das Ziel sowohl von Betreiberseite als natürlich auch von unserer Seite ist, dass der Termin so erreicht wird, dass die Anlage zu Beginn des Abbaus tatsächlich brennelementefrei ist. Aber es kann natürlich sein – wenn sich bei der Fertigstellung der Behälter noch Verzögerungen ergeben sollten –, dass man vielleicht Maßnahmen durchführen kann, ohne die Brennelementelagerbeckenkühlung zu beeinträchtigen.

Verhandlungsleiter Niehaus: Dazu gehört das garantiert nicht.

Nagel (UM): Dazu wird das garantiert nicht gehören. Das möchte ich einfach nur sagen, um das zu verdeutlichen.

Gensow (Einwender): Gut. Dann hat sich das mit den Brennelementen völlig erledigt. Dann besteht eben nur der Einwand, dass man nur die Einbauten zerlegt und immer wieder schaut, dass sich der innere Bereich des Reaktordruckbehälters nicht durch die Zerlegearbeiten kontaminiert.

Dann bleibt noch die Frage: Wenn man am Schluss die Kalotte unten zerlegt, bekommt man die tatsächlich trocken? Muss man irgendeine Schnorchelvorrichtung haben, mit der man um jeden Einbau, der da unten noch vorhanden ist – das sind ja Rohre, die da unten hineingeschweißt sind – außen drum herum schnorchelt, bis man das trocken hat? Ansonsten müsste man eben unter der Kalotte eine Auffangvorrichtung errichten, damit man nicht die gesamte Unterbühne versaut mit Radioaktivität, die aus meiner Sicht mindestens alphastrahlerfrei ist.

Verhandlungsleiter Niehaus: Die Forderung haben wir natürlich aufgenommen. Sie ist selbstverständlich Teil unserer weiteren Prüfung.

(Zurufe)

– Pardon, das war der Geschäftsordnungsantrag. – Dann Herr Block.

Block (Einwender): Ich denke, unsere Einwendung ist eindeutig. Wir haben gesagt: Wenn das RDB-Unterteil nicht unmittelbar nach dem Ausbau der Kerneinbauten zerlegt und ausgebaut wird, ist dieser Unterteil mit einem massiven Deckel zu versehen.

Wir haben eingewendet, dass bei einem parallelen Abbau von kontaminierten und nicht kontaminierten Teilen mittels der Auflagen, die die Genehmigungsbehörde zu erteilen hat, keine Querkontamination beim Abbau vorkommt. Das war unsere Einwendung bei diesem Bereich.

Wir haben jetzt aber noch ein einziges Problem meiner Ansicht nach bei der Ausschleusung der Verpackungstücke. Wir haben heute Morgen schon einmal darüber gesprochen, dass die Schleuse ja die alte bleibt. Wo ist in dem Bild diese Schleuse? Wie ist sie im Augenblick gesichert? Das muss man jetzt einmal haben. Wie groß ist sie? Wie groß sind die Verpackungsteile? Welcher Auslegung hat dieser Kran da oben für alle Teile, die Sie damit bewegen?

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Frau Dauerer hat vorhin ja die Schleusengrößen genannt.

(Block [Einwender]: Wo sind die?)

– Die sind nicht auf dem Bild dargestellt. Die Schleusen sind, wie heute schon mehrfach diskutiert und erläutert, die betrieblich vorhandenen, die auch weiterhin Teil des Systems sind. Sie erfüllen von den Dimensionen die Anforderungen, um die erforderlichen Teile ausschleusen zu können.

Verhandlungsleiter Niehaus: Und diese Teile kann der Kran auch heben?

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Es wird sichergestellt, dass nur Kräne eingesetzt werden, die die entsprechenden Lasten heben können. Ich kann hier noch einmal Obrigheim nennen. Auch dort gibt es einen Reaktorkran. Trotzdem werden beispielsweise auch Litzenheber eingesetzt. Aber ja: Hier haben wir den Reaktorgebäudekran. Er kann die erforderlichen Lasten, die hier bei der Handhabung der Behälter beispielsweise erforderlich sind, praktisch natürlich leisten.

Patan (Einwenderin): Sie haben gerade den Gebäudekran angesprochen. Bisher hat er wohl solche Lasten nicht gehoben, wie jetzt anfallen. Mir ist nicht klar, wie Sie den RDB-Deckel wegbekommen und nach oben bekommen. Ist das früher schon einmal gemacht worden, oder ist es das erste Mal? Ich muss dazu sagen, dass mir der Siedewasserreaktor nicht richtig klar ist. Bei Obrigheim handelte es sich um einen Druckwasserreaktor; das ist etwas anderes. Das heißt aber, der Reaktordruckbehälter kann auch beim Siedewasserreaktor von oben aufgemacht werden? Es gibt einen Deckel, der nach oben herausgehoben werden kann? Das ist alles groß genug? Der Kran kann das, ist dafür ausgelegt und hatte das auch schon öfters gemacht? Falls er das schon öfter gemacht hat, ist er nicht mehr ganz neu.

(Block [Einwender]: Wie alt ist er?)

Dann stellt sich schon die Frage, ob das entsprechend ausgelegt ist. Das ist die eine Sache; ich habe noch weitere Fragen.

Verhandlungsleiter Niehaus: Der Kran, der bisher schon da ist, unterliegt natürlich den permanenten aufsichtlichen Prüfungen, den WKP usw. Es reicht nicht allein die Betriebsbewährung.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Noch ganz kurz: Die Anlage ist betrieben worden. Sie hatte jedes Jahr einen Revisionsstillstand, in dem Brennelemente aus- und neue eingelagert worden sind. Dazu musste man den Deckel jedes Jahr heben. Das heißt, das ist ein betrieblich häufig durchgeführter Vorgang.

(Block [Einwender]: Wie viele Probleme hatten Sie dabei schon?)

Der andere Punkt ist: Systeme werden gewartet und auf einem Stand gehalten, dass sie die Anforderungen erfüllen. Das ist sichergestellt.

Patan (Einwenderin): Mir ist gerade bei der Technik noch etwas klar geworden. Eine Frage hätte ich aber noch, weil Frau Dauerer gesagt hat, es werde eventuell fernhandelt oder auch nicht. Von Obrigheim wissen wir, dass der Reaktordruckbehälter und das Innere so stark verstrahlt sind, dass sich niemand dort aufhalten kann – vielleicht minutenweise, das weiß ich nicht, um irgendwelche Einrichtungen hineinzubringen,

um fernhantiert zu arbeiten. Es klang aber so, als ob Sie nicht immer fernhantiert arbeiten würden. Ich kann mir aber nicht vorstellen, dass man sich da drin aufhalten kann. Das wäre schon interessant. Vorhin ist schon gesagt worden, es könnte auch mal ein Seil reißen; es könnte zum Absturz von Lasten kommen. Das wäre auch wichtig zu wissen.

Verhandlungsleiter Niehaus: Wann wird fernhantiert und wann nicht?

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Natürlich entsprechend den jeweiligen Anforderungen. Tatsache ist: Zum Beispiel auch in Obrigheim – wenn wir wieder dieses Beispiel nehmen – wurde der Deckel trocken zerlegt im Trockenzerlegebereich. Dort wurde eine Einhausungen eingebaut. Sie hat eine eigene Lüftung. Der radiologische Zustand dieses Teils ist eben so, dass eine Trockenzerlegung problemfrei möglich ist. Richtig ist: Es gibt stark aktivierte Bauteile, den RDB-Mittelteil und die Einbauten. Sie werden unter Wasser zerlegt. Aber natürlich werden die Einrichtungen vorher vorbereitet. Dann wird die Zerlegung durchgeführt. Wir setzen erprobte Werkzeuge ein. Aber wenn bei einem Werkzeug einmal ein Stillstand oder ein Defekt auftreten würde, kann das vor Ort wieder repariert werden, kann es wieder gerichtet werden. Es ist nicht so, dass man sagt, wenn eine Seilsäge mal nicht funktionieren würde – – Das ist der Grund dafür, dass wir die erprobte Technik einsetzen, die solide und verlässlich ist.

(Block [Einwender]: Die Frage war: fernhantiert oder mit Menschen?
Das ist doch keine Antwort! – Patan [Einwenderin]: Absturz von Lasten?)

Verhandlungsleiter Niehaus: Doch, ich habe das schon als Antwort verstanden.

(Block [Einwender]: Dann erklären Sie es!)

Wenn Sie noch einmal nachlegen wollen, Herr Möller?

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Noch ganz kurz. Ich glaube, wir haben es tatsächlich ausführlich genug dargestellt. Fernhantiert oder fernbedient heißt: Die Einrichtungen sind vor Ort und werden eingerichtet. Der eigentliche Schneidvorgang wird dann ohne Anwesenheit von Mitarbeitern durchgeführt. Danach geht man sozusagen wieder vor Ort.

Verhandlungsleiter Niehaus: Präziser kann man das nicht sagen. Das ist ja wohl eindeutig.

Gensow (Einwender): Ich habe Frau Patan so verstanden, dass es ihr um den Unfall von Maschinen im Abbaubereich geht. Das heißt, wenn Maschinen da drin aus den Halterungen fallen oder etwas anderes geschieht und in den Reaktordruckbehälter ab-

stürzen: Haben Sie dafür Fishing-Tools, die dieses abgestürzte Werkzeug wieder herausbekämen? Oder müsste dann jemand hinein? Das war, meine ich, die Hauptfrage von Frau Patan gewesen.

Ich selbst habe auch noch eine Frage. Frau Dauerer hat vorhin die Zerlegung des biologischen Schildes beschrieben, die nicht Teil des Genehmigungsverfahrens ist. Darum frage ich: Geben Sie als Behörde die Möglichkeit, dazu Stellung zu nehmen und die Sichtweise der Einwände vorzutragen, oder war das zufällig?

Verhandlungsleiter Niehaus: Fangen wir zunächst mit der ersten Frage nach dem Bergungskonzept an.

(Gensow [Einwender]: Gibt es Fishing-Tools?)

Dazu kann Herr Huger vom TÜV etwas sagen.

Huger (TÜV SÜD): Teil unserer Begutachtung ist nicht nur, wie zum Beispiel die Abbaureihenfolge vonstattengeht, sondern auch, was passiert, wenn wirklich ein Seil reißt oder Sie eine Störung in der Anlage haben. Die Anlagen sind so zu konzipieren, dass sie je nach Gefährdungslage auch zu bergen sind. Das heißt, man muss sich im Vorhinein anschauen, ob man die Gerätschaften aus dem Bereich entfernen kann in einen Bereich, in dem man sie zum Beispiel reparieren kann. Das wird im Rahmen der Begutachtung betrachtet und bewertet.

Hinzu kommen noch Kaltversuche. Das heißt, man macht es nicht nur theoretisch, sondern schaut sich im nicht aktiven Zustand an, ob diese Bergungsmöglichkeiten wirklich funktionieren und ob das, was man sich konzeptionell überlegt hat, auch wirklich in der Praxis umsetzbar ist.

Verhandlungsleiter Niehaus: Ich habe gerade noch einmal nachgesehen. Zur Einwendung in Bezug auf den biologischen Schild kommen wir unter Tagesordnungspunkt 5.3.7. – Jetzt rufe ich den nächsten Tagesordnungspunkt auf:

Tagesordnungspunkt 5.3.3

Zerlegeverfahren

Herr Nagel, bitte die Einwendungen.

Nagel (UM): Die Einwendungen betreffen folgende Punkte. Für Abbau und Zerlegung sind Verfahren einzusetzen und Aufstellorte zu wählen, mit denen Freisetzungen und Störfälle minimiert bzw. vermieden werden. Ort und Methoden der Zerlegung für die jeweilige Komponente bzw. das jeweilige Anlagenteil sind in der 1. SAG festzulegen.

Schließlich: Die Angaben sind nicht konkret genug. Es werden eben auch in Bezug auf die Zerlegeverfahren zu viele Verfahrensalternativen genannt. Einen Teil hatten wir schon besprochen.

Verhandlungsleiter Niehaus: Möchte jemand dazu noch zusätzlich erläutern? – Das ist nicht der Fall. – Doch, Herr Gensow, bitte.

Gensow (Einwender): Ich wollte dazu noch anmerken dass man, wenn möglich, hauptsächlich Seilverfahren oder Metallbandsägen einsetzt, um radioaktive Stoffe – auch die anderen Anlagenteile; es geht dabei zum Beispiel um Turbinen, Kondensatoren, es gibt auch noch den Wasserabscheider, den Zwischenüberhitzer in der Maschinenhalle, die Hochdruckturbine usw. – je nachdem, was man zersägt, weil man es nicht aus der Halle heraus bekommt oder weil es besser zu transportieren ist, was kontaminiert ist, die Rohre usw., hauptsächlich durch Sägeverfahren und nicht durch das Plasmaschneiden zu bearbeiten, weil beim Plasmaschneiden immer etwas verdampft. Damit ist sofort Radioaktivität in der Luft. Wenn Sie sägen, hängt sie am Partikel. Das können Sie im Prinzip leichter wieder einsammeln.

Verhandlungsleiter Niehaus: Das nehmen wir als Ihre Einwendung so auf. Das wird weiter geprüft.

Patan (Einwenderin): Ich möchte etwas zum RDB und zum biologischen Schild sagen. Wie Herr Gensow schon gesagt hat, ist es nicht Bestandteil dieser Genehmigung, aber es gehört zu den insgesamt geplanten Maßnahmen, zu denen es aber von Ihnen kein Papier gibt. Wenn wir das jetzt hier besprechen, ist das keine abschließende Sache. Nicht dass später, bei der nächsten Genehmigung, die sich dann wirklich um dieses Innerste dreht, gesagt wird: Das haben wir doch schon in einer halben Stunde bzw. einer Stunde beim Erörterungstermin zur 1. SAG dargestellt; insofern ist die Öffentlichkeit damit erledigt.

Insofern möchte ich der Genehmigungsbehörde nur mit auf den Weg geben, dass – wenn dann dazu weitere Unterlagen vorliegen, Frau Dauerer hat das dankenswerterweise diesmal schon etwas ausführlicher dargestellt; es gibt dazu sicherlich eine ausführliche Darstellung – eine Öffentlichkeitsbeteiligung stattfindet – ich müsste mich, um Weiteres dazu zu sagen, noch näher mit Siedewasserreaktoren beschäftigen – mit ausreichenden Unterlagen. Um das jetzt zu erfassen und zu bewerten, ist das sicher nicht ausreichend.

Verhandlungsleiter Niehaus: Dazu direkt ein Hinweis von Herrn Nagel.

Nagel (UM): Der RDB ist beim KKP 1 Gegenstand der 1. SAG. Das ist ein Unterschied zu Neckarwestheim. Hier ist der RDB Gegenstand des ersten beantragten Umfangs. Der biologische Schild ist das nicht.

Wenn es jetzt um weitere Genehmigungen geht, gilt natürlich das, was Herr Niehaus schon mehrfach ausgeführt hat, wie das Ermessen dann ausgeübt werden würde.

Verhandlungsleiter Niehaus: Sie können jetzt Ihre Erläuterungen fortsetzen.

Patan (Einwenderin): Dann habe ich nicht aufgepasst, weil ich der Meinung war, dass das Innerste in einer eigenen Genehmigung stattfindet. Das ist jetzt natürlich noch einmal eine neue Variante, dass man nämlich so langsam versucht, den gesamten Abbau in eine Genehmigung zu packen – ich sage das aus den Erfahrungen heraus, die wir gemacht haben –, um dann später sagen zu können: Das ist ja nur noch eine Kleinigkeit. – Beim Prozess zu Obrigheim wurde bei der für Obrigheim 2. SAG, in der die Genehmigung des gesamten Kontrollbereichs außer dem Innersten beantragt bzw. genehmigt worden ist, gesagt, das sei ein Einzelschritt. Deswegen sei keine UVP und keine Öffentlichkeitsbeteiligung mehr notwendig. Es wurde eine Riesengenehmigung als Einzelschritt betrachtet.

Wenn ich jetzt die Vorgehensweise betrachte, dass die EnBW quasi alles bis auf den biologischen Schild beantragt – warum Sie gerade den herausnehmen, ist mir nicht klar –, sieht mir das so aus, als ob es darauf hinausläuft, dass man später sagen kann: Die Öffentlichkeitsbeteiligung ist abgehakt. Die Genehmigungsbehörde steht dann vielleicht auch vor dem Problem, was auch bei Mülheim-Kärlich probiert worden ist, dass man die nächste Genehmigung so klein macht, dass die Genehmigungsbehörde schon wieder ein Problem hat zu sagen: Da machen wir jetzt eine UVP bzw. zumindest eine Öffentlichkeitsbeteiligung. Das Ganze hat für mich irgendwie ein Geschmäcke.

(Beifall Einwenderinnen und Einwender)

Verhandlungsleiter Niehaus: Das sehe ich jetzt nicht so, aber wir nehmen Ihre Kritik natürlich auf. Es handelt sich um eine gewisse Spekulation in die Zukunft. Ich hatte gehofft, deutlich gemacht zu haben, dass wir schon einen kritischen Blick darauf haben. Mehr kann ich an dieser Stelle nicht dazu sagen.

(Patan [Einwenderin]: Das war auch mehr an EnBW gerichtet!)

Damit kommen wir zum nächsten Tagesordnungspunkt.

Tagesordnungspunkt 5.3.4

Abbaufolge

Nagel (UM): Einwendungen zu diesem Punkt betreffen die folgenden Themen. Es wird kritisiert, dass eine nachvollziehbare und sichere Rückbauplanung fehlt. Technische

Ersatzmaßnahmen wie mobile Belüftung und eine Ersatzlüftung müssen definiert werden. Die Angabe, dass bestimmte Anlagen wie zum Beispiel Abwasserbehandlung, Brandschutzsysteme oder Kommunikationseinrichtungen nach den Anforderungen aus dem Restbetrieb und dem Abbau weiter betrieben und gegebenenfalls angepasst werden, sind nicht konkret genug. Es wird bemängelt, dass die Systemdekontamination eine Vorwegnahme von Tätigkeiten gewesen sei.

Verhandlungsleiter Niehaus: Gibt es dazu zusätzliche Erläuterungen? Sie sind, glaube ich, auch nicht notwendig. – Doch, Herr Block bitte.

Block (Einwender): Ich hätte in diesem Zusammenhang eine Frage zur Systemdekontamination. Wie viel Prozent haben Sie jetzt schon durch Wasser in diesem ganzen Bereich dekontaminiert? Das ist eine interessante Frage.

(Gensow [Einwender]: Harze!)

– Egal, wie sie es gemacht haben, aber wie viel in Prozent?

Verhandlungsleiter Niehaus: Können Sie dazu eine Erläuterung abgeben?

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Bei Prozentwerten tun wir uns sicher schwer. Die Frage ist: Auf was bezogen? Tatsache ist, Sinn und Inhalt des Ganzen sind, glaube ich, sinnfälliger, dass das Sinn macht. Herr Rahlfs kann noch einmal die Eckpunkte und Rahmenbedingungen der Systemdekontamination erläutern.

Dr. Rahlfs (Vorhabenträgerin): Der Sinn der Systemdekontamination war ja, dass man im Vorfeld des Abbaus die Kontamination in der Anlage reduziert, aber auch die Dosisleistung für das Personal. Man könnte, wenn man wollte, eine Prozentzahl zu der Gesamtaktivität, die im Sicherheitsbericht dargestellt ist, herstellen.

(Zuruf Block [Einwender])

Wir haben zum Beispiel Werte aus dem RDB, dass wir dort eine Aktivität von ungefähr 10^{12} Bq ausgetragen haben. Damit haben wir eine Kollektivdosis an Einsparung für das Personal für den Rückbau von einigen 600 mSv erreicht haben.

Block (Einwender): Was heißt das für die Umwelt? Wie viel haben Sie von dem Grenzwert, den Sie haben, zusätzlich für diesen Dekontaminationsvorgang ausgenutzt über den Wasserpfad und über den Luftpfad? Wie viel Prozent zusätzlich zum Normalen, wenn nichts passiert wäre, wäre das gewesen? Von mir aus sagen Sie es mir auch in Becquerel.

Dr. Rahlfs (Vorhabenträgerin): Das ist vernachlässigbar, weil eine Systemdekontamination so aufgebaut ist, dass sowohl die Luft entsprechend über die gefilterten Wege

abgegeben wird und eben auch nichts in die Luft geht. Was wir herausgelöst haben – das Stichwort kam ja schon –, ist über Filterharze aus dem Wasser herausgefiltert worden. Das wird als radioaktiver Abfall geordnet entsorgt.

(Zuruf Block [Einwender])

Gensow (Einwender): Ich wollte noch einmal ausdrücklich darauf hinweisen, dass man den vierten ITU-Filter, der im Endeffekt auf PM1-Ebene noch einmal ganz ordentlich etwas herunterfiltert, in den mobilen und in den Ersatzlüftungen vorsieht. Ersatzlüftungen sind nicht beschrieben; das ist auch mein Eindruck. Man kann sich das nicht genau vorstellen. Sie haben einen Abluftkamin. Es ist beschrieben, dass Ersatzlüftungen gebraucht werden. Die Frage ist: Wann werden diese Ersatzlüftungen zum Tragen kommen? Ist für die Behörde klar, dass der Kaminbetrieb besteht, bis Reaktorbau, Maschinenhaus, Lagerräume bzw. Reparaturbereiche von radiologischen Einrichtungen – seien es Übungs- oder Testbereiche irgendwelcher radiologischer Sachen im Strahlungsschutzbereich –, bis das alles zurückgebaut ist? Ist bis dahin gewährleistet, dass der Kaminbetrieb bis dahin besteht? Oder kann es sein, dass schon ein Teil vorher abgebaut wird? Ich weise einfach darauf hin, dass das wichtig ist.

Verhandlungsleiter Niehaus: Das können wir so aufnehmen. Sie können aber auch noch etwas dazu sagen.

(Gensow [Einwender]: Er schüttelt den Kopf, dass der Kamin bleibt?)

Für die Behörde ist es jedenfalls klar, dass es Ersatzlüftungen erst gibt, wenn sie notwendig sind. Mehr braucht man – Herr Möller bitte, Sie liegen auf der Lauer.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Wir haben gestern ausführlich das Thema „Lüftung“ und auch den Einsatz von mobilen Lüftungseinrichtungen angesprochen. Wie gesagt: Auch das ist kein Neuland, weil das in der historischen Praxis immer schon eine Rolle spielte. Nach den Regeln, die auch im Betriebsreglement klar definiert sind, funktioniert es dort. Das ist selbstverständlich.

Grossmann-Kohl (Einwenderin): Im Moment war das Thema die vorherige Dekontamination. Ich habe gestern gefragt und keine befriedigende Antwort bekommen wie auf so viele Fragen, die nicht richtig beantwortet worden sind. Ich frage Sie noch mal, Herr Dr. Möller oder auch andere Vertreter der EnKK: Gibt es bessere Filter als diejenigen, die jetzt drin sind, bzw. diejenigen, die vorgesehen sind? Haben Sie wirklich die bestmöglichen Filter eingesetzt oder nicht? Vielleicht können Sie sich diesmal zu einer Antwort mit Ja oder Nein durchringen anstatt wieder Ihre Worthülsen außen herum.

Verhandlungsleiter Niehaus: Das Thema rufe ich jetzt nicht noch einmal auf. Deswegen gehen wir jetzt weiter zu Herrn Block.

Block (Einwender): Ich habe zur Kenntnis genommen, dass Sie keine zusätzliche Radioaktivität durch die vorgezogenen Maßnahmen, die eigentlich schon im Zusammenhang mit dem Abriss stehen, vorgenommen haben.

Da Sie sie eingedampft haben oder so etwas möchte ich wissen: Wie viel Masse haben Sie übrig? Wo lagern Sie sie im Augenblick? Haben Sie eine Genehmigung für mittelaktiven Müll? Wie hoch ist sie? Wie sicher ist sie untergebracht? Wo ist sie untergebracht?

Verhandlungsleiter Niehaus: Das gehört logischerweise auch nicht zum Genehmigungsverfahren, denn es kommt im normalen Betrieb vor, dass Abfälle entstehen und dass sie ordentlich gelagert werden. Die Dekontamination hat im Nachbetrieb stattgefunden und ist nicht Gegenstand dieser Genehmigung. Inwieweit das das Inventar reduziert hat, hat Herr Rahlfs schon dargestellt. Das hat nun wiederum Bedeutung für den Abbau. – Noch eine Erläuterung von Herrn Nagel.

Nagel (UM): Ich wollte nur ergänzen, dass die Systemdekontamination sowohl im BMU-Stilllegungsleitfaden als auch in den ESK-Leitlinien explizit als Maßnahme im Nachbetrieb empfohlen wird, um – es ist wichtig, das auch zu betrachten – die Strahlenbelastung für das Personal in der Anlage zu reduzieren. Die Anlage steht jetzt schon seit geraumer Zeit still. Es ist ein wichtiger Aspekt, den man nicht aus den Augen lassen sollte, dass man die Belastung in der Anlage für das Personal reduziert.

Block (Einwender): Aber Sie können verstehen, dass damit der Abriss schon vorzeitig begonnen hat? Das ist genau der Punkt, um den es geht. Was da empfohlen wird, weiß ich auch; das habe ich auch gelesen. Das haben auch alle gemacht; das weiß ich auch. Ich weiß auch, warum sie es gemacht haben; das ist auch klar. Es muss nur klar sein, dass der Betreiber eines Atomkraftwerkes schon einmal 10^{12} – – Das sind immerhin ein paar Billionen Becquerel, auf diese Art und Weise, ohne eine Genehmigung – in Anführungszeichen – und eine Öffentlichkeit herzustellen. Das ist der Punkt, weshalb ich das gesagt habe. Das haben Sie alle gemacht.

Ich stelle noch einmal fest: Sie haben gesagt: Es war absolut irrelevant bezüglich der Abgabe von irgendwelchen Radioaktivitäten. Sie haben also einen Zauberkünstler da draußen.

Verhandlungsleiter Niehaus: Ja, das haben alle gemacht, und alle Behörden haben ein hohes Interesse daran, dass das gemacht wird, weil das dem Strahlenschutz des Personals dient. Deswegen ist das wichtig. Die Dekontamination ist eine Maßnahme, die sogar während des Betriebes und der Fortsetzung des Leistungsbetriebes stattfinden kann – weniger intensiv, aber sie findet auch statt. Deswegen ist das eine sicherheitsgerichtete Maßnahme, die man so schnell wie möglich machen sollte.

Patan (Einwenderin): Ich möchte etwas zu Abbaufolge sagen. Das kommt zwar in der Tagesordnung erst etwas später beim radiologischen Anlagenzustand, aber um eine Abbaufolge festlegen zu können, muss eine radiologische Charakterisierung vorliegen. Ich kann mir nicht vorstellen, dass Sie die schon gemacht haben, aber Sie ist Genehmigungsvoraussetzung für die 1. SAG. Es ging schon um die Dekontamination zum Beispiel im Primärkreislauf. Es war schon von Brennelementeschäden die Rede. Das geht beim Siedewasserreaktor bis ins Maschinenhaus. Haben Sie das alles schon im Nachbetrieb dekontaminiert? Sind Sie sicher, dass Sie das Maximum schon herausgeholt haben?

Von Obrigheim, denke ich, wissen wir, dass es dort auch eine Leckage gab und dass die Rohre dort auch dekontaminiert wurden. Es wurde aber gesagt, die Rohre wurden nach dem Störfall nicht ausgetauscht, sondern es blieb in den Ritzen und Fugen Radioaktivität, also radioaktive Stoffe, hängen. Sie werden erst beim Abbau erfasst und ausgebaut. Das sind Geschichten, die man am Rande erfährt. Sie stehen aber noch vor diesen ganzen Aktionen. Wie haben Sie vor, im Zusammenhang mit der radiologischen Charakterisierung vorzugehen?

Verhandlungsleiter Niehaus: Die radiologische Charakterisierung ist ein wichtiger Punkt, den wir noch einmal gesondert beim Strahlenschutz aufrufen. Ich würde gerne dann dazu kommen. Können Sie zu der Frage ansonsten etwas sagen, Herr Möller?

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Die weitergehende Frage war eigentlich auch Teil der radiologischen Charakterisierung, weil dort ja auch die Betriebshistorie ausgewertet wird und es entsprechend dort mitberücksichtigt ist.

Verhandlungsleiter Niehaus: Okay, das vergessen wir auf keinen Fall. – Frau Grossmann-Kahl. Verzeihung! Frau Grossmann-Kohl.

Grossmann-Kohl (Einwenderin): Sie brauchen sich den Namen jetzt nicht mehr zu merken. Ich verlasse nämlich jetzt unter Protest im Namen mehrerer Einwenderinnen diese Veranstaltung, denn ich fühle mich von der EnKK auf den Arm genommen. Ich habe eine Frage gestellt, die nicht sicherheitsrelevant ist, die nicht dazu dient, Terroristen über irgendwelche bauliche Vorhaben oder bauliche Gegebenheiten zu informieren. Ich habe die Frage gestellt, ob Sie wissen, ob es sicherere Filter gibt. Sie weigern sich, diese Frage zu beantworten. Als Bürger möchte ich das wissen. Da Sie sich bei solch einfachen Fragen weigern, mir eine Antwort zu geben, verlasse ich hiermit den Raum.

(Beifall Einwenderinnen und Einwender)

Verhandlungsleiter Niehaus: Dann kommen wir jetzt zu:

Tagesordnungspunkt 5.3.5

Vollständigkeit der Angaben

Nagel (UM): Die Einwendungen zu diesem Tagesordnungspunkt betreffen die folgenden Punkte: Es wird darauf hingewiesen, dass die abzubrechenden Lager und Hallen, die unter der Systembezeichnung ZI geführt werden, im Sicherheitsbericht im Lageplan unter der Abbildung 3.2 nicht verzeichnet sind.

Weiter wird darauf hingewiesen, dass Angaben zur Zerlegung von Großkomponenten fehlen wie zum Beispiel die Umwälzpumpe. Es wird auch auf Druckhalter- und Abblasebehälter hingewiesen, die aber für KKP 1, einen Siedewasserreaktor, nicht relevant sind.

Die Abbaumaßnahmen im Maschinenhaus und in weiteren Gebäuden des Kontrollbereichs sind unklar. Die Abbau- und Zerlegemethoden sind nicht ausreichend beschrieben. Es ist nicht konkret beantragt, in welchem Umfang Gebäudestrukturen im Rahmen der 1. SAG abgebaut werden sollen bzw. ob die Gebäude nach der Entlassung aus dem Atomrecht abgerissen werden sollen.

Die Angaben, wie der Strahlenschutz durch die Abbau- und Zerlegemethoden berücksichtigt wird, sind nicht ausreichend. An der Stelle hatten wir auch noch den Punkt einsortiert, dass es Unklarheiten zu den im Sicherheitsbericht angegebenen Maßen zum biologischen Schild und zum RDB gibt, die vorher schon beantwortet worden sind.

Verhandlungsleiter Niehaus: Gibt es von Einwenderseite dazu noch Ergänzungen?

Block (Einwender): Als wir KKP 1 besichtigt haben, waren Baumaßnahmen an diesem Reaktor am Maschinenhaus zu sehen. Um welche Maßnahmen handelte es sich? Hatten sie eine sicherheitsrelevante oder eine radiologische Bedeutung? Sind sie abgeschlossen? Wer hat Sie dazu beauftragt, das zu tun?

Es standen draußen massenhaft Container herum. Nachdem ich vorhin nach der Spülung gefragt habe, frage ich jetzt nach: Gibt es sonst schon Maßnahmen in der Vorbereitung des Abrisses, die schon getroffen und gemacht worden sind?

Nagel (UM): Herr Block, eine kurze Nachfrage. Wir wissen nicht, wann Sie im KKP waren. Können Sie das noch sagen?

(Block [Einwender]: Das war vor einem dreiviertel Jahr im KKP 1! Es gab Baugerüste und alles Mögliche am Gebäude!)

– Vor einem Dreivierteljahr in KKP 1. Okay.

Dr. Scheitler (UM): Ich vermute, dass die Fassaden gesichert worden sind. Am Reaktorgebäude von KKP 1 gibt es Vorhängefassaden, die saniert worden sind. Ich vermute, dass es das war, wenn Sie sagen, dass dort Gerüste standen.

Block (Einwender): Es geht mir darum, ob diese Gebäude überhaupt zu irgendetwas geeignet sind. Die Frage ist, ob der gegenwärtige Zustand der baulichen Substanz – Maschinenhaus etc. pp. –, die genutzt werden soll, den Vorschriften überhaupt entspricht, ob das getestet worden ist. Deswegen fragte ich: Wird da herumgebaut?

Dr. Scheitler (UM): Vielleicht sollte die EnKK dazu noch einmal Stellung nehmen. Die Vorhängefassaden tragen nicht zur Gebäudestruktur oder zur Festigkeit der Gebäude bei. Man hat festgestellt, dass die Befestigungen im Laufe der Jahre nicht mehr so stabil sind. Es besteht die Gefahr, dass solche Vorhängefassaden abstürzen können. Deshalb musste man sie sanieren. Aber Details vielleicht von der EnKK.

Verhandlungsleiter Niehaus: Können Sie dazu etwas sagen, Herr Möller?

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Wenn es sich um diese Arbeiten handelt an der Fassade, ist es genau so, wie Herr Scheitler sagt. Es war praktisch eine Instandhaltungsmaßnahme. Insofern ist es ja auch dokumentiert. Wir halten die Anlage nach wie vor instand, wie es erforderlich ist. Das betrifft auch die Außenfassade, die vorgehängte, die keine sicherheitstechnische Bedeutung hat. Wenn es das war – diese Maßnahme wurde in dem genannten Zeitraum durchgeführt. Auch im betrieblichen Bereich gibt es Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen, für die man auch einmal Gerüste aufbauen muss und bei denen bestimmte Arbeiten durchgeführt werden. Ein Gerüst heißt nicht unbedingt, dass das das Thema „Abbau“ ist.

Wenn Sie noch auf die weitergehende Frage eine Antwort wollen zum Thema „Container“, die wir am Standort haben, kann Herr Rahlfs noch ausführen.

Dr. Rahlfs (Vorhabenträgerin): Wir haben verschiedene Plätze auf der Anlage, auf denen wir Container lagern mit verschiedenen Inhalten. Das können Armaturen aus der Anlage sein, das können Gerüststangen sein – was man halt alles mal so lagern muss und was in einem Container gelagert werden kann.

Block (Einwender): Ich gehe recht in der Annahme, dass in diesen Containern keinerlei radioaktive Geschichten sind? Sie hatten nämlich alle das „Radioaktiv“-Zeichen. Das hat mich etwas verblüfft, muss ich zugeben. Sie waren leer, denke ich? Das weiß ich nicht. Das hoffe ich.

An meiner Fassade ist nichts mehr zu reparieren, aber innen drin ist bei mir einiges zu reparieren – Gott sei Dank nicht aktuell, aber ich wollte bei mir nicht hineinschauen. Deswegen ist die Frage schon berechtigt, ob die Substanz dieses Maschinenhauses

wirklich noch so ist, dass man darin noch irgendetwas machen kann. Wurde das mal geprüft? Denn von außen schließe ich schon ein bisschen auf innen. Wie der Badener sagt: außen hui, innen pfui.

Verhandlungsleiter Niehaus: Das ist eine Vermutung, der ich als Verantwortlicher für die Aufsichtsbehörde widersprechen würde. Das war es, glaube ich, dazu. – Gibt es noch eine weitere Wortmeldung zu diesem Thema?

(Block [Einwender]: Sie haben es geprüft?)

– Die Anlage wird ständig geprüft.

(Nagel [UM]: Sie unterliegt der Aufsicht!)

Das ist unser Job. Dazu gehört natürlich auch die Standsicherheit des Gebäudes, soweit sie zur Anlage gehört.

Gensow (Einwender): Mir hat im Sicherheitsbericht grundsätzlich gefehlt irgendetwas zum Kühlturm. Dazwischen gibt es noch irgendwelche Gebäude, die zum Kühlturm gehören. Nach UVU sind die Transportbereitstellungshallen, wie sie so schön bezeichnet sind, draußen beim Zwischenlager auch Teil von KKP 1. Es steht gar nichts dazu drin, wann und wie Sie sie abbauen wollen usw.

Sie haben gestern ausgeführt, dass Sie die Transportbereitstellungshallen im Augenblick definitiv als Zwischenlager brauchen, bis Konrad bereitsteht. Wir haben auch festgestellt, dass es sich auch bis nach 2023 hinauszögern kann, bis Konrad bereitsteht, oder dass es eine Dauerbaustelle wird wie die neuen Reaktoren, die wir in Europa haben. Das weiß kein Mensch. Genauso wenig wird die Asse geleert, wie sie soll, weil der technische Leiter dort gar nicht will, dass irgendetwas passiert. Das sind zum Teil interne Probleme. Was passiert mit diesem Kühlturm, oder ist er aus Ihrer Sicht eine reine Sache des Landratsamtes?

Verhandlungsleiter Niehaus: Zum Gegenstand „Kühlturm“ Herr Möller, bitte.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Wir haben natürlich auch Bereiche außerhalb des Überwachungsbereichs, außerhalb des atomrechtlichen Umfangs. Frau Dauerer erläutert Ihnen das kurz.

Dauerer (Vorhabenträgerin): Der Abbau von Anlagenteilen des KKP bezieht sich auf diejenigen Anlagenteile, die sich im Geltungsbereich des Atomgesetzes befinden. Der Umfang des gestellten Antrags entspricht dem Ziel, die Anlage KKP 1 so weit zurückzubauen, dass die verbleibenden Gebäudestrukturen aus dem Geltungsbereich des Atomgesetzes entlassen oder anderweitiger atomrechtlicher Benutzung zugeführt werden können.

Bei einem Bauwerk wie zum Beispiel dem Kühlturm handelt es sich nicht um Anlagenteile, die sich im Geltungsbereich des Atomgesetzes befinden, sondern um ein Bauwerk außerhalb des Überwachungsbereichs.

Verhandlungsleiter Niehaus: Das Thema „Kühlturm“ wurde schon intensiv in der Infokommission behandelt.

Gensow (Einwender): Die Transportbereitstellungshallen sind zumindest noch Strahlenschutzbereich. Es darf nicht jeder dort hineinlaufen und sich Behälter mitnehmen, um sie als Heizung für Zuhause oder für seine Großmutter, um schneller ans Erbe heranzukommen, mitzunehmen. Das hat schon mit dem AtG zu tun. Dazu müsste schon irgendwo etwas gesagt werden.

Es steht nicht einmal drin, dass Sie das erst zurückbauen wollen, wenn KKP zurückgebaut wird. Das wäre eine Verknüpfung. Das heißt, KKP 1 würde nicht komplett zurückgebaut, sondern muss der Anlage KKP zugewiesen werden. Es kann ja sein, dass Sie KKP 1 eigentlich zurückbauen wollen und KKP nicht zurückgebaut werden kann, weil sich irgendwelche Probleme ergeben. An der Stelle ist es eben ungenau, und wir sind jetzt bei der Vollständigkeit der Angaben. Deswegen hätte ich schon gern geklärt: Was ist jetzt mit den Transportbereitstellungshallen? Gehören sie zu KKP 1 oder nicht?

Sie sind ja uralt. Es handelt sich mit Sicherheit um Hallen, die genauso wie der Altbau von KKP 1 einfach dünne Wände aufweisen. Das ist kein wirklicher Schutz gegen Gefahren von außen. Diese Halle soll mit Sicherheit 20 Jahre dort herumstehen oder noch länger, bis die Nutzung beendet ist. Sie brauchen diese Hallen genauso wie SAL, oder wird SAL komplett alles übernehmen, was in den Transportbereitstellungshallen steht? Darüber wissen wir natürlich auch nichts, weil wir darüber keine Unterlagen haben, weil das kein Teil des Verfahrens ist. Das ist einfach etwas ungenau.

Verhandlungsleiter Niehaus: Was ist denn Ihr Einwendungsinhalt? Sie wollen die Hallen nicht, oder so wollen Sie doch? Sie wollen sie im Genehmigungsverfahren?

Gensow (Einwender): Wir sprechen hier über die Vollständigkeit der Angaben.

Verhandlungsleiter Niehaus: Sie sagen also, Ihnen fehlt eine Information über die Zukunft dieser Halle?

Gensow (Einwender): Diese Halle ist definitiv eine radioaktiv lagernde Halle.

Verhandlungsleiter Niehaus: Ja, ich habe es jetzt verstanden.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Der Abriss der Transportbereitstellungshalle ist nicht Teil des Antrags; das ist offensichtlich. Herr Rahlfs kann noch ergänzend ausführen.

Dr. Rahlfs (Vorhabenträgerin): Die Transportbereitstellungshalle gehört genehmigungstechnisch zwar zu KKP 1, wird aber für beide Blöcke genutzt und ist, wie Herr Dr. Möller schon sagt, nicht Teil dieses Antrags, weil sie nicht mit KKP 1 abgebaut werden soll.

Verhandlungsleiter Niehaus: Danke schön, das war eindeutig.

Patan (Einwenderin): Ich stelle mir gerade vor, dass alles abgebaut ist und nur noch ganz einsam der biologische Schild auf der Wiese steht. So wird es wohl nicht kommen. Mir fehlt eigentlich eine Beschreibung oder ein Kapitel, wenn schon diese 1. SAG so umfangreich ist, nämlich: Rückzug aus dem Kontrollbereich. Es gehört irgendwie dazu zu sagen, wie Sie denn die Anlage hinterlassen wollen. Es bleibt wahrscheinlich doch mehr als der biologische Schild stehen, das heißt, ja gerade nicht. Dieses Kapitel fehlt eigentlich. Wo käme das? Wo wird das geplant?

Verhandlungsleiter Niehaus: Herr Möller, inwieweit kann man schon Angaben zum biologischen Schild im Sinne der Betrachtung des Gesamtprojektes machen?

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Es ist grundsätzlich beschrieben im Rahmen dessen, was für die insgesamt geplanten Maßnahmen erforderlich ist. Wie gesagt, auch das Thema „Abbau des biologischen Schildes“ ist kein Neuland, sondern wird auch bei anderen Anlagen mit den Schritten, die wir hier vorgesehen haben und in der Planung berücksichtigen, durchgeführt: Seilsägetechnik und entsprechend verkleinert. In dem Detaillierungsgrad, wie es erforderlich ist, haben wir es in den Unterlagen dargestellt.

Patan (Einwenderin): Ich habe aber etwas anderes gefragt.

Verhandlungsleiter Niehaus: Ich habe die Frage – – Gut, stellen Sie einfach die Nachfrage, wenn Sie meinen, dass es nicht beantwortet worden ist.

Patan (Einwenderin): Wenn ich mir das anschau, bleibt also für die nächste Genehmigung mehr oder weniger nur der biologische Schild. Dass der auch abgebaut wird, ist schon klar. Aber wie wollen Sie beim Rückzug aus dem Kontrollbereich vorgehen? Am Ende haben Sie im Prinzip nur *eine* Genehmigung, so wie ich das jetzt sehe.

Verhandlungsleiter Niehaus: Nein, sonst müsste diese Genehmigung ja den gesamten Abbau erfassen.

Patan (Einwenderin): Das ist dann wieder so ein Einzelschritt, der am Rande mitläuft, eine kleine Änderung, die noch gemacht werden soll. Dann ist der Abbau komplett abgedeckt durch die Genehmigungen. Es ist nicht meine Vorstellung von dem Abbau, sondern Ihre. Dann müssten Sie jetzt auch sagen, wie Sie die Anlage KKP 1 aus dem Atomgesetz entlassen.

Bei anderen Rückbauverfahren gibt es das Kapitel „Rückzug aus dem Kontrollbereich“. Dort muss man eigentlich sagen, wie man das nach und nach macht.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Natürlich gibt es am Ende ein entsprechendes Rückzugskonzept. Auf dem Bild hier ist noch einmal dargestellt: Wir haben eine erste Stilllegungs- und Abbaugenehmigung, die praktisch den Restbetrieb bis zum Ende, bis zur Entlassung aus dem Atomgesetz, vorsieht. Wir haben nach heutigem Stand eine zweite Abbaugenehmigung vorgesehen, die dann die Zerlegung des biologischen Schildes, des Brennelementelagerbeckens und des Flutraumes vorsieht. In ihr eingeschlossen wird dann praktisch auch der Einbau der Einrichtungen, die zum Abbau dieser im der zweiten Abbaugenehmigung entsprechenden Umfang enthalten sind. Sie sehen aber: Das läuft dann zeitweise parallel und ist natürlich abgeschlossen, bevor man am Ende praktisch zu einer Entlassung aus dem Atomgesetz kommt.

Verhandlungsleiter Niehaus: Danke schön, das ist die Antragstellungslage.

Weinrebe (BUND): Wir halten die Angaben für unvollständig. Die EnKK trägt vor: Unser Ziel der ersten Stilllegungs- und Abbaugenehmigung ist es, uns mit dem hier Diskutierten zu befassen. Danach werden wir die Gebäude aus dem Atomgesetz entlassen wollen. Was dann passiert, wird sich dann zeigen. – Ich möchte erneut aus dem Schreiben des stellvertretenden Vorsitzenden der ESK an das BMUB vom 18. Juni 2015 zitieren.

„Stilllegungsziel

Die Angabe, ob Anlagengebäude nach der Dekontamination stehen bleiben und konventionell weitergenutzt oder abgerissen werden (Stilllegungsziel), ist für eine Einschätzung der Gesamtkonzeption und des zeitlichen Ablaufs erforderlich. Sofern eine Freigabe von Gebäuden zum Abriss geplant ist, muss dies in einer Umweltverträglichkeitsuntersuchung berücksichtigt sein. Ein Nachweis für die uneingeschränkte Freigabe zur Weiternutzung aller Gebäude eines Kernkraftwerks wurde in den bisherigen Verfahren noch nicht geführt.“

Das heißt, das Vorgehen widerspricht dem. Sie lassen sich offen, ob Sie es abreißen oder stehen lassen. Das hätte aber berücksichtigt werden müssen. Unserer Auffassung nach ist damit der Antrag unvollständig und entsprechend zu präzisieren, um berücksichtigen zu können, inwieweit die Umwelt beeinträchtigt werden könnte, also negative Umweltauswirkungen aus den Handlungen, die sich in der Folge der Stilllegung und des Rückbaus der konventionellen Gebäude bzw. der kontaminierten Anlagenteile ergeben, resultieren könnten.

Küppers (Öko-Institut): Das ist ein Thema, das uns in den Verfahren schon häufiger umgetrieben hat, nämlich immer dann, wenn nicht von vornherein klar war, dass zur grünen Wiese auch der Abbau der Gebäude gehören muss. Es gibt Beispiele, wo sie sein muss, bei den Reaktoren zum Beispiel der AVR in Jülich. Wenn das Gelände kontaminiert ist – auch unterhalb des Reaktorgebäudes oder angrenzend daran –, weiß man: Man muss das Gebäude abbauen. Ansonsten kann man das Gelände nicht sanieren und den gesamten Standort nicht aus dem Atomrecht entlassen. Es gibt eben auch andere Fälle, bei denen man die Entlassung aus dem Atomrecht auch vornehmen kann, bevor man die grüne Wiese hat.

Man kann natürlich die Vorstellung haben, man könnte eine Nachnutzung für diese Gebäude finden. Es ist sicherlich fragwürdig, ob man an diesem Standort für gerade diese Gebäude eine geeignete Nutzung findet. Es gibt aber durchaus Beispiele wie zum Beispiel Greifswald, wo man große Hallen für die industrielle Weiternutzung stehen hat.

Es ist eine schwierige Problematik, weil konventionelle Auswirkungen wie Staubentwicklung, Lärm usw. gerade dann erheblich sind, wenn die Anlage schon aus dem Atomrecht entlassen worden ist und dann nicht mehr unter dieses Verfahren fällt. Wir haben uns dazu aber schon Gedanken gemacht. Wie genau das nachher in unserem Gutachten formuliert sein wird, kann ich jetzt noch nicht sagen, aber wir haben uns auch schon in Gesprächen mit dem Umweltministerium Gedanken darüber gemacht, wie wir entsprechende Vorsorgegedanken an zukünftige Verfahren sicher weitergeben können.

Ich möchte aber auch erwähnen, dass in den Unterlagen selbst auch auf unser Drängen und das Drängen des Umweltministeriums hin kursorische Ausführungen über diese Auswirkungen gemacht worden sind, die ursprünglich überhaupt nicht vorgesehen waren. Es ist aber schwierig, zum jetzigen Zeitpunkt eine vollständige Darstellung zu haben in der Tiefe, wie man sie sonst bei der UVU oder auch UVP haben muss. Wenn man sich das einmal kurz überlegt, ergibt sich das bereits dadurch, dass es sich um Dinge handelt, die erst in ferner Zukunft – also erst in 15 oder 20 Jahren – stattfinden werden, und man heute nicht ganz sicher sagen kann, wie dann die Umweltbedingungen und welche Vorkehrungen genau erforderlich sein werden, um hier eine ausreichende Vorsorge zu haben.

Auch wenn man heute solche Verfahren durchführt für in Kürze erfolgende Tätigkeiten, muss man sich immer fragen: Ist das, was ich jetzt beispielsweise an Kartierung über ein Naturschutzgebiet oder über FFH-Gebiete habe, aktuell genug? Wenn das älter als fünf Jahre ist, tauchen schon die ersten Fragezeichen auf. Insofern kann man das wirklich schlecht für die nächsten 15 oder 20 Jahre machen. Aber wie gesagt: Kursorische Prüfungen werden wir hier durchführen. Wir werden auch geeignete Wege finden, dass so gut, wie es eben geht, sichergestellt wird, dass das in Zukunft nicht aus dem Auge verloren wird.

Verhandlungsleiter Niehaus: Danke schön für den Ausblick auf unsere Prüfung, die stattfindet.

Martus (Bürgermeister Philippsburg): Ich habe eine Nachfrage zum Kühlturm von KKP 1. Es ist irgendwie an mir vorbeigegangen: Wann wurde er aus dem Atomgesetz entlassen?

(Zuruf: Er war nie Teil davon!)

– Er war nie drin? Dann habe ich am letzten Dienstag von der EnKK andere Informationen bekommen.

Ist der Kühlturm von KKP im Atomgesetz?

(Gensow [Einwender]: Er ist auf jeden Fall im Strahlenschutzbereich!)

Mir hat man erklärt: Da die Notwendigkeit eines Kühlturms für den laufenden Betrieb der Reaktoren gegeben ist, unterliegt er auch dem Atomgesetz.

Verhandlungsleiter Niehaus: Entscheidend ist die Frage, ob er für den sicheren Betrieb erforderlich ist. Dann gehört er materiell zur Anlage dazu. Ich weiß von den meisten Kühltürmen in Deutschland, dass sie nicht Teil der atomrechtlichen Anlage sind. Bei Philippsburg muss man natürlich unterscheiden. Nach meiner Kenntnis gehört er zum sicheren Betrieb nicht dazu, sodass er materiell nicht zur Anlage gehört. Es kann

aber sein, dass eine übergründliche Genehmigungsbehörde vor vielen Jahren den Kühlturm in der Genehmigung erwähnt hat. Ob er damit nun unbedingt ein Bestandteil der Anlage ist, ist eine andere Frage.

Dr. Scheitler (UM): Ich weiß auch nicht sicher, ob der Kühlturm atomrechtlich genehmigt ist. Fakt ist: Für Störfallbetrachtungen spielen die Kühltürme keine Rolle. Es gibt also keine Störfallbetrachtung, wo man Kredit vom Kühlturm nehmen muss. Das ist das, was Herr Niehaus schon gesagt hat. Bevor wir hier falsche Botschaften verkünden, bin ich lieber vorsichtig, wie es genehmigungsrechtlich aussieht.

Martus (Bürgermeister Philippsburg): Ich will das Verfahren nicht unnötig in die Länge ziehen, aber die EnKK bitten, mich zu informieren, ob er zum Genehmigungsumfang des Atomrechts gehört oder nur zum Wasserrecht.

Verhandlungsleiter Niehaus: Ich finde, das ist ein richtiger Anspruch. In diesem Verfahren spielt das insofern keine Rolle, als jedenfalls der Abbau des Kühlturms nicht beantragt worden ist.

Martus (Bürgermeister Philippsburg): Ja, ich bekam nur am 7. Juni eine andere Aussage, als ich heute gehört habe.

Gensow (Einwender): Frau Patan hat eben noch einmal die Abbaufolge angesprochen. Für das Naturschutzgebiet, das sich im Süden befindet – dort haben wir ein FFH-Gebiet und den Altrheinarm –, ist es wichtig. Vielleicht werden wir das später noch ansprechen, aber die Abbaufolge ist ein Punkt, der gerade noch so halb aktuell ist. Im Altrheinarm finden Sie Schleien, die ganz erheblich lautstärkeempfindlich sind. Deswegen ist es sehr wichtig, dass Sie nicht nur von oben nach unten abbauen, sondern dass Sie die Südwände bis zuletzt stehen lassen als Schallschutz, oder Sie müssen halt Schallschutzmaßnahmen vornehmen. Manche Gebäude sind aber auch höher; dann nutzt der Schallschutz wenig. Das ist mit Sicherheit ein wichtiger Punkt. Fische an sich wurden von der UVU nicht betrachtet, aber es gibt eben auch geräuschempfindliche Fische. Dazu gehört die Schleie. Sie ist ein Merkmalfisch hier in der Gegend. Sie ist auch ein beliebter Speisefisch. Sie würde dadurch Lebensraum verlieren.

(Block [Einwender]: Das macht nichts! Wir haben das Tötungsverbot aufgehoben! Das ist Wurst!)

Verhandlungsleiter Niehaus: Das haben wir verstanden. Dann können wir aus meiner Sicht zum nächsten Punkt kommen, nämlich zur Frage der Rückwirkungsfreiheit. – Nein, es gibt noch eine Wortmeldung von Herrn Block.

Block (Einwender): Ich gehe davon aus, dass wir die Daten, ob der Kühlturm dazu gehört oder nicht, noch im Rahmen des Verfahrens bekommen, weil das eine relative Bedeutung für die zur Freimessung anstehenden Betonmassen hat.

Verhandlungsleiter Niehaus: Das weiß ich nicht. Herr Möller, was sagen Sie dazu?

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Der Abriss des Kühlturms gehört nicht mit zum beantragten Umfang und ist entsprechend auch nicht in den Massen enthalten.

(Block [Einwender]: Gut! Klare Aussage! Wenn er aber dabei wäre, wäre er dabei?)

Verhandlungsleiter Niehaus: Ja.

(Block [Einwender]: Gut!)

Damit kommen wir jetzt zum Tagesordnungspunkt 5.3.6. – Nein, Herr Gensow hat sich noch gemeldet.

Gensow (Einwender): Herr Rahlfs hat vorhin angesprochen, dass die chemischen Abfälle, die er irgendwo lagert, nicht Teil des Verfahrens sind. Deswegen sollen die Hallen definitiv erhalten bleiben. Werden hier vorsätzlich chemische Abfälle gelagert, oder könnte man die chemischen Abfälle auch abtransportieren, wenn man sich mal darum kümmern würde?

Verhandlungsleiter Niehaus: Das ist nicht Teil des atomrechtlichen Verfahrens, aber Teil der UVP.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Ich habe die Frage nicht vollständig mitbekommen. War es die Frage nach den Hallen ZI?

Verhandlungsleiter Niehaus: Herr Rahlfs hat es mitbekommen? Gut.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Dann wird sie Herr Rahlfs beantworten.

Dr. Rahlfs (Vorhabenträgerin): Chemische Gefahrenstoffe werden nach den Regeln für chemische Gefahrenstoffe gelagert. Wir lagern nicht vorsätzlich oder unvorsätzlich, wir lagern das, was wir lagern müssen, nach den Regeln der Technik.

(Gensow [Einwender]: Die Abfälle kommen also zeitnah weg?)

– Die Abfälle werden wie bisher auch kontinuierlich konditioniert, verpackt und dann entsprechend gelagert. Das gilt insbesondere für radioaktive Abfälle, bis sie irgendwann entsorgt werden können.

Gensow (Einwender): Das ist genau der Punkt, den ich meine. Wenn die chemischen Abfälle auch nicht radioaktiv sind – das ist zwar nicht Teil des Verfahrens, weil wir hier im atomrechtlichen Verfahren sind –, verbrauchen sie doch Lagerplatz. Das ist der Punkt, den ich ansprechen möchte.

Verhandlungsleiter Niehaus: Okay, das nehmen wir zur Kenntnis. – Dann kommen wir jetzt zu:

Tagesordnungspunkt 5.3.6

Rückwirkungsfreiheit

Nagel (UM): Die Einwendungen zu diesem Punkt betreffen die folgenden Themen: Zum einen sind die Rückwirkungen durch Staubentwicklung auf die anderen Anlagen am Standort KKP zu prüfen. Die Rückwirkungsfreiheit von baulichen Veränderungen oder Ersatzmaßnahmen auf sicherheitsrelevante Einrichtungen ist unklar, zum Beispiel beim Umbau von Lüftungsmaßnahmen. Mögliche Rückwirkungen von Störungen in KKP auf KKP 1 sind nicht ausreichend betrachtet worden.

Verhandlungsleiter Niehaus: Herr Möller. – Pardon! Ich gebe üblicherweise zunächst den Einwendern die Gelegenheit, das vertieft zu erläutern. Ist das notwendig?

Gensow (Einwender): Aus meiner Sicht ist das schon ein Problem, dass Sie spätestens dann, wenn Sie aus dem Atomrecht rausgehen und an die Außenwände der Anlagen kommen, einen Haufen Staub auf der Fläche erzeugen werden.

Auch ist es wichtig, dass die Außenwände zum Schutz und zur Integrität der Stäube, die beim Abbau entstehen, natürlich bis zuletzt stehen bleiben. Ab dem Moment, in dem die Außenanlagen abgerissen werden, haben Sie eine Staubentwicklung auf der Ebene, die von der UVU ausdrücklich nicht bilanziert worden ist. Wir haben zu sehen bekommen, was SAL und RBZ beim Bau produzieren. Es ist interessant, dass man das alles überhaupt mal sieht.

Aber wir reden hier über einen Rückbau einer Anlage. Nebenan läuft noch eine kerntechnische Anlage; gefahrenstechnisch gesehen handelt es sich also um eine etwas empfindliche Anlage. Plötzlich wird ein Haufen Staub produziert, der das gesamte Geschehen auf dem Gelände beeinträchtigt. Es sind Zuluftfilter zu den einzelnen Gebäuden vorhanden. Sind die auch für Feinstäube ausgelegt, oder sind das eben nur Grobfilter, die man bislang verwendet hat?

Zukünftig produziert man Riesenmengen an Feinstäuben. Gestern haben wir bereits mitbekommen: So toll ein Reinraumfilter klingt, den man im Abluftkamin hat – dennoch kommen im Prinzip grammweise Alphastrahler oben heraus. Dabei handelt es sich nur

um die Alphastrahler, die dabei gemessen worden sind. Die Partikel, die trotzdem durch den Filter gehen, sind nicht gemessen worden. Jetzt wollen sie Freiluft abbauen.

Mir fehlt einfach die Angabe oder der Hinweis von EnKK: Ja, wir werden irgendwie versuchen, den anderen Bereich zu schützen, auch da die Wände in Richtung Osten bis zuletzt stehen lassen, damit man wenig Staubeintrag in die laufenden Anlagen und in den laufenden Arbeitsbereich von KKP hat, sodass dort wie gewohnt gearbeitet werden kann.

Nagel (UM): Herr Gensow, nur zum Zeithorizont: Wir hatten gerade eben schon angesprochen, dass der Abriss der Gebäude im beantragten Umfang nicht enthalten ist. Das heißt, die Maßnahmen finden im Wesentlichen im Inneren der Gebäude statt. Vorher hatte die EnBW mal den Zeitstrahl mit den ca. 15 Jahren aufgelegt. Ich möchte nur auf das Atomgesetz verweisen, dass der Abschaltzeitpunkt von KKP 2 spätestens 2019 ist. Bis also Abbruchmaßnahmen an den Gebäuden außen stattfinden werden, wird es sich noch um einen längeren Zeithorizont handeln. Das nur zur Erläuterung.

(Gensow [Einwender]: Ich würde dazu aber eben sagen – –)

Verhandlungsleiter Niehaus: Warten Sie. Herr Möller wird darauf direkt antworten.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Herr Dröscher wird gleich das Thema noch einmal ausführen. Ich möchte ganz kurz zurückkommen auf die gerade eben diskutierte Fragestellung. In Philippsburg 1 ist der Kühlturm eben nicht Teil des Atomgesetzes und auch nicht Teil unseres Antrags. Anders ist es bei Block 2. Dort ist der Kühlturm auch in der atomgesetzlichen Genehmigung eingefasst. Ich möchte auf Neckarwestheim 1 verweisen. Dort ist der Zellenkühler schon abgerissen. Auch dort ist er nicht im Atomgesetz; sonst wäre das nicht möglich gewesen. – Jetzt möchte ich zum Thema Staub an Herrn Dröscher übergeben.

Dr. Dröscher (Ingenieurbüro Dr. Dröscher): Es wurde die Frage angesprochen, ob Rückwirkungen aus dem konventionellen Rückbau auf sicherheitsrelevante Anlagen des Blocks KKP eintreten können. Es ist von Herrn Nagel zutreffender Weise darauf hingewiesen worden, dass der konventionelle Rückbau der Blockgebäude von KKP 1 erst nach Betriebseinstellung von KKP erfolgen wird, sodass eine Rückwirkung auf sicherheitsrelevante Elemente nicht mehr eintreten kann.

Ich möchte allerdings noch ergänzen, dass der Abbau bis dahin natürlich vorzugsweise bzw. fast ausschließlich sich innerhalb des Gebäudes vollziehen wird und dort, wie beschrieben, die Lüftungsanlagen von KKP 1 entweder in der bisherigen Ausstattung oder in Form von Ersatzmaßnahmen wirksam sind. Bei staubintensiven Zerlegearbeiten oder Bearbeitungsverfahren wie beispielsweise dem Sandstrahlen werden

zusätzlich lokale Einhausungen vorgenommen, die mit entsprechenden Entstaubungseinrichtungen vorgenommen werden. In dieser Phase sind dann die Ableitungen nicht in Bezug auf die Staubfreisetzungen zu bewerten, sondern in Bezug auf die radiologischen Bewertungen. Darauf hatte ich gestern schon in meinem Beitrag hingewiesen, als es darum ging, ob die Anlage der Industrieemissionsrichtlinie unterliegt.

Die Relevanz der Staubemission ist vergleichsweise gering in dieser Abbauphase im Vergleich zu den radiologischen Auswirkungen. Deshalb werden mit der Sicherstellung der Einhaltung der radiologischen Anforderungen mit Sicherheit auch alle Anforderungen in Bezug auf die Einhaltung der Staubemissionen mit abgedeckt. Hier bildet die radiologische Beurteilung die schärfere Grundlage. Diese wird im Abbauphase entsprechend überwacht und sichergestellt, dass keine schädlichen Einwirkungen entstehen – weder schädliche Einwirkungen in Bezug auf die Nachbarschaft noch schädliche Umwelteinwirkungen auf Sachgüter wie zum Beispiel den Betrieb einer benachbarten kerntechnischen Anlage mit etwaigen sicherheitsrelevanten Auswirkungen.

Patan (Einwenderin): Mir ist nicht ganz klar geworden, ob es leittechnische, sicherheitstechnische oder überhaupt Systeme gibt, die von KKP 1 und KKP gemeinsam genutzt werden. Falls ja: Wie ist sichergestellt, dass sich Probleme auf der einen Seite nicht auf die andere Seite auswirken?

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Herr Strohm erläutert kurz die Abgrenzung der beiden Anlagen.

Dr. Strohm (Vorhabenträgerin): Das kann ich relativ kurz machen. In Bezug auf die sicherheitstechnischen Einrichtungen gibt es keine Vermaschungen zwischen den beiden Blöcken.

Patan (Einwenderin): Ich hatte auch nach leittechnischen und sonstigen Systemen gefragt.

Verhandlungsleiter Niehaus: Was meinen Sie: betriebliche, also nichts Sicherheitstechnisches?

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Es gibt natürlich ein paar Einrichtungen, die gemeinsam genutzt werden, die aber ...

(Block [Einwender]: Die Kantine! – vereinzelt Heiterkeit Einwenderinnen und Einwender)

Verhandlungsleiter Niehaus: Die Kantine, ja, genau. Darauf wäre ich jetzt auch gekommen.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): ... jetzt im Rahmen unseres Abbaus hier in der Darstellung nicht vertieft erforderlich sind und keine Rolle spielen.

Verhandlungsleiter Niehaus: Dann kommen wir jetzt zu Herrn Block, oder nicht?

(Block [Einwender] winkt ab.)

– Gut, dann Herr Gensow.

(Block [Einwender]: Nein, nachdem ich diese Antwort wieder gehört habe!)

– Klare Antworten gefallen Ihnen nicht? – Nein? Gut.

Gensow (Einwender): Es ist zwar kein Thema des Verfahrens, aber umwelttechnisch ein wichtiger Punkt. Herr Dröscher hat gerade gesagt, dass die Staubentwicklung relativ rückwirkungsfrei sei. Er ist auf das Thema Nachbarschaftsauswirkungen eingegangen, also nicht Auswirkungen auf die Nachbaranlage, sondern auf die Nachbarschaft. Es geht also um den Bootsanlegesteg, um das Bootshaus bzw. um den Umweltschutz. Hier reden wir vom Altrhein mit seinen Auwäldern usw. Dort haben Sie einen Staubeintrag, der beim Anlagenzaun definitiv erheblich über die Grenzwerte gehen wird, die Sie im Bericht genannt haben, wenn Sie keine Vorrichtung vornehmen, um das zu schützen, so wie es beim RBZ und beim SAL im Augenblick wohl geplant ist. Beim SAL und beim RBZ gibt es auch schon Bereiche, in denen Sie über die Zufahrtsstraße schon zu viel Staub herausbringen.

Das ist nicht unbedingt Thema des Verfahrens, aber wenn Sie es ansprechen, Herr Dröscher, kommentiere ich das halt auch aus meiner Sicht des Naturschutzes. Denn ich finde es nicht gut, dass hier im Prinzip am Schluss ohne Maßnahmen abgerissen wird. Das ist zwar nicht Thema des Verfahrens, aber eine Umweltsache. Die kann das LMU auch in das Landratsamt kommunizieren. Ich werde sie von mir aus auf jeden Fall ins Landratsamt kommunizieren. Ich weise auf jeden Fall darauf hin.

Verhandlungsleiter Niehaus: Ohne das konventionelle Recht zu genau zu kennen, bin ich ziemlich sicher, dass man nicht ohne irgendwelche Maßnahmen abreißen darf. Gibt es dazu noch mehr zu sagen, oder nehmen wir den Einwurf hier zur Kenntnis? – Okay.

Stark (Einwender): Ich muss leider immer Verständnisfragen stellen, weil ich keinen Einblick in die Unterlagen hatte. Sind in diesen Auswirkungsbereichen auch die Mechttersheimer Tongruben, die näher dran sind als Taschenpolder und sonstiges, in den Emissions- oder Immissionsberechnungen enthalten? Wie ist das mit dem Taschenpolder auf der Rheinschanzinsel? Dort gehen gespenstische Szenarien um. Wo

im Landkreis sind die Ablagerungsdeponien für Sondermüll und kontaminiertes Wasser? Wie wird das entsorgt?

Verhandlungsleiter Niehaus: Haben Sie die Frage so verstanden, dass Sie dazu etwas sagen können? Sonst würde ich noch einmal nachfragen. Ich kann den Verfahrensbezug noch nicht richtig erkennen. Gut, okay. Herr Möller sagt noch etwas dazu.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Wir haben es zumindest teilweise verstanden. Das Thema Abgabe werden wir kurz erläutern.

Dr. Rahlfs (Vorhabenträgerin): Ich fange hinten herum an. Kontaminierte Abwässer werden bei uns so aufgearbeitet durch Verdampfung oder Filterung, dass sie entsprechend den wasserrechtlichen Vorgaben abgegeben werden können und dass das, was nicht mehr ins Wasser gehört, durch Filterung oder durch Harze etc. aus dem Wasser entfernt worden ist und geordnet als radioaktiver Abfall entsorgt wird.

(Block [Einwender]: In den Rhein! – Stark [Einwender]: Wohin gehen die Filter?)

Verhandlungsleiter Niehaus: Radioaktiver Abfall darf natürlich nicht in den Rhein entsorgt werden, sondern radioaktive Abfälle werden in die Bundesendlager entsorgt.

(Stark [Einwender]: Welche? – weitere Zurufe)

– Ich sagte ja: Das, was als radioaktiver Abfall definiert ist, kommt nicht in den Rhein. – Herr Weinrebe.

(Stark [Einwender]: Ich habe doch immer noch keine Antwort! Wie ist es mit dem Taschenpolderfeld? Fällt der unter Rückwirkungsfreiheit, oder kommt da gar nichts hin?)

– Was ist das für ein Feld?

(Stark [Einwender]: Taschenpolderfeld!)

– Das kenne ich nicht.

(Block [Einwender]: Sie kennen doch wohl die Gebiete! – Stark [Einwender]: Das ist ein Überschwemmungsgebiet!)

– Aha, Polder. Herr Scheitler, Sie haben etwas verstanden.

Dr. Scheitler (UM): Meinen Sie diesen Rückhaltepolder, der neben dem Kraftwerk ist?

Verhandlungsleiter Niehaus: Was hat der mit diesem Verfahren zu tun?

(Stark [Einwender]: Gibt es da Rückwirkungen?)

Verhandlungsleiter Niehaus: Der Rückbau hat keine Auswirkungen auf den Polder.

Weinrebe (BUND): Ich wollte kurz etwas zu den Mechtersheimer Tongruben ergänzen. Sie hätten möglicherweise in der UVU im Hinblick auf den Vogelschutz und national bedeutsame Brutstätten von Arten, die an ihrer Verbreitungsgrenze sind, berücksichtigt werden können. Das möchte ich nur zur Erläuterung sagen, warum sie sehr bedeutsam für diesen Raum sind. Es handelt sich um die letzten Fortpflanzungsstätten.

Ich möchte noch eine Frage zur Kantine stellen. Gibt es tatsächlich keine Anlagenteile zwischen Block 1 und Block 2, bei denen es Wechselwirkungen geben könnte? Wir denken zum Beispiel an das Thema Kühlwasserentnahme, weil die Gebäude direkt aneinander grenzen, usw. Ist diese Frage tatsächlich so einfach zu beantworten, dass das alles separat ist und es keine Wechselwirkungen beim Abbauvorhaben gibt, wie ausgeführt worden ist? Ich wollte da einfach noch einmal nachfragen, weil das erstaunlich klingt.

Verhandlungsleiter Niehaus: Die Antwort lautet: Es gibt eben keine sicherheitstechnischen Beziehungen. Das Kühlwasser ist Teil der sicherheitstechnischen Anforderungen. Herr Möller, wollen Sie das noch näher erläutern? – Nein, gut. – Gibt es noch eine Wortmeldung zu diesem Tagesordnungspunkt?

Block (Einwender): Der Erörterungschef sitzt hier. Wir haben mit Herrn Schneider vor einem dreiviertel Jahr das Wasserrecht erörtert. Das Wasserrecht von KKP 1 und KKP ist ein gemeinsames. Gemeinsam läuft nach wie vor, dass ich der Ansicht bin, dass diese Anlage im Augenblick nicht genehmigungsfähig ist. Anders gesagt: Wir sind immer noch der Ansicht – das steht noch im Raum –, dass diese Anlage kein gültiges Wasserrecht hat. Seine Behörde hat zwar das Tötungsverbot aufgehoben für 236 €, aber wir sind der Ansicht, dass diese Anlage dem nicht entspricht.

Das heißt, diese Anlage hat im Augenblick nach unserer Auffassung keine wasserrechtlich gültige Genehmigung. Das gilt natürlich nicht nach dem Gesetz, denn sie kam genau zwei Tage vor der Hauptversammlung der Energie Baden-Württemberg, zwar vier Monate verspätet, aber man hat ja Sofortvollzug.

Wir gehen davon aus, dass das wesentlich ist. Oder können Sie da noch kühlen, wenn Sie kein Wasserrecht hätten? Deswegen habe ich Kantinen so spaßig eingeworfen. Es gibt sicherlich noch andere Bereiche, was die Stromversorgung bzw. nach außen oder nach innen betrifft.

Das gilt auch für Sicherheitsbereiche, die nach außen und nach innen gehen, die gemeinsam abgedeckt werden, Kommunikationsbereiche, die gemeinsam genutzt werden, bis hin natürlich zum Zwischenlager. Ich denke doch, dass das wichtige Bereiche

sind, die man tatsächlich wenigstens hätte erwähnen können. Es kann nicht nur die Kantine sein. Wenn man sagt, es sei nicht von Bedeutung, finde ich schon: Wenn das Wasser zum Beispiel keine Bedeutung hat, was Herr Weinrebe angesprochen hat, weiß ich nicht, was denn Bedeutung hat.

Verhandlungsleiter Niehaus: Es geht bei dieser Antwort um die Verflechtung von KKP 2 und KKP 1.

(Block [Einwender]: Das ist vermascht!)

– Das Kühlwasser ist nicht vermascht.

Block (Einwender): Das Wasser wird aus *einer* Anlage gewonnen.

Verhandlungsleiter Niehaus: Ja, okay.

Block (Einwender): Sie haben eine Genehmigung für beide zusammen. Herr Schneider weiß das wahrscheinlich aus dem Kopf: 75 m³ pro Sekunde. Das brauchen Sie sowohl für KKP 1 als auch für KKP. Wenn ich Ihnen sage, dass Sie die Fische verscheuchen, dass Sie die Tiere dort umbringen – Sie bringen sie oben um und bekommen das genehmigt –, dann ist das eine gemeinsame Sache, die Sie benutzen. Das muss man einfach mal ins Protokoll schreiben. Ich will nur, dass das – –

Verhandlungsleiter Niehaus: Herr Block, hier geht es um den Abbau. Der Abbau hat keinen Einfluss auf die Wasserzufuhr nach der Genehmigung – egal, ob Sie die jetzt beklagen oder nicht.

Block (Einwender): Wir haben gefragt, ob es Rückkopplungen geben kann. Wenn die Genehmigung für das eine nicht vorhanden ist, wäre das andere nicht. Ich lese Ihnen jetzt noch einmal etwas vor. Diese Genehmigung wurde aus wirtschaftlichen Gründen erteilt – das kann ich zitieren:

Falls trotz dieser Maßnahme bei der Kühlwasserentnahme Fische getötet werden, können nach Paragraf usw. aus zwingenden Gründen des öffentlichen Interesses einschließlich sozialer oder wirtschaftlicher Art zugelassen werden.

Nach dieser Genehmigung haben Sie die bekommen. Wir sind nach wie vor der Ansicht – das steht immer noch vor dem RP –, dass das nicht rechtens ist.

Verhandlungsleiter Niehaus: Sie haben es jetzt gesagt, ich habe es jetzt verstanden, die Kollegen haben es verstanden.

(Block [Einwender]: Hoffentlich!)

Patan (Einwenderin): Weil es gerade ums Wasser geht. Von Obrigheim wissen wir auch, dass es weiterhin – –

Verhandlungsleiter Niehaus: Es geht um die Vermaschung von KKP 1 und KKP bzw. um die Nichtvermaschung.

Patan (Einwenderin): Wenn weiterhin Wasser aus dem Neckar entnommen wird – –

(Vangermain [Einwenderin]: Rhein!)

Wenn ich es richtig verstanden habe, gibt es eine Wasserzufuhr aus dem Neckar für beide Blöcke.

(Zurufe: Rhein!)

– Richtig, das ist ein anderer Fluss hier.

Es gibt auf jeden Fall *eine* Wasserzufuhr für beide Blöcke. Herr Block hat schon die Genehmigung angesprochen: Es ist wohl für diese eine Wassernutzung *eine* wasserrechtliche Genehmigung für beide Blöcke beantragt worden. Jetzt stellt sich natürlich die Frage: Wird weiterhin Kühlwasser aus dem Rhein für KKP 1 aus dieser einen Zufuhr entnommen?

Der nächste Punkt ist: Gibt es noch einen Zusammenhang? Braucht man für das RBZ gegebenenfalls auch eine Wasserentnahme aus dem Rhein? Wenn ich das richtig in Erinnerung habe für Obrigheim, dient die Wasserentnahme auch für die Abfallbehandlung für bestimmte Maßnahmen. Das RBZ, das Reaktorgebäude selbst sowie Gebäude in der Anlage dienen für Abbau- und Zerlegearbeiten. Es gibt ja wohl noch Zusammenhänge. Oder brauchen Sie definitiv für den Abbau von KKP 1 kein Wasser aus dem Rhein mehr, sodass Sie das wirklich abtrennen können?

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Um das noch einmal klarzustellen: Natürlich gibt es betrieblich gemeinsame Systeme. Sie haben mit Schmunzeln auf die Kantine hingewiesen. Wir haben auch eine Kläranlage, die gemeinsam genutzt wird. Die Aussage bezog sich vollständig auf das Thema sicherheitstechnisch bedeutsam bzw. auf die Sicherheitsbetrachtungen.

(Block [Einwender]: Was?)

Dort ist aufgrund der Anlagen eine Entkopplung gegeben, die sicherstellt, dass es dort keine Rückwirkungen gibt.

Patan (Einwenderin): Sie sortieren jetzt nach sicherheitstechnischer Bedeutung vor. Aber eigentlich müssten wir alles besprechen, um überhaupt zu sehen, was denn sicherheitstechnisch bedeutsam ist.

Unter dem Punkt „Restbetrieb“ haben wir gestern die Energieversorgung leittechnischer Systeme behandelt. Worin besteht denn für Sie der Unterschied zwischen leittechnischen Systemen und sicherheitstechnischen? Sind die leittechnischen nicht sicherheitsrelevant, oder wie soll ich das jetzt auseinanderhalten? Eigentlich gehören für mich erst einmal alle Systeme angeführt, die im Restbetrieb, für den Abbau und für zusätzliche Einrichtungen und Maßnahmen notwendig sind. Dann kann man sortieren, was sicherheitsrelevant ist.

Verhandlungsleiter Niehaus: Wir erwarten natürlich schon vom Betreiber, dass er sortiert, was sicherheitstechnisch relevant ist und was nicht. Wir prüfen das dann im Anschluss.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Im Sicherheitsbericht haben wir alle erforderlichen Informationen niedergelegt. Das endet mit dem Thema „Sicherheitsbetrachtung“, in dem eben dieser Blickwinkel noch einmal einschließlich benachbarter Anlage enthalten ist. Ich möchte das Wort noch einmal Herrn Strohm geben.

Dr. Strohm (Vorhabenträgerin): Gerade kam die Frage auf, warum der Betreiber eine Betrachtung vorgenommen hat, was sicherheitstechnisch erforderlich oder wichtig ist und was nicht. Diese Betrachtungen liegen selbstverständlich vor. Man hat sie bei der Errichtung und beim Betrieb gemacht. Ich möchte das Stichwort der sogenannten Sicherheitsklassifizierung nennen. Hier betrachten wir natürlich vor dem Hintergrund der Störfallanalyse in erster Linie die Systeme, Einrichtungen und Anlagenteile, die benötigt werden, um Ereignisse – sprich: Störfälle – zu beherrschen. Davon abgegrenzt sind die sogenannten betrieblichen Systeme. Diese Differenzierung muss man hier so vornehmen. So war auch meine Aussage von vornherein zu verstehen. Ansonsten haben wir unter dem Punkt „Sicherheitsbetrachtung“ nachher noch die Möglichkeit, über die zugrunde liegenden Ereignisse miteinander zu reden.

Gensow (Einwender): Herr Möller hat gerade ausgeführt, dass zum Beispiel die Kläranlage dazugehört. Im Antrag nehmen Sie den biologischen Schild, das Lagerbecken und den Flutraum heraus, lassen aber beispielsweise das Maschinenhaus und das Pumpengebäude, das Herr Block angesprochen hat, drin. Der Antrag ist aus meiner Sicht nicht genau spezifiziert, weil er eben nicht sagt, dass zum Beispiel nur Teile herausgenommen werden. Die Frage ist: Warum soll das Maschinenhaus von KKP 1 bestehen bleiben?

In Bezug auf die Unvollständigkeit der Unterlagen frage ich Sie: Was ist mit der Kläranlage von KKP 1? Die Kläranlage wurde nicht für KKP gebaut, sondern für KKP 1.

Verhandlungsleiter Niehaus: Hier geht es jetzt um die Rückwirkungsfreiheit. Die Kläranlage wurde nur erwähnt, weil das eine Einrichtung ist – ähnlich wie die Kantine -, die für beide Blöcke genutzt wird im betrieblichen Sinne.

Gensow (Einwender): Durch den uneindeutigen Antrag sehe ich die Gefahr, dass der Betreiber danach im Prinzip anfangen kann, kreuz und quer zurückzubauen, wenn ihm etwas nicht mehr gefällt.

Verhandlungsleiter Niehaus: Nein. Wenn etwas aus dem Abbauantrag herausgenommen worden ist, kann es mit dieser Genehmigung – –

(Gensow [Einwender]: Herausgenommen sind nur der biologische Schild, das Lagerbecken und der Flutraum! Alles andere nicht! Das ist das Problem!)

– Das ist die Klarheit, die dadurch hergestellt wird: Was nicht im Antrag enthalten ist, kann auch nicht abgebaut werden.

(Gensow [Einwender]: Es ist aber drin!)

– Ich dachte, Sie hätten gerade kritisiert, dass es herausgenommen worden wäre. Dann verstehe ich Sie nicht.

Gensow (Einwender): Nur der biologische Schild, das Lagerbecken und der Flutraum. Alles andere ist drin. Es wird vom Rückbau des KKP 1 gesprochen. Grundsätzlich ist damit auch für die Kläranlage beantragt, sie zurückzubauen.

Verhandlungsleiter Niehaus: Nein.

Gensow (Einwender): Genauso ist eben auch beantragt, dass das Maschinenhaus zurückgebaut wird genauso wie das Wasserentnahmegebäude. Das ist eben ein gemeinsames Gebäude mit KKP. Deswegen haben Sie da natürlich ein Problem – je nachdem, wer der Betriebsingenieur ist –, ob nicht doch etwas schiefgeht.

Verhandlungsleiter Niehaus: Ich habe Ihre Ansicht zur Kenntnis genommen, auch wenn sie auf einem Missverständnis beruht. – Wir kommen jetzt zu Tagesordnungspunkt 5.3.7: Abbau sonstiger Anlagenteile.

(Patan [Einwenderin]: Halt! Halt! Halt!)

– Nein, es gibt noch eine Wortmeldung. Bitte schön, Frau Patan. Wir sind damit wieder zurückgeworfen auf die Rückwirkungsfreiheit.

Patan (Einwenderin): Ich kenne Obrigheim relativ gut; deswegen beziehe ich mich immer darauf. Dort gibt es eine Notstandswarte, die bei Störfällen, wenn also die

Hauptwarte nicht mehr benutzbar wäre, genutzt werden kann. Gibt es so etwas auch in Philippsburg? Und wenn ja: Gibt es so etwas für beide Blöcke, oder gibt es eine Notstandswarte für beide Blöcke gemeinsam? Wie sieht die Situation aus?

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Ich würde Herrn Strohm bitten, dazu auszuführen.

Dr. Strohm (Vorhabenträgerin): Es ist so, dass die Kernkraftwerke der EnKK Notstandswarten haben. Das betrifft die Anlagen in Neckarwestheim genauso wie in Philippsburg. Die Anlagen haben getrennte Notstandswarten.

(Zuruf Patan [Einwenderin])

Verhandlungsleiter Niehaus: Dann kommen wir jetzt zum – – Herr Richter, bitte.

Richter (Einwender): Mein Name ist Richter. Ich bin ein Bürger aus Rheinhausen. Ich beobachte schon seit vielen Jahren die Zusammenhänge hier in unserer Umgebung. Ich habe mich schon seit dem Jahr 2000 mit Radioaktivitätsmessung beschäftigt. Es hat sich natürlich herauskristallisiert, welche für einen Hobbybastler die günstigste Art ist, langfristig und korrekt ohne Störungen Radioaktivität aufzuzeichnen. Dadurch habe ich außen herum viele Messungen gemacht und bin viel mit dem Rad gefahren.

Dabei ist mir zu diesem Punkt jetzt besonders aufgefallen: Wird nicht schon Amtshilfe vom Land geleistet für EnBW? Das Philippsburger Pumpwerk beispielsweise wird so gigantisch erweitert. Das Philippsburger Pumpwerk hat die ganze Zeit über einen Generator gehabt von ca. 800 kWh. Jetzt haben sie zwei stationäre Generatoren bekommen von 1.798 kWh. Zusätzlich steht noch ein transportabler Generator dort im Container, der hin und her geschoben wird: Mal steht er da, und mal steht er dort. Meine Vermutung ist, dass hier eine Amtshilfe für EnBW geleistet wird: Wenn der Strom dort ausfällt, kommen wir. – Hier konnte man das wunderbar verstecken und aufblähen. Ich vermute, dass da ein Zweig zwischen ist. Das kann nicht alleine für Philippsburg für das Pumpwerk sein.

Verhandlungsleiter Niehaus: Möchte jemand etwas dazu sagen? Ich habe den Bezug zum Abbau nicht erkannt. Vielleicht hat das jemand anderes getan. – Nein? Okay.

(Richter [Einwender]: Für einen Störfall ist es das nur beim Abbau! –
Zuruf: Ich kann nur mutmaßen!)

– Mutmaßen ist schlecht.

Nagel (UM): Vielleicht zum Verständnis, welches Pumpwerk. Mir ist nicht ganz klar geworden, um welches Pumpwerk es sich dreht, von welchem Pumpwerk Sie sprechen.

Richter (Einwender): Von dem Pumpwerk Philippsburg, das sich auf der Gemarkung Rheinhausen befunden hat. Die Gemeinde Rheinhausen hat ein Stückchen Land abgetreten. Dort ist ein gigantischer Gebäudekomplex mit 15 Garagen entstanden, die top ausgerüstet sind. Es steht ein Prachtgebäude daneben.

(Nagel [UM]: An dem Polder?)

– An dem Polder. Dort steht ein Prachtgebäude.

Verhandlungsleiter Niehaus: Ich glaube, Herr Martus will uns Amtshilfe leisten.

Richter (Einwender): Dort steht ein Prachtgebäude, das mit Klinkern und Edelstahl verkleidet ist, bei dem die Rolläden immer zu sind. Das muss die Notstromzentrale für die gesamte Gegend sein. Das sagt aber niemand, sondern das muss ich sagen, weil ich in der Geschichte noch unbedarft bin.

Verhandlungsleiter Niehaus: Herr Martus, können Sie uns weiterhelfen?

(Richter [Einwender]: Das hat Schäuble damals eingerichtet, als er gesagt hat, er wird nicht verraten, was sie da machen, aber das wird ignoriert! Ich finde, das ist ungerecht! Das gibt's nicht!)

– Jetzt hat Herr Martus das Wort.

Martus (Bürgermeister Philippsburg): Herr Richter, das Gebäude gehört zum Schöpfwerk Philippsburg. Das Schöpfwerk Philippsburg wird gerade ertüchtigt und erneuert. Es hat neue Pumpen bekommen, um den kompletten Altrhein, die Vorflut für Oberhausen, Rheinhausen und Philippsburg im Hochwasserfall gegen den Rhein das Wasser zu drücken und ins Hochwasserbett des Rheins zu drücken. Die verkleideten Gebäudeteile beinhalten Maschinen, Bauteile und Elektrik für große Pumplaufwerke, die das komplette Reinvorland entwässern.

(Richter [Einwender]: Ich fahre jeden Tag daran vorbei! Das ist ein Märchen! Die Klappläden sind immer zu! Das ist eine Zentrale für Katastrophen – – Vereinzelt Heiterkeit von den Einwenderinnen und Einwendern)

Verhandlungsleiter Niehaus: Dann sind wir jetzt mit diesem Tagesordnungspunkt durch. Ich rufe jetzt auf:

Tagesordnungspunkt 5.3.7

Abbau sonstiger Anlagenteile

Nagel (UM): Die Einwendungen, die wir unter diesem Tagesordnungspunkt gesammelt haben, betreffen folgende Punkte: Es wird gefragt, wie der Abriss der Dekontaminationsanlage vollzogen wird. Es wird gefordert, dass Großkomponenten nicht abtransportiert, sondern vor Ort zerlegt werden. Es gibt Rückfragen zum Rückbau des biologischen Schildes; darauf hab ich vorhin beim Thema von Herrn Gensow verwiesen.

Verhandlungsleiter Niehaus: Mir liegen zu diesem Tagesordnungspunkt bereits zwei Wortmeldungen vor. Ich kündige schon einmal an, dass ich nach diesem Tagesordnungspunkt eine kurze Pause ansetzen werde. Zunächst hat Herr Hormuth das Wort und anschließend Frau Hormuth-Löffler.

Hormuth-Löffler (Einwenderin): Ich hoffe, dass Sie so flexibel sind, dass es nicht schlimm ist, dass ich zuerst rede und dann mein Mann.

Verhandlungsleiter Niehaus: Sie können auch für Ihren Mann mitreden, wenn Sie wollen.

Hormuth-Löffler (Einwenderin): Nein, das mache ich nur zu Hause.

(Heiterkeit und vereinzelt Beifall Einwenderinnen und Einwendern)

– Jetzt haben wir ein bisschen gelacht; jetzt können wir wieder zu dem ernstesten Thema zurückkommen. Mein Name ist Doris Hormuth-Löffler. Ich möchte gleich vorweg schicken, dass ich kein Spezialist in Sachen Atomrecht oder Rückbau von Kernkraftwerken bin. Aber ich will heute mein Recht wahrnehmen und möchte jetzt meine Einwände vorbringen. Ich weiß nicht, ob sie hundertprozentig zu diesem Tagesordnungspunkt passen. Ich kann mir aber nicht drei Tage lang Urlaub nehmen. Ich möchte das jetzt einfach nur loswerden.

Ich möchte einfach wissen, ob die Bürger vor radioaktiver Strahlung geschützt sind während des Rückbaus des KKP. Ich möchte wissen, ob jeder Arbeitsschritt auch umweltschonend ist, weil ich hier wohnen bleiben möchte. Ich möchte hier in Ruhe weiter leben, und ich möchte auch, dass meine Kinder und Kindeskinde hier weiter leben können. Ich habe viele Freunde, die im KKP gearbeitet haben und auch noch arbeiten. Ich weiß, das KKP ist eine Art Hochsicherheitstrakt gewesen und ist es immer noch. Dort läuft alles gut – anders als im Ausland in anderen Atomkraftwerken, in denen es vielleicht nicht so viel Sicherheit gibt.

Ich weiß, dass jeder kleinere Vorfall ein meldepflichtiger Vorfall sein kann, den man melden muss, um einfach die Sicherheit zu fahren. Ich habe jetzt aber gehört und mache mir deshalb einfach Sorgen, dass zum Beispiel das Reststoffverarbeitungszentrum eine bessere Blechhütte ist. Ich möchte wissen: Ist bei einer solchen Blechhütte, in der die radioaktiv verstrahlten Stoffe rückgebaut bzw. zerkleinert werden, genügend Schutz vorhanden, wenn es zum Beispiel einen Terrorangriff gibt, wenn zum Beispiel ein Flugzeug abstürzt, wenn Hochwasser ist?

Das sind meine Fragen. Ich weiß, man könnte vermutlich stundenlang darüber reden, aber das sind Sachen, über die sich die Bürger Sorgen machen.

(Vereinzelt Beifall Einwenderinnen und Einwender)

Verhandlungsleiter Niehaus: Soweit sie den Abbau betrifft, haben wir Ihre Einwendung auch schon schriftlich zur Kenntnis genommen; Sie verstärken das hier noch einmal. Zum Reststoffbehandlungszentrum und zum Standortabfalllager haben wir schon ausführlich gesprochen mit dem Kern: Das gehört nicht zu diesem Verfahren. Es handelt sich um ein gesondertes Verfahren. Das heißt aber nicht, es könnte eine Blechhütte sein. Auch in dem gesonderten Verfahren wird nach dem Maßstab des Standes von Wissenschaft und Technik geprüft, ob es genehmigungsfähig ist. Auch insoweit hat eine Umweltprüfung, eine sogenannte Vorprüfung im Einzelfall, stattgefunden. Das haben wir schon erläutert; deshalb kann ich jetzt auch mit Rücksicht auf die Abarbeitung aller Einwendungen darauf nicht noch einmal im Detail eingehen. – Herr Möller, Sie können natürlich gerne etwas dazu sagen.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Das wurde schon ausführlich besprochen. Aber wie gerade schon erwähnt: Das ist keine Blechhalle, sondern sie erfüllt entsprechende radiologische Anforderungen. Es handelt sich um eine Stahlbetonhalle bzw. um einen Stahlbetonbau. Auch dort werden Sicherheitsbetrachtungen gemacht. Wir müssen natürlich die entsprechenden Anforderungen nachweisen.

Hormuth (Einwender): Mein Name ist Hormuth. Ich bin nicht nur der Ehemann, sondern ich bin auch Vorstand der Bürgerinitiative „Wir sind Heimat“. Ich bin auch berufstätig. Ich kann mir auch keine drei Tage Urlaub nehmen. Ich bin auch kein Atomphysiker bzw. konnte mich auch nicht in diesem Umfang einarbeiten. Ich bin einfach nur ein Bürger dieses Dorfes – Rheinsheim, das neben Philippsburg liegt. Folgendes kann ich überhaupt nicht nachvollziehen:

Ich habe einen Freund, der Baggerseen aushebt und Kies fördert. Er sagt zu mir: Wenn ich 1 ha zusätzlich ausbaggern muss, muss ich eine Umweltverträglichkeitsprüfung mit 20 bis 25 verschiedenen Behörden machen. Dazu zählen die Telekom, Naturschutzgebiete und alles andere, was dazugehört. Das ist ja auch völlig in Ordnung. Das soll

ja auch so sein. – Als ganz normaler Bürger frage ich mich: Wenn hier ein Reststoffbearbeitungszentrum und ein Standortabfalllager gebaut und in Betrieb genommen werden, haben wir es hier nicht mit Kies zu tun, sondern mit radioaktiven Materialien. Soweit ich weiß, fehlt uns völlig die Erfahrung, weil Sie zum ersten Mal mit diesem Abbau beginnen.

Das Umweltministerium gehört zu der Regierung, die von uns gewählt worden ist. Sie ist auch dafür gewählt worden, unsere Sicherheit, unsere Natur und unsere Umwelt zu schützen. Erklären Sie mir als einfachem Bürger dieses Landes, warum Sie sich dagegen sträuben, bei einer solch brisanten Situation und bei einer solch brisanten Sache eine Umweltverträglichkeitsprüfung einzufordern. Ich verstehe das nicht. Erklären Sie mir das mal! Es könnten nur finanzielle und zeitliche Faktoren geben, aber die lasse ich nicht gelten. Erklären Sie mir bitte, warum hier keine Umweltverträglichkeitsprüfung angewandt wird.

(Beifall Einwenderinnen und Einwender)

Verhandlungsleiter Niehaus: Ich habe das schon ausführlich erläutert. Das können Sie natürlich nicht wissen, wenn Sie nicht da waren. Es handelt sich hier um den Erörterungstermin zum Abbau. Zum Abbauantrag gehören SAL und RBZ – so werden sie abgekürzt – nicht dazu. Das ist im Gesetz so vorgesehen. Deswegen müssen wir das als Behörde so beachten.

Der nächste Schritt lautet: Ist dafür nach dem Gesetz eine Umweltverträglichkeitsprüfung vorgesehen? Das ist nicht der Fall. In anderen Fällen ist das der Fall. Deshalb wird ganz schlicht und einfach – wie es der Job einer Genehmigungsbehörde ist – geprüft, ob eine Umweltverträglichkeitsprüfung vorgesehen ist. Der Spielraum für uns als Behörde ist: In der sogenannten Vorprüfung im Einzelfall können wir sehr intensiv vorgehen. Das haben wir gemacht. Üblicherweise findet diese Vorprüfung im Einzelfall für Anlagen, die nicht UVP-pflichtig sind, durch einen zwei- bis dreiseitigen Vermerk der Behörde statt, der zu einem Ergebnis kommt. Wir haben das anders gemacht.

Wir haben eine intensive Prüfung vorgenommen. Wir haben das Öko-Institut hinzugezogen. Das Gutachten, das das Öko-Institut in diesem Rahmen erstellt hat, haben wir auf unsere Homepage gestellt. Die vom Betreiber durchgeführten Untersuchungen stehen auf der Homepage des Betreibers. Dort können Sie sehr intensiv nachvollziehen, dass es materiell eine sehr tief gehende Prüfung geworden ist. Alles Weitere erfolgt in dem Prüfverfahren zu RBZ und SAL. Im Übrigen verweise ich in Bezug auf die Erläuterungen zu den Abgrenzungen auf unsere Homepage, auf der wir eine intensive FAQ-Liste eingestellt haben.

Ich muss es in diesem Erörterungstermin leider dabei bewenden lassen, weil es bei diesem Erörterungstermin ausschließlich um die Genehmigungsvoraussetzungen für den beantragten Abbau und die Stilllegung geht.

Hormuth (Einwender): Ich habe eine kurze Nachfrage. Wenn das denn alles so toll vorgeprüft worden ist – warum haben Sie denn etwas dagegen, eine Umweltverträglichkeitsprüfung zu machen?

Verhandlungsleiter Niehaus: Das habe ich doch gerade erläutert. Ich habe überhaupt nichts dagegen. Als Behörde würden wir sofort eine machen, wenn wir die Möglichkeit dafür hätten.

(Zuruf Block [Einwender])

– Wenn wir die rechtliche Möglichkeit dafür hätten. Das habe ich versucht, eindeutig zu sagen. Es liegt nicht in unserem Ermessen, eine Umweltverträglichkeitsprüfung zu machen. Wir haben materiell alles Mögliche getan, um dicht an eine Umweltverträglichkeitsprüfung heranzukommen auf dem Weg, den ich eben gerade erläutert habe. Eine formale Umweltverträglichkeitsprüfung ist – wenn es eben kein UVP-pflichtiges Vorhaben im Sinne des Gesetzes ist – nur möglich, wenn der Antragsteller das von sich aus macht. Das ist die einzige Möglichkeit, wie man da herankommt.

(Vereinzelt Beifall Einwenderinnen und Einwender)

Hormuth (Einwender): Dann wende ich mich von meiner Seite aus an die rechte Fraktion, an die Betreiber bzw. an die EnBW und frage Sie.

Verhandlungsleiter Niehaus: Ich hatte das eigentlich außerhalb dieses Verfahrens erläutert, da Sie schon einmal hierhergekommen sind und offensichtlich keine andere Möglichkeit hatten. Aber ich möchte das Thema an dieser Stelle hier beenden und zurückkommen zu – –

(Block [Einwender]: Aber wir nicht!)

– Aber ich bin der Verhandlungsleiter hier, und ich entscheide jetzt, dass das Thema jetzt hier abgeschlossen ist, weil wir das vorher schon ausführlich – –

Hormuth (Einwender): Jetzt hätten Sie die Möglichkeit, bürgernah zu antworten. – Entschuldigung, wenn ich Sie unterbrochen habe.

Verhandlungsleiter Niehaus: Das lasse ich hier auch nicht zu. Ich kann zu diesem nicht zu diesem Verfahren gehörenden Gegenstand hier keinen ausführlichen Dialog gestatten. Das tut mir leid.

(Vangermain [Einwenderin]: Eine Antwort würde reichen!)

– Nein, ich schließe das Thema jetzt ab und komme wieder zurück zur laufenden Tagesordnung, nämlich zu 5.3.7, Abbau sonstiger Anlagenteile.

(Hormuth [Einwender]: Danke, dass Sie nichts dazu gesagt haben!
Vielen Dank!)

Ich habe zu diesem Thema jetzt Herrn Gensow auf der Redeliste.

(Die Eheleute Hormuth-Löffler wenden sich zum Gehen, werden aber vom Einwender Block aufgehalten. – Block [Einwender]: Halt! Gehen Sie nicht! Sie sind mein Sachbeistand! Bleiben Sie mal da!)

Gensow (Einwender): Ich habe gestern begonnen zu erläutern, dass es im biologischen Schild einen Aktivierungsvorgang gibt, den die EnKK nicht beschrieben hat, der aber stattfindet. Er beruht darauf, dass aus Radium-226, das ein relativ harmloser Stoff ist – Marie Curie ist daran gestorben – Sie messen es nicht, obwohl es der viertgrößte Strahler eines jeden Brennelementes ist. Sie haben 28 Brennelementeschäden in der Vergangenheit gehabt. Das heißt, die Stoffe in den Brennelementen wurden auch freigespült, waren im Dampfkreislauf und lagern mit Sicherheit noch in irgendwelchen Ritzen, wie wir eben gehört haben, im KWO.

Unabhängig davon gibt es noch Actinium-227, was Sie auch nicht messen. Grundsätzlich müssten Sie den Brennstoff messen. Interessant ist auch, ob die Anlage, wie Herr Scheitler gestern ausgeführt hat, überhaupt kernbrennstofffrei ist. Das muss eben auch danach beurteilt werden, ob genug von den Element-92-235-Vorräten als Kontaminationen tatsächlich weg ist oder sonst wie existieren.

Diesen Aktivierungsvorgang, den ich gestern beschrieben habe, beschreibe ich gerade noch einmal. Wenn Sie aus Radium-226 Radium-227 machen, haben Sie einen Beta-minus-Strahler, der sich spätestens binnen 20,4 Stunden in Actinium-227 verwandelt. Über allem Beton haben Sie Radium-226. Das ist naturgegeben; sonst hätte Marie Curie nicht aus irgendwelchen Erzen ihr leuchtendes Partikelchen basteln können auf dieser Erde vor 100 Jahren. Dieses Radium-226 ist eben Ausgangspunkt zu diesem Stoff. Sie haben mit Ihrer Anlage seit 1979 bis zum Jahr 2011 den Beton mit Neutronen bestrahlt. Deswegen haben Sie einen biologischen Schild gebaut.

Der biologische Schild ist auch nur der Anfang des biologischen Schildes. Um diesen biologischen Schild herum ist noch einmal ein wasserbiologischer Schild, der natürlich kein Radium-226 hat, aber wir reden hier über einen biologischen Schild. Dieser biologische Schild enthält deswegen Actinium-227. Sie haben vorhin ausgeführt, Sie wollen ihn zerbröseln, Sie wollen ihn zersägen, Sie müssen ihn im unteren Bereich zerbröseln. Das heißt, Sie werden das Actinium-227 definitiv in die Umgebung des Ab-

baus bekommen. Sie werden das Actinium-227 in kleinen Becquerelwerten in den Abbaubereich bekommen. Sie müssen den Abbaubereich sowieso immer entlüften. Er ist auf Niederdruck gehalten, sodass er über den Kamin geht. Damit sind wir als Bevölkerung betroffen. Ihre Filter sind definitiv nicht alphastrahlerdicht, wenn es denn immer noch dieselben Filtertypen sind, die Sie seit 1979 da drin haben. Deswegen besteht die Gefahr, dass dieses Actinium-227 herauskommt.

Die Bevölkerung hat jetzt eben das Problem, dass Sie den Grenzwert – – Den will die Behörde bislang nicht einhalten, weil sie ihn eben nicht als relevant gesehen hat. Er ist nach der Strahlenschutzverordnung definitiv beschrieben in Anlage 4, Tabelle 7. In dieser Tabelle steht, das sind nur 0,00007 Bq pro Kubikmeter Abluft. Das heißt, oben am Kamin gemessen und sonst nirgendwo müssen Sie diesen Grenzwert einhalten. Sie haben keine Messeinrichtungen dafür. Sie haben die Abbaumaßnahmen nicht so ausgerichtet, dass das nicht auftritt. Die einzige Möglichkeit, die aus unserer Sicht gegeben ist mit Ihren technischen Möglichkeiten, liegt darin, dass Sie eben den Abbau des biologischen Schildes solange unterlassen, bis komplett alles Actinium-227 so weit abgeklungen ist, dass, wenn Sie den biologischen Schild zerlegen – Sie müssen ihn irgendwann zerlegen –, es erst dann zu einer Freisetzung kommt von geringeren Mengen, die eben unter dem Grenzwert liegen, sodass wir als Bevölkerung nicht mehr betroffen sind. Das verlange ich hier, weil Sie es bisher physikalisch nicht betrachtet haben. Das ist vielleicht eine Missbetrachtung in der gesamten Atomwirtschaft.

Von Herrn Martus habe ich gehört, dass es in Stade so weit ist, dass man plötzlich nicht mehr weiß, wie man mit dem Sägewasser des biologischen Schildes umgeht. Deswegen ist dieses Wasser dort unten verblieben. Ich sage Ihnen: Der Grund ist Actinium-227 und auch noch anderes. Jedes einzelne Nuklid nutzt nach Strahlenschutzverordnung das aus, was Sie von anderen Nukliden noch maximal dazu haben dürfen. Das wird oft missachtet und gar nicht bilanziert. Das einzelne Nuklid zu betrachten, ist nämlich ein Trick, den Sie immer anwenden, um den gesamten Vektor gar nicht vom Grenzwert her zu reduzieren, sondern Sie sagen: Wir haben Jod-131. Damit haben wir im Prinzip Jod-125 und -129 und – was weiß ich was – gemessen. Definitiv haben Sie gar nicht gemessen, was eigentlich los ist, sondern Sie haben nur einen Teil gemessen.

Definitiv arbeiten Sie hier mit ganz billigen Gammaskpektroskopen und Gammaskpektroskopometern wie in den 70er-Jahren. Das ist traurig, weil die Analysetechnik – das heißt die Auswertung der Einzelenergien – heute gar kein Problem mehr ist, weil die Rechnerleistungen sehr billig geworden sind. Hier verlange ich Nacharbeit oder das Stehenlassen des biologischen Schildes.

Verhandlungsleiter Niehaus: Dazu werden sich Herr Rahlfs äußern und auch die Sachverständigen von unserer Seite. – Herr Rahlfs. – Ich habe das jetzt Herrn Möller vorweggenommen.

(Dr. Möller [Vorhabenträgerin]: Ist okay!)

– Okay, pardon!

Dr. Rahlfs (Vorhabenträgerin): Wir haben bisher und werden auch in Zukunft den sogenannten Nuklidvektor, den Sie auch angesprochen haben, nach den wesentlichen Nukliden ausrichten und bestimmen, die wir in der Anlage haben und die eine Gefahr für Mensch und Umwelt sein können. Das war bisher so. So sind unsere Messgeräte eingestellt. Das wird auch in Zukunft so sein. Wir sind schon dabei, ein Probeentnahmeprogramm zu machen. Das heißt, wir werden all die Nuklide finden, die relevant sind. Wenn es sein muss, wird der Nuklidvektor entsprechend angepasst. Damit ist sichergestellt, dass wir konservativ messen und darauf achten, dass die Grenzwerte, die nach der Strahlenschutzverordnung vorgeschrieben sind, eingehalten werden.

Küppers (Öko-Institut): Sie gehen offensichtlich davon aus, dass diese Werte für den Betrieb von KKP verbindlich sind. Das ist aber nicht der Fall.

(Lachen Gensow [Einwender])

– Nein, diese Werte gehören zu § 47 Abs. 4 Strahlenschutzverordnung. Dort steht:

Bei Anlagen oder Einrichtungen, die keiner Genehmigung nach §§ 6, 7 oder 9 des Atomgesetzes usw. bedürfen, kann die zuständige Behörde von der Festlegung von Aktivitätsmengen und Aktivitätskonzentrationen absehen, wenn diese Werte eingehalten sind.

Hier sind ja spezielle Werte festgelegt.

(Vangermain [Einwenderin]: Nein!)

Hier gibt es einen hohen Kamin. Diese Werte sind deshalb so niedrig, weil man von beliebigen nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen ausgeht, die natürlich auch sehr viel niedrigere Kamine haben können und damit natürlich auch zu ganz anderen Konzentrationen bei gleicher Freisetzung in der Umgebung führen. Das sind Fälle, in denen man diese ganzen Berechnungen der Strahlenexposition in der Umgebung durch die Ableitung gar nicht machen muss, weil das alles durch diese Werte abgedeckt sein muss. Sie sind in keinsten Weise anwendbar. Sie dürfen auch gar nicht angewendet werden, weil diese radioökologische Betrachtung hier zwingend vorgeschrieben ist.

(Gensow [Einwender]: Sehr unphysikalisch!)

Martus (Bürgermeister Philippsburg): Ich habe eine Wortmeldung zu einem Thema, das heute nicht zum Genehmigungsumfang gehört, zum RBZ und zum SAL. Ich habe bisher die Post, die ich von Ihrem Haus bekommen habe, als behördeninterne Post verstanden. Darf ich auf der Homepage der Stadt Philippsburg die Stellungnahmen zur allgemeinen Vorprüfung der Umweltverträglichkeitsprüfung des Standortabfalllagers und des RBZ am Standort Philippsburg urheberrechtlich verwenden?

Verhandlungsleiter Niehaus: Natürlich können Sie die verwenden. Wir haben sie auch auf unsere Homepage gestellt. So können sie auch verlinken, wenn Sie wollen.

Martus (Bürgermeister Philippsburg): Das hätten Sie in dem Schreiben erwähnen können; dann wäre das schon kommunikativ erledigt gewesen.

Verhandlungsleiter Niehaus: Das habe ich nicht verstanden. Was meinen Sie?

Martus (Bürgermeister Philippsburg): Ihr Anschreiben hat einen Behördentouch als reiner Behördenbriefverkehr. Ich habe es nicht als öffentlichkeitswirksam und veröffentlichungsfähig aufgenommen.

Verhandlungsleiter Niehaus: Bei uns ist das so selbstverständlich, dass wir nicht noch einmal extra darauf hingewiesen haben. Aber wir können das gerne demnächst machen.

Martus (Bürgermeister Philippsburg): Für uns ist selbstverständlich: Es kommt von einer Behörde. Der Behördenschriftverkehr ist nicht unbedingt gleich für die Öffentlichkeit bestimmt und urheberrechtlich zu verwenden.

Verhandlungsleiter Niehaus: Urheberrecht ist bei solchen Dingen, glaube ich, nicht anzuwenden.

Block (Einwender): Ich denke, der beste Sachbeistand für den BUND kann ein Bürger aus Philippsburg und Umgebung sein. Er hat zu dem Punkt „Abbau sonstiger Anlagenteile“ etwas zu sagen.

Hormuth (Sachbeistand): Ich beziehe mich auf den Punkt „Abbau sonstiger Anlagenteile“ und wende mich jetzt direkt an die EnBW-Vertreter. Der Abriss sonstiger Anlagenteile betrifft auch das RBZ und das SAL. – Frage eins.

Verhandlungsleiter Niehaus: Nein, das ist ja noch gar nicht gebaut. Das kann ja noch gar nicht abgerissen werden.

Hormuth (Sachbeistand): Sie kennen ja noch gar nicht das Ende meiner Frage: Wann werden die abgerissen? Wie viel Erfahrung haben Sie denn mit dem Bau und dem Abriss von RBZ und SAL? Ich unterstellen: So viel Erfahrung haben Sie nicht.

Wenn Sie nicht so viel Erfahrung mit Aufbau, Betrieb und Abbau haben: Warum scheuen Sie sich dann, eine Umweltverträglichkeitsprüfung zu machen? – Diese drei Fragen möchte ich jetzt von Ihnen beantwortet haben!

(Vereinzelt Beifall Einwenderinnen und Einwender)

Verhandlungsleiter Niehaus: Ich lasse diese drei Fragen jetzt aber leider nicht zur Beantwortung zu, weil es wieder um das Thema RBZ und SAL geht.

(Widerspruch Hormuth [Sachbeistand] und Block [Einwender])

Block (Einwender): Herr Niehaus, ich verstehe nicht, warum man – – Wir haben gestern darüber diskutiert, dass wir Bürgerinnen und Bürger ab etwa 17 oder 18 Uhr hier ihre Einwendungen vorbringen lassen. Natürlich war er nicht dabei, als wir das besprochen haben; das konnte er ja auch nicht.

Verhandlungsleiter Niehaus: Was soll das jetzt heißen? Wir ziehen hier einen Erörterungstermin nach den gesetzlichen Regeln durch.

Block (Einwender): Sie haben gestern angedeutet, dass es Ihnen möglich wäre, wenn jemand da ist und Bedarf wäre – so habe ich das verstanden – –

Verhandlungsleiter Niehaus: Nein, lassen Sie mich doch – –

(Block [Einwender]: Jetzt habe ich das Wort!)

– Nein, jetzt habe ich das Wort, weil Sie mich falsch zitieren.

(Widerspruch Block [Einwender])

Deswegen erläutere ich Ihnen das noch einmal. Es geht um die Frage der Öffentlichkeit. Ich habe zugesagt, dass ich bei Anträgen von Personen, die nicht Einwender sind, insbesondere mit Blick auf die Leere des Saales gerne bereit bin, Ausnahmen zu machen. Nichteinwender lasse ich auf entsprechende Anfrage hin zu; das habe ich gesagt. Herr Hormuth ist Einwender und hat sowieso das Wort, aber wenn er zusätzlich noch Ihr Sachverstand ist, kann er auch das Wort ergreifen. Das gilt aber genauso, wie für alle anderen, zu den Genehmigungsvoraussetzungen des Abbaufahrens; darum geht es hier.

Herr Block, Sie können jetzt Ihre Frage stellen zu den Genehmigungsvoraussetzungen.

Block (Einwender): Dann präzisiere ich noch einmal. Zu sonstigen Anlageteilen gehören das RBZ und natürlich das Sonderabfalllager. Als Bürger hat er das Recht zu wissen, ob über die 40 Jahre hinaus man schon Pläne hat – weil tatsächlich kein Lager

für schwach- und mittelradioaktiven Müll vorhanden ist, weil Konrad wahrscheinlich schon längst dicht ist –, ob er noch länger damit leben darf. Er wird wissen wollen, warum der Kamin beim Standortzwischenlager ist und nicht beim RBZ. Das sind Fragen, die er bei sonstigen Anlagenteilen stellen kann. Selbstverständlich ist er als betroffener Bürger, der diese Radioaktivität mit seinen Kindern erdulden muss, der ordnungsgemäße Sachbeistand.

Ich verstehe nicht, warum die Behörde so was einfach wegwischen. Die Antwort wird natürlich sein, wie wir sie inzwischen schon 100 Mal erlebt haben: Wir können entweder nichts sagen, oder wir wollen nichts sagen. – Aber dann sollen sie wenigstens das sagen.

Verhandlungsleiter Niehaus: Das hat uns in der Richtung nicht weitergebracht, Herr Block.

Patan (Einwenderin): Ich habe zum Punkt 5.3.7 „Abbau sonstiger Anlagenteile“ zwei Fragen. Ich möchte aber auch zum Punkt 5.3 „Abbau von Anlagenteilen“ insgesamt eine Frage stellen: Würde der Abbau von Anlagenteilen, so wie sie aufgezählt sind, also der RDB und was wir sonst noch behandelt haben – Rohre usw.; Frau Dauerer hat dargestellt, was alles im Sicherheitsbehälter und darüber drinsteckt –, gemacht werden können ohne RBZ und ohne SAL?

Verhandlungsleiter Niehaus: Es geht um das Verhältnis zu RBZ und SAL. Insofern gibt es eine gewisse Verbindung. Diese Frage halte ich für zulässig.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): RBZ und SAL sollen zur Entkopplung des Abbaus von der Reststoffbearbeitung und der Lagerung führen. Wären die Einrichtungen nicht da, würde der Abbau deutlich langsamer vorangehen; er würde insgesamt wesentlich länger dauern, weil man ja im Rahmen der Anlagenmöglichkeiten diese Schritte durchführen muss. Das heißt, um einen kontinuierlichen und auch zügigen Abbau hinzubekommen, sind diese Einrichtungen notwendig. Sie sind aber nicht zum grundsätzlichen Abbau notwendig, nur dauert dann der Abbau sehr lange, weil dann eben die Rahmenbedingungen in der Anlage geschaffen werden müssten.

(Patan [Einwenderin]: Und die Lagerung?)

Verhandlungsleiter Niehaus: War das eine Nachfrage? Ich habe Sie nicht richtig verstanden.

Patan (Einwenderin): Ich habe verstanden, dass es um das RBZ ging, was Herr Möller gerade ausgeführt hat. Zur Lagerung hat er nichts gesagt, ob man ohne das SAL auch auskäme.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Die Lagerung sehen wir in dem Standortabfalllager vor. Deswegen haben wir es entsprechend dimensioniert. Wenn Sie im Antrag bzw. in den Unterlagen nachlesen – das wurde auch schon angesprochen –: Wir sehen die Lagerung im SAL, gegebenenfalls aber auch in anderen Einrichtungen vor, die eben die Rahmenbedingungen für die Lagerung erfüllen. Insofern ist es so: Das SAL ist der sinnvolle und der von uns vorgesehene Weg. Wir nehmen dafür Geld in die Hand. Es wird immer gesagt, wir wollten sparen. Wir nehmen dafür Geld in die Hand. Wir schaffen die Infrastruktur, um dort zügig abbauen zu können und sicher lagern zu können.

Verhandlungsleiter Niehaus: Noch einmal zur Erläuterung: Das RBZ und das SAL werden selbstverständlich für den Abbau gebraucht. Das ist überhaupt nicht strittig. Das gilt insbesondere für die Beschleunigung des Abbaus. Um das noch einmal aufzugreifen: Das führt nicht dazu, dass es Teil des Abbauantrags wird. Die gesetzlichen Regeln sind halt anders.

(Patan [Einwenderin] winkt ab.)

– Okay, das war gar nicht die Frage. Dann habe ich da zu viel gesagt. Aber es gibt trotzdem noch eine Nachfrage von Frau Patan.

Patan (Einwenderin): Ich habe eine Anmerkung. Vor Gericht gibt es immer die Aussage: Man muss die Wahrheit sagen, nichts als die Wahrheit und die ganze Wahrheit. Wenn man nicht die ganze Wahrheit sagt, ist es auch nicht ausreichend. Herr Niehaus, Sie haben vorhin gesagt, Sie können nach der gesetzlichen Lage keine UVP fordern oder erzwingen von der EnBW. Sie könnten aber eine Öffentlichkeitsbeteiligung machen. Sie sagten, es gebe ein umfangreiches Gutachten zu RBZ und SAL. Ich möchte nur anmerken: Die Genehmigungsbehörde könnte eine Öffentlichkeitsbeteiligung aufgrund der Unterlagen machen, die da sind. Das möchte ich nur sagen, um diese Wahrheit noch zu ergänzen.

Damit komme ich zu meinen Fragen zu Punkt 5.3.7. Gestern haben wir einen Punkt verschoben, nämlich den Abbau des Brennelementelagerbeckens. Wir haben ihn angesprochen, und dann hieß es, das falle unter den Abbau sonstiger Anlagenteile; zumindest habe ich mir das so notiert.

Verhandlungsleiter Niehaus: Das stimmt. Daran kann ich mich auch erinnern. Und jetzt bitten Sie in Ihrer Frage um Angaben dazu?

Patan (Einwenderin): Der Abbau wird in dieser Genehmigung nicht genehmigt, aber er gehört zu den insgesamt geplanten Maßnahmen. Man kann keine radiologische Charakterisierung machen. Da kommen wir wieder auf die Brennelemente in der Anlage nach bzw. während dem Abbau. Es behindert eigentlich den Beginn des Abbaus, wenn noch Brennelemente drin sind. Man kann keine radiologische Charakterisierung

machen. Den Abbau haben Sie sowieso in eine weitere Genehmigung geschoben, aber Sie müssten zumindest herausfinden, was da an Aktivität drin ist. Wahrscheinlich haben Sie nicht nur da das Problem, sondern auch an anderen Stellen. In Stade hat sich beispielsweise irgendwann herausgestellt, dass unter dem Reaktordruckbehälter, glaube ich – das hat Herr Gensow heute schon gesagt –, sehr viel Radioaktivität ist.

(Zuruf – Gensow [Einwender]: Wenn er zerlegt wird!)

Wie sehen Sie den Zusammenhang zum Abbau insgesamt? Rückwirkungsfreiheit ist damit auch ein Stück weit enthalten, weil man das im Moment überhaupt nicht messen und beurteilen kann.

Verhandlungsleiter Niehaus: Zur radiologischen Charakterisierung kommen wir noch. Können Sie im Übrigen zum Lagerbeckenabbau schon etwas sagen?

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Wie Sie richtig gesagt haben, ist das Teil des Umfangs, den wir für die zweite Abbaugenehmigung vorgesehen haben. Dort erfolgt dann entsprechend der Abbau. Radiologische Charakterisierung kommt noch. Frau Dauerer kann vielleicht noch ein paar Sätze zum Abbau des Brennelementelagerbeckens sagen. Auch das ist kein Neuland beim Abbau kerntechnischer Anlagen.

Dauerer (Vorhabenträgerin): Ich hatte vorhin schon erläutert, dass die Betonstrukturen mit dem Seilsägeverfahren oder mit den Betonzerkleinerungswerkzeugen abgebaut werden. Das Gleiche gilt auch für das Brennelementelagerbecken und den Flutraum. Soweit es radiologisch erforderlich ist, werden diese Geräte auch fernhantiert bedient.

Gensow (Einwender): Ich möchte beim Brennelementelagerbecken anmerken, dass 901 Brennelemente im Augenblick gelagert werden, die auch eine Neutronenstrahlung erzeugen, die nicht unerheblich ist. Deshalb gibt es natürlich im Brennelementelagerbecken in den Betonstrukturen genauso Actinium-227, wie es das auch im biologischen Schild gibt. Das wollte ich hier noch einmal sagen.

Sie sagen, dass SAL und RBZ entkoppeln sollen. Andererseits werden sie gebraucht. Sie kriegen das nicht richtig argumentiert, das zu entkoppeln. Definitiv ist das mit der Anlage verbunden. Es liegt jetzt natürlich bei der Genehmigungsbehörde, die ganze Sache zu trennen – genauso, wie es bei der Genehmigungsbehörde liegt, Grenzwerte, die die Strahlenschutzverordnung vorgegeben hat, einzuhalten. Ansonsten liegt der Bürgerauftrag bei uns, für die eigenen Gesetze einzustehen, weil es irgendwo eine KTA-Richtlinie oder etwas anderes gibt, die Herr Küppers ganz toll findet. Wir haben definitiv eine Anlage nach §§ 6, 7 und 9 AtG; deshalb haben wir hier überhaupt einen Erörterungstermin.

Verhandlungsleiter Niehaus: Eine Korrektur: Es liegt nicht in unserer Hand, das zu verbinden. Das hatte ich aber schon ausführlich erläutert unter Bezugnahme auf den entsprechenden Paragraphen, der, glaube ich, in den Unterlagen enthalten ist. – § 7 der Strahlenschutzverordnung ist nicht enthalten? Okay.

Gensow (Einwender): Sie haben zum Beispiel den Kühlturm. In KKP 2 ist er verbunden, das haben wir vorhin durch Herrn Heller netterweise mitbekommen. Der Kühlturm ist ein Teil der kerntechnischen Anlage KKP. Sie haben eine ganze Reihe von Anlagen: den Trafo, den Generator usw. Die sind mit im Strahlenschutzbereich. Jetzt wollen Sie sagen, dass dieser Generator und die anderen Sachen damals nicht Teil der Genehmigung waren? Es kann in einer atomaren Verstromungsanlage ja wohl nicht sein, dass Sie im Prinzip eine Gesamtanlage, die aus vielen Gebäuden besteht, plötzlich zersägen – –

Verhandlungsleiter Niehaus: Ich habe auf § 7 Strahlenschutzverordnung unter anderen Gesichtspunkten Bezug genommen; deswegen spielt das jetzt hier insofern keine Rolle.

Patan (Einwenderin): Ich habe noch eine Frage zu Kernbauteilen. Sie machen rund ein Viertel der aktivierten Materialien – wenn ich das jetzt richtig formuliere – aus. Das ist natürlich eine erhebliche Menge. Sie dürfen – wenn ich das richtig sehe – schon in der Nachbetriebsphase aus- oder abgebaut werden. Sind sie schon abgebaut worden – und wenn ja, mit welchem Verfahren? Sind das Verfahren, die eigentlich erst jetzt in der Genehmigung beschrieben werden? Gibt es andere Genehmigungen, durch die Sie diese Dinge abbauen dürfen? Wo befinden sich diese Teile jetzt? Ich kann dazu sagen: Ich habe ein Schreiben an die EnKK gerichtet, in dem ich diese Fragen stelle. Aber nachdem diese Teile ein Viertel des radioaktiven Materials ausmachen, habe ich gedacht, ich stelle die Fragen hier auch einmal.

Verhandlungsleiter Niehaus: Das hat durchaus einen Bezug zum Abbau. Deswegen gebe ich die Frage zunächst einmal weiter an Herrn Möller.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Man muss natürlich unterscheiden zwischen Einbauten oder Teilen, die praktisch betrieblich entsprechend im Einsatz sind und auch dort ausgetauscht werden, und Kerneinbauten, bei denen wir vorhin über die Zerlegung gesprochen haben. Frau Dauerer wird Ihnen kurz erläutern, was wir in der Nachbetriebsphase dort gemacht haben.

Dauerer (Vorhabenträgerin): Im Stilllegungsleitfaden, Absatz 4.2, ist beschrieben, dass nach der endgültigen Einstellung des Betriebs in der Nachbetriebsphase Maßnahmen durchgeführt werden, die durch die Betriebsgenehmigung abgedeckt sind und die im Wesentlichen Bestandteil der betrieblichen Praxis sind. Hier ist explizit die Ver-

wertung radioaktiver Stoffe und die Beseitigung radioaktiver Abfälle aus der Betriebsphase – das sind auch nicht fest eingebaute aktivierte Kernbauteile, die angesprochen worden sind – genannt.

Die Durchführung des Ausbaus der Kernbauteile erfolgt gemäß unserem geltenden Betriebsreglement. Das Betriebsreglement umfasst, wie im Sicherheitsbericht, Kapitel 4.3, beschrieben alle schriftlichen und betrieblichen Regelungen für die Anlage KKP 1. Die Maßnahmen wurden von unserem erfahrenen Personal erfolgreich geplant und begleitet unter der Kontrolle der Aufsichtsbehörde. Der Ausbau der Kernbauteile ist somit nicht Bestandteil der ersten Stilllegungs- und Abbaugenehmigung, sondern wurde nach dem derzeit geltenden Betriebsreglement abgewickelt.

Patan (Einwenderin): Wo befindet sich das Material jetzt?

Verhandlungsleiter Niehaus: Können Sie dazu etwas sagen?

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Frau Dauerer, können Sie das noch etwas erläutern?

Dauerer (Vorhabenträgerin): Wie gesagt, die Kernbauteile sind ausgebaut. Sie sind in entsprechenden Behältern in der Transportbereitstellungshalle.

Gensow (Einwender): Gerade eben haben Sie noch einmal das Betriebsreglement angesprochen. Vorhin wurde auch im Bereich des RDB-Rückbaus und des Rückbaus des biologischen Schildes der Kran angesprochen. Herr Niehaus sagte, dass er entsprechend geprüft wird. Meines Erachtens muss er der KTA entsprechen. Nach der KTA muss er über seine gesamte Lebenszeit hinweg immer das doppelte Gewicht eine gewisse Zeit lang heben können. Kann er das nicht, muss er ersetzt oder repariert werden.

Ich hatte die gerissene Seiltrommel im Forschungszentrum Karlsruhe angesprochen. Damals hatte man einen TÜV-Gutachter beauftragt, eine neue Statik für einen Mobilkran zu machen. Er hatte definitiv nicht die doppelte Tragfähigkeit für das gewollte Transportgewicht. Der Kranführer hat den Kran so bedient oder es war ein Unglück oder eine schlechte Seiltrommel, dass die Seiltrommel gerissen ist. Der Behälter ist abgestürzt, und es gab einen Schaden von 220.000 €.

Verhandlungsleiter Niehaus: Ihr Verdacht ist, dass der Kran doch nicht den Anforderungen entspricht. – Herr Möller, können Sie dazu etwas sagen?

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Wir heben natürlich immer nur Teile, für die eine entsprechende Zulassung da ist. Mit der KTA-Auslegung gibt es entsprechende Anforderungen abhängig davon, was Sie heben wollen. Die Anwendung der KTA kann vielleicht auch Frau Dauerer gerade noch einmal erläutern.

Dauerer (Vorhabenträgerin): Ich sage noch kurz etwas zum Reaktorgebäudekran. Er ist selbstverständlich nach KTA ausgelegt. Er wird dementsprechend betrieben und geprüft.

Verhandlungsleiter Niehaus: Dann würde ich jetzt zu einer kleinen Pause aufrufen. – Vorher Frau Patan noch einmal.

Patan (Einwenderin): Ich möchte noch einmal auf eine Frage kommen, die nicht beantwortet worden ist. Ich hatte bei den Wasserentnahmen gefragt, ob sie über den Neckar – –

(Zurufe: Rhein!)

– Ich bin immer am Neckar.

Ich wollte wissen, ob sie über den Rhein über diese eine Entnahmestelle für Block 1, Block 2 und RBZ weiterhin erfolgt, ob also auch für Block 1 und später für das RBZ über diese eine Entnahmestelle Wasser bezogen wird, weil das auch wieder einen Zusammenhang darstellt.

Ich hatte auch danach gefragt, ob für das RBZ Wasser aus dem Rhein gebraucht wird.

Verhandlungsleiter Niehaus: Das haben wir verstanden.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Herr Rahlfs führt kurz aus.

Dr. Rahlfs (Vorhabenträgerin): Was in einer gewissen Weise gemeinsam ist, ist das Wasserrecht. Es gibt für Block 1 und Block 2 getrennte Wasserentnahmen.

(Block [Einwender]: An der gleichen Stelle!)

Verhandlungsleiter Niehaus: Jetzt gibt es eine Pause von einer Viertelstunde. Es ist jetzt 16:24 Uhr. Ich setze die Pause bis 16:40 Uhr an.

(Unterbrechung von 16:24 Uhr bis 16:40 Uhr)

Sehr geehrte Damen und Herren, wir setzen den Erörterungstermin fort und kommen zu:

Tagesordnungspunkt 5.4

Strahlenschutz

Dort rufe ich zunächst auf:

Tagesordnungspunkt 5.4.1

Radiologische Vorbelastung

Nagel (UM): Einwendungen zu diesem Punkt betreffen die Frage: Welche Maßnahmen mit Radioaktivitätsabgabe wurden seit der Stilllegung durchgeführt? Diese müssen vorgelegt und radiologisch gutachterlich bewertet werden.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Herr Rahlfs wird zu dem Thema kurz vortragen.

Verhandlungsleiter Niehaus: Entschuldigung, ich habe wieder einen Fehler gemacht; ich bin noch im Pausenmodus. Ich frage normalerweise die Einwender – das will ich auch hier tun –, inwieweit es den Wunsch gibt, die Einwendungen näher zu spezifizieren.

Vangermain (Einwenderin): Ich lese Ihnen mal drei Sätze vor.

„Die potenziellen Strahlenexpositionen durch die Vorbelastung aus der Ableitung radioaktiver Stoffe mit der Luft liegt für die ungünstigsten Einwirkungsstellen in der Umgebung des Standorts KKP für die verschiedenen Altersgruppen der Bevölkerung zwischen ca. 0,01 mSv und ca. 0,06 mSv. (...)

Radiologischer Ausgangszustand (...)

Sollte die Anlage KKP 1 zum Zeitpunkt der Stilllegung des KKP 1 noch nicht kernbrennstofffrei sein, wird das Aktivitätsinventar der bestrahlten Brennelemente maximal ca. $4,41 \times 10^{18}$ Bq betragen. Das Gesamtaktivitätsinventar der Anlage KKP 1 beträgt mit den bestrahlten Brennelementen zum Bezugszeitpunkt 2017 ca. $4,45 \times 10^{18}$ Bq.“

Das sind Zitate von Seite zehn und Seite 15 des Kurzberichts. Dort steht:

„Die vorliegende Kurzbeschreibung enthält eine allgemein verständliche Beschreibung der insgesamt geplanten Maßnahmen zur Stilllegung und zum Abbau von Anlagenteilen des KKP 1 und der voraussichtlichen Auswirkungen auf die Allgemeinheit und die Nachbarschaft.“

Ich bin blond und Frau und habe es nicht verstanden. Es hört sich aber gut an. Es wird wohl alles sicher sein. Es ist sehr wissenschaftlich. Die werden wohl recht haben und alles zu meiner Sicherheit tun. Ich hätte Ihnen auch die Langfassung vorlesen können ab Seite 34.

Halten Sie das wirklich für verständlich für die Bevölkerung, wie Sie es gesagt haben: Verständlichkeit im Kurzbericht?

Verhandlungsleiter Niehaus: Sie finden es also zu detailliert, was dort dargestellt ist?

(Vangermain [Einwenderin]: Das ist nur die Kurzform!)

– Deshalb gibt es ja auch noch den Sicherheitsbericht, der detaillierter ist. Ihre Bedenken, dass der Kurzbericht nicht verständlich genug sei, haben wir zur Kenntnis genommen. Wir können ihn nachträglich nicht mehr ändern.

Gensow (Einwender): Hinsichtlich der radiologischen Vorbelastungen wollte ich vor allen Dingen anmerken, dass sie aus unserer Sicht nicht richtig erfasst ist, weil sie nie richtig gemessen worden sind. Sie messen im Prinzip in der kontinuierlichen Messung, was vielleicht sein könnte. Es ist schon ausgeführt worden, dass der Betreiber Aktivierungsmessungen mit Kontaminierungsmessungen vermischt. Deshalb beantrage ich:

Für alle möglichen Nuklide muss nuklidneutral gemessen werden.

Denn auch in KKP 1 werden Stoffe wie das Element 92-239 erbrütet. Es wurde auch Americium erbrütet. Es wurde alles Mögliche erbrütet, genauso wie Sie in KKP erbrüten. Ansonsten würden Sie in einer WAK auch nicht plötzlich diese Stoffe für Atombomben, für Neutronenstrahler oder für was weiß ich bereit haben.

Deswegen erwarte ich von einer ordentlichen Genehmigungsbehörde, dass sie sich darum kümmert, dass in dem Kataster festgestellt wird, was tatsächlich vorhanden ist. Dazu ist es auch notwendig, dass Sie richtig messen. Zum Thema Messgeräte kommen wir später noch; dort können wir gerne noch einmal näher darauf eingehen. Grundsätzlich merke ich hier an, dass das Kataster – so wie im Augenblick gemessen wurde – nicht richtig sein kann, weil eben schon gar nicht richtig gemessen wird. Ich erwarte von einer neutralen Behörde, dass sie neutral misst. Wenn der Gutachter meint, er müsste die EnBW schützen, ist das seine Meinung. Aber ich erwarte von einer Behörde, die für die Bevölkerung zuständig ist, dass sie sich für die Bevölkerung einsetzt, damit ja ordentlich gemessen wird.

Verhandlungsleiter Niehaus: Okay, das haben wir verstanden.

Bauer (Einwender): Die Vorbelastung beinhaltet das Reststoffbearbeitungszentrum und das Standortzwischenlager. Aus Ihrer Sicht mag es richtig sein, aber aus meiner Sicht ist es eine komische Herangehensweise, dass Dinge, die nicht da sind und unmittelbar mit dem Abriss von KKP 1 zusammenhängen, als Vorbelastung genommen werden. Somit ist die Vorbelastung vom Abriss von KKP 1 vom Ursprung her im Verhältnis geringer, wenn man alle drei Sachen weglässt, als wenn man sagen würde: Der Abriss macht 10 % aus, das Standortlager 5 %, das Bearbeitungszentrum 30 % und die bisherige Anlage noch einmal 20 % des Grenzwertes, den man ausnutzen

darf. Die Einschätzung des Verhältnisses ist durch die ganzen Dinge, die dort stehen, ein anderes, als wenn ich alles als gesamte neue Belastung ansehe.

Nagel (UM): Wir haben bei diesem Punkt an die radiologische Vorbelastung gedacht. Sie sprechen Vorbelastungen an wie in den Umweltverträglichkeitsuntersuchungen. Dabei handelt es sich um Themen wie Lärm. Diese Themen würden unter dem Punkt „Umweltverträglichkeitsuntersuchung“ betrachtet werden. Deshalb würden wir auf diesen Komplex gerne unter diesem Tagesordnungspunkt eingehen. Bei diesem Punkt hier würde es um die radiologische Vorbelastung gehen.

Bauer (Einwender): Um die geht es doch, wenn ich es richtig verstanden habe.

Verhandlungsleiter Niehaus: Vielleicht wird es klarer, wenn Herr Küppers zur radiologischen Vorbelastung noch etwas sagt.

Küppers (Öko-Institut): Die Strahlenschutzverordnung legt einen Grenzwert fest, wenn auch die Existenzwürdigkeit von Grenzwerten hier infrage gestellt worden ist. Der Grenzwert nach § 47 muss eingehalten werden inklusive der Vorbelastung. Die Summe aus dem, was einem speziellen Verfahren zugeschrieben wird, und der Vorbelastung ist letztlich das, was wir zu bewerten haben im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung im Hinblick auf die Strahlenexposition.

Ob man RBZ und SAL für eine unmittelbare Folge des Rückbaus von KKP 1 hält oder ob man sie getrennt betrachtet: Man würde auf jeden Fall die Summe von allem der Bewertung zugrunde legen. Insofern sehe ich kein besonderes Problem, dass durch die Trennung die Beiträge von SAL und RBZ als planerische Vorbelastung eingehen. Es wäre natürlich nicht in Ordnung zu sagen: Die gibt es noch nicht; wir beziehen sie nicht mit ein. – Weil sie im Verlauf der Gebrauchmachung der wahrscheinlich ja zu erteilenden zukünftigen Genehmigung als Anlagen existieren werden, werden sie vorsorglich alle zusammengezählt. Ich denke, das ist eine abdeckende Vorgehensweise.

Bauer (Einwender): Machen wir einfach vier Punkte daraus: Abriss des KKP 1, Standortlager, Bearbeitungszentrum und das, was tatsächlich jetzt schon da ist. In der Umweltverträglichkeitsprüfung haben Sie tatsächlich nur KKP 1, weil Sie es herausnehmen. Den Rest nehmen Sie als Vorbelastung an. Bei der Umweltverträglichkeitsprüfung wird doch auch geprüft, was das für eine Wirkung im Hinblick auf die Grenzwerte hat. Was passiert jetzt schon im Normalbetrieb von Atomkraftwerken? Es gibt eine erhöhte Leukämierate. Jetzt reißen Sie ab und schauen nur, was passiert. Das muss man im Verhältnis zu dem sehen, was man bisher an Grenzwerten ausschöpft und was man zukünftig ausschöpfen wird.

Wenn ich mir anschau, was durch KKP 1 hinzukommt, ist das gar nicht so viel: nur ein Drittel. Ich denke allerdings, dass das RBZ der größte Emittent sein wird. Das gilt

insbesondere für Partikel. Das verfälscht in meinen Augen das Abwägungsergebnis, welche Folgen sich durch erhöhte Radioaktivität ergeben können, weil Sie es nur im Hinblick auf KKP 1 betrachten.

Verhandlungsleiter Niehaus: Ich glaube, das ist nicht richtig verstanden worden. Unabhängig davon, ob SAL und RBZ im Genehmigungsverfahren enthalten wären oder getrennt sind: Es gilt der Grenzwert, der insgesamt eingehalten werden muss. Das ist die Aussage.

Patan (Einwenderin): Wenn ein Atomkraftwerk abgeschaltet ist, würde man vielleicht erwarten, dass die Abgaben von radioaktiven Stoffen in Abluft und Abwasser sinken, aber das tun sie hier nicht. Wir haben gestern schon festgestellt im Zusammenhang mit der radiologischen Vorbelastung, dass die Grenzen insgesamt ausgenutzt werden, die möglich sind, um für alles zusammen möglichst viel herauszulassen. Dass jeder Teil daran nur einen bestimmten Anteil hat, ist die eine Sache. Sie mussten bzw. wollten den Anteil der Abluft von KKP 1 senken, damit Sie hinterher Platz haben innerhalb der Grenzen für die anderen beiden.

Das widerspricht aber dem Minimierungsgebot der Strahlenschutzverordnung, weil Sie durchaus die Möglichkeit hätten, die Abgaben weiter zu senken durch entsprechende Maßnahmen wie Einhausungen, Zerlegung unter Wasser usw.; das wissen Sie besser als ich. Warum nutzen Sie das Erlaubte bis an die Grenzen aus und bleiben nicht darunter?

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Einige Aspekte hatten wir gestern schon aufgegriffen. Herr Rahlfs wird sie zusammenfassen und ergänzen.

Dr. Rahlfs (Vorhabenträgerin): Wir haben gestern schon darüber gesprochen, aber ich fange noch einmal an. Die atomrechtlich festgelegten Ableitwerte basieren auf den Vorgaben, die die Strahlenschutzverordnung festgelegt.

(Patan [Einwenderin]: Das wissen wir!)

– Deswegen sage ich es.

Sie legt Dosisgrenzwerte für die Bevölkerung fest, die nicht überschritten werden dürfen. Diese effektive Dosis ist gemäß § 46 Abs. 1 Strahlenschutzverordnung auf 1 mSv im Kalenderjahr an jeder Stelle außerhalb des Betriebsgeländes festgelegt. Die Werte, die wir als Ableitwerte beantragt haben, sind so gerechnet, dass sie die rechtlichen Vorgaben einhalten.

(Patan [Einwenderin]: Welche Werte?)

– Die Werte für Ableitungen mit der Luft und mit dem Wasser.

(Patan [Einwenderin]: Für KKP 1 oder für alles?)

Verhandlungsleiter Niehaus: Wir wollen von Behördenseite noch ergänzen.

Dr. Scheitler (UM): Frau Patan, es ist eben ein Irrtum zu glauben, dass ein Betreiber die Abgabewerte, die er genehmigt bekommt, ausnutzen darf. In § 6 der Strahlenschutzverordnung gibt es das Minimierungsgebot. Dort heißt es:

Der Betreiber hat die Pflicht, Strahlenexposition und Kontamination – und jetzt wörtlich – „unter Beachtung des Standes von Wissenschaft und Technik und unter Berücksichtigung aller Umstände des Einzelfalls auch unterhalb der Grenzwerte so gering wie möglich zu halten.“

Es geht nicht um ein bisschen drunter, um 10 %, sondern um die Beachtung des Einzelfalls und des Standes von Wissenschaft und Technik, um sie so gering wie möglich zu halten. Das ist die Pflicht des Betreibers. Unsere Pflicht ist es, das aufsichtlich zu kontrollieren.

Patan (Einwenderin): Aber ich würde mir doch kein Auto kaufen, das 250 km/h fährt, wenn ich doch sowieso immer nur 120 km/h fahren möchte.

Dr. Scheitler (UM): Auch solche Leute gibt es.

(Patan [Einwenderin]: Dort sitzen sie!)

Verhandlungsleiter Niehaus: Wir sind eigentlich schon in den nächsten Tagesordnungspunkt gewandert. Ich weiß nicht, ob wir ihn schon mit aufrufen sollen. Die radiologische Vorbelastung ist eigentlich unser Punkt; bleiben wir mal bei dem.

Richter (Einwender): Ich darf den Satz eines namhaften Wissenschaftlers zitieren:

In der Nähe von kerntechnischen Anlagen ist zudem mit Freisetzungen von gasförmiger Aktivität und einer Vielzahl radioaktiver Aerosole grundsätzlich unbekannter Zusammensetzung zu rechnen.

Beim Abbau kommen jetzt noch weitere dazu. Mich befremdet besonders, dass das LUBW im Internet nur drei Nuklide misst. Es misst Cäsium-137 unter Grenzwert. Natürlich würde sich Cäsium-137 bei mir im Filter anreichern. Es misst Jod-131. Es misst auch das natürliche Zerfallsprodukt von Radon, nämlich Blei-214. Alle anderen Hunderten von Nukliden werden nicht gemessen.

In meiner Messstelle, die ich zu Hause betreibe, habe ich netto – wohlgerne den Nulleffekt abgezogen – 2.360 Bq pro Kubikmeter bei normaler Inversionslage, also kein Spitzenwert. Wenn wir keine Inversion haben, also der Wind weht, gehen meine Messwerte natürlich in den Keller. Dann kommen sie nah an den Nullwert. Aber bei Inversion gehen sie hoch. Das LUBW misst im gleichen Zeitraum 11,4 Bq. Es handelt

sich um den Faktor 200. Wem soll man noch glauben? Meines Erachtens stimmt etwas nicht. Was wird noch alles herausgelassen, was das LUBW nicht misst, was sich aber tatsächlich draußen befindet?

Meine Messstelle habe ich 2010 mal überprüfen lassen, weil ich meinen Augen nicht getraut habe, was sich dort messe. Ich habe eine junge Frau vom Kernforschungszentrum kommen lassen, die meine Messstelle inspizieren sollte. Sie hat Kleinigkeiten gefunden wie eine zusätzliche Abschirmung, aber ansonsten hat sie nichts aussetzen gehabt. Sie kann sich auch nicht vorstellen, woher das kommt. Ich messe also richtig. Ich messe mit diesem Fensterzählrohr sehr genau. Ich habe vorher alles ausprobiert. Ich habe Halbleiterzähler probiert. Ich habe gasgespülte Zählrohre probiert. Sie sind alle nicht so konstant wie das Fensterzählrohr. Ich muss es natürlich alle paar Jahre austauschen, was mich eine schöne Stange Geld kostet, aber es ist zuverlässig und kann jederzeit nachgeprüft werden.

(Beifall Einwenderinnen und Einwender.)

Verhandlungsleiter Niehaus: Danke für den Hinweis. Wir werden diese Kritik an der Messmethode aufnehmen. Wir haben sie protokolliert und werden das nachvollziehen können.

Gensow (Einwender): Ich möchte noch etwas dazu sagen, wie hier gemessen wird. Ich habe immer wieder den Eindruck, dass der Betreiber die Strahlenschutzverordnung nicht kennt. Sie besteht nicht nur aus den Paragraphen, sondern sie hat verschiedene Anlagen. In den Anlagen ist beschrieben, was im Umfeld des Kernkraftwerks zu finden sein darf und was das Kernkraftwerk ableiten darf, und zwar für jedes einzelne Nuklid. Sie haben einen tatsächlichen Strahlenschutzbereich, in den nicht jeder hinein oder heraus darf, wie er meint. Es muss sich um eine zertifizierte Person handeln, die eine Zulassung hat, auf das Gelände zu gehen. Sie muss mit einem Geigerzähler usw. ausgerüstet werden.

Für einen solchen Strahlenschutzbereich gilt die Tabelle, die ich vorhin genannt habe; ich meine Anlage 4, Tabelle 7. Sie geht über mehrere Seiten hinweg und begrenzt einzelne Radionuklide in der Abluft und einzelne Radionuklide im Abwasser.

Verhandlungsleiter Niehaus: Man muss die Strahlenschutzverordnung ganz lesen; da haben Sie recht. Man muss die Tabellen lesen. Man muss aber auch die zugehörigen Paragraphen lesen. – Kann man in dieser allgemeinen Form schon darauf reagieren, oder nehmen wir es zur Kenntnis?

Küppers (Öko-Institut): Ich kann eigentlich nur wiederholen, was ich vorhin schon einmal gesagt habe. Die Tabelle, die Sie ansprechen, bezieht sich auf bestimmte Pa-

ragrafen. Dabei handelt es sich explizit nicht um Regelungen für Kernkraftwerke. Inzwischen habe ich noch einmal nachgesehen, wie genau der Wert von Actinium-227 zustande gekommen ist; da gibt es nämlich Unterschiede.

Sie dürfen ein ganzes Jahr lang ausschließlich diese Luft atmen; dann ist der Grenzwert eingehalten. Das ist für Kleinanwender gedacht wie zum Beispiel ein Labor oder eine Arztpraxis. Wenn dort so etwas emittiert würde und die Konzentrationswerte nicht überschritten würden, brauchte man keine weitere Betrachtung zu machen, wie groß die Dosis tatsächlich ist, weil eben klar ist, dass es gar nicht passieren kann, dass außerhalb der Anlage irgendwo ein Grenzwert überschritten wird.

Beim Kernkraftwerk ist es anders. Dort werden Ableitungswerte beantragt. Für diese muss nachgewiesen werden: Wie groß ist für eine Person, die sich außerhalb der Anlage befindet – also am Zaun bzw. dort, wo die ungünstigste Einwirkungsstelle liegt –, mit dem ganzen Verdünnungseffekt gerechnet die Dosis? Aber Sie kämen ja auch nicht auf die Idee, sich ein Jahr lang an den Kamin von KKP 1 zu hängen, um diese Luft zu atmen. Das wird ausreichend verhindert durch die Zugangsbeschränkungen zum Gelände.

Man darf diese Dinge nicht einfach durcheinandermischen. In der Strahlenschutzverordnung ist das völlig klar geregelt. Das werden Sie auch in den Kommentierungen zur Strahlenschutzverordnung eindeutig finden können.

Gensow (Einwender): Die Strahlenschutzverordnung ist deshalb so mit dem Zaun gestaltet, weil das Stade-Urteil so gefällt worden ist.

Verhandlungsleiter Niehaus: Danke für den Hinweis zur Gesetzesmotivation. Das nehmen wir auf.

Patan (Einwenderin): Da hier prinzipiell nicht mit Ja oder Nein geantwortet wird, versuche ich es andersherum. Ich stelle fest, dass bisher nicht widersprochen worden ist, dass unter Berücksichtigung der Vorbelastung die Grenzen für die Abgabe von radioaktiven Stoffen mit der Abluft für RBZ, KKP 1 und KKP in vollem Umfang ausgenutzt werden bei den beantragten Werten.

Dann möchte ich noch etwas zum Abwasser sagen.

Verhandlungsleiter Niehaus: Moment bitte, es ist besser, wenn wir die Fragen direkt beantworten. Das hatten Sie zu Recht angemahnt. Das nimmt Bezug auf Herrn Scheitler. Manche Fragen kann man nicht mit Ja oder Nein beantworten, aber dass dem nicht widersprochen worden ist? Herr Scheitler, am besten erklären Sie es.

Dr. Scheitler (UM): Es gibt drei Grundsäulen im Strahlenschutzrecht. Die erste ist das Rechtfertigungsgebot, das etwa wie folgt lautet: Man darf nicht einfach Tätigkeiten

ausüben, bei denen man bestrahlt werden kann, sondern dafür muss es eine gute Rechtfertigung geben.

Die nächste ist die Dosisbegrenzung. Das sind eigentlich die Abgabewerte. Abgabewerte müssen so gestaltet werden, dass zum Beispiel durch Abgaben eine Person an der ungünstigsten Stelle – Herr Küppers hat es gerade angesprochen –, wenn sie sich ein ganzes Jahr lang an dieser ungünstigsten Stelle aufhält, nicht mehr als 0,3 mSv abbekommt. Das sind die Abgabewerte.

Die dritte Säule stellt das Minimierungsgebot dar; das habe ich vorhin ausgeführt. Der Betreiber ist verpflichtet, die Strahlenbelastung so minimal wie möglich zu halten. Man muss immer den Einzelfall betrachten; das kann man nicht pauschal festlegen. Man muss immer danach fragen, was nach dem Stand von Wissenschaft und Technik möglich ist. Diese drei Dinge sind einzuhalten.

Wenn Sie davon sprechen, dass der Betreiber diese Abgabewerte ausnutzt – –

(Patan [Einwenderin]: Das habe ich nicht gesagt!)

– Dann verstehe ich es nicht.

Verhandlungsleiter Niehaus: Die Frage war, glaube ich: Nützt er die Abgabewerte aus?

Patan (Einwenderin): Ich habe von Ausnutzung gar nichts gesagt. Ich habe festgestellt. Sie haben klargemacht, dass der Betreiber nach dem Minimierungsgebot verpflichtet ist, die Abgabewerte nach Möglichkeit nicht auszunutzen. Mir geht es um die beantragten Werte. Deshalb habe ich vorhin das Beispiel mit dem Auto gebracht: Der Betreiber beantragt ein Auto für bis zu 250 km/h, sagt aber gleichzeitig: Das fahre ich ja sowieso nie. – Warum reichen ihm dann nicht niedrigere Werte? Deswegen meine ich: Es ist festzustellen, dass die beantragten Werte bis an die Grenze dessen gehen, was möglich ist.

Verhandlungsleiter Niehaus: Herr Rahlfs sagt gleich etwas dazu. Aus Behördensicht ist es natürlich so: Wir prüfen im Genehmigungsverfahren die Beachtung der Grenzwerte. Für die weitere Verfahrensabwicklung prüfen wir auch, ob das Minimierungsgebot eingehalten wird. Wenn der Betreiber weniger beantragt, bekommt er auch weniger genehmigt; das ist klar. Wir prüfen aber – jedenfalls im Hinblick auf die Grenzwerte – nur im Hinblick auf die Werte.

Dr. Rahlfs (Vorhabenträgerin): Wir beantragen nur das, was nach wissenschaftlichen Maßstäben für den Schutz von Mensch und Umwelt möglich ist und was in den rechtlichen Vorgaben entsprechend hinterlegt ist.

Verhandlungsleiter Niehaus: Noch einmal die Aussage: Sie beantragen das, was Sie für den Grenzwert halten?

(Dr. Rahlfs [Vorhabenträgerin]: Ja!)

– Ja. Gut.

(Patan [Einwenderin]: Interessant!)

Dann kommt das Minimierungsgebot bei der täglichen Arbeit hinzu. – Wir sind noch nicht beim Thema Abgabewerte. Wir gehen wahrscheinlich gleitend dazu über, aber ich rufe es extra auf.

Bauer (Einwender): Ich möchte noch einmal bei den eingesetzten Filtertechniken nachhaken, weil ich es als Laie noch immer nicht ganz verstehe. Es gibt anscheinend bereits seit Längerem im ITU Filtereinheiten mit einer weiteren Filterstufe. Wie Sie sagen, ist doch auch der Betreiber verpflichtet, ständig zu prüfen, ob es nicht bessere Rückhaltemöglichkeiten gibt als die eingesetzten. Hat die EnBW in dieser Richtung in der Vergangenheit schon einmal darüber nachgedacht, was es in anderen Bereichen gibt und ob das nicht auch im Kernkraftwerk einzusetzen ist?

Wenn ich mich richtig erinnere, Herr Niehaus, haben Sie gestern gesagt, Sie könnten auch nicht mehr verlangen als das. Ich habe Sie so verstanden, dass Sie auch nicht immer die Möglichkeit haben, das Bestmögliche zu fordern – je nachdem, wie die Gesetzeslage ist. Ich möchte Sie wirklich darum bitten, dass Sie wirklich darauf bestehen, wenn es bessere Rückhaltesysteme gibt – egal ob für den Wasserpfad oder für den Luftpfad –, als es vielleicht gesetzlich erforderlich ist, auch wenn Sie keinen rechtlichen Anspruch haben. Dann möchte ich die EnBW sehen, ob sie dagegen Klage einreicht. Dann will ich den Shitstorm erleben, wenn es heißt, die EnBW macht nicht das, was technisch möglich ist.

(Vereinzelt Beifall Einwenderinnen und Einwender)

Dr. Rahlfs (Vorhabenträgerin): Ich möchte noch ein bisschen zum Thema Minimierungsgebot ausholen. Herr Scheitler hatte es schon angesprochen. Es ist bei uns üblich, dass – sowohl im Restbetrieb als auch später beim Abbau – die Strahlenexposition für die dort tätigen Personen und damit auch für die Umwelt unterhalb der Grenzwerte der Strahlenschutzverordnung so gering wie möglich gehalten wird.

Bei der Planung, Arbeitsvorbereitung und Durchführung von strahlenschutzrelevanten Tätigkeiten wird sichergestellt, dass die Dosisgrenzwerte eingehalten werden. Darüber hinaus werden zur Minimierung der Strahlenexposition verschiedene Vorkehrungen und Maßnahmen getroffen. Je nach Tätigkeiten gibt es spezielle Einhausungen mit speziellen Filtern, wenn dort etwas freigesetzt wird.

Wir machen Dekontamination von Anlagenteilen und Arbeitsbereichen, damit die Strahlung dort für das Personal geringer ist. Wir nutzen Abschirmung wie Stahlwände, Bleiwände und Bleimatten. Wir verwenden geeignete Zerlegungs- und Verpackungsverfahren, die eben nicht zu einer unnötigen Freisetzung führen. Wir nutzen geeignete Verpackungen und Behälter. Wir richten sogenannte Kontaminationsschutzzonen ein, das heißt mit einem zusätzlichen Overall, mit Schuhüberziehern oder gegebenenfalls auch mit Atemschutz werden weitere Bereiche, in denen eine entsprechende Belastung auftreten kann, abgegrenzt.

All das geschieht, um die Dosis deutlich unter das, was uns die Strahlenschutzverordnung erlaubt, zu minimieren.

Verhandlungsleiter Niehaus: Wir nehmen das jetzt als Wortbeitrag auf, aber die Diskussion hat sich vom Punkt „radiologische Vorbelastung“ weg entwickelt. Deswegen schließe ich diesen Punkt und rufe auf:

Tagesordnungspunkt 5.4.2

Abgabewerte

Nagel (UM): Die Einwendungen, die diesen Punkt betreffen, lassen sich wie folgt zusammenfassen. Es gibt Fragen zu den Abgabewerten des RBZ, dass die beantragten Abgabewerte für das RBZ nicht bekannt sind und dass für das RBZ keine zusätzlichen radioaktiven Ableitungen genehmigt werden dürfen. Es gibt Fragen zu den Abgabewerten für den Rückbau.

Die beantragten Ableitungswerte mit dem Abwasser und der Abluft sind zu hoch und nicht begründet; sie entsprechen nicht dem Minimierungsgebot. Die beantragten Ableitungswerte resultieren aus dem Kostenminimierungsinteresse der EnBW. Die Ableitungswerte müssen mit fortschreitendem Abbau weiter vermindert werden. Die beantragten Ableitungswerte sind übersichtlich darzustellen, differenziert nach Leistungsbetrieb KKP 1, Leistungsbetrieb KKP, Abriss KKP 1, RBZ und SAL.

Es gibt Fragen zu den Messungen der Abgaben. Fortluft und Wasser müssen kontinuierlich überwacht werden. Spitzenwerte sind zu erfassen. Verdünnungen sind zu unterlassen. Aus dem Abwasser sind wöchentlich Proben zu nehmen und im Internet zu veröffentlichen.

Es gibt Fragen zu den realen Abgaben. Jede zusätzliche Einleitung von kontaminierter Flüssigkeit zum Beispiel durch Freigabe ist zu unterlassen. Es ist nicht bekannt, in welchem Umfang die Antragstellerin Radioaktivität an die Umwelt abgeben möchte. Es gibt auch die Frage, warum die Bevölkerung auch nach dem Abschalten von KKP 1 weitere Immissionen von Radio Nukliden hinnehmen muss.

Es gibt eine Frage zu Tritium, und zwar zu dem Verfahren, das eine amerikanische Firma entwickelt hat, um Tritium abzuscheiden. Es gibt die Frage, ob das Tritium vollständig an den Rhein abgegeben werden muss. Es gibt die spezielle Frage, wo sich die aus Strahlenschutzgesichtspunkten relevanten Nuklide Eisen-55, Kobalt-60, Nickel-63, Cäsium-134, Eu-152 und Eu-154 befinden.

Bauer (Einwender): Meine Frage betraf den Hauptfilter im Abluftkamin von KKP 1. Entspricht er dem aktuellsten Stand der Technik? Haben Sie überprüft, ob die Technik, die im ITU zum Einsatz kommt – sie haben auch einen sehr hohen Kamin, den Hauptkamin –, nicht bessere Werte für Ihre Situation hier im Kernkraftwerk und vor allem beim Abriss erreicht, wenn Partikel anfallen?

Natürlich bin ich technisch überhaupt nicht drin, aber ich kann es mir einfach nicht vorstellen, dass ein Zusatzfilter – wenn Sie eine kleine Einhausungen machen und Zusatzfilter benutzen – technisch besser sein soll als das, was Sie im Hauptkamin haben. Wenn der kleine Filter in der Einhausungen besser ist als der Hauptfilter, passt das nicht zusammen. Leiten Sie die Luft aus der Einhausungen doch einfach in den Kamin. Warum Sie die Luft separat filtern müssen und der kleine mobile Filter besser sein soll als der Hauptfilter, verstehe ich nicht.

Nagel (UM): Vielleicht noch ein Hinweis. Ein wichtiger Aspekt bei den Themen Einhausungen oder getrennte Bereiche ist das Ziel, dass die Stoffe, die bei der Oberflächenbehandlung und beim Sägen frei werden, nicht erst in die Raumluft und erst am Ende der Kette vor dem Kamin herausgeholt werden, denn es gibt auch den Arbeitsschutz, um zu verhindern, dass diese Partikel überhaupt in die Raumluft gelangen. Das ist das Ziel bei den Einzelmaßnahmen.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Wir haben das Thema Lüftung gestern schon ausführlich besprochen. Herr Nagel hat gerade schon gesagt, dass die Einhausungen dafür sorgen, dass vor Ort, wo die entsprechenden Arbeiten ausgeführt werden, die Stoffe direkt abgeschieden werden. Das läuft über Filter, die im Kreis laufen und entsprechend effizient und effektiv sind. Wir sehen sie bei Zerlegebereichen vor. Das wird natürlich auch bei Zerlegungen im Reaktorbereich durchgeführt. Hier kann man das Beispiel Obrigheim nennen, wo entsprechende Einhausungen vorgesehen werden und im Einsatz sind. Damit verhindert man die Ausbreitung.

Die gesamte Lüftungstechnik ist eine betrieblich erprobte Anlage, die die Anforderungen erfüllt. Sie wird auch die jetzt anstehenden Anforderungen erfüllen. Das Ziel, das mit der Anlage erreicht werden muss, nämlich die entsprechende Vorsorge, ist erreicht. Die Anlagen werden gegebenenfalls den Anforderungen entsprechend angepasst. Mehr kann man an der Stelle jetzt nicht sagen.

Huger (TÜV SÜD): Um Missverständnisse auszuräumen: Wenn Sie eine Einhausungen mit einer Filterung der Luft, die in dieser Einhausungen kontaminiert ist, haben, haben Sie einen zusätzlichen Filter. Sie filtern durch diesen Filter einen Großteil der Stoffe heraus. Dann geht die Luft den ganz normalen Weg über die Filter, die in der Anlage vorhanden sind. Sie lassen die Luft also nicht sofort heraus über den mobilen Filter vor Ort, sondern es handelt sich um einen zusätzlichen Filter

Verhandlungsleiter Niehaus: Okay, das ist verstanden worden. Herr Bauer, einer Ihrer Punkte ist noch offen. Sie hatten auf die Fortentwicklung der Filtertechnik insbesondere ITU hingewiesen. Die Fortentwicklung der Filtertechnik ist natürlich auch ein Prüfpunkt für uns und für die Sachverständigen. Der Betreiber beschäftigt sich auch damit. Das erwarte ich jedenfalls. Insoweit nehmen wir Ihren Hinweis in dieser Richtung selbstverständlich auf und beschäftigen uns damit. Haben Sie darüber hinaus noch eine Nachfrage, Herr Bauer? – Dann gebe ich an Herrn Block weiter.

Block (Einwender): Die letzten acht Einwendungen, die Herr Nagel vorgelesen hat, stammen von mir. Ich rede jetzt nicht als Mitglied des Vorstandes des BUND, sondern ich rede als Einzeleinwender. Dieses Thema treibt mich seit 40 Jahren um. Es geht natürlich um die Radioaktivität, die diese Anlage abgibt. Wir leben in einem Hochbelastungsraum. Das heißt, zwischen Mannheim und Karlsruhe wird der Dreck hin und her gewirbelt. Ich habe Ihnen gestern vorgelesen, dass es für Grenzwerte bezüglich Feinstäuben keinen Schwellenwert gibt. Das will ich anhand der Feinstäube erläutern, mit denen wir hier zu rechnen haben. Ich habe dasselbe Ziel wie Frau Grossmann-Kohl, die den Saal verlassen hat, und Herr Bauer: Wir wollen die allerbeste Filtertechnik nach dem Stand der Wissenschaft, die überhaupt möglich ist. Deshalb mache ich den Sermon jetzt.

Wir haben es hier mit 400.000 t zu tun. 40.000 t sind radioaktiv kontaminiert bzw. aktiviert. 4.000 t müssen Sie endlagern. Sie waschen ab, Sie sandstrahlen, Sie haben ein Ultraschallbad. Bei allem wird Radioaktivität frei, geht in die Filter, wie Herr Huger eben erläutert hat – vom Vorfilter in den Hauptfilter. Auf jeden Fall: Es geht rein. Wo bleibt diese Radioaktivität? Natürlich nehmen Sie die meiste heraus, lagern sie zwischen, dampfen sie ein usw.

Beim Eindampfen entsteht viel Wasser; dann haben Sie das Tritium-Problem. Das Tritium-Problem habe ich eingewendet; deswegen bin ich darauf auch ganz scharf. Die Amerikaner behaupten, sie hätten ein Verfahren, um Tritium abzuscheiden – Fukushima. Das habe ich in „Science“ gelesen; das werden Sie nachprüfen.

Ich habe gefordert: Sie lassen kein Tritium mehr in den Rhein. Das werde ich fordern.

Wo bleiben denn zum Beispiel die Partikel beim Sandstrahlen? Natürlich schreibt der Grenzwert immer vor, dass Inhalation und Ingestion berücksichtigt werden müssen. Jedes radioaktive Teilchen, das durch Ihren Kamin rausgeht, ist für die Gesundheit nicht förderlich. Ich rede hier nicht von Toten. Ich rede hier nicht von Krebserkrankungen. Ich sage nur: Es ist nicht gesundheitsförderlich.

Was ist daran neu? Bei den Vorgängen, die Sie jetzt andeuten – beim Sandstrahlen zum Beispiel –, sind die Stäube lungengängig. Ihre Filter, auch der beste, werden einiges von diesen Stäuben – PM 2,5 – durchlassen. Das können Sie nicht bestreiten; das ist so. Diese Partikel sind radioaktiv, zumindest die meisten. Ich habe hier ein Bild von einem einzelnen radioaktiven Teilchen, Cäsium, in der Lunge. Dieses kleine Teilchen bestrahlt etwa ständig 15 Zellen. Unsere Zellen werden repariert und repariert und repariert. Irgendwann ist Feierabend.

Deshalb habe ich Ihnen hier etwas Torbernit mitgebracht. Dabei handelt es sich um Uranphosphat; das strahlt ein bisschen. Das ist alles unterhalb des Grenzwerts. Dieses Ding ist eine Strahlquelle.

Verhandlungsleiter Niehaus: Herr Block, läuft das auf eine Diskussion der Grenzwerte der Strahlenschutzverordnung hinaus?

Block (Einwender): Nein, es geht um die Minimierung der vorgegebenen Abgabewerte dieses Reaktors.

Herr Dr. Möller, die Investition ist weit unter dem Grenzwert. Nehmen Sie ein solches Teilchen und schlucken Sie es? Atmen Sie dieses Teilchen ein? Würden Sie es machen? Nein, Sie würden es nicht machen, weil Sie genau wissen, was ich Ihnen eben gesagt habe: Sie würden Krebs davon bekommen – hundertprozentig. Deswegen wollen wir die absolute Minimierung. Das geben Sie ab. Sie geben diese Stäube ab.

Wo gehen sie dann hin? Die Ableitungswerte, die Sie haben, habe ich Ihnen hier noch einmal aufgezeigt. Gasförmig genehmigt waren $1,1 \times 10^{15}$. Gebrauchte haben Sie $4,5 \times 10^{10}$, das heißt, fünf Potenzen weniger. Herr Niehaus, ich sage Ihnen, warum Sie die Grenzwerte wollen: Es ist wie beim Forschungszentrum. Man hat hohe Grenzwerte. Dann sagt man der Bevölkerung: Wir sind doch weit darunter. Es besteht doch gar keine Gefahr. – Bei einer Tabelle hat man vielleicht noch eine exponentielle Kurve, bei der sowieso alles verschoben ist. Das versteht der Nichtmathematiker nicht. Dann sagt man: Sieh mal, das ist doch so klein. Unser Grenzwert ist so hoch, und so weit sind wir drunter.

Was ich Ihnen vorhin vorgelesen habe, waren Werte aus dem Betrieb. Beim Wasserpfad ist es beim Tritium ganz genauso. Das ist der Genehmigungswert, der natürlich bei allen Atomkraftwerken in Europa gilt. Bei Tritium hat es immer geheißen, Tritium

sei nun überhaupt kein Problem. Es habe eine biologische Halbwertszeit von maximal zehn Tagen. Das pisst man mehr oder weniger heraus. Daraufhin hat man bei den Fischen in der Trockensubstanz nachgemessen, ob das stimmt. Tritium hat eine physikalische Halbwertszeit von mehr als zehn Jahren. Je älter der Fisch war, desto mehr Tritium hatte er. Ergo: Es hat sich angereichert.

Deswegen fordern wir, dieses Tritium herauszunehmen. Ich hatte Ihnen gestern schon gesagt: Bis hierhin gibt es bereits sechs Schweizer und ein französisches Kernkraftwerk. Der kleine Fisch wird vom größeren gefressen. Die Werte reichern sich in dieser Kette an.

(Vangermain [Einwenderin]: Und den fresse ich!)

– Und den frisst du.

Der Witz ist: Das kann nicht sein. Sie brauchen diese Grenzwerte nicht. Sie müssen real festgelegt werden, von mir aus mit einer Spanne, aber nicht fünf Potenzen. Ich habe in meiner Einwendung gefragt: Wie viel haben Sie benutzt? Was geben Sie denn ab? Dann liegt KKP 1 außer dem KIT natürlich bei Beta und Gamma absolut vorn. Das war KKP 1 im Normalbetrieb. Das war der Hit hier.

Dann kommt Tritium. Beim Tritium hat KKP 1 tatsächlich 25 % dieses Grenzwertes ausgenutzt. Das ist eine der höchsten Ausnutzungen des Tritiumwertes, der natürlich auch viel zu hoch war. Den lassen Sie gleich; der bleibt unverändert. Er darf nicht so bleiben. Sie müssen weniger Tritium hineingeben. Wie Sie es machen, ist mir egal. Deswegen haben wir das vorgeschlagen. Das werden Sie hoffentlich in Angriff nehmen.

Sie haben beim RDK gewisse Maßnahmen vorbildlich gemacht, die weder durchgesetzt noch durch irgendetwas anderes geregelt waren. Die EnBW will Vorläufer der Energiewende sein. Dann seien Sie auch Vorläufer beim Abriss.

(Vereinzelt Beifall Einwenderinnen und Einwender)

Es ist mir völlig egal, was das kostet. Ich bin sogar Aktionär von diesem Club, aber es wäre mir doppelt egal. Ich zahl dafür. Ich möchte natürlich nicht, dass die Allgemeinheit in unsoziale Verhältnisse getrieben wird, aber es handelt sich um Marginalien im Vergleich zu anderen, wofür das Geld herausgeworfen wird – sei es der KSC, sei es Stuttgart oder etwas anderes. Die Werbeanzeigen in fünf großen technischen Zeitungen für PROKON haben mehr Millionen gekostet als die Maßnahmen, die wir alle fordern: den vierten Filter, wenn es technisch nichts Besseres gibt. Wenn es etwas Besseres gibt, dann das Bessere.

Das Bessere ist wirklich der Feind des Guten. Dafür müssen wir sorgen, sowohl beim Luftpfad als auch beim Wasserpfad. Ich sage Ihnen noch einmal: Jeder von Ihnen sollte sich den berühmten römischen Spruch überlegen: Wer eine Brücke gebaut hatte, musste ein Jahr lang unter der Brücke leben, um abzuwarten, ob sie zusammenbricht. Das war römisches Recht. Ich sage zu Ihnen: Gehen Sie mal ein Jahr lang an Ihren Kamin. Fröhliche Weihnachten! Das möchte ich mal sehen.

Ich habe es Ihnen angeboten. Nehmen Sie das. Es liegt weit unter dem Grenzwert. Nehmen Sie einen Partikel und atmen Sie ihn ein. – Das macht keiner von ihnen, und ich mache es auch nicht. Deswegen bin ich hier, um die Minimierung bei dieser Anlage zu erreichen. Ich bitte die Genehmigungsbehörde, dies zu prüfen oder meine Einwendungen zurückzuweisen, weil es nicht geht oder weil es zu teuer ist. Dann ist es wenigstens öffentlich.

(Beifall Einwenderinnen und Einwender.)

Verhandlungsleiter Niehaus: Genau das ist unser Job, was Sie am Ende gesagt haben. Das haben wir zu tun.

Weinrebe (BUND): Ich möchte einen Vergleich zwischen den beantragten und den tatsächlich in der Leistungsphase bzw. der Nachbetriebsphase erfolgten Freisetzungszahlen ziehen. Es gibt deutliche Unterschiede. Beispielsweise bei den gasförmigen radioaktiven Stoffen ist etwa ein Faktor zehn mehr im Vergleich zum Leistungsbetrieb und ein Faktor 500 zur Nachbetriebsphase beantragt. Bei den radioaktiven Aerosolen handelt es sich um einen Faktor von 10.000 gegenüber der Nachbetriebsphase 2013 und um einen Faktor 1.000 mehr als im Leistungsbetrieb. Diese Zahlen haben eine gewisse Außenwirkung.

Herr Dr. Scheitler hat das Gebot der Dosisminimierung sehr gut dargestellt, das dem Strahlenschutz zugrunde liegt. Die Frage nach der Rechtfertigung und der Dosisbegrenzung richtet sich an die Antragstellerin. Herr Block hatte gerade das Thema Tritium noch einmal deutlich beschrieben. Dabei haben wir es mit dem 4.000-Fachen gegenüber der tatsächlichen Ableitung zum Zeitpunkt der abgeschalteten Anlage zu tun: Die Ableitewerte sind um das 4.000-Fache höher als bei der tatsächlich zuletzt eingetretenen Ableitung.

Deswegen möchte ich von der EnKK wissen: Wie kommen Sie zu diesen Zahlen im Antrag? Können Sie nicht vor dem Hintergrund des Rechtfertigungsgebotes der Dosisbegrenzung nachvollziehbar machen, warum Sie deutlich höhere Werte beantragen, als Sie sowohl im Leistungsbetrieb als auch in der Nachbetriebsphase tatsächlich benötigt haben? Wenn Sie diese Zahlen modifizieren und sich ambitionierte Ziele setzen würden, könnten Sie hier ein Zeichen setzen, für was Ihr Unternehmen steht.

Verhandlungsleiter Niehaus: Das haben wir schon ausgiebig diskutiert, möchte ich meinen. Wollen Sie noch einmal Stellung dazu nehmen, warum Sie das in dieser Höhe beantragt haben?

(Block [Einwender]: Warum er kein Torbernit einatmen will vielleicht? –
Vereinzelt Heiterkeit Einwenderinnen und Einwender)

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Wie Sie sagen, haben wir das ausführlich dargestellt. Herr Rahlfs wird noch einmal ergänzen.

Dr. Rahlfs (Vorhabenträgerin): Ich möchte noch einmal klarstellen, dass wir keine höheren Werte beantragen, als wir bisher auch auf der Anlage hatten. Andersherum – und da gilt das Minimierungsgebot – wird ein Schuh draus: Trotz der Grenzwerte, die wir genehmigt bekommen haben, nehmen wir die Minimierung ernst und werden das auch in Zukunft machen. Wir werden alles Mögliche tun, diese Grenzwerte nicht auszunutzen.

Verhandlungsleiter Niehaus: Gut. Dann kommen wir jetzt zum nächsten Tagesordnungspunkt. – Es gibt noch eine Wortmeldung von Herrn Bauer.

Bauer (Einwender): Ich möchte noch ein bisschen was verdeutlichen. Mit den Grenzwerten ist es immer schwierig. Ich lese die UVU so, dass wir mit dem Grenzwert von 0,3 μSv durch den Abriss bei 70 % dessen sind, was einem Einjährigen zuzumuten ist. Bei einem Siebzehnjährigen sind es 60 %. Die Steigerung bei Wasser durch den Abriss im Vergleich zum bisherigen Stand liegt bei plus 45 %. Bei der Luft liegen wir bei einem Siebzehnjährigen bei plus 66 % als bisher und bei den Einjährigen bei 30 %.

Man sollte sich in Erinnerung rufen, was wir bei dem bisherigen Stand an Leukämieraten haben, die nachgewiesenermaßen um jede Atomanlage höher sind. Jetzt haben wir solche Steigerungen durch den Abriss. Das ist auch noch partikelbezogen, was wir bisher nicht hatten. Die tatsächlichen Belastungen für die Menschen nehmen erheblich zu.

Nagel (UM): Ich habe nur eine Frage. Könnten Sie kurz sagen, auf welcher Seite der UVU Sie sind? Geht es um die Störfallwerte? Einfach, damit wir kurz nachvollziehen können, wo Sie gerade sind.

Bauer (Einwender): Ich beginne bei Seite 109, 9.2.1.1: Auswirkungen durch Ableitung mit der Luft. Da haben wir eine Vorbelastung von 0,06 μSv bei Einjährigen und 0,03 μSv bei Menschen ab 17 Jahren.

Die künftige zusätzliche Belastung haben wir im nächsten Absatz: 0,02 μSv . Das sind im Verhältnis natürlich nur grob 33 % ausgehend von 0,06 μSv . Bei den Erwachsenen, bei denen es bisher nur 0,03 μSv sind, kommen jetzt 0,02 μSv hinzu. Dort sind es plus

66 %; ich kann ja auch nichts dafür. Wenn ich Wasser und Luft addiere und 0,3 als Grenzwert nehme, komme ich halt bei Einjährigen auf eine Grenzwertauslastung von 70 % und bei Siebzehnjährigen auf 60 %. Das sind erhebliche Steigerungen. Die Auswirkungen sind im Normalbetrieb schon gravierend bzw. in meinen Augen nicht hinnehmbar. Hinzu kommt eben, dass zukünftig erheblich mehr Partikel in die Abluft gehen als bisher.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Herr Rahlfs kann mich gleich noch ergänzen. Das ist die Nachweisführung mit sehr konservativen Annahmen und mit der Klarstellung, dass die vorhandenen Grenzwerte definitiv eingehalten werden, wo eine entsprechende Vorsorge getroffen worden ist. Wir haben gesagt – das wurde durch Sie bestätigt aus der Vergangenheit –, dass wir das Minimierungsgebot sehr wohl wahrnehmen und ernst nehmen und unsere Werte unterhalb der Grenzwerte minimieren. Das werden wir auch zukünftig tun. Das ist eine entsprechende Anforderung an uns.

Küppers (Öko-Institut): Dieser Aspekt betrifft die UVU. Sie hatten bei Ihren Zitaten von Mikrosievert gesprochen, es sind aber Millisievert; ansonsten wäre es auch nicht von Belang. Wenn ich Sie richtig verstanden habe, meinten Sie aber auch, Sie würden die Dosis über Abwasser und Abluft zusammenzählen und mit dem Grenzwert vergleichen. Die 0,3 mSv gelten getrennt für Abluft und Abwasser. Das 1 mSv gilt für Abluft, Abwasser und Direktstrahlung noch einmal zusammen.

In der UVP definieren wir unabhängig von den Grenzwerten unter den Vorsorgegesichtspunkten, die wir noch zu Grunde legen, eine Schwelle, die unter Bezug auf die Strahlung 10 μ Sv pro Jahr beträgt, also statt 0,3 mSv ein Dreißigstel davon. Dann überlegen wir uns, ob denn tatsächlich irgendeine Person in der Umgebung oberhalb dieser Schwelle als exponiert zu erwarten ist. Wenn das nicht der Fall ist, sind wir zufrieden. Falls das der Fall sein sollte, würden wir weitere Überlegungen anstellen, was man denn da zu tun hat. Das ist bisher zwar nicht überhaupt nicht, aber äußerst selten vorgekommen.

Das ist eben die Folge dessen, was auch Herr Möller sagte: Es liegen sehr konservative Berechnungsmethoden zugrunde, die davon ausgehen, dass sich jemand immer an der ungünstigsten Auswirkungsstelle ganzjährig im Freien aufhält und seine Lebensmittel ausschließlich von dieser Stelle bezieht. Sie können also nicht sagen, wir haben hier eine Erhöhung realer Expositionen, die sich in dieser Größenordnung bewegen, sondern das sind diejenigen, die sich rechnerisch unter Anwendung der AVV ergeben, bei denen die Strahlenschutzverordnung sagt: Wenn man unter Heranziehung dieser AVV gezeigt hat, dass man unterhalb der Grenzwerte liegt, kann man davon ausgehen, dass diese Grenzwerte auch eingehalten werden.

Dass reale Expositionen davon durchaus nur ein Hundertstel oder ein Tausendstel ausmachen können, ist eine ganz andere Frage, mit der wir uns dann in unserer UVP auf dem Niveau einer niedrigeren Schwelle noch einmal beschäftigen.

Patan (Einwenderin): Die Abgabewerte für Abluft und Abwasser sind auf jeden Fall so hoch, dass sie nur zu einem niedrigen Prozentsatz ausgenutzt werden. Das entspricht dem rechtlichen Tatbestand einer Vorratsgenehmigung. Soweit ich weiß, ist das nicht zulässig. Insofern müsste die Rechtfertigungsnotwendigkeit aus der Strahlenschutzverordnung für diese hohen beantragten Werte zum Tragen kommen.

Verhandlungsleiter Niehaus: Den Ausdruck Vorratsgenehmigung kenne ich nicht. Eine Genehmigung findet immer vorher statt, bevor man entsprechend der Genehmigung handelt.

(Block [Einwender]: Je höher Sie den Wert ansetzen, desto mehr wird sie eine Vorratsgenehmigung!)

Wenn es um die Diskussion „Grenzwerte und reale Werte“ geht, muss ich sagen: Diese Diskussion haben wir hier ausführlich geführt.

Patan (Einwenderin): Ich habe noch einen zweiten Punkt zum Abwasser. Die Vorbelastung liegt laut Sicherheitsbericht bei bis zu 0,09 mSv. Damit macht sie bereits ca. ein Drittel des Grenzwerts nach Strahlenschutzverordnung aus. Haben Sie ausgerechnet, um wie viel sich diese Belastung erhöht, wenn die Ableitung aus Philippsburg hinzu kommt?

Oberhalb von Philippsburg liegen am Rhein Schweizer und französische Atomkraftwerke, die in dieser Vorbelastung berücksichtigt werden. Philippsburg gibt mit dem Abwasser radioaktive Stoffe an den Rhein ab. Aus Neckarwestheim und Obrigheim kommen mit dem Neckar radioaktive Stoffe in den Rhein. Hinzu kommen Biblis und Mülheim-Kärlich. Ob danach noch ein Atomkraftwerk am Rhein kommt, weiß ich nicht. Wenn jedes davon 0,09 mSv pro Jahr ablassen würde, ist das mit den 0,3 mSv irgendwie hinfällig.

Ist das jetzt das Prinzip: Nach mir die Sintflut? Jeder lässt so viel rein, wie er aufgrund der Vorbelastung reinlassen kann? Oder wird darauf gehofft, dass sich das, was jetzt nach Philippsburg drin ist, soweit verdünnt oder sich im Sediment absetzt? Die anderen Atomkraftwerke müssen doch protestieren. Wer überwacht denn, dass am Ende nicht sonst was im Rheinwasser ist? Dieser Zusammenhang muss doch irgendwo betrachtet werden. Da wir jetzt hier sitzen, habe ich schon die Bitte zu erläutern, wo und wie das betrachtet wird.

Dr. Rahlfs (Vorhabenträgerin): Ich wiederhole, was wir gestern schon diskutiert haben. Wir hatten die Vorbelastung schon einmal. Es wird die Vorbelastung von Neckarwestheim, Obrigheim, Biblis und Mülheim-Kärlich mit betrachtet in den Betrachtungen, die hier zugrunde liegen.

Zur Überwachung. Es gibt eine umfangreiche Umgebungsüberwachung, die in Baden-Württemberg von der LUBW durchgeführt wird. Diese Werte sind online im Internet verfügbar genauso wie die Stellen, was wo überwacht wird.

Küppers (Öko-Institut): Sie haben danach gefragt, wer weiter rheinabwärts die Überwachung durchführt. Es gibt die Überwachung an den Kernkraftwerksstandorten selbst. Es gibt aber auch eine allgemeine Überwachung der Umweltradioaktivität seit den 60er-Jahren. Damals hat man angefangen, sich das wegen des Atomwaffen-Fallouts systematisch anzuschauen. Es gibt Messprogramme der Bundeswasserstraßen, bei denen der Rhein völlig unabhängig von Standorten von Kernkraftwerken oder sonstigen Einleitern regelmäßig überwacht wird. Diese Daten werden auch publiziert. Wenn sich durch Überlagerungen Probleme ergäben, gäbe es auch Messprogramme, die das erfassen sollten.

Patan (Einwenderin): Sie haben gesagt, Neckarwestheim und Obrigheim auch. Der Neckar fließt erst unterhalb von Philippsburg in den Rhein. Trotzdem berücksichtigen Sie das?

Dr. Rahlfs (Vorhabenträgerin): Ja, für die gesamte Belastung des Rheins, natürlich nicht am Standort Philippsburg, weil der Rhein eben nicht zurückfließt.

Block (Einwender): Mich verwundert, dass keiner der Herren gesagt hat: Gar kein Problem. Geben Sie mir das Torbernit. – Nehmen Sie es doch nur einmal in die Hand. Das ist doch alles so unschädlich. Ich biete es Ihnen an. Sie strahlen es ab. Nehmen Sie es. Ich habe so konkret gefragt: Würden Sie es tun? Das ist eine konkrete Frage. Man muss das jemanden fragen, wenn ich jemandem irgendetwas zumute, wenn ich irgendjemandem etwas wegrechne. Ich habe es weggelassen. Ich habe die Formel mit der Berechnung der Ausbreitungsbedingungen und der Dosimeter.

Verhandlungsleiter Niehaus: Herr Block, wir haben Ihre Kritik aufgenommen und registrieren sie.

Block (Einwender): Moment! Es geht um die Abgabewerte und ihre Berechnungen. Ich habe Mathematik studiert. Ich habe mir die Formel noch einmal ganz genau angeschaut. Ich berechne Ihnen, dass der Rückgang der Klapperstörche in Philippsburg ursächlich mit dem Rückgang der Geburten zusammenhängt. Hundertprozentig. Das ist die Grundlage dafür, wie wir hier mit Radioaktivität umgehen. Sie können erzählen,

was Sie wollen. Das Minimierungsgebot ist deswegen so wichtig, damit die besten Anlagen eingebaut werden. Sie haben die Frage nicht beantwortet.

Zum Tritium: Ab Köln wird Rheinwasser von Menschen getrunken. Das ist Oberflächenwasser des Rheins. Wir haben Grundwasser, sie nicht. Ich habe Ihnen gesagt, was mit Tritium im Körper passiert. Das ist Fakt. Prof. Kuni ist der Fachmann für Niedrigstrahlung. Ich hab es in meiner Einwendung geschrieben; lesen Sie es nach. Ich habe Sie gefragt, wo die Radionuklide sind, die Sie aufgeführt haben. Vorhin wurde angeführt, was die LUBW misst. Was misst sie denn eigentlich? Was messen Sie? Was misst der Gutachter? Hat er all diese Stoffe erfasst? Hat er sie auch für diesen Standort bewertet? Wenn er das getan hat, ist es gut. Dann sagen Sie es mir. Ich bin damit einverstanden, aber sagen Sie es mir bitte.

Verhandlungsleiter Niehaus: Sie hatten diese Einwände schon erhoben. Wir hatten die Einwände verstanden.

Gensow (Einwender): Herr Küppers hat den Gedanken für die UVP-Prüfung des Schwellenwerts mit dem ein Dreißigstel eingebracht, den er in seinem Institut, wenn er mit einer Umweltprüfung beauftragt ist, anwendet. Ich möchte aus unserer Arbeitsgruppe einen Gedanken einfließen lassen. Aus medizinischer Sicht sind wir nicht nur dem Kernkraftwerk ausgesetzt, sondern eben auch der natürlichen Strahlung. Daraus entstehen tagtäglich zwei bis sechs Zellentartungen, die vom Immunsystem ausgetragen werden. Pro Jahr haben Sie 730 bis 2.190 Entartungen im Körper eines Menschen, der 80 kg wiegt. Daraus ergibt sich, dass 0,6 μSv zellmutationserzeugend sind. Jede Zellmutation kann, wenn Ihr Immunsystem sie nicht ausgemerzt – – Im Forschungszentrum betreibt man deshalb gerne Sport. Radsport wird draußen in dieser Gegend sehr empfohlen, auch Segeln.

Deshalb sind die Spikes, die ein Kernkraftwerk abgibt, die von der LUBW in den Berichten dargestellt sind, am Kernkraftwerk tatsächlich immer auch am höchsten. Das sind 210 nSv pro Stunde. Das ist schon ein Stückchen weit weg. Es befinden sich noch Grundstücke dazwischen. Dort könnte sich auch jemand aufhalten. Jäger müssen sich dort beispielsweise in der Regel immer wieder aufhalten, weil das nicht alles Schutzgebiet ist. Einiges davon ist auch Jagdgebiet. Dort gibt es auch Hochsitze. Das heißt, dort gibt es auch Menschen, die sich das ganze Jahr über nächtelang dort aufhalten. So können Krebserkrankungen entstehen. 0,6 μSv pro Jahr können rein vom Sievert-Wert her betrachtet Entartungen erzeugen, die zu einer Krebserkrankung führen können.

Patan (Einwenderin): Wir sprechen gerade nur von den Abgaben von KKP 1. Ist das richtig? Aber die anderen Anlagen, also KKP und RBZ, geben auch etwas ab. Es gibt nur eine Abgabestelle von KKP 1 und KKP zusammen in den Rhein. Wo wird das zu-

sammengeführt? Wie sieht das aus, wenn von beiden Seiten zusammen eine radioaktive Belastung gegeben ist? Das kumuliert doch. Wenn das RBZ noch dazu kommt, hat es dann einen eigenen Abfluss in den Rhein, oder läuft das auch in diese eine Abgabestelle? Wie ist der Zusammenhang zwischen den Abgaben? Das muss man gemeinsam betrachten und nicht immer nur einzeln.

Verhandlungsleiter Niehaus: Das wird doch gemeinsam betrachtet; das hatten wir ja eben ausgiebig erläutert.

(Patan [Einwenderin]: Sind das die Werte für alle zusammen?)

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Das können wir auch noch einmal aufgreifen. Das ist vom Rahmen her schon erläutert worden.

Dr. Rahlfs (Vorhabenträgerin): Es gibt eine Auslaufstelle in den Rhein, aber es werden natürlich alle Flüsse bilanziert. Es gibt einen entsprechenden wasserrechtlichen Genehmigungswert für die Abgabe von Radioaktivität mit dem Wasser, die für den Standort gilt und die auch nicht verändert wird.

(Patan [Einwenderin]: Es gibt eine Genehmigung für alles?)

– Ja.

Verhandlungsleiter Niehaus: Es gibt nicht eine Genehmigung, sondern eine Ableitstelle.

(Dr. Rahlfs [Vorhabenträgerin]: Nein, einen Ableitwert! – Patan [Einwenderin]: Eine wasserrechtliche Genehmigung?)

Dr. Rahlfs (Vorhabenträgerin): Nein, es gibt einen Standortwert für die Ableitung von Radioaktivität mit dem Wasser.

Verhandlungsleiter Niehaus: Gut. Dann kommen wir jetzt zum nächsten Tagesordnungspunkt. – Nein, es gibt noch eine Wortmeldung von Herrn Bauer.

Bauer (Einwender): Ändert sich der Aggregatzustand, wie Sie die Strahlung künftig abgeben? Bei den Werten für Obrigheim nach der Abschaltung gehen die Werte beim Beta- und Gammastrahler eher hoch. Liegt das an den Partikeln mit radioaktiven Stoffen, die künftig herausgehen beim Abbau, weil Sie ja zerlegen? Das findet ja im Regelbetrieb nicht statt. Gehen künftig mehr Partikel in die Umwelt als bisher im Regelbetrieb?

Verhandlungsleiter Niehaus: Ich sehe darin keine neue Frage; Sie? – Okay. Dann haben wir das schon beantwortet. Es werden keine Abgabewerte erhöht. Den Unterschied zwischen Wert und Realität und das Minimierungsgebot haben wir ausgiebig diskutiert.

Bauer (Einwender): Für mich macht es einen Unterschied, ob die radioaktive Strahlung, die Sie abgeben, aus einem Atomkraftwerk heraus strahlt oder ob die Strahlung an Partikeln festgemacht ist. Im Regelbetrieb hab ich keine Zerspannungen in dieser Form, wie es jetzt erforderlich ist. Die Werte gehen zum Teil überhaupt nicht herunter, außer bei den Edelgasen; darauf haben Sie schon hingewiesen. Aber bei der Beta- und Gammastrahlung gehen die Werte eher hoch – zumindest war es so bei Obrigheim. Ist die Strahlung, die heraus geht, partikelbehaftet?

Nagel (UM): Herr Bauer, können Sie sagen, auf welche Dokumente Sie Bezug nehmen? Ich sehe, Sie haben etwas in der Hand.

Bauer (Einwender): Das ist eine Übersichtstabelle von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg. Dort gibt es einen Radioaktivitätsbericht 2002 bis 2011. Obrigheim wurde 2005 stillgelegt. 2010 wurde in Obrigheim die höchste Beta- und Gammastrahlerabgabe aller Zeiten festgestellt, aus dem Zeitraum, der hier von 2005 bis 2011 abgebildet worden ist.

Drumherum sieht es nicht besser aus. Weil es doch ein ganz anderer Betriebszustand ist, wenn das Atomkraftwerk heruntergefahren ist, gehe ich davon aus – – Andersherum gefragt: Hätten Sie das Atomkraftwerk stillgelegt, ohne dass Sie es zurückbauen, wäre die Strahlung nicht vorhanden.

Verhandlungsleiter Niehaus: Die Antragstellerseite hat die Frage verstanden.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Noch ein paar kurze Ausführungen dazu. Die Anlage Philippsburg 1 ist abgeschaltet und befindet sich in der Nachbetriebsphase. Stilllegung und Abbau haben noch nicht begonnen. Vorhin gab es die Diskussion zum Zeitverlauf. In Obrigheim sehen Sie: Es gibt unterschiedliche Phasen des Abbaus, in denen unterschiedliche Tätigkeiten und Abbauschritte angegangen werden. Diese Abbauschritte und die damit verbundenen Abbautätigkeiten werden natürlich auch in den radiologischen Werten erkennbar sein; sie werden etwas schwanken.

Wir minimieren sie, aber wenn ich keine Abbautätigkeiten durchführe und keine Reststoffe bearbeite, habe ich natürlich andere Verhältnisse, als wenn sie durchgeführt werden. Wir minimieren in dieser Phase, aber man kann nicht sagen, dass jeder Wert auf der Zeitschiene immer niedriger werden wird. Es kann sein, dass Abgabewerte in bestimmten Bereichen etwas höher sind, aber immer unterhalb der Grenzwerte und nach dem Minimierungsgebot.

Patan (Einwenderin): Es tut mir leid, aber ich habe es immer noch nicht verstanden. Bei der Abgabe von radioaktiven Stoffen mit dem Abwasser habe ich verstanden, dass es einen Auslauf gibt für KKP 1 und KKP zusammen. Eventuell kommt das RBZ noch dazu. Alles wird bilanziert. Es gibt einen Wert für die Ableitung der Radioaktivität mit dem Wasser für alles, was aus diesem einen Rohr in den Rhein fließt. – Wenn Sie nicht widersprechen, gehe ich davon aus, dass ich das zumindest richtig verstanden habe.

Aber welchen Anteil haben denn die verschiedenen Anlagen oder Blöcke? Werden sie getrennt gesammelt und gemessen und dann abgelassen? Oder wird gemeinsam gesammelt und gemessen und dann abgelassen? Wie kommt das zusammen in das Rohr? Wie wird festgestellt, wie stark das Wasser belastet ist?

Verhandlungsleiter Niehaus: Eben hat der Antragsteller schon gesagt, dass getrennt bilanziert wird. – Wollen Sie noch mehr dazu ergänzen?

(Patan [Einwenderin]: Die Anteile?)

Dr. Rahlfs (Vorhabenträgerin): Die Anteile würde ich nicht ergänzen. Ich kann nur verweisen auf das Kapitel 8.4.2 im Sicherheitsbericht. Dort steht es genau drin: Für die Anlagen KKP 1 und KKP bestehen jeweils Werte für die zulässige Ableitung von radioaktiven Stoffen mit dem Abwasser. Dann wird es entsprechend aufgelistet.

Verhandlungsleiter Niehaus: Dann komme ich jetzt zu:

Tagesordnungspunkt 5.4.3

Direktstrahlung

Herr Nagel, wie lauten die Einwendungen?

Nagel (UM): Die Einwendungen zu diesem Tagesordnungspunkt betreffen die folgenden Punkte. Die Aussagen zur Einhaltung der Dosisgrenzwerte nach § 46 Abs. 1 Strahlenschutzverordnung sind unspezifisch und nicht nachvollziehbar. Sie müssen vor der Genehmigung detailliert dargestellt werden.

Der Sicherheitsbericht enthält keine Angaben zur Direktstrahlung; es wird nur auf die Einhaltung der Grenzwerte verwiesen. Der Sicherheitsbericht enthält keine Angaben zur Strahlenbelastung durch Direktstrahlung am Anlagenzaun, in dessen Nähe oder durch den Transport von radioaktiven Stoffen.

Gensow (Einwender): Das ist tatsächlich ein Wiedergabemangel für uns als Bevölkerung durch den Sicherheitsbericht und die UVU. Wir hatten hierzu Angaben beim Zwischenlager und finden nun keine Angaben dazu. Ich habe vorhin gehört, dass die

ingenieurlichen Leistungen für solche Berechnungen vom Betreiber zu leisten sind. Das heißt, hier hat der Betreiber dieses Mal gespart. Das finden wir nicht gut, weil wir uns tatsächlich keinen Eindruck machen können. Ich kann jetzt nur wiedergeben, was das Zwischenlager den Philippsburgern zufügt durch Direktstrahlung. Jeder, der im Stadtkern lebt, bekommt sechs Strahlentreffer pro Tag allein aus dem Zwischenlager ab. Was das Kernkraftwerk usw. hinzufügen, entzieht sich meiner Kenntnis. Dazu müsste ich mich um die Direktstrahlung des Kernkraftwerkes kümmern.

Es sollen definitiv zwei Anlagen hinzukommen, die dazu strahlen. Das werden das RBZ und das SAL sein. Man muss es so sehen: Die Direktstrahlung wird durch Block 2 für den Philippsburger aufgefangen, weil dahinter steht, was in Block 1 erzeugt wird. Aber das SAL hat ein freies Sichtfeld genauso wie das Zwischenlager und wird Philippsburg auch betreffen. Für andere Orte wie Rheinsheim wird das RBZ noch Thema sein genauso wie der Kraftwerksbau an sich, wobei der Kraftwerksbau durch die Rücknahme des Kernleistungsbetriebs wahrscheinlich nicht mehr so sehr strahlen wird bei der Direktstrahlung wie im Leistungsbetrieb.

Verhandlungsleiter Niehaus: Bei der Direktstrahlung gibt es natürlich Grenzwerte, die eingehalten werden müssen. Können Sie dazu noch etwas von Antragstellerseite ergänzen?

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Wie schon ausgeführt werden die Grenzwerte am Zaun eingehalten; das ist eine Selbstverständlichkeit. Ich möchte auch darauf hinweisen, dass durch RBZ und SAL keine neue Aktivität entsteht, sondern dass die Aktivität ohnehin in den Anlagen enthalten ist. Es gibt in dem Sinne nur eine Ortsveränderung. Natürlich wird sichergestellt, dass die Grenzwerte am Zaun eingehalten werden. RBZ und SAL sind nicht Teil des Verfahrens hier, aber diese Anforderung sicherzustellen, ist eine Selbstverständlichkeit.

Gensow (Einwender): Ich sehe, dass der Betreiber die Direktstrahlung nicht versteht. Manchmal versteht er sie, manchmal versteht er sie nicht. Ich habe gerade ausgeführt, dass Sie hinter Block 2 mit der Radioaktivität nach vorne rücken in Richtung Philippsburg und dadurch Philippsburg belasten, was Sie vorher bei der Direktstrahlung nicht konnten. Das KKP besitzt ein relativ großes Maschinenhaus, das entsprechend mit meterdicken Wänden im Sockelbereich ausgebaut ist. Dann kommt noch der Reaktor selbst hinzu, der, für die Strahlung gesehen, ungefähr 5 bis 6 m an Direktstrahlung von KKP 1 herausnimmt. Dadurch dass Sie in SAL und RBZ die Radioaktivitäten von KKP 1 hinbugsieren, ist die Schirmung der 6 bis 7 m Beton, die durch KKP bisher da waren, weg. Dadurch kommt natürlich die radioaktive Direktstrahlung vermehrt an den Zaun.

Hier stellt sich einfach die Frage: Haben Sie überhaupt für das Genehmigungsverfahren einen Wert ermittelt, wie sich die Direktstrahlung aus dem Bau von SAL und RBZ

entwickeln wird? Das betrifft nicht unbedingt direkt dieses Verfahren, aber Sie verfrachten auch etwas von dem Müll in die Transportbereitstellungshalle. Sie haben auch schon ein bisschen was davon dorthin verfrachtet. Die UVU nimmt dazu Stellung, kann dazu aber auch keine Ausführungen machen. Meine Frage richtet sich an Herrn Dr. Dröscher, ob er das nachgefragt hat oder ob ihm die Aussage verweigert worden ist.

Verhandlungsleiter Niehaus: Ich nehme Ihre Kritik so zur Kenntnis: Es ist dafür zu sorgen, dass die Direktstrahlung am Zaun die Grenzwerte einhält. Wir werden im Hinblick auf Ihre Einwendung im Genehmigungsverfahren prüfen, ob das tatsächlich der Fall sein wird.

Block (Einwender): Was Sie so schön zusammengefasst haben, wäre meine Forderung gewesen – und zwar kontinuierlich. Sie machen Transporte in dieser Zeit. Jetzt drücken Sie mit der Radioaktivität in der Tat weiter nach vorne in den belebten Bereich, dorthin wo viele Bürgerinnen und Bürger spazieren gehen in den wunderschönen Auwäldern. Gleichzeitig haben Sie Transportvorgänge, die es bisher nicht gab. Natürlich hat sich die Radioaktivität nicht erhöht. Ich kann Ihnen gerne mein Torbernit geben. Dann können Sie sehen, was ein Geigerzähler macht, wenn er näher dran ist oder weiter weg. Dann sehen Sie den Unterschied. Es muss kontinuierlich gemessen werden.

In den Unterlagen steht: Wir halten es ein durch die Nutzung von Abschirmung hinsichtlich Direktstrahlung optimierter Aufstellung von Behältern auf Lagerflächen außerhalb von Gebäuden usw. – Wir möchten, dass die Behörde das detailliert festlegt: Da dürft ihr es lagern, da nehmt ihr es weg, haltet es mir von der Bevölkerung weg etc. – Das kann man dabei beachten.

Verhandlungsleiter Niehaus: Es gibt natürlich eine Überwachung. Herr Rahlfs, können Sie dazu noch etwas Näheres sagen?

Dr. Rahlfs (Vorhabenträgerin): Neben der Überwachung, die wir natürlich selbst durch die Mitarbeiter des Strahlenschutzes durchführen – – Das ist unabhängig von Transporten oder anderen Dingen; zu jedem Moment sichern wir, dass am Zaun die Grenzwerte eingehalten werden. Aber es gibt auch eine unabhängige Überwachung durch die LUBW; dazu müssen Sie nur auf deren Homepage schauen. Die Dosimeter hängen das ganze Jahr über am Zaun. Das wird komplett um das Kraftwerk herum unabhängig überwacht.

Verhandlungsleiter Niehaus: Auch die Aufstellung der Container und Ähnliches, das Sie angemahnt haben, ist natürlich Gegenstand des Genehmigungsverfahrens.

Gensow (Einwender): Im Sicherheitsbericht und in der UVU wird zwar die Strahlenverordnung grob zitiert, aber definitiv ist es so, dass sich das 1 mSv um die Abgabewerte reduziert. Das Kernkraftwerk darf nicht 1 mSv an Direktstrahlung abgeben, sondern es sind 0,92 oder 0,87, wenn man die 0,13 mSv für das Abwasser hinzunimmt. Das ist halt leider so zu bilanzieren. Das 1 mSv dürfen Sie nicht komplett ausnutzen.

Verhandlungsleiter Niehaus: Das haben wir zur Kenntnis genommen. Alle nicken.

Patan (Einwenderin): Herr Rahlfs hat gesagt, dass immer dafür gesorgt wird, dass am Zaun nicht mehr als dieser Grenzwert auftritt. Lagern Sie auch Behälter mit Atom-müll im Freien? Gibt es überhaupt Lagerflächen im Freien? Lagern Sie dort Atom-müll für den Abtransport oder unbehandelten Müll für die Freimessung, von dem Sie noch nicht wissen, ob er freigemessen werden kann? Wird das dann wirklich immer so abgeschirmt? Wie wird es abgeschirmt, dass der Wert am Zaun nicht überschritten wird?

Dr. Rahlfs (Vorhabenträgerin): In Kürze. Wir kennen jedes Behältnis, das die Anlage verlässt, welche Dosisleistung dieses Behältnis hat. Es ist Aufgabe der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Strahlenschutzes, dafür zu sorgen, dass dieses Behältnis so gehandhabt und so gelagert wird, dass die Grenzwerte überall auf dem Anlagenge-lände und natürlich am Zaun zum allgemeinen Staatsgebiet eingehalten werden.

Verhandlungsleiter Niehaus: Wir kommen dann zu:

Tagesordnungspunkt 5.4.4

Erfassen des radiologischen Zustands

Nagel (UM): Die Einwendungen zu diesem Tagesordnungspunkt lassen sich wie folgt zusammenfassen. Zum einen geht es um die Frage, wodurch die Kontamination im Überwachungsbereich erfolgte und woher man weiß, wo Kontaminationen vorliegen. Es wird eingewendet, dass eine radiologische Charakterisierung fehlt. Der radiologi-sche Zustand der Anlage inklusive Kontaminations- und Aktivierungskataster muss vor Beginn des Rückbaus ermittelt werden.

Weiter wird gefordert, dass eine Gesamtliste der insgesamt zu erwartenden radioakti-ven Abfallmengen vorliegen muss, bevor mit Dekontaminierungsarbeiten begonnen wird. Die ausgelegten Unterlagen enthalten keine Auflistung von Störfällen und mel-depflichtigen Ereignissen mit einer Bewertung der dadurch möglicherweise verursach-ten Kontamination von Systemen und Gebäudestrukturen innerhalb oder außerhalb von Gebäuden im Atomkraftwerk. Wann werden die eventuellen radiologischen Aus-wirkungen von Störungen des Betriebs ermittelt? Wer erfährt die Ergebnisse?

Eine Charakterisierung erst unmittelbar vor dem Abbau einer Komponente im Rahmen der atomrechtlichen Aufsichtsverfahren ist nicht zulässig. Der radiologische Ausgangszustand der aktivierten und kontaminierten Anlagenteile soll vor Beginn der Abbaumaßnahmen über Probenentnahme und Messprogramme ermittelt werden. Wie soll man dann die möglichen Mengen heute schon beurteilen? Warum wird für den radiologischen Ausgangszustand das Jahr 2017 als Bezug genommen?

Gensow (Einwender): Sie erzeugen jetzt Atommüll. Sie müssen einordnen, wie lange er gelagert wird. Dazu müssen Sie wissen, welchen Atommüll Sie haben. Hierzu ist aus unserer Sicht die Einordnung durch Anlage 3, Tabelle 1, erforderlich, weil Sie nur nach Spalte 9 später den Atommüll vom Gelände entfernen dürfen. Das heißt, Sie müssen alle Radionuklide erfassen, die Sie da drin haben. Das geht aus meiner Sicht nur, wenn Sie gammaspektroskopische Messmethoden anwenden und nicht mit Millisievert im Geigerzähler über den Acker rennen.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Natürlich gibt es eine radiologische Charakterisierung, die den Erfordernissen entsprechend angepasst und ergänzt wird. Herr Rahlfs gibt Ihnen den Überblick, wie wir vorgehen.

Dr. Rahlfs (Vorhabenträgerin): Der radiologische Anlagenzustand wurde schon immer und wird auch jetzt im Nachbetrieb von KKP 1 aufgenommen und dokumentiert. Dazu wurden schon immer und werden auch weiterhin die Räume der Anlage begangen und die Dosisleistungen und mögliche Kontamination gemessen und dokumentiert. Vor jeder radiologisch relevanten Tätigkeit werden schon heute der Arbeitsplatz und die betroffenen Anlagenteile gemessen. Bei jeder Veränderung in der Anlage zum Beispiel durch Spülaktionen zur Verringerung der Dosis in bestimmten Bereichen werden neue Messungen vorgenommen und auch diese dokumentiert.

Damit lag und liegt heute ein ausführlicher und detaillierter Anlagenzustand vor, der bei der Planung von Tätigkeiten schon heute zugrunde gelegt wird. Dieses Verfahren der regelmäßigen Kontrolle und Dokumentation des radiologischen Anlagenzustandes wird sowohl im Restbetrieb als auch beim Abbau fortgesetzt und ist natürlich die Grundlage für die Abbauplanung.

Huger (TÜV SÜD): Man kann nur noch darauf hinweisen, dass die radiologische Charakterisierung kein singuläres Event ist, das einmal gemacht wird zu einem bestimmten Zeitpunkt, sodass es dann vorliegt. Es handelt sich, wie schon ausgeführt, wirklich um einen Prozess. Sie fangen mit der Anlagenhistorie, mit den Kenntnissen, die Sie aus dem Betrieb der Anlage haben aus den Routinemessungen, die Sie während des Betriebs der Anlage gewonnen haben, an. Im Laufe der Planung und im Laufe der Durchführung wird die radiologische Charakterisierung immer weiter verfeinert.

Sie müssen halt sicherstellen, dass Sie im Genehmigungsverfahren und dann auch im Aufsichtsverfahren zu den jeweiligen Punkten genügend Informationen haben, um die Bewertung durchführen zu können. Je weiter Sie in der Zeit fortschreiten, desto detaillierter werden diese Informationen.

Wenn Sie am Schluss eine Deklaration der Abfallfässer haben, die Sie konditioniert haben, um sie an ein Endlager abzugeben, ist der Prozess der radiologischen Charakterisierung natürlich endgültig abgeschlossen. Es handelt sich aber um einen Prozess, der wirklich zur Verfeinerung dient.

Block (Einwender): Wer prüft das vor Ort? Ist jemand von der Behörde dabei, oder macht das der Antragsteller selbst?

Huger (TÜV SÜD): Die radiologische Charakterisierung wird natürlich zunächst einmal vom Betreiber gemacht. Der TÜV kontrolliert die radiologische Charakterisierung. Das wird von der Behörde begleitet und bewertet. Es handelt sich also nicht um eine Einbahnstraße des Betreibers, sondern wird im Genehmigungs- und Aufsichtsverfahren bewertet, begleitet und überprüft.

Block (Einwender): Im Kern hatte der TÜV früher ein Büro dort drin, oder?

Verhandlungsleiter Niehaus: Die Behörde auch.

Block (Einwender): Ich hoffe, er ist so unabhängig, dass er nicht in der Kantine essen geht und vor Ort jemand ist. Das ist meine Kernfrage, denn ich kenne es aus anderen Anlagen, in die das RP zwar auch manchmal hineinschaut, aber wenn ein neuer Bereich eröffnet wird, hätte ich es gerne, dass jemand von der Behörde dabei ist oder vom Gutachter, der nicht embedded ist und das kontrolliert, was wir am Schluss haben wollen: natürlich ein Abfallgebilde, das nach den Vorschriften auf dem gesamten Weg unter der absoluten Sorgfalt und Sicherheit gemacht wurde.

Verhandlungsleiter Niehaus: Die Anwesenheit der Behörde ist im Verhältnis zu anderen Anlagen sowohl, was Kernkraftwerke angeht, als auch erst recht, was konventionelle Anlagen angeht, sehr hoch. Wir veröffentlichen die Anwesenheit auch auf unserer Homepage. Der TÜV hat deutlich mehr und häufiger Personal auf der Anlage.

Gensow (Einwender): Herr Rahlfs hat vorhin ausgeführt, dass er die Dosisleistung der Abfallbehälter misst. Wenn er die Dosisleistung misst, geht es ihm bloß um die Joule pro Stunde oder Sekunde oder was auch immer. Definitiv ist aber zur Erfüllung von Spalte 9 in Tabelle 1 Anlage 3 Strahlenschutzverordnung notwendig, dass Sie feststellen, welche Radionuklide Sie in welchen Mengen vom Gelände bringen wollen. Das muss anders festgestellt werden als mit einer Dosisleistung.

Herr Huger nickt. Ich habe aber noch nicht festgestellt, ob der Betreiber völlig von dieser Einordnung, was Radionuklide anbelangt, befreit ist, sodass nur der TÜV dort misst und Nuklidbewertungen macht. Für mich ist vom Prozess her nicht ganz klar, wann tatsächlich festgestellt ist – und zwar, bevor der Deckel drauf kommt –, was in den Behälter kommt. Denn es gibt tatsächlich Elemente, die Sie gammaspektroskopisch nicht feststellen können. Dazu gehört zum Beispiel C-14, ein ganz großes Emissions-element aus Kernkraftwerken. Ich wüsste gerne, wie Sie C-14 feststellen.

Dr. Rahlfs (Vorhabenträgerin): Wir hatten vorhin über die Direktstrahlung und die Dosisleistung am Zaun gesprochen.

(Gensow [Einwender]: Wir sind schon weiter, Herr Rahlfs!)

– Darüber hatten wir vorhin gesprochen. Ich hatte ausgeführt, dass wir die Dosisleistung der Gebinde kennen, um genau das Thema Direktstrahlung abzufangen.

Jetzt fragen Sie nach einer ganz anderen Baustelle.

(Gensow [Einwender]: Es geht um die Erfassung des radiologischen Zustandes!)

Sie reden von der Konditionierung und Erzeugung radioaktiver Abfälle. Das geschieht nach sogenannten Ablaufplänen. Sie sind vom Bundesamt für Strahlenschutz und den hinzugezogenen Gutachtern genehmigt. In diesen Ablaufplänen steht für jede Abfallart, wie ich sie konditioniere, trockne und verpacke und was hinein darf, wie Sie ansprechen. Nach diesen Ablaufplänen wird der radioaktive Abfall konditioniert, sodass er zu gegebener Zeit von der Anlage entsorgt werden kann.

Huger (TÜV SÜD): Ich kann das nur bestätigen. Damit der Betreiber die Abfälle später abgeben kann, muss er die Endlagerbedingungen einhalten und das auch nachweisen. Daher misst er natürlich genauso. Wir messen unabhängig voneinander die Werte, die notwendig sind, um eine Deklaration durchführen zu können, wenn man es auf die Abfälle bezieht. Wir messen mit unseren eigenen Messgeräten. Wir sind ein akkreditiertes Strahlenschutzlabor; wir sind von der DAkkS akkreditiert, sodass wir unseren Qualitätsstandard haben. Wie gesagt: Wir sind unabhängig voneinander.

(Vangermain [Einwenderin]: Was ist DAkkS?)

– Das ist die Deutsche Akkreditierungsstelle. Das ist eine unabhängige Akkreditierungsstelle zum Beispiel für Radionuklidlabore oder sonstige Stellen, die Überprüfungen durchführen.

Gensow (Einwender): Das Hauptziel des Rückbaus und des ganzen Aufwandes mit RBZ und überhaupt und die Dekontamination liegt in der Erzeugung von freigegebenen Teilen. Für die Erzeugung von freigegebenen Teilen müssen Sie feststellen, wenn Sie radiologisch belastete Teile im Haus haben – das ist in einer kerntechnischen Anlage gegeben –, wann Sie für welches Radionuklid unter diese Grenzwerte kommen. Ich habe weder von Herrn Rahlfs noch von Herrn Huger gehört, dass sie messen. Er sagt, der TÜV sei als Messer akkreditiert, aber dass und wann er misst, weiß ich nicht.

Es geht vor allen Dingen um den Müll, der nicht ins Endlager geht, sondern den Sie nach der Zeit im SAL oder sonst wo auf dem Gelände oder den Sie in verschiedenen Arbeitsschritten öfters durch das RBZ schieben, von dem Sie nach § 29 Strahlenschutzverordnung plötzlich sagen können: Jetzt kann ich ihn freigeben. Damit es dazu kommen kann, brauchen Sie eben eine Radionuklidanalyse. Davon habe ich bisher noch nichts gehört.

Akkreditiert kann auch ein Trinkwasserlabor sein. Das kann auch jemand sein, der Radon misst. Damit ist noch nichts ausgesagt, was akkreditiert ist. Es geht hier tatsächlich darum, wer wann überhaupt das, was er freigeben will – dabei geht es um Zehntausende Tonnen, die Sie hier freigeben wollen – – Ich würde gerne wissen, wie Sie das machen und wann Sie das machen. Arbeiten Sie mit einem Dosismessgerät, wie Herr Rahlfs sagt?

Verhandlungsleiter Niehaus: Herr Gensow, wir sind bei der radiologischen Vorbelastung. Sie sprechen von der Freigabe.

(Block [Einwender]: Wir sind beim radiologischen Zustand!)

– Was habe ich gesagt? – Entschuldigung! Wir sind beim Erfassen radiologischer Zustände.

(Gensow [Einwender]: Ist der Zustand freigebbar oder nicht?)

Sie haben zur Freigabe geredet. Zur Freigabe kommen wir noch.

(Bauer [Einwender]: So langsam wird es wirklich unerträglich!)

Weinrebe (BUND): Im Obrigheim-Urteil hat der VGH bestätigt, dass für die erforderliche Schadensvorsorge eine ausführliche radiologische Charakterisierung erforderlich ist. Die EnKK hat dargestellt, dass laufend eine radiologische Charakterisierung der Anlage durchgeführt würde. Herr Huger vom TÜV hat das vorgetragen; vielleicht gibt es noch eine länderübergreifende Einschätzung von Herrn Küppers vom Öko-Institut: Was können wir uns unter einer ausführlichen radiologischen Charakterisierung im Hinblick auf die Fragen, die aufgeworfen worden sind, vorstellen? Ist das, was durch-

geführt wird, das, was technisch möglich und geboten ist? Oder können Fragestellungen mit dem bisher durchgeführten Programm möglicherweise nicht beantwortet werden, die denkbarer Weise im Zusammenhang mit der erforderlichen Schadensvorsorge gestellt werden könnten? Dazu hätte ich gerne eine Einschätzung, ob es noch eine andere Meinung dazu gibt.

Verhandlungsleiter Niehaus: Die Frage betrifft den notwendigen Tiefgang der Prüfung der radiologischen Vorbelastung. Gibt es jemanden, der dazu noch Näheres ausführen will? – Das ist nicht der Fall.

Ich möchte etwas Generelles dazu sagen. Die Prüfung der radiologischen Vorbelastung ist natürlich kein Selbstzweck. Man muss sie so prüfen, dass man den Abbau entsprechend den Anforderungen durchführen kann. Man muss sie nicht für sich feststellen. Denn wenn man tiefer gehen will als die Belastung, die man aus der dauernden Überwachung der Anlage kennt, würde man sicherlich nicht nur – ich weiß nicht, welche Vorstellung Sie haben, wie tief man dieses Kataster, oder wie man es nennen will, macht –, um das Kataster zu haben, obwohl man diese Belastung später gar nicht mehr braucht, die Dosiswerte für das Personal, das entsprechende Messungen und Untersuchungen usw. durchführen müsste, in die Höhe treiben nur für diesen Selbstzweck. Es geht immer darum, inwieweit man das wirklich für die Planung des weiteren Rückbaus braucht. Herr Huger und die anderen haben eindringlich beschrieben, wie das im Zuge des Genehmigungsverfahrens fortschreitet. Sie stellen jetzt die Frage: Was muss man schon am Anfang wissen?

(Gensow [Einwender]: Die Forderung!)

Herr Möller möchte noch etwas dazu sagen.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Ich möchte unterstreichen: Für den jetzigen Planungs- und Genehmigungsstand haben wir eine ausreichende Charakterisierung vorliegen. Hinten gibt es ein Massenflussdiagramm nach heutigem Stand, dass wir zumindest die entsprechenden Schritte abschätzen können, wie wir vorgehen. Für diesen Stand reicht die Charakterisierung auf alle Fälle aus; sie geht sogar noch weiter. Es wurde bereits ausgeführt: Wir werden in weiteren Schritten die Charakterisierung noch ergänzen, bis man eben auf einem Stand ist, dass man die einzelnen Arbeiten vor Ort in Gang setzen kann und präzise weiß, was man lokal und zu dem Zeitpunkt vorfindet. Die Charakterisierung ist aber im erforderlichen Umfang vorhanden.

Weinrebe (BUND): Ich hätte gerne eine kurze Lesehilfe. Auf welcher Seite finde ich die Massenbilanz, die Sie gerade genannt haben?

Stellt diese Darstellung, die wir jetzt gleich finden werden, in nachvollziehbarer Weise für die Bürgerinnen und Bürger während der Zeit der Auslegung dar, welche Informationen hierzu vorliegen? Wie führen Sie die durch? Was sind die Ergebnisse? Ist es erforderlich, um eine Anstoßfunktion zu geben? Beim Thema Quellterm im Störfall ist es schon interessant zu wissen, was wo in der Anlage ist. Werden diese Fragen beantwortet?

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Auf Seite 106 im Sicherheitsbericht ist dieses Schema dargestellt. Dort sehen Sie die grundsätzlichen Aufteilungen. Das ist eben auch ein Ergebnis der radiologischen Kenntnis der Anlage. Für den Status des Verfahrens und für die Planung ist eine ausreichende Charakterisierung vorhanden.

Patan (Einwenderin): Für Obrigheim kann man feststellen, dass zur 1. SAG keine ausreichende radiologische Charakterisierung vorlag. In dem Prozess, den wir zur 2. SAG hatten, lag diese radiologische Charakterisierung vor. Deswegen wäre es schon eine Aufgabe für die Genehmigungsbehörde, dieses Mal darauf zu achten, dass sie wirklich vorliegt.

Ich möchte noch einmal auf Zahlen zu sprechen kommen, weil ich ganz gerne etwas Fassbares oder Messbares habe. Ich habe einmal zu Würzgassen gelesen, es hätte 263.000 Messungen gegeben. Bei 400.000 t Masse – Sie haben es gerade schön an die Wand geworfen – für KKP 1 soll nur gut 1 %, nämlich 4.300 t, an Atommüll übrig bleiben, der langfristig aufzubewahren ist. Wenn Sie nur zu jeder Tonne eine Messung vornehmen würden, hätten Sie 400.000 Messungen. In Würzgassen ist der Abbau quasi fertig, wenn auch noch nicht ganz. Wie viele Messungen haben Sie denn für die radiologische Charakterisierung vorgenommen? Das haben Sie sicher auch irgendwo erfasst und gezählt.

Verhandlungsleiter Niehaus: Ich weise zunächst noch einmal darauf hin, dass die radiologische Charakterisierung so weit vorzunehmen ist, wie sie wirklich für den Abbau in dem jeweiligen Abbauschritt und für den Nachweis der Genehmigungsvoraussetzungen erforderlich ist. Dass das bei der 1. SAG für Obrigheim nicht der Fall gewesen ist, ist mir jetzt nicht bekannt. Das ist eben Ihre Meinung.

(Patan [Einwenderin]: Das können Sie im Urteil nachlesen!)

– Im Urteil kann man das ganz sicher nicht nachlesen.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Sie müssen natürlich zwischen Messungen für die Charakterisierung und Messungen im Rahmen der Freigabe und der Herausgabe – das sind Punkte, auf die wir noch eingehen – unterscheiden. Ich gebe an Herrn Rahlfs weiter.

Dr. Rahlfs (Vorhabenträgerin): Auch wenn Sie gerne eine Zahl hätten, wird es jetzt keine geben, weil die radiologische Charakterisierung, wie ich dargestellt habe, entstanden ist. Sie ist heute da. Das sind Abertausende von Messungen, die der Strahlenschutz über Jahre hinweg gemacht hat.

Gensow (Einwender): Sie haben mich vorhin wegen des Freigabeverfahrens und der Erfassung des radiologischen Zustandes abgewürgt. Aus Schutzsicht für den Menschen ist es schlecht, wenn Sie erst zum Schluss, wenn Sie alle möglichen Maßnahmen über diese einzelnen radioaktiven Bauteile haben hinweggehen lassen, einordnen, aus welchen Radionukliden das Ganze besteht, ob es freigebbar ist oder nicht. Deswegen kann ich es nur noch einmal befürworten, dass eine solche Radionuklideinordnung bereits am Anfang vorgelegt werden muss, damit der einzelne Angestellte, wie man es im Prinzip aus der Strahlenschutzverordnung sehen kann, damit richtig umgeht. Wenn er erst einmal anfängt, zu sandstrahlen, steht er halt im Staub des Actinium-227. Dann steht er halt in der Suppe drin, in der möglicherweise noch Plutonium schwimmt oder sonst irgendwelche giftigen Stoffe, die es dort gibt.

Herr Rahlfs schmunzelt, aber Sie wissen nicht, bei welchem Ventil oder bei welchem Rohr nicht doch noch irgendwelche Stoffe sitzen. Das bekommt dann der Mitarbeiter ab. Wenn Sie das vorher in Bezug auf die Radionuklide richtig eingestuft hätten, würden Sie an dieser Stelle anders vorgehen. Sie würden vielleicht sogar fernhantieren.

Verhandlungsleiter Niehaus: Herr Rahlfs hat eben erläutert, dass das immer weiter verfeinert wird – insbesondere dann, wenn sich der zuständige Mitarbeiter näher mit dem Material beschäftigen oder es bearbeiten muss.

(Gensow [Einwender]: Der geht auch nur mit dem Geigerzähler dahin!)

Ist darüber hinaus noch Erläuterung möglich oder nötig? – Das ist nicht der Fall. Herr Gensow, wir haben Ihre Kritik zur Kenntnis genommen und protokolliert.

Weinrebe (BUND): Das Schaubild hatte ich gesehen und habe es jetzt noch einmal aufliegen. Ist das, was wir hier sehen, das, was man unter einer radiologischen Charakterisierung bzw. der geforderten ausführlichen radiologischen Charakterisierung versteht? Dann hätten wir etwas mitgenommen, denn wir hatten eingewandt, dass keine beiliegt. Nur zum Verständnis: Masse Gebäude: 166.000 Megagramm. Masse Anlagenteile usw. und unten Entsorgung als radioaktiver Abfall: 4.300 Megagramm. Das ist die radiologische Charakterisierung der Anlage nach dem derzeitigen Stand? Oder wissen Sie mehr und haben es nicht ausgelegt? Wir verstehen es nicht ganz.

Verhandlungsleiter Niehaus: Radiologische Charakterisierung ist zum regelrechten Schlagwort geworden. Das ist auszufüllen. Das geschieht. Das ist letztlich das Ergebnis der radiologischen Charakterisierung; ich bitte den Antragsteller, das noch genauer

zu erläutern. Ich habe ein bisschen den Eindruck, dass das schon von vornherein ein vorgegebenes Schlagwort mancher Einwender ist. Wir hatten die Kritik, dass keine ausreichende radiologische Charakterisierung im Sicherheitsbericht stünde, bevor der Sicherheitsbericht überhaupt bekannt gegeben wurde, weil man das bundesweit wie eine Monstranz vor sich her trägt. Deswegen weise ich noch mal darauf hin: Wir brauchen die radiologische Charakterisierung für die Prüfung, inwieweit der Abbau korrekt und sicherheitsgerichtet vonstattengeht und nicht als Selbstzweck.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Das Diagramm ist natürlich keine radiologische Charakterisierung, sondern zeigt, dass eine radiologische Charakterisierung im Hintergrund ist. Sonst könnten wir – das ist nicht nur auf dieses Bild, sondern auch auf andere Maßgaben im Sicherheitsbericht bezogen – zum jetzigen Zeitpunkt eben nicht entsprechend planen. Was wir für den jetzigen Stand des Verfahrens wissen müssen, ist definitiv vorhanden. Es wurde dargestellt, dass die Charakterisierung weitergeführt wird.

Patan (Einwenderin): Habe ich Sie, Herr Rahlfs, richtig verstanden, dass Sie nicht aktuell feststellen, wie der radiologische Zustand ist, sondern aufgrund historischer Daten und Unterlagen usw.? Denn Sie haben gesagt, Sie hätten das über Jahre gesammelt. Erstellen Sie sozusagen eine Beschreibung, wo radioaktive Stoffe oder aktivierte Teile sein könnten? Eigentlich müssten Sie das schon relativ feinteilig machen, teilweise zumindest raumweise. Das hätte ich gerne noch ein bisschen näher erläutert.

Dr. Rahlfs (Vorhabenträgerin): Sie haben mich gefragt, ob Sie es richtig verstanden haben. Ich erlaube mir, nein zu sagen. Ja, wir haben eine Historie. Wir haben die radiologische Charakterisierung bisher immer erstellt. Sie wird täglich aktuell gehalten. Bei jeder Veränderung in der Anlage wird diese radiologische Charakterisierung entsprechend angepasst und entsprechend dokumentiert. Das ist ein laufender Prozess.

Gensow (Einwender): Hinsichtlich der Erfassung des radiologischen Zustandes möchte ich auf ein großes Bauteil hinweisen, das mit Sicherheit stark kontaminiert ist, das bisher ein bisschen außer Betracht geblieben ist. Das ist der Ort, an dem im Endeffekt die defekten Brennelemente eingeköchert werden.

Verhandlungsleiter Niehaus: Das wird berücksichtigt. Wir kommen zu:

Tagesordnungspunkt 5.4.5

Kontaminationsverschleppung

Nagel (UM): Die Einwendungen zu diesem Tagesordnungspunkt lassen sich wie folgt zusammenfassen. Beim parallelen Abbau von kontaminierten und nicht kontaminier-

ten Anlagenteile usw. ist sicherzustellen, dass es nicht zu Querkontaminationen kommen kann. Es sollte eine Schuhsohlenreinigung mit Oberflächenkontaminationskontrolle angewendet werden und Vergleichbares für Fahrzeugreifen. Lkw sollen mit Staubdeckungen fahren.

Verhandlungsleiter Niehaus: Ich glaube, das ist verständlich, aber Sie können natürlich etwas dazu sagen.

Block (Einwender): Wir haben eingewendet, dass die Beweissicherungsmaßnahmen bei den großen Stichproben zur Kontaminationsverschleppung nicht ausreichen. Die Wahrscheinlichkeit, dass großflächig kontaminiert ist, hilft durch grobe Stichproben wenig heraus. Die ESK – das haben wir eingewendet – hält es für sinnvoll, wenn die Radioaktivitätskonzentration im Material nicht mehr als 10 % der Werte für die uneingeschränkte Freigabe nach § 29 beträgt. Das bedeutet, dass die herausgegebenen Stoffe keineswegs kontaminationsfrei sein müssen, sondern nur ein bestimmtes Radioaktivitätsniveau unterschreiten. Deswegen ist es wichtig, dass die Kontaminationsverschleppung nicht großflächig gemessen wird, sondern im Kleinen. Das war eine Einwendung, die bei Ihrer Aufzählung fehlte.

Verhandlungsleiter Niehaus: Herausgabe ist ein anderes Thema.

Nagel (UM): Genau. Ich denke, das wäre unter dem Thema Herausgabe und Freigabe erfasst.

Verhandlungsleiter Niehaus: Wir glauben, das kommt noch. Wir sagen zu: Herausgabe kommt noch.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Zum Thema Kontaminationsverschleppung bzw. der Verhinderung von Kontaminationsverschleppung und der Querkontamination führt Herr Rahlfs kurz aus.

Dr. Rahlfs (Vorhabenträgerin): Ich fange vorne an. Jedes Kernkraftwerk wird gemäß § 36 Strahlenschutzverordnung in Strahlenschutzbereiche untergliedert: in den Überwachungsbereich, den Kontrollbereich und den Sperrbereich als Teil des Kontrollbereichs. Die Grenzen des Kontrollbereichs werden ständig überwacht. Personen und Anlagenteile, die diesen Bereich verlassen, werden auf Kontamination hin überprüft. Das passiert durch entsprechende Messungen des Strahlenschutzes an diesen Grenzen. Für Personen passiert das durch den Durchgang durch die Personenmonitore. Damit ist sichergestellt, dass keine Verschleppung von Kontamination aus dem Kontrollbereich stattfinden kann.

Gensow (Einwender): Zu den Lkw-Planen wollte ich noch detailliert ausführen. Wenn Sie im Kernkraftwerk unter die Freigrenze gehen, dürfen Sie nach Spalte 9 den Kram aus der Anlage tragen. Sie haben etliche Mengen von 10 t, 100 t oder 1.000 t. Wenn man das mit Spalte 5 vergleicht, haben Sie das Zehn-, Hundert- oder Tausendfache genehmigt, im Lkw davonzukarren. Wenn dieser Kram unterwegs durch den Wind aufgewirbelt wird, wie das bei Bauschutt eben so ist, und vom Lkw herunterfliegt, haben wir das Problem: Wir leben damit gesund, nicht nach Spalte 9 – die wurde von der Regierung eingeführt, damit Sie leichter abbauen können, und nicht dafür, damit wir geschützt sind.

Uns betrifft im Prinzip Spalte 5: bis zu einem Millionstel. Bis zu einem Hundertstel davon, wenn es Spalte 9 a) betrifft. 9 b) ist ein Zehntausendstel. Bei der Spalte 9 c) ist es eben ein Millionstel. Das ist das, was wir eigentlich nur davon ertragen können, um gesund zu bleiben.

Gleiches gilt für die Tiere. Sie sind zwar ein bisschen fitter als die Menschen – sie werden in dem Sinne ja auch ein bisschen fitter gehalten, als die Schwächeren durch die Stärkeren weggejagt werden oder durch einen Jäger –, aber wir Menschen sind halt sozial miteinander. Bei uns darf auch jemand Schwächeres leben. Deswegen ist Spalte 5 für uns eine ganz wichtige Einordnung von radiologischen Werten.

Deswegen ist es ganz wichtig, den Schutt tatsächlich bis zur Deponie – – Auf der Deponie liegt er dann ja auch so, dass er im Prinzip nicht wieder direkt mit Menschen in Kontakt gerät, sondern er wird angehäuft. Es gibt ein paar Mitarbeiter, die dem natürlich ausgesetzt sind, aber das ist nicht die Masse wie auf dem Weg bis zur Schuttdeponie. Sie haben Abfall, den Sie bis nach Greifswald karren, das an der nordöstlichsten Grenze von Deutschland liegt. Wohin Sie den Schuttabfall karren, weiß bislang niemand. Das weiß vielleicht die Baurats, mit wem sie schon Verträge macht. Ich persönlich weiß es nicht. Wir sprechen von Zehntausenden von Lkw-Fahrten, wie Herr Dr. Dröscher schon geschrieben hat.

Deshalb wird auch der Entsorgungsweg Schutt für uns – gerade wenn es um den Rückbau des Reaktorbaus und des Maschinenhauses geht – noch mal ein Thema sein, was die Belastung angeht. Das gilt vor allen Dingen für die Philippsburger und für die Reinsheimer, weil ein bis zwei Orte auf jeden Fall von fast allen Lkw durchfahren werden. Für denjenigen, der an den Hauptstraßen wohnt, ist das schon eine Belastung.

Ich möchte noch einen zweiten Punkt ansprechen: Wie stellt sich Kontamination aus dem Strahlenschutzbereich tatsächlich dar? Wir haben am Linkenheimer Altrheinkanal sowie am ITU im Außenbereich – dort gibt es einen Weg außen herum, der halb öffentlich ist; er ist zugänglich für die Öffentlichkeit; nach einem neuen Urteil des Bundesverfassungsgerichts darf man dort heutzutage auch Demonstrationen durchführen;

das war früher nicht der Fall; heute darf das KIT nichts mehr dagegen sagen; das ist aber auch egal – definitiv dort, wo gejoggt wird, Cäsium-137 gefunden, nämlich 1,4 Bq auf dem Damm zum Streitköpflesee hin, und auf dem Weg ums ITU herum 2,4 Bq pro Kilogramm, und zwar in den Wischtüchern, mit denen wir uns die Gummistiefel abgewischt haben. Was dort liegt, ist also noch einmal entsprechend mehr; das sind wahrscheinlich 10 bis 50 Bq Cäsium-137. Was am Streitköpflesee nur durch die Jogger dorthin getragen wird, müssen Sie sich mal überlegen. Das klebt alles an den Füßen. Theoretisch ist es ein sicherer Prozess, den Sie im Strahlenschutzbereich haben. Was Sie aber tatsächlich von der Anlage mit Ihren Füßen davon schleppen – nach Hause, auf die Straße und sonst wo hin –, wenn Sie anfangen abzureißen – – Und für Sie gilt die Spalte 9 und nicht Spalte 5. Sie werden ganz erhebliche Mengen von der Anlage per pedes mitnehmen.

Verhandlungsleiter Niehaus: Sie hatten darauf hingewiesen, dass das Thema theoretisch in Ordnung ist.

Patan (Einwenderin): Wenn ich richtig informiert bin, dürfen Werkzeuge und mobile Einrichtungen ohne Freigabe aus dem Kontrollbereich gebracht und woanders verwendet werden. Damit werden – gerade bei Werkzeugen und anderen Teilen – durchaus radioaktive Stoffe herausgeschleppt. Wie gehen Sie damit um?

Verhandlungsleiter Niehaus: Also Verschleppung durch Werkzeuge, wenn ich das richtig verstanden habe.

Dr. Rahlfs (Vorhabenträgerin): Genau für diesen Fall gibt es eben auch Grenzwerte für die Dosisleistung solcher Werkzeuge und natürlich für die Oberflächenkontamination, die diese Dinge einhalten müssen, um überhaupt aus dem Kontrollbereich herauszukommen. Wenn sie diese Werte einhalten – so sind all die Werte, über die wir heute diskutieren, gerechnet –, ist der Schutz von Menschen, Umwelt und Personal gegeben.

Block (Einwender): Die Kontaminationsverschleppung haben wir schon so verstanden, dass durch die Möglichkeit, dass eine hohe Menge an Material nach außen gelangt – – Herr Gensow nannte die Deponie. Ein anderes Beispiel ist der Klärschlamm, der jetzt draußen am Altrhein liegt und Plutonium enthält. Damit handelte es sich um eine Kontaminationsverschleppung. Die liegt jetzt draußen in Linkenheim; das ist von Ihrem Ministerium festgestellt worden. Man weiß nicht, was man jetzt damit macht.

Wir wollen nicht eines Tages auf eine Deponie die Kontamination von Philippsburg verschleppt wissen, von der nachher keiner mehr weiß – – Wie zum Beispiel in Karlsruhe, wo die Deponien plötzlich Tritium herausließen und man sich heute streitet, ob dieses Tritium von der Uhrenindustrie in Pforzheim stammt oder aus dem ehemaligen Kernforschungszentrum in Karlsruhe. Das muss gesichert sein.

In einem anderen Verfahren haben wir es gerade hinter uns gebracht. Ein leibhaftiger Professor hat uns erklärt, er könne durch Geruch feststellen, ob Holz kontaminiert mit Benzol oder irgendetwas sei. Sie müssen jetzt nachweisen, dass Sie durch Ihre Messgeräte in einem Behältnis, das „freigemessen wurde“, keine Kontaminationsverschleppung von Radioaktivität nach außen bewirken. Es geht hier gar nicht um das Freimesen, sondern genau darum. Sie müssen nachweisen, dass dort keinerlei Radioaktivität ist. Ansonsten handelt es sich um Kontaminationsverschleppung.

Verhandlungsleiter Niehaus: Wenn Sie jetzt nicht über das Freigabeverfahren reden, ist mir nicht ganz klar, was Sie mit Verschleppung meinen. Wenn es um die Freigabe geht, kommen wir später noch dazu. Wenn es um Verschleppung geht, gilt das, was Herr Rahlfs gesagt hat. Dann können wir Ihre Kritik ja unter dem Punkt „Freigabe“ klären.

Patan (Einwenderin): Ich habe noch eine Nachfrage. Sie haben gesagt, dass die Dosisleistung gemessen wird. Das heißt ja schon, dass radioaktive Stoffe herausgeschleppt werden. Werkzeuge, Einrichtungen oder auch Menschen mit Schuhen: Das kann bei jedem Einzelfall unter dieser Dosis bleiben. Nichtsdestotrotz wird über die Jahre etwas herausgeschleppt. Das heißt, in der Konsequenz müssen Sie eigentlich auch im Überwachungsbereich – – Eigentlich müssten Sie sogar überall messen. Sie können nicht davon ausgehen, dass da nichts ist bzw. dass sich da nichts angesammelt hat, wenn Sie davon sprechen, dass es Grenzwerte gibt, die im Einzelfall nie überschritten worden sind. Mir wäre es schon ein Anliegen zu wissen, wie Sie sicherstellen, dass solche Kumulationen nicht zustande kommen. Wie gehen Sie damit vor allem auch Überwachungsbereich um?

Verhandlungsleiter Niehaus: Wenn Sie noch ergänzen können, Herr Rahlfs?

Dr. Rahlfs (Vorhabenträgerin): Ich hatte versucht, es vorhin darzustellen. Genau diese Werte sind so festgelegt, dass auch bei einer hypothetischen Kumulation dort weiterhin alle Grenzwerte auch im Überwachungsbereich und selbstverständlich auch woanders eingehalten werden.

Verhandlungsleiter Niehaus: Dann kommen wir jetzt zu:

Tagesordnungspunkt 5.4.6

Messgeräte

Nagel (UM): Die Einwendungen, die unter diesem Tagesordnungspunkt zusammengefasst sind, betreffen die folgenden Punkte. Das Eindampfen von Flüssigkeiten zu messen, ist abzulehnen, da gasförmige Radionuklide wie Radon-222 und Krypton-85

gleich groß oder kleiner als das Wassermolekül sind und mit entweichen. Dosismessinstrumente sollen energiespektrallinear von 6 MeV bis 11,59 MeV bzw. 250 MeV messen. Dosismessinstrumente müssen rückwirkungsfrei von elektromagnetischen Feldern sein.

Gensow (Einwender): Es gibt ein Messgerät, das eigentlich recht berühmt ist. Ranga Yogeshwar verwendet es wie auch Greenpeace. Das muss nicht heißen, dass ich es eben gut finde. Es ist das Messgerät der Gewerbeaufsicht in Neustadt. Womit in Karlsruhe gemessen wird, weiß ich nicht. Es ist von Intermess. Dieses Dosismessgerät ist unfähig, den normalen Umgebungsstrahlungszustand zu messen. Es jammert dann nämlich. Es jammert sogar unter 400 nSv pro Stunde, dass es im Prinzip zu wenig Strahlung hat, um die Strahlung richtig auszuwerten.

Deswegen spreche ich mich ausdrücklich dafür aus, dieses Messgerät anzuwenden, weil es den Normalzustand nicht feststellen könnte. Damit kann es natürlich auch nicht einordnen, ob mehr Strahlung vorhanden ist, weil es nie darauf hat geeicht werden können, bzw. der Eicher kann nur mit einer höheren Strahlungsquelle hineingehen. Aber ob das dann stimmt oder nicht – das muss dann auch nicht stimmen. Beispiel hierfür ist das Dosismessgerät der Feuerwehr von Herxheim, das bei normaler Umgebungsstrahlung 0,6 µSv weniger anzeigte als die ODL von Steinweiler bzw. mein Geigerzähler, der jetzt aber nichts zur Sache tut.

Genauso ist darauf zu achten, dass es überhaupt einen Eichpunkt „natürliche Strahlung“ gibt. Denn wenn es diesen Eichpunkt „natürliche Strahlung“ im Messeprotokoll des Messgerätes nicht gibt, ist nicht gewährleistet, dass das Messgerät linear von diesem normalen Strahlungswert aus auch die höheren Strahlungswerte erfasst. Ich gehe davon aus, dass die normale Messtechnik, wenn sie nicht falsch programmiert oder falsch elektrisch verstärkt ist, sondern eben linear verstärkt ist, das Mehr von Strahlung wiedergibt.

Deswegen fordere ich, dass für jedes Messgerät auch der natürliche Strahlungswert – für unsere Gegend hier sind es, wie die meisten ODL vom LUBW oder vom BfS, wobei der Austücker mit Vorsicht zu genießen ist; er ist sehr kernkraftnah; ob man das überhaupt als normalen Strahlungswert anerkennen darf, bezweifle ich einfach – – Bei allem, was 20 bis 100 km entfernt von Kernkraftwerken steht, kann man rein für die Dosisleistungsmessung die ODL als Mittel nehmen. Das sollte Basis sein für den ersten Eichpunkt. Die anderen Eichpunkte müssen dann aus unserer Sicht in Dekadenschritten darüber liegen.

Beim Messgerät von SEA haben wir festgestellt, dass etwas im Begleitschreiben steht. Es kann sein, dass alle das bisher fleißig überlesen haben und es deshalb denjenigen, die in der Genehmigungsbehörde über so was entscheiden, nicht bekannt ist. Das

Messgerät kostet ungefähr 6.000 €. Das Messgerät von Intermess, das ich eben genannt hatte, das die Niedrigstrahlung nicht messen kann, kostet 15.000 €. Das SEA-Messgerät hat eben das Problem, dass es für unterschiedliche Radionuklide gar nicht den richtigen Wert erfassen kann, weil es keine lineare Messcharakteristik hat. Es misst für die einzelnen Energien plötzlich ganz unterschiedliche Werte. Sie weichen vom Messwert um bis zu 70 % ab. Das ist natürlich überhaupt keine Dosismessung; das ist aus meiner Sicht Pfusch.

Dass mein Messgerät nicht unbedingt der Superknaller ist, habe ich dadurch festgestellt, dass es Viren gibt, die aufs Handy aufgespielt werden können, die es tatsächlich schaffen, dass bei dem Billigmessgerät, das ich zu Hause habe – deswegen rühme ich es nicht –, plötzlich der zehnfache Wert auf der Anzeige erscheint, der mit Sicherheit nicht irgendwo erzeugt wird. Ansonsten müsste irgendjemand vor dem Haus vorbeifahren und plötzlich 2.000 nSv pro Stunde erscheinen. Das halte ich absolut für nicht normal. Wenn es so ist, gibt es hier tatsächlich auch maligne Mitarbeiter, die mit Radionukliden oder Prüfstrahlern umgehen, als sei es Spielzeug und dazu da, um andere Leute zu ärgern oder zu schädigen.

Verhandlungsleiter Niehaus: Wir konnten es nachvollziehen bzw. werden es können, wenn wir das Protokoll gründlich lesen. – Wir kommen jetzt zu:

Tagesordnungspunkt 5.4.7

Dosis-Wirkungsbeziehung, Krebsraten

Nagel (UM): Die unter diesem Tagesordnungspunkt zusammengefassten Einwendungen betreffen die folgenden Punkte. Die Ergebnisse aus Tierversuchen sprechen dafür, dass das Postulat der Proportionalität zur Dosis für die Häufigkeit strahleninduzierter Mutationen, das heißt für das Risiko von Erbschäden bei niedrigen Dosen, gerechtfertigt ist.

Durch den Rückbau werden Philippsburg, Oberhausen-Rheinhausen usw. stärker mit radioaktiven Staubemissionen belastet werden. Dieses Gebiet hat jetzt schon eine hohe Krebsrate. Es werden spezifische Anforderungen an künftige Epidemiologiestudien gestellt.

Block (Einwender): Ich möchte nur, dass die Behörde völlig unabhängig von diesem Verfahren feststellt, ob die von mir und anderen gemachte und durch Daten belegte Beobachtung der Leukämiefälle Richtung Norden im Abstand von KIT und im Abstand von Philippsburg gerechtfertigt sind. Das kann man relativ einfach nachprüfen, indem man die Leukämiefälle, die es gibt, mit den Katastern in den Krankenhäusern vergleicht. Dann weiß man, dass die Zuordnung zum Beispiel in Karlsruhe auf 3,5 Millionen so und so viele Fälle ausmacht. Wenn mir dann der Chefarzt sagt, dass das im

Mai ausgenutzt ist, ist die Berechnung falsch. Das kann man nachprüfen. Das sollte die Behörde im Interesse der Bevölkerung tatsächlich einmal beobachten.

Es gibt kein Krebskataster um KIT. Es gibt kein Krebskataster um dieses hier. Es gibt aber von der AOK die Fallbeschreibung von Krebs, die ich mir angeschaut habe. Dort fiel mir wieder der Zusammenhang auf. Als Mathematiker traue ich Chi-Quadraten natürlich auch nicht, wenn dort irgendetwas berechnet ist, aber die Behörde sollte sich darum kümmern. Die Dosis-Wirkungsbeziehung und die Krebsrate, die immer wieder behauptet wird, kann man wenigstens einmal statistisch widerlegen oder eben auch belegen. Das sollten sie allein aufgrund der Beobachtungen der Bevölkerung um das KIT – aber auch hier in Philippsburg habe ich das gehört – tun.

Ich habe eingewendet und vorhin auch vorgelesen, was Kuni zur Niedrigstrahlung geschrieben hat. Über Krebsraten und Tote brauchen wir jetzt gar nicht zu reden. Aber die Niedrigstrahlung, die vorhanden ist und die an diesem Standort die nächsten 30 Jahre lang vorhanden sein wird, aufgrund eines Zwischenlagers für 50 bis 100 Jahre, würde einer solchen Untersuchung Nahrung geben.

(Vereinzelt Beifall Einwenderinnen und Einwender)

Gensow (Einwender): Unsere Einwendung haben wir eine Karte beigefügt. Dabei handelt es sich um die Untersuchungen aus der Vergangenheit. Davon sind für Deutschland zwei zu nennen, nämlich zum einen von Soyka und Bohlinger für das Kernkraftwerk Lingen. Um das Kernkraftwerk Lingen herum wurde damals einfach erfasst, wie viele Fälle von Leukämie bei Kindern auftraten in den Betriebsjahren zwischen 1968 und 1978. Im Gegensatz zu allen anderen Studien danach, die entsprechend falsch durchgeführt worden sind – das nur zur Information der Behörde, wie sie informiert ist – durch die Wissenschaftler am Kinderkrebsinstitut, als Prof. Michaelis es noch geleitet hat, ist hierbei etwas Besonderes interessant.

Es wurde durch ein Mapping dargestellt, das wir in Windsektorbereiche übertragen haben, damit man sieht, ob es einen Zusammenhang zum Hauptwindsektor gibt. Den gibt es. Das ist vielleicht interessant für Herrn Huger, wo er die Arbeiten für das Gutachten zum Rauchaufschlag vornimmt. Ich weiß nicht, ob er das mit einer CFD-Analyse macht, oder ob er rein mit Pasquill'scher Verteilungsbetrachtung der Windrichtungshäufung vorgeht.

158 km vom Kamin in nordöstlicher Richtung – das ist die Hauptabwindrichtung in Gesamtdeutschland mit wenigen Ausnahmen an besonderen Orten; aber man kann eigentlich sagen, dass an allen Kernkraftwerken im Nordosten, wohin die Kernkraftwerke meistens gesetzt werden wie etwa Greifswald seinerzeit von der DDR mit dem Versuch, dort acht Kernreaktoren zu betreiben, weil es im Prinzip hinaus auf die Ostsee

oder nach Polen weht – beträgt der Zusammenhang mit maximaler Entfernung von leukämiekranken Kindern. Das ist in diesem Mapping herausgefunden worden.

Das wurde durch die Katastrophe in Tschernobyl und durch die Katastrophe in Fukushima bestätigt. In beiden Fällen ist die Radioaktivität aus dem Kernkraftwerk über längere Zeit weiter verteilt worden. Tschernobyl hat natürlich auch den Effekt gehabt, dass in die Stratosphäre eine ganze Wolke geschickt worden ist, die erst einmal nach Schweden gegangen ist und dann nach Deutschland kam, als sich der Wind drehte. Der andere Effekt ist über den Kamin, der 100 bzw. 150 m hoch ist. Der Kamin von Lingen ist nur 60 m hoch, aber er ist befeuert gewesen, damit der eine entsprechend höhere Reichweite erreicht.

Bei Tschernobyl und Fukushima wurde jeweils in bis zu 158 km Hauptabwindrichtung evakuiert. Es wurde also bestätigt, dass dieser Austragungseffekt in die Landschaft besteht. Die Studie von Soyka und Bohlinger zeigt, dass es im Umkreis von 50 km eine kreisförmige Häufung gibt. Sie kennen mit Sicherheit noch den inzwischen habilitierten Herrn Kaatsch an der Universität Mainz vom Kinderkrebsregister, der seinerzeit Mitarbeiter von Prof. Michaelis gewesen ist. 2006 hat er eine Kinderkrebsstudie gemacht, in der er im Prinzip dieselben Daten noch einmal ausgewertet hat, allerdings hinsichtlich auf die Frage, ob am Kernkraftstandort eine Häufung stattfindet. Aus Datenschutzgründen darf er sein Mapping, weil es computergestützt ist, nicht direkt herausgeben, weil man ganz genau sagen könnte, wer an welchem Punkt Krebs gehabt hätte. Damit hätte ein Versicherer genau den Fall, der dort gemappt ist. Ein böswilliger Unternehmer hätte auch jemanden, den er mobben könnte.

Es ist definitiv so, dass in diesem Mapping der gleiche Radius erreicht wird, wenn man sich die Häufung anschaut. Die Aussage von Prof. Kaatsch war, dass im Umkreis von 2,5 km signifikante – das heißt eine 2,19-fache – Leukämiehäufung vorkommt.

Verhandlungsleiter Niehaus: Herr Gensow, könnten Sie zu Ihrer Forderung kommen, die Sie hier einbringen wollen?

Gensow (Einwender): Ich muss das ein bisschen detaillierter darstellen, oder ist Ihnen das alles klar?

Verhandlungsleiter Niehaus: Wenn Sie mir versichern können, dass Sie zu einer konkreten Forderung kommen, die Sie im Genehmigungsverfahren berücksichtigt haben wollen, würde mir das sehr weiterhelfen. Konkret: Greifen Sie die Grenzwerte an?

Gensow (Einwender): Ich greife vor allem das Verfahren an, weil pauschal Radionuklide über den Kamin abgegeben werden können. Ich greife an, dass sich der Betreiber vom ITU oder vom LMU beispielsweise bisher nicht hat beraten lassen. Ich greife an, dass es bessere Filtertechnologie gibt und dass er weiter hätte minimieren können für

einen relativ geringen Aufpreis im Vergleich zu Hunderten von Millionen an Brennstoffkosten, die er jährlich hat in einer kerntechnischen Anlage. Ich möchte einfach klarstellen, in welchem Bereich Belastungen auftreten.

Dies sind auch aus heutiger Sicht – ich nehme 2006 noch als relativ aktuelles Datum – Hinweise, wie durch ein Kernkraftwerk emittiert wird durch die Verfahren, die verbessert worden sind. Das sieht man daran, dass die Spikes und die Bilanzen doch zurückgegangen sind. Ich gehe mal davon aus, dass nicht alles durch moderne Hacking-Technik vertuscht wird, die aber natürlich eine Möglichkeit ist in den digitalen Messgeräten, die Vorteile, aber eben auch Nachteile haben.

Ich weise einfach nur darauf hin, dass man in einem Umkreis von 50 km auch in Nicht-hauptwindrichtung vom Kernkraftwerk betroffen ist, sodass man an Krebs erkranken kann. Ansonsten würde sich diese Häufungswolke nicht darstellen.

(Vereinzelt Beifall Einwenderinnen und Einwender – Block [Einwender]: Deswegen fordern wir die Stilllegung von KKP!)

Verhandlungsleiter Niehaus: Den Bezug kann ich nachvollziehen. Das ist hier aber nicht Gegenstand. Wir haben Ihre Darstellung natürlich aufgenommen, Herr Gensow. Wir kommen jetzt zu:

Tagesordnungspunkt 5.4.8

Umgebungsüberwachung/-belastung

Nagel (UM): Die Einwendungen zu diesem Tagesordnungspunkt lassen sich folgendermaßen zusammenfassen. Zum einen wird gefordert, dass Sedimentproben nach Stand des Wissens 2-cm-weise zu entnehmen sind. Es wird auf den LUBW-Jahresbericht verwiesen. Es wird gefragt, wie hoch die zusätzliche radiologische Belastung in Römerberg-Mechtersheim durch den geplanten Abriss ist. Es wird gefragt, wie und wo die Belastungen in Rheinland-Pfalz erfasst und veröffentlicht werden.

Gensow (Einwender): Wir haben festgestellt, dass der Austücker wohl die Angaben vom LUBW um 20 % zu niedrig wiedergibt. Das betrifft die Aufsichtsbehörde, weil die LUBW ein Glied des LMU ist. Deswegen ist aus meiner Sicht eine Überprüfung vorzunehmen. Es ist zu vergleichen, ob das tatsächlich so ist. Wir haben das mit unserem Messgerät gemessen, das, wie gesagt, nicht unbedingt so toll ist. Wir haben es mit Steinweiler verglichen und haben festgestellt: Die Differenz meines Messgerätes zu Steinweiler ist nicht identisch mit der zur ODL des Austücker. Dort wird die Strahlung so gemessen, dass es nicht dasselbe Verhältnis zu unserem Messgerät darstellt, sondern dass das Verhältnis um 20 % unterbewertet ist. Die Linearität unseres Messgerätes beträgt plus/minus 5 %. Der Hinweis ist auf jeden Fall gegeben.

Ich möchte noch einen zweiten Punkt aufführen, bei dem ebenfalls vorsätzlich falsch vom LUBW, dem Messeinstitut, das für das Land Baden-Württemberg arbeitet, vorgegangen wird. Es hat im Linkenheimer Altrheinkanal im Gegensatz zu früheren Erkenntnissen – – 1995 wurde ein Bericht erstellt, wie sich der Fallout durch die Kernwafferversuche und durch den Verlauf von Tschernobyl in den Sedimenten entwickelt hat; das war der Hauptthema dieses Berichts. In diesem Bericht des LUBW ist zu sehen, dass man in Schichtdicken von 1 bis 2 cm unterschiedliche Anhäufungen im Sediment findet. Dabei geht es um die Bodenbeprobung; zur Überwachung des Kernkraftwerks gehört eben auch die Beprobung.

Deswegen fordern wir, dass mit dem Van-Veen-Greifer 30 cm aus dem Sediment genommen werden, sodass im Prinzip über den Punkt 5 cm, wo Tschernobyl liegt, und 12 cm, wo die Radionuklide aus dem Fallout liegen, vermischt gemessen wird, sondern dass nur aus den oberen 2 cm gemessen wird. Denn erstens interessiert uns die Vergangenheit genauso wie Sie eigentlich zur Beurteilung des laufenden Kernkraftwerksprozesses nicht. Zweitens würden Sie, wenn Sie noch tiefer greifen und dort keine Radionuklide aus menschlichen Kernkraftaktivitäten zu finden sind, die Probe entmischen und vorsätzlich falsch messen.

Was das LUBW im Linkenheimer Altrheinkanal getrieben hat, war nichts anderes, als dass es bis zu 80 Bq pro Kilogramm von Element 94-239 durch diese Methode unterjubelt hat, die es vor der Dyckerhoffschleuse im Linkenheimer Altrheinkanal entnommen hat. Die anderen Proben sind genauso entmischt, weisen aber entsprechend nicht die Werte für das Element 94-239 wie an dieser Stelle auf. Das ist natürlich ein Häufungspunkt, weil sich vor der Dyckerhoffschleuse natürlich alles staut, was damals durch das jetzt benannte KIT und Kernforschungszentrum abgeleitet worden war.

Deswegen fordern wir: Für aktuelle Messungen muss flächig aus dem Sediment entnommen werden, sodass Sie zwar Ihr Kilogramm im Marinellibecker zusammen bekommen, aber das eben aus einer Fläche genommen wird, die ein Zwanzigstel Quadratmeter groß ist und nur 2 cm dick, sodass Sie uns mitteilen: Was macht das Kernkraftwerk aktuell in seinen Ableitungen? Es geht nicht darum, dass Sie uns mitteilen: Was kann Dr. Bechtler toll umrühren?

Dr. Scheitler (UM): Herr Gensow, Sie kritisieren die Umgebungsüberwachung der LUBW. Das nehmen wir so mit. Das haben wir protokolliert. Das werden wir uns anschauen. Die LUBW hat unserer Meinung nach Messvorschriften, die sie auch eingehalten hat. Aber wie gesagt: Ihre Kritik ist protokolliert. Wir werden sie uns anschauen.

Eine Einwendung betraf die Frage: Wie sieht es in Römerberg-Mechtersheim aus? Jetzt muss ich leider wieder mit Abgabewerten und theoretischen Ausführungen kommen. Sorry, aber so sind nun einmal die Prüfmaßstäbe. Abgabewerte werden so festgelegt, dass die 0,3 mSv in der Strahlenschutzverordnung eingehalten werden. Der

ungünstigste Aufpunkt liegt in der Regel in Kraftwerksnähe, in der Regel sogar auf dem Kraftwerksgelände. Römerberg-Mechtersheim ist ein Stück weit entfernt. Das heißt, dort ist die Belastung noch geringer. Obendrauf kommt das Minimierungsgebot; ich muss es einfach wiederholen. Abgabewerte sind das eine, das Minimierungsgebot ist das andere.

Zu den Belastungen in Rheinland-Pfalz möchte ich darauf hinweisen, dass der Bund ein sogenanntes Immissionsmessnetz – IMIS – betreibt, das sich über die gesamte Republik verteilt. Die Messstellen und die Ergebnisse kann man zum Beispiel auf der Homepage des Bundesamtes für Strahlenschutz abfragen.

Verhandlungsleiter Niehaus: Es trifft sich an sich gut, dass wir jetzt zum Minimierungsgebot kommen.

(Gensow [Einwender] meldet sich zu Wort)

– Dann betrachte ich das als weitere Erörterung zum vorherigen Punkt.

Gensow (Einwender): Wir haben bei der Messung, die wir im Linkenheimer Altrheinkanal vorgenommen haben, Beryllium-7 festgestellt, was ich vermutet habe. Das wird von fast allen Instituten nicht gemessen, weil man Radionuklide in der Auswertung in den Messprogramme, die gammaspektroskopische Probenmessungen entsprechend technisch darstellen, ein- und ausschalten kann. Von Beryllium-7 wurde in der Vergangenheit behauptet, das sei ein Stoff, der in der Natur vorkommt, der durch Sonnenstrahlung erzeugt wird. Wir haben Beryllium-7 nur im Linkenheimer Altrheinkanal gemessen. Wir haben es nicht in Bruchsal im normalen Hausstaub gemessen.

Ich habe vorhin versucht, das Feld zu beschreiben, das radiologisch mit leukämie- und krebskranken Menschen um ein Kernkraftwerk herum betroffen wird, wie es Soyka beschrieben hat und in dem auch evakuiert wird, weil die Strahlung dort ganz einfach messbar ist, wenn ein GAU auftritt. Aber in Bad Hersfeld, dem theoretischen Standort dafür, haben wir es nicht gemessen. Dort gibt es keinen Beryllium-7. Damit ist es für mich definitiv kein natürlicher Stoff, sondern es ist ein Stoff, der aus dem Kernkraftprozess kommt. Ich wurde fündig, woher dieser Stoff kommt: Er hat den gleichen Ursprung wie Tritium. Als ich meinte, es entstehe durch die Aktivierung von normalem Wasser, das sich also Neutronen anlagern, hat Dr. Meyer geschmunzelt. Dazu ist mit 10^{31} Bahnen der Wirkungsquerschnitt vom Wasserstoff zu klein.

Tritium wird erzeugt durch einen geänderten Zerfall von Radionukliden. Wenn Alpha-radionuklide bestrahlt werden, entsteht in dem Moment – – Das habe ich in den Atomic Data Tables von Maple gefunden: Dort sind im Endeffekt alle Radionuklide aufgeführt, die sich dadurch künstlich erzeugen, dass geänderte Zerfälle stattfinden; er hat dem Ganzen einen Titel gegeben, mit dem man es natürlich nie wieder findet: Q-Values.

Dadurch, dass Sie in Ihrer Anlage ganz besonders viel Gammastrahlung in ganz unterschiedlichen Arten erzeugen, haben Sie ein großes Potenzial, mit dieser Gammastrahlung andere normale Zerfälle zu verändern. Dann entsteht eben kein Heliumkern, sondern ein Tritium, ein Neutron, ein Proton, ein C-14, irgendwelche Radiosulfide und alles Mögliche. Das geschieht deshalb, weil der Alphaprozess geändert worden ist. Deswegen gibt es Tritium in der Anlage. Deswegen gibt es auch Beryllium-7 um eine Anlage. Herr Dr. Bechtler hat das aus seiner Auswertung herausgenommen, weil er in dem Irrglauben ist, dass das natürlich vorkommt.

Ich erwähne noch eine aktuelle Studie von Herrn Prof. Greiser, auch wenn ich von ihm sonst nichts halte, weil er im Prinzip alle Krebskranken, die in einem Umkreis von 70 bis 100 km um ein Kernkraftwerk vorkommen, für gewöhnlich hält, obwohl die Studie von Soyka das belegt und auch der Zusammenhang mit Fukushima gegeben ist. Er hat versucht festzustellen, dass diese natürliche Gegebenheit vorhanden ist. Er hat bei Wilhelmshaven und in Richtung Aurich – das sind sehr unbetroffene Krebsgebiete in Deutschland – Beryllium-7 gemessen und hat dort auch nichts gefunden, weil es dort eben kein Beryllium-7 gibt. Es ist eben nicht natürlich.

Unsere Beryllium-7-Auswertung durch die Institute, die wir beauftragt hatten, war auf bis auf 10^{-2} genau. Beryllium-7 wird in Pflanzen angereichert. Die Pflanzen, die wir am Linkenheimer Altrheinkanal ausgewertet haben, hatten bis zu – –

Dr. Scheitler (UM): Herr Gensow, sorry, wenn ich Sie unterbreche. Ich muss mich wiederholen. Wir haben Ihre Kritik an dem Messprogramm und an dem Messvorgehen der LUBW verstanden. Wie jeder Einwendung werden wir dem bei der Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen nachgehen. Auch wenn Sie hier noch weitere Beispiele geben, wird es nicht verständlicher. Wir haben das protokolliert. Wir werden uns das genau anschauen und es prüfen.

Verhandlungsleiter Niehaus: Dann komme ich jetzt zum Tagesordnungspunkt 5.4.9. – Frau Patan zur Geschäftsordnung.

Patan (Einwenderin): Gestern haben wir um 19:15 Uhr aufgehört; jetzt ist es schon später. Ich weiß nicht, ob uns die zwei Punkte jetzt noch herausreißen. Der Termin muss sowieso morgen fortgesetzt werden. Das Minimierungsgebot ist vielleicht ein ganz schöner Einstieg, um sich das am Anfang bewusst zu machen.

(Vereinzelt Beifall Einwenderinnen und Einwender)

Verhandlungsleiter Niehaus: Da wir das Minimierungsgebot sowieso schon sehr intensiv im Vorfeld behandelt haben, gibt es dazu wahrscheinlich nicht mehr sehr viel zu erörtern. Deswegen machen wir das heute noch. Dann rufe ich jetzt auf:

Tagesordnungspunkt 5.4.9

Minimierungsgebot

Nagel (UM): Die Einwendungen zu dem Tagesordnungspunkt lassen sich wie folgt zusammenfassen. Jede Tätigkeit, die eine Strahlenexposition mit sich bringt, muss durch die mit dieser Tätigkeit verbundenen Vorteile gerechtfertigt sein. Die monetäre Interpretation des Minimierungsgebotes ist abzulehnen. Am Institut für Technologie und Management im KIT werden derzeit Werkzeuge entwickelt, die die radioaktive Belastung sowohl der Umgebung als auch der Mitarbeiter erheblich reduzieren würden. Die Frage ist, ob solche Werkzeuge angedacht sind.

Viele Punkte der dargelegten Maßnahmen verletzen das Minimierungsgebot des Strahlenschutzes oder sind auch aus anderen Gründen abzulehnen. Viele Regelungen und Betrachtungen aus dem Leistungsbetrieb sollen weiterhin gelten und im jetzigen Genehmigungsverfahren nicht neu geprüft werden. Dies ist ein nicht vertretbarer Verzicht auf Minimierungsmaßnahmen hinsichtlich Strahlenschutz und Sicherheit.

Das Strahlenminimierungsgebot ist in allen Punkten anzuwenden. Das Einhalten irgendwelcher Grenzwerte ist keine Minimierung. Das Minimierungsgebot der Strahlenschutzverordnung wird in vielfacher Hinsicht verletzt, unter anderem durch die fehlende aussagekräftige radiologische Charakterisierung, durch die fehlende Alternativenabwägung, durch einen möglichen Rückbaubeginn vor der Brennstofffreiheit der Anlage usw.

Wie setzt sich die genehmigende Behörde in konsequenter Weise für die absolute körperliche Unversehrtheit der Bürgerinnen im Umkreis von Philippsburg ein? Welche Maßnahmen ergreift die genehmigende Behörde, um über das gesetzlich vorgeschriebene Maß hinaus die Sicherheitsbedenken und Umweltauswirkungen noch weiter zu minimieren?

Es wird die pauschale Zehntelung von Emissions- und Verschleppungsfreigrenzen aus Strahlenschutzkontrollbereichen wegen der Embryoniedrigstrahlungswirksamkeit gefordert.

Verhandlungsleiter Niehaus: Gibt es dazu noch Erläuterungsbedarf?

Block (Einwender): Zur Luft ist alles gesagt, was wir wollen. In Bezug auf das Wasser sind wir auf die Zurückhaltung von Tritium eingegangen. Das Dritte ist neu. Es kam in mehreren Fernsehsendungen, in denen sich das KIT in den Vordergrund gedrängt hat, sie seien die Superspezialisten. Ob das stimmt, weiß ich nicht. Ich weiß nur, dass die dortigen Professoren bzw. Doktoranden gesagt haben, dass sie an Geräten arbeiten, die zugegebenermaßen in der vorindustriellen Entwicklung sind, die eine wesentliche

Minimierung zunächst einmal für das Personal bedeuten würden. Diese Minimierung lässt sich selbstverständlich auf in diesem Fall den Luftpfad übertragen. Ich meine, man sollte prüfen, ob das, was behauptet worden ist, auch stimmt.

In einer Fachzeitschrift habe ich gelesen, dass die Betonabschälung, wie man also den Beton dekontaminiert, zwischenzeitlich durch Maschinen vorgenommen werden kann, die das „relativ perfekt“ hinbekommen und dadurch wiederum die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, aber auch die Umwelt so wenig wie möglich belastet werden. Das ist für mich ein neuer Gesichtspunkt bei der Minimierung.

Verhandlungsleiter Niehaus: Zur Entwicklung beim KIT: Wir sehen es in der Tat als unseren Job an, das zu beobachten und bei der Prüfung im Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen. Das machen wir.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Es läuft dort ein Programm zur Entwicklung, das übrigens von der EnKK seit mehreren Jahren mitfinanziert wird. Es handelt sich also um ein Programm, an dem wir beteiligt sind. Es gibt natürlich Möglichkeiten. Das zeigt, dass wir auch daran interessiert sind. Natürlich setzen wir Geräte ein, wenn sie erprobt sind und alle Anforderungen erfüllen. Aber das wird auch von uns durchaus mitverfolgt.

Verhandlungsleiter Niehaus: Haben wir noch etwas offen von Herrn Block? – Nein.

Gensow (Einwender): Wie Herr Block kann ich beim Minimierungsgebot all das, was wir bisher zum Strahlenschutz gesagt haben, zusammenfassen. Hier gibt es einiges, was vom Gesetzgeber nicht umgesetzt worden ist. Es gibt einiges, was man umsetzen könnte. Ich kann nur dafür plädieren, dass es die Aufsichtsbehörde entsprechend wahrnimmt, aus dem Personenschutz heraus dies und das eventuell umzusetzen, was sinnvoll ist und was auch wissenschaftlich der Wahrheit entspricht.

Wenn die Behörde bei den vorliegenden Studien unschlüssig ist, so hat sie doch eine Todeszahlenstatistik, auch wenn sich das Land Baden-Württemberg auf den Kopf stellt, ein Krebsregister aufzustellen. Diese Todeszahlenstatistik steht Ihnen als Behörde nicht nur in Gesamtwerten zur Verfügung, sondern auch hinsichtlich der Auswertung und hinsichtlich eigenen Mappings, um sich eine Übersicht darüber zu verschaffen, wie die Lage tatsächlich ist, wenn Sie das interessiert. Ich kann nur dafür plädieren, dass Sie das interessiert. Denn als Stuttgarter sind Sie von Neckarwestheim genauso betroffen.

Ich plädiere dafür, dass Sie bei den Messungen früher charakterisieren, welche Radionuklide vorliegen und sich nicht einfach mit den Becquerelzahlen der Abfälle zufrieden geben. Man muss die Abfälle auch einordnen: Werden sie jemals frei werden, oder sind sie auch schon bei der Behandlung sicherer zu behandeln?

Verhandlungsleiter Niehaus: Das Minimierungsgebot ist natürlich unabhängig von den Untersuchungen und Statistiken zu Krebsraten usw. anwendbar.

Patan (Einwenderin): In der Straßenverkehrsordnung ist ein Gebot genauso verbindlich wie ein Verbot. Hier erlebe ich, dass das Minimierungsgebot eine freiwillige Sache der Antragstellerin ist. Immer wenn wir verschiedene Varianten besprochen haben, bei denen Sie gegebenenfalls sagen könnten, es sollte die Variante genommen werden, bei der minimiert wird, dass radioaktive Stoffe abgegeben werden, ist immer gesagt worden: Nein, das kann die Behörde nicht vorgeben. Wir müssen den Weg prüfen, den der Antragsteller beantragt hat. Wenn das innerhalb der Grenzwerte liegt, müssen wir das genehmigen. Wenn der Antragsteller so nett ist, innerhalb dieser Werte noch etwas weniger zu machen, ist das gut. Wenn nicht, muss er das nicht.

So wie ich es verstanden habe, hat die Behörde keinerlei Möglichkeit zu sagen: Beim Rückbau und auch beim Betrieb müssen bestimmte Dinge berücksichtigt werden, um die Strahlenbelastung zu minimieren.

Dr. Scheitler (UM): Das Minimierungsgebot ist keine freiwillige Leistung. § 6 nimmt den Betreiber eindeutig in die Pflicht zu minimieren. Das habe ich heute schon einmal vorgetragen. Man muss den Einzelfall beachten. Man muss den jeweils dazugehörigen Stand von Wissenschaft und Technik beachten. Der Betreiber muss das Anwenden. Er muss minimieren. Wir kontrollieren das. Es geht nicht darum, dass er seine Grenzwerte hat, die er ein bisschen minimieren soll. An dieser Stelle ist § 6 eindeutig: Er muss, und zwar nach Stand von Wissenschaft und Technik und unter Betrachtung des Einzelfalls.

Verhandlungsleiter Niehaus: Im Genehmigungsverfahren werden die Verfahrensweisen natürlich auch mit Blick auf das Minimierungsgebot geprüft. Ich weiß nicht, ob Sie darauf hinaus wollen, aber das Minimierungsgebot funktioniert nicht so – das ist ja auch logisch –, dass man einen Grenzwert aufgrund des Minimierungsgebotes herabsetzt. Das ist nicht die Funktionsweise des Minimierungsgebotes. Ich weiß nicht, ob Ihnen das jetzt weiterhilft, Frau Patan.

Patan (Einwenderin): Die Filter sind ein gutes Beispiel dafür, dass es offensichtlich dem Betreiber überlassen bleibt, ob er einen zusätzlichen Filter einsetzt, einen neueren Filter bzw. ob er überhaupt etwas macht. Solange er innerhalb der Grenzwerte bleibt – das ist dauernd gesagt worden –, ist es einfach akzeptabel.

Dr. Scheitler (UM): Frau Patan, der Filter ist ein gutes Beispiel. Bei den Filtern werden wir schauen, ob der Betreiber im Einzelfall und nach dem Stand von Wissenschaft und Technik das Minimierungsgebot erfüllt.

Gensow (Einwender): Ich möchte gegenüber der Genehmigungsbehörde klarstellen, aus welcher Datenbasis die Kinderkrebsstatistik, die durch das Institut in Mainz ausgeführt worden ist, ihre Daten erstellt hat. Ein Kinderkrebsregister kann keine Aussage zu Erwachsenen machen, weil die Erwachsenen – –

Verhandlungsleiter Niehaus: Das Thema hatten wir schon. Wir haben uns als Behörde intensiv damit beschäftigt, insbesondere unsere Bundesbehörden. Das ist bekannt; das brauchen Sie nicht noch einmal zu erläutern.

(Gensow [Einwender]: Okay!)

Block (Einwender): Was Herr Dr. Scheitler eben gesagt hat, halte ich für extrem wichtig: Die Behörde wird das prüfen. Er hat nämlich immer so geantwortet: Wir tun alles, was notwendig ist. Das kam bei uns immer so an: Naja, wir machen es halt so, dass es „gerade noch genehmigungsfähig“ ist. Er hat eine andere Sichtweise als die Behörde.

Wir vertrauen in dem Fall auf die Behörde, dass sie es tatsächlich so auslegt, wie wir es – und Sie wahrscheinlich auch – verstehen, dass das Minimierungsgebot ungeachtet dessen, was die andere Seite unter Umständen an finanziellen Einwänden bringen wird – die wird sie bringen; da bin ich mir ziemlich sicher –, dass dem nicht nachgegeben wird und dass das auch in der Genehmigung deutlich wird.

Ich habe die Tritiumabscheidung angesprochen. Der Zeitraum der Genehmigung bezieht sich mindestens auf 15, wenn nicht sogar auf 20 bis 30 Jahre. In dieser Zeit wird es eine Entwicklung geben, sodass das Minimierungsgebot als fortlaufende Maßnahme im gesamten Bereich umgesetzt werden muss.

Verhandlungsleiter Niehaus: Ich finde es schön, dass die unterschiedlichen Rollen nachvollziehbar sind, die die Antragsteller und wir als Behörde haben. Es ist auch Sinn des Erörterungstermins, dass das deutlich wird.

Ich sehe jetzt keine Wortmeldung zu Minimierungsgebot mehr. Deswegen möchte ich als Letztes für heute überleiten zu:

Tagesordnungspunkt 5.4.10

Schutz des Personals

Dieser Punkt hängt eng mit dem Minimierungsgebot zusammen. Damit ist der Tagesordnungspunkt Strahlenschutz abgeschlossen.

Nagel (UM): Die Einwendungen zu diesem Tagesordnungspunkt betreffen folgende Punkte. Dem Sicherheitsbericht sind keine Angaben zu entnehmen, wie der Strahlenschutz, insbesondere die Minimierung der Strahlenbelastung des Betriebspersonals, die Minimierung der Freisetzung radioaktiver Stoffe durch Abbau und Zerlegungsmethoden und Optimierung des Störfallrisikos, berücksichtigt werden soll.

Sowohl die eigenen als auch die bei Fremdfirmen angestellten Mitarbeiter sollten vor allen Dingen geschult und auf etwaige Kontaminationsgefahren intensiv und ständig hingewiesen werden.

Die jährliche Kollektivdosis unterliegt deutlichen Schwankungen in Abhängigkeit von den jeweils durchzuführenden Maßnahmen und ist deshalb als Vergleichsmaßstab aussagegelos. Alle Mitarbeiter besitzen nur *ein* Dosimeter für alle Standorte, an denen sie eingesetzt werden. Das muss europaweit überprüft werden, da man von ausländischen Arbeitskräften ausgehen muss.

Eine Kündigung oder Minderung des Beschäftigungsverhältnisses sämtlicher am Rückbau beteiligter Arbeitnehmer darf nicht in Abhängigkeit der Jahrespersonendosisgrenzwerte erfolgen. Eine strenge, dauerhafte und durchgehende Überwachung der ordnungsgemäßen Tragweise, Handhabung und Funktion der Dosimeter durch eine fachspezifisch ausgebildete und nur für diese Aufgabe abgestellte Person ist zu gewährleisten.

Sämtliche Personen, die in einer Umgebung arbeiten, bei der mit einer eventuellen Strahlenbelastung zu rechnen ist bzw. die mit radioaktiv kontaminierten Substanzen in Berührung kommen könnten, müssen sich in regelmäßigen Abständen einer intensiven medizinischen Untersuchung unterziehen.

Eine aus den strahlenmedizinischen Untersuchungen erstellte statistische Auswertung muss im Sinne der Forschung der Gesundheitsvorsorge künftig Beschäftigter sowie der immer wieder vom Betreiber betonten Transparenz veröffentlicht werden.

Block (Einwender): Ich habe den Punkt schon mehrfach angesprochen. Mir ging es hauptsächlich um die Fremdfirmen, die bei der Energie Baden-Württemberg arbeiten. Es geht mir aber auch um die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Ich weiß das von meinen Kollegen, die Chemiker sind, die gemeinsam mit mir den Physiksaal benutzen. Die Chemiker haben irgendwann ein gestörtes Verhältnis zu Schadstoffen entwickelt, wahrscheinlich schon auf der Universität. Das heißt, für sie ist das alles ungefährlich. Ich hab zu denen einmal gesagt: Ihr bringt euch um. – Später ist einer der Chemiker an Krebs erkrankt. Dann wurden sie plötzlich vorsichtig. Das hatte ich zum ersten Mal erlebt. Sie haben immer das Zeug herumstehen lassen, es nicht unter die Ablufthaube gestellt, herum experimentiert, auch mit Schülern – das habe ich Ihnen gleich abgewöhnt –, aber sie haben sich selbst in Gefahr gebracht, weil sich eine gewisse Art von

Nachlässigkeit eingeschlichen hatte. Das ist keine Bösartigkeit, sondern ganz normales menschliches Tun. Personen, die täglich mit einem Gefahrgut umgehen, sehen diese Gefahr plötzlich nicht mehr. Das ist wie bei Medizinern, die irgendwann keine Handschuhe mehr anziehen und sich dann Hepatitis holen.

Das ist das Problem, dass Sie tatsächlichen Angriff nehmen müssen. Sie müssen Ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf den Fall, dass sie in den Trott hineinkommen und sich selbst, aber natürlich auch die Umwelt gefährden, vorbereiten. Sie müssen psychologisch vorgehen. Sie müssen diese Schulung durch Externe wirklich ernst nehmen, die Ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter schulen. In dem Bericht aus dem Jahr 2011 wird deutlich, dass ein gestörtes Verhältnis vorliegt. Das hat sich garantiert nicht durch eine oder zwei Maßnahmen geändert. Jetzt geht es in einen anderen Bereich hinein, in dem auch wieder eine Gefährdung vorliegt sowohl für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter als auch für die Umwelt. Als Betreiber und als Behörde müssen Sie alles tun, um zu überwachen, dass das nicht passiert.

Zu den Fremdarbeitern habe ich das meiste gesagt. Ich bitte wirklich darum, dass diese Kontrolle intensiv durchgeführt wird. Meine Einwendungen mit Blick auf den europaweiten Bezug sind mir klar geworden, nachdem ich einen Mitarbeiter der RDK gesprochen habe, ein bulgarischer Ingenieur, der der deutschen Sprache mächtig war. Mir wurde klar, dass die europaweite Überwachung nicht funktioniert. Er arbeitet irgendwo, auch in nichteuropäischen Ländern. Er hat für AREVA und Westinghouse gearbeitet. Mir wurde klar: Er wird nicht durch unser System überwacht. Dieser Mensch gefährdet sich selbst, und man könnte sagen: Das ist sein Problem. – Ich meine aber schon, dass wir die Verantwortung tragen – entweder als Aufsichtsbehörde oder sogar als Gesetzgeber –, dass das ordnungsgemäß durchgeführt wird. Dass Energie Baden-Württemberg ein hohes Interesse daran hat, dass ihr Personal gesund bleibt, ist sowieso klar.

Dr. Möller (Vorhabenträgerin): Sie haben es unterstrichen: Natürlich ist uns der Schutz des Personals sehr wichtig. Das gilt für den Bereich des Strahlenschutzes, aber natürlich auch für die Arbeitssicherheit. Herr Rahlfs wird noch ein bisschen ergänzen.

Dr. Rahlfs (Vorhabenträgerin): In aller Kürze: Wir haben gestern schon über die Sicherheitskultur und die Verbesserung der Sicherheitskultur gesprochen, was wir in den letzten Jahren gemacht haben und was sehr intensiv durch die Behörde und die Gutachter begleitet worden ist. Ich glaube, da sind wir auf einem sehr guten Weg.

Dr. Scheitler (UM): Herr Block, Sie waren ein bisschen unbefriedigt. Alle diese Punkte bis auf die europäische Überwachung wie Schulung bezüglich des Strahlenschutzes, wenn Fremdpersonal hereinkommt, dass sie Dosimeter tragen, das Registrieren der

bekommenen Dosis in der Anlage: Das ist in Deutschland in der Strahlenschutzverordnung geregelt. Ich könnte eine ganze Latte von Paragrafen herunterrattern. Zumindest innerhalb Deutschlands haben wir ein sehr dichtes Überwachungsnetz.

Verhandlungsleiter Niehaus: Dieses Überwachungsnetz einschließlich unserer Mitarbeiter erfasst ja gerade, dass das auch gelebt wird. Die eine Seite ist, dass das in Vorschriften detailliert geregelt ist. Die andere Seite ist das Sicherheitskultursystem der EnBW und dass das, was wir auch gerade hinsichtlich dieser Sicherheitskultur – da ist die Sicherheit der einzelnen Mitarbeiter ein ganz wichtiger Aspekt – haben, auch wirklich gelebt wird. Das ist schon ein wichtiger Punkt unserer Überwachung. Das ist auch Gegenstand der häufigen Anlagenaufsichtsbesuche.

Gensow (Einwender): Die Unterlagen weisen die aktuellen Richtlinien der Berufsgenossenschaft in Bezug auf lungengängige Stäube nicht komplett auf. Das kann vielleicht noch gar nicht der Fall sein. Der Bericht ist ja auch schon ein bisschen älter. Wann der UVU-Bericht tatsächlich beim LMU war, wissen wir nicht – ich meine im Oktober oder so ähnlich. In der Zwischenzeit kamen von der Berufsgenossenschaft noch weitere Richtlinien heraus. Wir haben daher aufgeführt, dass die Berufsgenossenschaft für radioaktive Stäube die BGI 664 TGRS 910 und TGRS 519 herausgebracht hat, die anzuwenden sind. Hier werden bestimmte Maßnahmen festgelegt. Vor allem wird festgestellt, dass auf einer Baustelle, auf der radioaktive Fasern auftreten, bestimmt werden muss, wie viele Fasern bei einer Zerlegung auftreten. Das kennt der Kernkraftbetrieb vielleicht noch gar nicht, weil er bisher in seinem normalen Betrieb noch gar keine Fasern zerlegt hat. Ab 10.000 bzw. 50.000 Fasern pro Kubikmeter müssen unterschiedliche Schutzmasken getragen werden.

Ähnlich wie dieses Faserproblem ist das Asbestproblem. In Ihrer alten Anlage werden Sie zur thermischen Isolierung von Rohrleitungen mit Sicherheit irgendwo noch Asbest hängen haben.

Wenn Sie Sachen wie den Reaktordruckbehälterdeckel trocken auf der Flurebene zerlegen, machen Sie das in einer Einhausungen. Aber in dem Moment, in dem Sie die Einhausungen öffnen, lassen Sie den Wall, der innen drin ist, nach der Bearbeitung mit Stäuben usw., der Aerosol bildet, in den Raum. Deshalb kann ich nur dafür plädieren, dass alle Mitarbeiter, die sich an solchen Tagen in solchen Bereichen befinden, grundsätzlich mit Staubmasken – mindestens für zwei Stunden aufladbar – durch die Bereiche gehen, um vorbereitend und auch in den Tagen danach nicht direkt lungenkontaminiert werden können.

Verhandlungsleiter Niehaus: Ich habe zwei Punkte aufgenommen, nämlich die Belastung durch Fasern und die Frage, wie verfahren wird, wenn Einhausungen geöffnet werden.

Dr. Rahlfs (Vorhabenträgerin): Weil es eben ein Kraftwerk ist, arbeiten wir auch schon jetzt mit Fasern. Wir arbeiten mit Isolierwolle. Wir arbeiten mit Asbest. Es gibt die ganzen technischen Regeln, die Vorschriften der Berufsgenossenschaft. Sie werden schon heute eingehalten. Bevor eine Umhausung aufgelöst wird, wird sie natürlich sauber gemacht, damit genau das nicht passiert, was Sie gerade vorgestellt haben.

Gensow (Einwender): Sie sagen, dass Sie eine Umhausung sauber machen, bevor sie aufgemacht wird. Das heißt, Sie haben einen Automaten, der wie im Prinzip ein Poolreiniger umhergeht, und Sie entfüllen sozusagen die Aerosolluft in einen Behälter, in einen Filter, und befüllen das Gehäuse dann mit Frischluft? Ist das richtig?

Dr. Rahlfs (Vorhabenträgerin): Wir haben gesagt, dass wir die Tätigkeitsbereiche entsprechend einhausen. Dazu gehören Filter, die Reinigung der Luft und auch die Reinigung der Folien und Materialien, die für die Einhausungen genutzt werden, bevor abgebaut wird. Ja.

Verhandlungsleiter Niehaus: Dann können wir den Punkt abschließen. – Nein. Gerne, Herr Bauer. Natürlich. Wir haben Zeit.

(Allgemeine Heiterkeit)

Bauer (Einwender): Ich eben auch nicht; das ist das Problem. Weil wir am Schlusspunkt für heute wären, habe ich eine Bitte. Ich kann morgen nicht dabei sein. Deswegen würde ich gerne entgegen der Ablaufplanung zu meinem Herzensanliegen, dem Freigabeverfahren, nur ein paar Punkte sagen, damit sie im Protokoll stehen, weil die in meiner Einwendung so nicht stehen. Würden Sie das erlauben? Es ist wirklich nicht lang, und ich erwarte auch keinerlei Antworten zum jetzigen Zeitpunkt.

Verhandlungsleiter Niehaus: Das werden wir auf jeden Fall erlauben.

Bauer (Einwender): Ich habe über sieben Seiten zur Freigabe in meiner Einwendung geschrieben. Wie ich vom Öko-Institut schon vernommen habe, sieht das Öko-Institut im Freigabeverfahren keinerlei Probleme. Das Problem der Niedrigstrahlung wird auch nicht wirklich gesehen. Die Studie, die es dazu gibt, sowie kritische Stimmen werden etwas ins Lächerliche gezogen nach dem Motto: Das ist alles nicht nachvollziehbar usw. – Dementsprechend gehe ich davon aus, weil es vom Bundesgesetzgeber entsprechend erlaubt wird, dass es dazu kommen wird, dass wir diese Freigabe hinnehmen müssen.

Daher bitte ich darum, wenn es eine Möglichkeit gibt, die Stoffe, die dann eben nicht endgelagert werden, wenigstens so zu begrenzen, dass sie eben nicht in den häuslichen Alltag kommen. Ich sage es überspitzt: Der Stahl, der aus irgendeinem Rohr

entsteht, sollte nicht in einer Hüftprothese enden. Bauschutt sollte nicht durch Vermischung oder wie auch immer beim regulären Hausbau oder an anderen Stellen zum Einsatz kommen. Ich weiß nicht, wohin Sie ihn bringen wollen, wenn er nicht endgelagert werden soll – mir fällt dazu nichts ein –, aber ich möchte nicht, dass er in den häuslichen Bereich kommt.

Wenn es dafür auch keine Möglichkeit gibt, bitte ich Sie einfach darum, die EnBW zu verpflichten, dieses Material, das Sie freigegeben in Umlauf bringen wollen, als solches zu deklarieren, damit derjenige, der es aufkauft und in irgendeiner Form weiterverarbeitet, wenn er irgendein Verantwortungsbewusstsein hat, weiß, dass aus dem Zeug – ich sage es noch einmal überspitzt – keine Hüftprothese gemacht wird. Es geht mir darum, dass man vielleicht die Chance hat, dass es nicht im eigentlich vorgesehenen Umfang in die Umwelt kommt.

(Beifall Einwenderinnen und Einwender)

Verhandlungsleiter Niehaus: Das haben wir nachvollzogen und werden es unter dem Stichwort „Freigabe“ mit erörtern, ohne dass andere Ihren Wunsch übernehmen müssen.

Damit schließe ich für heute den Erörterungstermin. Morgen geht es um 9:30 Uhr weiter, wie es in der Bekanntmachung angegeben worden ist. Einlass ist wieder um 8:30 Uhr, aber ich glaube, hier muss niemand um seinen Sitzplatz kämpfen. Aber so haben wir es eben vorgesehen.

Ich wünsche Ihnen einen schönen Abend.

Schluss: 19:53 Uhr

Der Verhandlungsleiter

gez. Gerrit Niehaus

Die Protokollführer

gez. Stefan Ernst

gez. Stefan Welter