

**Ministerium für Umwelt, Klima
und Energiewirtschaft
Baden-Württemberg**

Erörterungstermin

in dem Verfahren nach § 7 Abs. 3 des Atomgesetzes (AtG)

zur Stilllegungs- und Abbaugenehmigung (SAG)
für das Kernkraftwerk Neckarwestheim II (GKN II)

am 27. November 2018

in der Reblandhalle Neckarwestheim
Reblandstraße 31, 74382 Neckarwestheim

Stenografisches Protokoll

Tagesordnung:

Seite:

1	Begrüßung und Einführung in den Erörterungstermin durch den Verhandlungsleiter	1
2	Vorstellung des zu genehmigenden Vorhabens sowie Erläuterung der Antragsgestaltung durch die Antragstellerin	8
3	Einleitende Statements der Einwenderinnen und Einwender	12
4	Erörterung der Einwendungen im Hinblick auf die persönlichen Genehmigungsvoraussetzungen (Zuverlässigkeit, Deckungsvorsorge, Personal)	28
4.1	Zuverlässigkeit der EnBW Kernkraft GmbH	28
4.2	Vorsorge für Schadensersatzansprüche (Deckungsvorsorge)	28
4.3	Personal	31
5	Erörterung der Einwendungen im Hinblick auf die vorhabenbezogenen Genehmigungsvoraussetzungen (Schadensvorsorge, Strahlenschutz, Umweltverträglichkeit und Schutz gegen Störmaßnahmen)	33
5.1	Anforderungen an das Genehmigungsverfahren.....	33
5.1.1	Wechselwirkung mit weiteren Vorhaben am Standort	33
5.1.2	Abgrenzung zu bestehenden Genehmigungen und von Systemen und Einrichtungen des Restbetriebs zum Leistungsbetrieb	36
5.2	Restbetrieb	37
5.2.1	Lüftungskonzept und Rückhalteeinrichtungen.....	37
5.2.2	Betriebsreglement.....	41
5.2.3	Verwendung von Grundwasser zur Kühlung	43
5.3	Änderungen der Anlage	44
5.3.1	Schleusen.....	44
5.3.2	Entlassung des Kühlturms aus der atomrechtlichen Genehmigung.....	54
5.4	Abbau von Anlagenteilen	56
5.4.1	Voraussetzung für den Beginn des Abbaus (insbesondere BE-Freiheit)	56
5.4.2	Rückwirkungsfreiheit.....	60
5.4.3	Abbau des Reaktordruckbehälters und seiner Einbauten.....	61
5.4.4	Abbau des biologischen Schildes.....	66
5.4.5	Zerlegeverfahren und Konditionierung	68
5.4.6	Dekontamination von Systemen vor Beginn des Abbaus	73
5.4.7	Abbaufolge.....	76
5.5	Strahlenschutz.....	80
5.5.1	Grenzwerte, Dosis-Wirkungsbeziehungen	80

5.5.2	Abgabewerte.....	81
5.5.3	Minimierungsgebot.....	85
5.5.4	Direktstrahlung.....	87
5.5.5	Radiologische Charakterisierung	88
5.5.6	Umgebungsüberwachung	95
5.5.7	Anlageninterner Strahlenschutz	96
5.5.8	Kontaminationsverschleppung	97
5.6	Radioaktive Reststoffe und radioaktive Abfälle	99
5.6.1	Entsorgungsziele	99
5.6.2	Entsorgungsnachweis.....	101
5.6.3	Freigabeverfahren.....	104
5.6.4	Herausgabeverfahren	106
5.6.5	Umgang mit radioaktiven Reststoffen und Abfällen aus anderen Anlagen	108
5.6.6	Transport- und Hebevorgänge	109
5.6.7	Lagerung	111
5.6.8	Umgang mit flüssigen Abfällen.....	114
5.6.9	Coreschrotte und Betriebsabfälle	115
5.7	Sicherheitsbetrachtung	117
5.7.1	Störfälle	117
5.7.2	Sehr seltene Ereignisse	120
5.7.3	Prüfmaßstab	123
5.7.4	Wechselwirkungen am Standort.....	124
5.7.5	Untergrund.....	125
5.7.6	Werkfeuerwehr GKN.....	127
5.8	Schutz gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter.....	129
5.9	Umweltverträglichkeitsuntersuchung.....	131
5.9.1	Transparenz und Begutachtung der UVU	131
5.9.2	Vollständigkeit der UVU	133
5.9.3	Alternativenprüfung.....	135
5.9.4	Kühlturm	138
5.9.5	Strahlenexposition	139
5.9.6	Staubemission	139
5.9.7	Lärmbelastung	141
5.9.8	Umgang mit chemischen Stoffen	142

6	Erörterung sonstiger Einwendungen, Fragen oder Aspekte	144
6.1	Finanzierung des Abbaus	144
6.2	Einzelfragen der Genehmigungserteilung	144
6.3	Information der Bevölkerung	146
6.4	Abschaltung GKN II	147
6.5	Verschiedenes	147
7	Abschließende Statements der Einwenderinnen und Einwender	149
8	Beendigung des Erörterungstermins durch den Verhandlungsleiter	150

(Beginn: 10:00 Uhr)

Tagesordnungspunkt 1
Begrüßung und Einführung in den Erörterungstermin
durch den Verhandlungsleiter

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Guten Morgen, meine sehr geehrten Damen und Herren! Ich möchte Sie zum heutigen Erörterungstermin in der Reblandhalle begrüßen. Zunächst stelle ich meine Kolleginnen und Kollegen vor. Wir sind vom Umweltministerium Baden-Württemberg, von der Abteilung Kernenergieüberwachung und Strahlenschutz. Wir betreiben das Genehmigungsverfahren und führen deswegen auch den Erörterungstermin durch.

Mein Name ist Gerrit Niehaus. Ich bin Leiter der Abteilung und heute der Verhandlungsleiter dieses Erörterungstermins. Vielleicht wird es sofort auffällig, wenn man den Raum betritt: Anders als beim Erörterungstermin zur Stilllegung des Blockes I sitzen wir auf einer Ebene. Es wurde kritisiert, dass wir uns zumindest optisch so erhöht hatten. Das letzte Mal saßen wir dort oben auf der Bühne. Das war eigentlich nur aus Gründen der Übersichtlichkeit für den Verhandlungsleiter gedacht, wurde aber so interpretiert. Deshalb haben wir uns jetzt auf Ihre Ebene begeben und versuchen, zumindest optisch Augenhöhe herzustellen.

(Zustimmung auf Einwanderseite)

Links neben mir, von Ihnen aus gesehen, sitzt Herr Wanke. Er ist, ebenso wie Herr Spermann rechts neben mir, Referent im für den Standort Neckarwestheim zuständigen Referat. Die beiden werden mich hier unterstützen. Rechts außen sitzt Herr Dr. Ellenrieder, der stellvertretende Leiter des Rechtsreferats unserer Abteilung. Auf der anderen Seite, links außen am Tisch, sitzt Herr Wildermann. Er ist Leiter des für den Standort Neckarwestheim zuständigen technischen Referats. Das Referat ist in erster Linie für die Erarbeitung der Genehmigung und damit auch für die Bearbeitung der Einwendungen zuständig.

Einen Tisch weiter links, von Ihnen aus gesehen, sitzen die Sachverständigen: In der Mitte Herr Huger vom TÜV Süd Energietechnik, rechts neben ihm Herr Lietzmann vom TÜV Süd und auf der anderen Seite Frau Spieth-Achnich vom Öko-Institut. Alle drei sind von der Behörde zugezogene Sachverständige.

An dem Tisch auf der rechten Seite sitzen die Vertreter der EnBW Kernkraft GmbH, abgekürzt EnKK, die Antragstellerin ist. Sie werden sich bei der Vorstellung des Vorhabens später persönlich vorstellen.

Ich möchte zunächst einige Erläuterungen zum Zweck und Ablauf des Verfahrens geben:

Hilfreich ist die Informationsmappe, die wir ausgelegt haben. Sie enthält den Text der Bekanntmachung, einige allgemeine Erläuterungen, die Tagesordnung, die Rechtsgrundlagen des Erörterungstermins und auch eine FAQ-Liste zum Genehmigungsverfahren. Darin ist auch ein Informationsblatt zum Umgang mit Abfällen aus kerntechnischen Anlagen und insbesondere zur Freigabe nach der Strahlenschutzverordnung, ergänzt um ein Informationspapier der Entsorgungskommission des Bundes zur Freigabe radioaktiver Stoffe. Außerdem sind organisatorische Hinweise enthalten.

Nun zum Gegenstand des Erörterungstermins: Es geht hier um Ihre Sacheinwendungen, die Sie zum Abbau der Anlage eingebracht haben. Der Erörterungstermin ist ein Teil des atomrechtlichen Genehmigungsverfahrens. Das atomrechtliche Genehmigungsverfahren beginnt mit der Antragstellung. Daran schließt sich die Phase der sogenannten Sachverhaltsermittlung an. In dieser Phase findet auch die Öffentlichkeitsbeteiligung mit dem Erörterungstermin statt; denn es geht darum, dass wir den Sachverhalt umfassend ermitteln und dabei auch alle sachlichen Einwendungen prüfen. Im Anschluss an diese Sachverhaltsermittlung einschließlich der Öffentlichkeitsbeteiligung findet die fachliche und rechtliche Prüfung des Vorhabens statt, mit der Entscheidung über den Antrag am Ende.

Wie gesagt, gehört es zur Ermittlung des Sachverhalts, die Einwendungen sorgfältig zu prüfen und zu berücksichtigen. Dazu gehört es auch, die Einwendungen nicht nur zu lesen, sondern sie mit Ihnen auch mündlich zu erörtern, damit wir ein vollständiges Bild bekommen, nachfragen können, ob wir die Einwendungen richtig verstanden haben, und Sie auch die Möglichkeit haben, uns Ihre Einwendung noch mal deutlich zu machen. Um das hier vollständig abzuarbeiten, haben wir versucht, die Einwendungen in eine Tagesordnung zu packen, damit wir so diskutieren können, dass wir nicht vom Hölzchen aufs Stöckchen springen – so sagt man das in Westfalen –, sondern thematisch konzentriert die Punkte abhandeln können.

Die Tagesordnung ist folgendermaßen aufgebaut:

Wir sind jetzt bei TOP 1, meiner Begrüßung und Einführung.

Unter TOP 2 wird EnKK das Vorhaben vorstellen.

Unter TOP 3 wollen wir Ihnen, den Einwenderinnen und Einwendern, die Gelegenheit zu einleitenden Statements geben. Sie können auch Präsentationen vortragen, wenn Sie das für notwendig halten. Dazu besteht die Möglichkeit bei der Wortmeldestelle, die von Herrn Scheib betreut wird, den ich bei dieser Gelegenheit vorstellen möchte. Falls Sie Präsentationen haben, können Sie diese mit Ihrem Laptop oder USB-Stick einspielen. Allerdings muss ich darauf hinweisen, dass im Wortprotokoll nur das tatsächlich gesprochene Wort festgehalten wird. Vielleicht werden wir mit TOP 3 bis zur Mittagspause fertig, die gegen 13 Uhr geplant ist. Um 14:30 Uhr würden wir die Erörterung fortsetzen.

Unter TOP 4 haben wir die Einwendungen zusammengefasst, die sich mit den persönlichen Genehmigungsvoraussetzungen beschäftigen. Das sind insbesondere die Zuverlässigkeit des Antragstellers und die Deckungsvorsorge für Haftung.

Unter TOP 5 haben wir die Einwendungen hinsichtlich der vorhabenbezogenen Genehmigungsvoraussetzungen zusammengefasst, also die zentralen Fragen der Schadensvorsorge, des Strahlenschutzes und der Umweltverträglichkeit.

Unter TOP 6 behandeln wir sonstige Einwendungen und Punkte, die wir vorher nicht einordnen konnten.

TOP 7 soll Ihnen die Gelegenheit für ein abschließendes Statement geben.

TOP 8 ist die Beendigung des Erörterungstermins durch mich. Das ist ein eigener Tagesordnungspunkt.

Im Mittelpunkt der Erörterung stehen natürlich die Einwendungen zu den vorhabenbezogenen Genehmigungsvoraussetzungen. Wir geben Ihnen umfassend Gelegenheit, ergänzend zu den Einwendungen Stellung zu nehmen.

Um Ihre Sacheinwendungen gegen das beantragte Vorhaben richtig verstehen und vollständig erfassen zu können, werden wir Ihre Einwendungen bei den einzelnen Tagesordnungspunkten zunächst noch einmal zusammengefasst wiedergeben, damit Sie die Gelegenheit haben zu widersprechen, wenn wir etwas falsch verstanden haben. Allerdings ist es nicht zwingend notwendig, hier noch einmal alles vorzutragen, was in den Einwendungen steht. Wir haben diese umfassend aufgenommen und werden sie auch im weiteren Verlauf des Genehmigungsverfahrens umfassend behandeln – unabhängig davon, ob sie hier mündlich behandelt wurden, oder nicht.

Bei der Behandlung der Tagesordnung wollen wir jedem Einwender die Gelegenheit geben, seine Einwendung so ausführlich zu erläutern, wie es für das Verständnis der Genehmigungsbehörde erforderlich ist. Deswegen bitten wir darum, Doppelungen möglichst zu vermeiden. Das ist auch der Grund, warum wir versucht haben, das alles in eine Tagesordnung zu bringen, die, wie Sie in der Infomappe sehen, relativ kleinteilig ist.

Für die einzelnen Wortmeldungen bitten wir Sie, Ihren Wortbeitrag bei der Wortmeldestelle, bei Herrn Scheib, anzumelden. Wir werden im Laufe des Verfahrens sehen, ob das zwingend oder eine unnötige Erschwernis ist. Es sieht hier ja recht übersichtlich aus. Bisher haben wir es bei den Erörterungsterminen immer hinbekommen, dass das gut läuft.

Alle Einwender haben die Möglichkeit, am Tisch zu sitzen, und haben deswegen auch ein Tischmikrofon in greifbarer Nähe. Sie haben aber auch die Möglichkeit, das Saalmikrofon zu benutzen, das im Gang steht.

Ich hatte schon erwähnt, dass wir ein Wortprotokoll führen. Das dient natürlich vor allem auch dazu, dass wir alles, was hier gesagt wurde, im weiteren Verfahren berücksichtigen können. Zur Unterstützung dieses Wortprotokolls läuft auch ein Tonträger mit, der aber mit Abschluss des Verfahrens, wenn Bestandskraft der Entscheidung eingetreten ist, wieder gelöscht wird. Wir bitten Sie, für dieses Wortprotokoll zu Beginn Ihres Beitrags Ihren vollständigen Namen und Ihre Funktion als Einwender oder Sachbeistand oder Vertreter einer Organisation, die Einwendungen erhoben hat, zu benennen, um die Arbeit der Protokollanten zu erleichtern. Das Wortprotokoll wollen wir im Anschluss an den Erörterungstermin auf unserer Homepage zugänglich machen. Sollte jemand dagegen Bedenken haben, dass sein Name da auch genannt wird, bitten wir darum, dass Sie am Anfang des Wortbeitrages darauf hinweisen, dass Ihr Name im Wortprotokoll nicht auftauchen soll.

An dieser Stelle möchte ich auch auf Einwendungen eingehen, die sich ganz grundsätzlich gegen den Erörterungstermin wenden. Es gibt verschiedene Gründe, die vorgetragen werden: Zum einen wird unsere Neutralität als Genehmigungsbehörde bestritten, und zwar im Hinblick darauf, dass sich ein großer Teil der Anteile von EnBW, die wiederum 100 Prozent der Anteile der EnKK besitzt, in Landeshand befindet.

Zum Verständnis würde ich gerne grundsätzlich die Frage klären, wie die Überwachung eines staatlichen Unternehmens funktioniert bzw. eines Unternehmens, das zu einem großen Teil dem Staat gehört. Das gibt es ja in vielen Bereichen. Der Staat hat durchaus das Recht, in manchen Staaten sogar die Pflicht, in bestimmten Bereichen auch wirtschaftlich tätig zu sein. Das muss auch überwacht werden. Es ist üblich, dass man für diese Überwachung keine neuen Institutionen gründet; sondern die Behörden, die sowieso für die Überwachung zuständig sind, überwachen auch die im Staatsbesitz sich befindenden Unternehmen. Das geht gar nicht anders. Wir haben keine andere Zuständigkeit für staatliche Unternehmen.

Deswegen muss der Staat aber dafür sorgen, dass diese Überwachung trotzdem funktioniert. Dazu gehört unter anderem, dass die Verwaltung der Vermögensanteile natürlich nicht von derselben Einheit gemanagt werden darf, die für die Überwachung zuständig ist. Das ist in Baden-Württemberg so organisiert. Es sind unterschiedliche Ministerien zuständig: Für die Vermögensanteile ist das Finanzministerium zuständig und für die Überwachung der Kernkraftwerke unsere Abteilung im Umweltministerium. Eine gegenseitige Einflussnahme würden wir uns verbitten und würde sich gerade auch Umweltminister Franz Untersteller verbitten. Aber auch rechtlich ist das durch verschiedene Vorschriften abgesichert, insbesondere durch Art. 49 der Landesverfassung: Danach leitet jeder Minister seinen Geschäftsbereich selbstständig in eigener Verantwortung. Selbst wenn wir wollten, kämen wir also aus der Überwachungspflicht gegenüber EnBW nicht heraus. Ein Verkauf der Anteile von EnBW ist im Moment auch nicht absehbar. Dass das Land diese Anteile hat, liegt auch nicht in der Entscheidung der derzeitigen Landesregierung. Es spricht in dieser Hinsicht also nichts gegen die Durchführung des Erörterungstermins.

Es gibt auch die Rüge, dass die ausgelegten Unterlagen unvollständig seien. Wir haben so ausgelegt, wie das nach § 6 der Atomrechtlichen Verfahrensverordnung vorgesehen ist. Die Kritik beruht meines Erachtens im Kern auf einem Missverständnis: Verwechselt werden die Unterlagen, die man für die Öffentlichkeitsbeteiligung auslegen muss, und die Unterlagen, die man als Basis für die Genehmigungsentscheidung braucht. Letztere sind deutlich umfangreicher. Das beruht darauf, dass die Öffentlichkeitsbeteiligung in einer relativ frühen Phase stattfindet und Teil der Sachverhaltsermittlung ist. Die eigentliche Genehmigungsprüfung und -entscheidung beruht auf zahlreichen weiteren Unterlagen, die im Laufe des Genehmigungsverfahrens hinzukommen. Von der Verordnung her haben die ausgelegten Unterlagen eine sogenannte Anstoßfunktion: Sie sollen den Bürgerinnen und Bürgern deutlich machen, was auf sie zukommt, aber noch nicht die umfassende Prüfung ermöglichen.

Wir sehen diese Kritik dennoch nicht als vollkommen haltlos an. Es ist durchaus sinnvoll, in manche Themen in einer möglichst frühen Phase tiefer einzusteigen. Deshalb haben wir gegenüber der vorherigen Öffentlichkeitsbeteiligung eine weitere Änderung gemacht: Wir haben gesagt, dass wir mit der Öffentlichkeitsbeteiligung erst dann beginnen, wenn die sogenannten Erläuterungsberichte fertiggestellt sind. Das sind deutlich umfangreichere Unterlagen, die für die Genehmigungsprüfung erforderlich sind und nicht zwingend für die Öffentlichkeitsbeteiligung.

Zu diesen Erläuterungsberichten haben wir in den Auslegungsunterlagen eine Zusammenfassung auslegen lassen, die EnBW erstellt hat, und Ihnen die Möglichkeit gegeben, diese Erläuterungsberichte zur intensiveren Beschäftigung per Mail anzufordern. Wir sind also deutlich über das eigentliche gesetzliche Maß hinausgegangen, um es Ihnen zu ermöglichen, tiefer in die Sache einzusteigen. Aber wie gesagt, das ist kein Muss. Aus unserer Sicht sind das Vorhaben und die möglichen Kritikpunkte, die Sie haben könnten, auch ohne diese Erläuterungsberichte zu erkennen, insbesondere aufgrund des Sicherheitsberichts. In § 6 der Atomrechtlichen Verfahrensverordnung sind die Unterlagen benannt, die ausgelegt werden müssen. Über die sind wir mit den Erläuterungsberichten deutlich hinausgegangen.

Die Heranziehung der Erläuterungsberichte ist rechtlich gesehen eine Akteneinsicht, die Sie im ganzen laufenden Verfahren wahrnehmen können, bis zur Entscheidung über die Genehmigung. Danach natürlich auch, aber dann hat es vielleicht einen etwas anderen Charakter.

Von einigen Einwendern wurde auch angesprochen, dass im Unterschied zum Abbau des Kernkraftwerks Neckarwestheim I die EnKK diesmal nur eine Genehmigung vorsieht. Das ist aus unserer Sicht zulässig und eigentlich sogar der gesetzliche Regelfall. Wir haben geprüft und festgestellt – das ist ja immer das Risiko, wenn man die Genehmigung zu groß fasst –, dass der Antrag auch hinreichend bestimmt ist.

Weiterhin wurde auch kritisiert, dass die Öffentlichkeitsbeteiligung viel zu früh erfolge. Die vom Gesetz geforderte Stilllegung ist erst Ende 2022. Bis dahin ist es ja noch ein bisschen

hin. Es wurde der Begriff geprägt, dass es sich um eine „Vorratsgenehmigung“ handle, die EnBW beantragt. Durch das Atomgesetz gibt es keine festgelegte Verknüpfung zwischen der endgültigen Abschaltung eines Kernkraftwerkes und der Antragstellung auf Erteilung einer Stilllegungs- und Abbaugenehmigung. Der Zeitpunkt liegt in der Hoheit des Antragstellers.

Hinzu kommt, dass nach neuer Gesetzeslage ein Kernkraftwerk nach Abschaltung unverzüglich stillzulegen und abzubauen ist. Das heißt, es ist eine Pflicht des Betreibers, auch den dafür notwendigen Antrag rechtzeitig zu stellen. Ein mehrjähriges Genehmigungsverfahren ist durchaus im Bereich des Erwartbaren, sodass es an sich zu begrüßen ist, dass EnBW den Antrag früh stellt, damit unmittelbar nach dem Abschalten mit dem Abbau begonnen werden kann. Voraussetzung dafür ist natürlich, dass die Genehmigung schon da ist.

Das Problem einer sehr frühen Genehmigungserteilung stellt sich in dieser Frist eigentlich nicht. Wenn man eine Genehmigung zehn Jahre vorher beantragt, gibt es natürlich das Problem, dass sich möglicherweise der Stand von Wissenschaft und Technik, der unsere Entscheidungsgrundlage ist, gegenüber einer erteilten Genehmigung geändert hat. Selbst wenn so etwas in unserem Fall stattfinden würde, was vermutlich bei Abbautechniken nicht zu erwarten ist, könnten wir mit nachträglichen Auflagen reagieren, bis hin zur Aufhebung der Genehmigung. Wir haben auch bei den bisher erteilten Genehmigungen die Auflage festgelegt, dass der Antragsteller bei der Entwicklung seiner Techniken den neuesten Stand ermitteln und auch anwenden muss.

Die andere Frage, die kritisiert wurde: Ich hatte schon angesprochen, dass nur eine Genehmigung beantragt wird. Das hat aus unserer Sicht mehr Vorteile als Nachteile: Wenn der Abbau auf mehrere Genehmigungsschritte aufgeteilt wird, ist bei der ersten Abbaugenehmigung das gesamte Konzept zu bewerten und auch nur insoweit zwingend eine Öffentlichkeitsbeteiligung vorgeschrieben. Wenn alles in einem Genehmigungsantrag beantragt wird, liegt der Öffentlichkeitsbeteiligung mehr als nur das Konzept zugrunde, sodass man, jedenfalls rechtlich verbindlich, eine umfassendere Öffentlichkeitsbeteiligung hat.

Bei uns wird sich dieser Nachteil nicht auswirken, weil wir für die Genehmigungen, die für das zweistufige Verfahren bei den Einser-Blöcken erforderlich sind, eine Öffentlichkeitsbeteiligung in unserem Ermessen vorgesehen haben. Aber anders als bei diesem Genehmigungsverfahren hat man nicht alles in einem Schritt auf dem Tisch. Der Nachteil könnte sein, dass man sich vielleicht übernommen und zu viel beantragt hat, was man nicht vollständig zu Ende planen konnte. Das können wir im Moment aber nicht erkennen. Das ist nur theoretisch möglich. Falls sich im Laufe des Verfahrens herausstellen würde, dass doch nicht alles durch diese Genehmigung erfasst werden konnte, gäbe es noch eine Genehmigung. Es müsste zunächst ein Änderungsantrag gestellt werden und dann eine entsprechende Entscheidung über diese Genehmigung erfolgen.

Es gibt auch die generelle Kritik, die sich eher auf die gesetzliche Ebene bezieht; zum Beispiel, dass die Anlage Neckarwestheim II unverzüglich stillzulegen sei. Das ist sicherlich eine

Forderung, die man erheben kann. Aber darüber entscheidet der Gesetzgeber und darüber hat er auch entschieden, indem er Neckarwestheim II die Restlaufzeit zugebilligt hat.

Es wird auch immer wieder der sichere Einschluss der Anlage statt des Abbaus gefordert. Ich habe schon darauf hingewiesen, dass der Gesetzgeber das 2017 verboten hat. Früher war der sichere Einschluss eine Option, die der Betreiber wählen konnte, nicht musste. Der Gesetzgeber war der Meinung, mit Unterstützung aus Baden-Württemberg, dass das eine weniger sichere Methode ist als der unverzügliche Abbau der Anlage und hat deswegen den sicheren Einschluss verboten und den unverzüglichen Abbau vorgeschrieben. Deswegen ist das heute kein sinnvolles Erörterungsthema.

Es gibt auch Einwendungen, die von der Sache her nicht zum Verfahren gehören: Das betrifft einmal die Frage der Transporte oder der Zwischenlagerung und der Endlagerung, wasserrechtliche Genehmigungen und weitere Dinge, aber auch das Standortabfalllager und das Reststoffbehandlungszentrum. Diese werden aufgrund der gesetzlichen Lage und der Antragslage in besonderen Verfahren behandelt. Das ist diesem Termin nicht zugänglich, was nicht heißt, dass darüber nicht in anderen Veranstaltungen wie beispielsweise der Infokommission intensiv diskutiert wird und werden kann; aber eben nicht im Sinne eines förmlichen Öffentlichkeitsbeteiligungsverfahrens.

Eine gewisse Sonderstellung nimmt die Freigabe von radioaktiven Stoffen ein. Das ist immer ein heißes Diskussionsthema und gehört insofern nicht hierher, weil es gesonderte Freigabebescheide gibt. Andererseits gehört es aber hierher, weil sich die Freigabe in das übergeordnete Reglement über den Abbau der Kernkraftwerke einfügen muss. Da ist die Linie nicht so scharf zu ziehen. Darüber werden wir, soweit das einen Bezug zum Abbau hat, diskutieren können.

Ich habe noch einige organisatorische Hinweise: Nach der Verfahrensverordnung ist unser Termin nicht öffentlich. Als Versammlungsleiter bin ich allerdings berechtigt, Ausnahmen zu gestatten. Da wir nicht überfüllt sind, denke ich, dass es kein Problem ist, die notwendigen Ausnahmen zu erteilen. Über die Einwender und Einwenderinnen hinaus haben wir den Termin von vorneherein für Presse, Hörfunk und Fernsehen geöffnet. Wir bitten allerdings darum, die Ton- und Bildaufnahme mit Beginn des offiziell nicht öffentlichen Erörterungstermins ab TOP 2 zu beenden. Das gilt für alle Arten von Aufnahmen.

Wir haben die Möglichkeit, vier Tage zu erörtern. Wir wollen uns Zeit nehmen und uns nicht von der Uhr unter Druck setzen lassen. Aber die vier Tage müssen natürlich nicht ausgeschöpft werden. Wir können den Termin jederzeit früher beenden. Für heute haben wir eine Mittagspause von ca. 90 Minuten vorgesehen. Weitere Pausen werde ich ausrufen, wenn es erforderlich ist. Bitte geben Sie mir auch einen Hinweis, wenn Sie eine Pause für erforderlich halten. Einlass in die Halle ist jeweils eine Stunde vor Beginn. Zur Erleichterung der Einlasskontrolle können Sie Armbänder erhalten. Dann kommen Sie ohne Weiteres wieder herein.

Getränke und Snacks können Sie während der Veranstaltung im Foyer erwerben und Sie können diese auch mit hereinnehmen. – Ich denke, weitere Appelle kann ich mir sparen.

Ich komme zu

Tagesordnungspunkt 2

Vorstellung des zu genehmigenden Vorhabens sowie Erläuterung der Antragsgestaltung durch die Antragstellerin

Ich bitte die Antragstellerin, sich und ihr Vorhaben vorzustellen.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Guten Morgen, sehr geehrte Damen und Herren! Mein Name ist Manfred Möller; ich bin Fachbereichsleiter „Genehmigung und Aufsicht“ bei der EnBW Kernkraft GmbH und Delegationsleiter vonseiten der Antragstellerin.

Gerne stelle ich die weiteren Mitglieder unserer Delegation vor. Ich beginne zu meiner Rechten: Ganz außen sitzt Herr Dr. Roy Jastrow und neben ihm Herr Dr. Stephan Rahlfs. Dr. Jastrow und Dr. Rahlfs sind zuständig für die fachlich-technischen Belange im Rahmen der Erörterung. Zu meiner Linken sitzt Herr Kuntz vom Rechtsbereich der EnBW. In der hinteren Reihe ganz rechts sitzt Herr Dr. Tino Ortega-Gomez, der ebenfalls zu den fachlich-technischen Belangen unterstützen wird. Daneben sitzen unsere Fachgutachter vom Ingenieurbüro Dr. Dröscher, Herr Dr. Dröscher und Herr Faiß, die wir hinsichtlich der Umweltverträglichkeitsuntersuchung hinzugezogen haben.

So weit zur Vorstellung unserer Delegation. Ich beginne dann mit der kurzen Vorstellung unseres Antrags.

Ich möchte Ihnen einen kurzen Überblick über den Inhalt unseres Stilllegungs- und Abbauantrages für Block II des Kernkraftwerks Neckarwestheim – kurz: GKN II – geben. Lassen Sie mich aber vorab ein paar über das vorliegende Verfahren hinausgehende Ausführungen machen.

Die EnBW Kernkraft GmbH – kurz: EnKK – hat bereits nach der kurzfristigen Abschaltung von Block I in Neckarwestheim und Block I in Philippsburg im Jahr 2011 begonnen, ein gesamthafte, übergeordnetes Konzept für Stilllegung und Abbau ihrer Kernkraftwerke zu erarbeiten.

Im Jahr 2012 haben wir dann unsere Strategie für den Rückbau aller Blöcke festgelegt, kommuniziert und damit Klarheit für Politik, Gesellschaft, Geschäftspartner und Mitarbeiter geschaffen. In unserer Strategie haben wir uns für den sicheren direkten Rückbau unserer Kernkraftwerke entschieden. Inzwischen ist diese Variante des Rückbaus durch eine weitere Änderung des Atomgesetzes von der Politik als grundsätzlich verpflichtender Weg definiert

worden. Herr Niehaus ist darauf schon eingegangen. Der Einschluss ist nur noch als Sonderfall möglich.

Unser Anspruch ist, dass die nukleare Sicherheit beim Rückbau genauso wie beim Leistungsbetrieb oberste Priorität hat.

Bei der Umsetzung unserer festgelegten Strategie sind wir bislang sehr gut vorangekommen. Neben den Fortschritten beim Rückbau in Obrigheim verweisen wir dabei auf den im ersten Halbjahr 2017 gestarteten Rückbau von GKN I und KKP 1. Die von uns an den Standorten Neckarwestheim und Philippsburg geplante Rückbau-Infrastruktur wird seit 2016 gebaut und soll im kommenden Jahr in Betrieb gehen. Dazu zählen jeweils ein Reststoffbearbeitungszentrum und ein Standortabfalllager.

Die Abschaltung unserer Einser-Blöcke im Jahr 2011 erfolgte kurzfristig. Wir konnten deshalb erst nach der Abschaltung mit der Vorbereitung der Anträge für Stilllegung und Abbau dieser Anlagen beginnen. Inklusiv des Genehmigungsverfahrens führte dies für beide Anlagen zu einer rund sechsjährigen Nachbetriebsphase, ehe dann 2017 – nach Erteilung der Genehmigungen – der Rückbau starten konnte.

Für unsere Zweier-Blöcke, also KKP 2 und GKN II, war die Ausgangslage eine andere. Hier sehen wir die Möglichkeit, durch eine frühzeitige Antragstellung die erforderliche Genehmigung für Stilllegung und Abbau so rechtzeitig zu erhalten, dass der Rückbau unmittelbar nach Abschaltung der Anlagen in den Jahren 2019 bzw. 2022 beginnen kann. Das bedeutet dann auch, dass der Rückbau dieser Anlagen früher vollendet werden könnte.

Vor diesem Hintergrund haben wir bereits im Jahr 2016 die Anträge für Stilllegung und Abbau von GKN II und KKP 2 eingereicht.

Nun konkret zum Block Neckarwestheim II: Mit Inkrafttreten der 13. Atomgesetznovelle im Jahr 2011 wurde festgelegt, dass die Berechtigung für den Leistungsbetrieb der Anlage enden wird, wenn die zur Verfügung stehende Reststrommenge produziert wurde, spätestens jedoch, wenn der 31. Dezember 2022 erreicht ist.

Am 18. Juli 2016 haben wir beim Umweltministerium Baden-Württemberg gemäß § 7 Abs. 3 AtG einen Antrag auf Erteilung einer Stilllegungs- und Abbaugenehmigung für GKN II gestellt. Zuvor hatten wir, wie vorgesehen, von November 2015 bis Februar 2016 eine frühe Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt.

Wie bereits erläutert, fließen die Erfahrungen aus unseren bereits laufenden Rückbauprojekten auch in den Rückbau der Zweier-Blöcke ein. Das betrifft auch die Erstellung der Antragsunterlagen. Durch die Nutzung von Erfahrungen war es uns möglich, die Anzahl der Abbauanträge bereits bei den Einser-Blöcken auf zwei zu reduzieren, gegenüber vier beim Kernkraftwerk Obrigheim. Bei den Zweier-Blöcken war es nun möglich, alle relevanten Aspekte für Stilllegung und Abbau in jeweils einem einzigen Antragspaket zusammenzufassen.

Nicht unerwähnt bleiben sollte jedoch, dass bei KWO sowie bei den Einser-Blöcken jeweils im ersten Antrag ein Gesamtkonzept für den gesamten Rückbau der jeweiligen Anlage enthalten war.

Dementsprechend enthalten nun auch die Antragsunterlagen für GKN II die geplanten Maßnahmen und wesentlichen Festlegungen für den gesamten Abbau der atomrechtlich genehmigten Anlage. Das Gesamtkonzept für den Abbau von GKN II ist somit Gegenstand des laufenden Antragsverfahrens.

Der Abbau von Anlagenteilen des Blocks GKN II ist dann beendet, wenn die verbliebenen Anlagenteile aus dem Geltungsbereich des Atomgesetzes entlassen sind oder wenn sie einer anderweitigen atomrechtlichen Nutzung zugeführt sind.

Für die insgesamt geplanten Maßnahmen zur Stilllegung und zum Abbau von Anlagenteilen von GKN II veranschlagen wir bei verzögerungsfreiem Rückbau einen Zeitraum von etwa 10 bis 15 Jahren. Hierbei stützen wir uns auch auf unsere Erfahrungswerte aus dem Rückbau des Kernkraftwerks Obrigheim und aus dem Rückbau der Einser-Blöcke in Neckarwestheim und Philippsburg.

Der Abbau von kerntechnischen Anlagen ist heute international und national gängige Praxis. Insofern können wir auf erprobte Konzepte, Verfahren und Techniken sowie umfangreiche externe und vor allem auch eigene Erfahrungen zurückgreifen. Hier verweise ich erneut unter anderem auf den Abbau unserer kerntechnischen Anlage in Obrigheim, der sich auf der Zielgeraden befindet. Die Demontagearbeiten sind sehr weit fortgeschritten; beispielsweise ist auch der Reaktordruckbehälter bereits vollständig abgebaut und zerlegt.

Nachfolgend möchte ich auf weitere wichtige Aspekte unseres Antrags eingehen: Mit der Stilllegungs- und Abbaugenehmigung beantragen wir auch den Weiterbetrieb von bestehenden sowie den Betrieb von zusätzlichen Anlagenteilen von GKN II. Dies soll auf der Grundlage der bestehenden und weiter geltenden atomrechtlichen Genehmigungen erfolgen und wird zusammenfassend als Restbetrieb bezeichnet.

Die Durchführung des Abbaus erfolgt rückwirkungsfrei auf den sicheren Restbetrieb. Dem Abbaufortschritt entsprechend wird der Restbetrieb den weiter reduzierten Erfordernissen angepasst.

Im Brennelementlagerbecken im Reaktorgebäude befindet sich zu Beginn des Abbaus voraussichtlich noch Kernbrennstoff in Form bestrahlter Brennelemente. Diese werden in der Folgezeit entfernt, sicher verpackt und in das Standort-Zwischenlager am Standort Neckarwestheim überführt. Soweit sich während der Durchführung von Abbaumaßnahmen noch Kernbrennstoff in der Anlage befindet, erfolgt der Abbau von Anlagenteilen rückwirkungsfrei auf dessen sichere Lagerung und den sicheren Umgang mit ihm.

Für den Abbau der radioaktiv kontaminierten und der aktivierten Anlagenteile im Kontrollbereich steht eine Vielzahl industriereprobter und bewährter Verfahren und Einrichtungen zur Verfügung.

Beim Abbau fallen sowohl schwach- bis mittelradioaktive als auch nicht-radioaktive Reststoffe an. Der überwiegende Anteil der anfallenden Reststoffe kann direkt oder nach einer Reststoffbearbeitung freigegeben werden. Dies erfolgt selbstverständlich unter Einhaltung der rechtlichen Vorgaben zum Strahlenschutz. Diese Stoffe können dann wieder dem konventionellen Stoffkreislauf zugeführt werden. Ein sehr geringer Anteil der Reststoffe wird zur zweckgerichteten Beseitigung in Beseitigungsanlagen bzw. auf Deponien anfallen. Ein ebenfalls sehr geringer Anteil der Reststoffe wird als schwach- bis mittelradioaktiver Abfall eingeordnet. Die Freigabe der Stoffe erfolgt jeweils in einem eigenständigen Freigabeverfahren.

Die Bearbeitung der radioaktiven Reststoffe wird überwiegend in einem Reststoffbearbeitungszentrum erfolgen, das derzeit auf dem Kraftwerksgelände des GKN II entsteht. Die nach der Reststoffbearbeitung verbleibenden radioaktiven Abfälle fallen, wie gesagt, in die Kategorie schwach- bis mittelradioaktiv. Bis zur Einlagerung im Endlager Schacht Konrad besteht gemäß Strahlenschutzverordnung die Verpflichtung, diese Stoffe zwischenzulagern. Hierfür sowie für die Aufnahme von Abfällen der gleichen Kategorie aus dem Leistungsbetrieb wird derzeit ein vorübergehendes Standortabfalllager auf dem Gelände des GKN geschaffen. Diese beiden Vorhaben – Reststoffbearbeitungszentrum und Standortabfalllager – sind baurechtlich genehmigt. Die Umgangsgenehmigungen nach § 7 StrlSchV sind beantragt.

Nach diesem Exkurs komme ich nun wieder zurück zu Stilllegung und Abbau von GKN II und zu relevanten Aspekten unserer Antragstellung.

Zum Schutz der Bevölkerung, der Umwelt und des Personals vor Schäden durch ionisierende Strahlung beim Restbetrieb und beim Abbau werden Strahlenschutzmaßnahmen getroffen. Radioaktive Stoffe werden durch Vorkehrungen und Maßnahmen unter Einhaltung behördlich festgelegter Grenzwerte in der Anlage GKN II zurückgehalten.

In einer Sicherheitsbetrachtung wurde darüber hinaus nachgewiesen, dass auch bei zu unterstellenden Störfällen, Ereignissen und Ereignisabläufen die Strahlenexposition unterhalb der konservativ festgelegten rechtlichen Vorgaben liegt.

Für die insgesamt geplanten Maßnahmen zur Stilllegung und zum Abbau von Anlagenteilen des Blocks GKN II haben wir eine Umweltverträglichkeitsuntersuchung durchgeführt. Diese umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Beurteilung der Auswirkungen der insgesamt geplanten Maßnahmen auf die Schutzgüter Menschen, Tiere, Pflanzen – einschließlich der biologischen Vielfalt –, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft und Kulturgüter. Dabei werden alle Wirkungspfade und deren Wechselwirkungen in die Betrachtung eingeschlossen. In der Gesamtbetrachtung der Umweltauswirkungen ist über die vorhabenbedingten Auswirkungen

hinaus auch die Gesamtbelastung einschließlich bestehender Vorbelastungen und kumulierender Wirkungen aus weiteren Anlagen und Vorhaben am Standort mit einbezogen.

Im Ergebnis kann gezeigt werden, dass es durch die Stilllegung und den Abbau von Anlagenteilen des Blocks GKN II zu keinen erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die vorgenannten Schutzgüter kommt.

Zum Abschluss möchte ich zusammenfassen: Wir haben zu unserem am 18. Juli 2016 gestellten Antrag auf Stilllegung und Abbau von Anlagenteilen des Blocks GKN II aussagekräftige Unterlagen vorgelegt, die im Rahmen dieses Verfahrens veröffentlicht wurden. Damit ist eine Beurteilung der beantragten Stilllegung, des Abbaus von Anlagenteilen sowie der insgesamt geplanten Maßnahmen möglich, einschließlich der Beurteilung möglicher Auswirkungen auf die Bevölkerung, die Umwelt und die Mitarbeiter.

Die erforderliche Vorsorge gegen Schäden umfasst alle mit der Stilllegung und dem Abbau verbundenen Tätigkeiten. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt werden vermieden. Auch für sehr unwahrscheinliche Ereignisse haben wir dargestellt, dass die jeweiligen rechtlichen Vorgaben eingehalten werden.

Für uns ist der Rückbau unserer Kernkraftwerke ein Teil der Energiewende, den wir verantwortungsvoll anpacken. Wir haben für den Rückbau die erforderliche Erfahrung, die geeigneten technischen Mittel und kompetente, gut ausgebildete Mitarbeiter. Selbstverständlich hat auch beim Abbau die Sicherheit für uns höchste Priorität.

Nicht nur im Rahmen dieses Öffentlichkeitsbeteiligungsverfahrens, sondern auch durch eine Vielzahl weiterer Maßnahmen haben wir der Bevölkerung Informationen rund um unsere Rückbauvorhaben zur Verfügung gestellt und werden dies auch zukünftig tun. – Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Vielen Dank, Herr Möller. – Wir kommen zu

Tagesordnungspunkt 3

Einleitende Statements der Einwenderinnen und Einwender

Ich habe hier eine Redeliste: Herr Wagner, Frau Vangermain, Herr Block und Herr May-Stürmer.

■■■■ Wagner (Einwender):

Mein Name ist ■■■■ Wagner. Für das Protokoll einfach Herr Wagner. Wenn ich auf vielleicht 15 Jahre Erfahrung mit Erörterungsterminen und Genehmigungsverfahren zurückblicke, habe ich immer mehr den Eindruck, dass das so ist, also ob sich zwei tektonische Platten auf-

einander zubewegen. Es sind einfach zwei verschiedenen Welten: die Behörde auf der einen und die Bürgerinnen und Bürger auf der anderen Seite.

Zu Herrn Möller möchte ich anmerken: Ich finde, es ist eine Mogelpackung, den Abriss eines AKWs als Energiewende zu bezeichnen. Die Energiewende wäre das Abschalten. Es ist klar, dass man das, was hinterher passiert, verantwortlich machen muss, aber das ist nicht die Energiewende. Darüber sollte man noch mal nachdenken. Wir haben zur Kenntnis genommen, dass es ein paar kleine Fortschritte gibt, wie die Erläuterungsberichte. Aber leider hat sich dadurch an unserer grundsätzlichen Kritik nichts geändert. Wenn ich „uns“ sage, meine ich, dass ich hier zwar als persönlicher Einwender spreche, aber vor dem Hintergrund meiner Mitarbeit in der Arbeitsgemeinschaft AtomErbe Neckarwestheim.

Um das Beispiel der tektonischen Platten noch mal aufzugreifen: Aus Sicht der Bürgerinnen und Bürger müssen wir auch immer die rechtliche Lage kritisieren; denn die rechtlichen Rahmenbedingungen für Atomkraft sind in Deutschland passend für die Atomindustrie gestrickt und nicht für den Schutz der Grundrechte der Bürger und Bürgerinnen. Darauf sollte man sich nicht ausruhen, sondern diese Kritik muss man immer wieder äußern.

Wenn es um die Unterlagen und die Einwendungen zu diesem Erörterungstermin geht, habe ich manchmal das Gefühl, dass manche Leute denken, ein Atomkraftwerk könne man mit einer Schraubenfabrik vergleichen. Dabei verdrängt man die spezifischen Auswirkungen und Gefahren des Betriebs, aber auch des atomaren Erbes. Ich denke, wir haben es hier mit einer ganz besonderen Kategorie von Betrieb zu tun. Das fängt mit den Umweltverbrechen beim Uranabbau an bis zur unendlichen Folgelast, die man den nachkommenden Generationen hinterlässt. Das betrifft natürlich auch jeden einzelnen Schritt im Betrieb, im Nachbarbetrieb und im Abbau. Man muss hier anders vorgehen, nicht so schematisch, wie das oft gemacht wird.

Wir haben es hier mit einem verdammt altersschwachen AKW zu tun, das auch nicht alleine steht, sondern in unmittelbarer Nachbarschaft und Verbindung mit einem Castoren-Lager. Nebenan laufen die Abbauarbeiten von GKN I. Die Wechselwirkungen sind meines Erachtens nicht korrekt berücksichtigt. Wir haben das immer wieder verleugnete Thema des unsicheren Grundes unter dem Gelände, aber auch, sozusagen, oberhalb; ich erinnere an die Setzung beim Bau des Castoren-Lagers. Und wir haben weiterhin die vorsätzliche Aushöhlung des Untergrundes. Wir haben hier eine Anlage, die permanent Radioaktivität abgibt, über Direktstrahlung, aber vor allem auch ins Wasser, in den Neckar, über den Kamin und mit der sogenannten Freigabe zunehmend auch per Lkw.

Bei sehr vielen Einzelereignissen, auch bei Genehmigungsverfahren, beobachte ich in den letzten Jahren eine Erosion von Redundanz und Konservativität. Bei jeder isolierten Geschichte wird uns immer erzählt: Das war doch konservativ gerechnet. Oder: Es waren doch noch andere Sicherheitsmaßnahmen da. Aber bei der Vielzahl von Lücken, die mittlerweile aufgetreten sind, ist bei Weitem nicht mehr die Redundanz da, die man glaubt zu haben. Die

angeblich konservativen Berechnungen auch beim jetzigen Verfahren sind meines Erachtens längst nicht mehr haltbar. Man muss das Ganze im Blick haben und nicht immer nur isolierte Aspekte.

Dabei muss auch die Alterung der Anlage beachtet werden. Das haben wir beim Problem der Heizrohre sehr deutlich gesehen. Man hat versucht, Korrosionsfolgen zu verhindern, und hat damit andere noch beschleunigt. Das ist ein Punkt, wo man sagen muss: Das frühe Verfahren jetzt bedeutet auch, dass die weitere Alterung der Anlage – ich befürchte, uns werden in den nächsten Jahren noch einige Überraschungen begegnen – gar nicht richtig enthalten sein kann. Auch die Dinge, die wir als Bürger einwenden können, können das gar nicht vorwegnehmen. Aber es altert nicht nur die Anlage, es altert auch die Motivation bei Betreibern und Aufsicht. Es altert die Sicherheitskultur, es altert das Wissen und es altert in irgendeiner Weise auch die Ethik. Ich denke dabei an die vorsätzliche Verstrahlung, der Anwohner, Polizisten, Personal und Demonstranten bei den Castor-Transporten im letzten Jahr ausgesetzt waren.

Am GKN II wird nur noch geflickt. Sehr merkwürdig finde ich, dass das Umweltministerium jetzt betont, dass es erst mal nur um neun Monate Weiterbetrieb geht, bis zur nächsten Revision. Man hofft, dass das AKW bis dahin irgendwie durchhält. Und dann will man es aber noch bis Anfang 2023 laufen lassen.

Auch wenn Herr Niehaus das vorhin sehr viel freundlicher dargestellt hat: Ich glaube, Einwendungen und mündliche Äußerungen machen zu dürfen, wird von der Atomaufsicht als Gnade gesehen und gleichzeitig als hinderlich wahrgenommen. Es kostet Zeit, und man muss sich überlegen, wie man wenigstens scheinbare Gründe findet, um die Einwendungen als unerheblich darstellen zu können und zu verwerfen.

Ich hatte persönlich ein sehr schlimmes Erlebnis bei einem der wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren, die im Auftrag und unter Aufsicht des Umweltministeriums vom Landratsamt Heilbronn durchgeführt wurden: In der Genehmigung las ich, dass man sich mit meinen Einwendungen überhaupt nicht befasst hat, weil man mich schlicht als nicht betroffen dargestellt hat. Es ging um den Neckar. Ich wohne nur ein paar Kilometer flussabwärts. Man hat es sich ganz einfach gemacht und gesagt: Der Kerl ist nicht betroffen. Also brauchen wir über seine Einwendungen nicht nachzudenken. – Ich glaube, das ist symptomatisch.

Es mag sein, dass das Ministerium rechtlich sauber getrennt ist von der EnBW. Aber es kommt darauf an, was rauskommt. Unter dem Strich sehe ich eine eindeutige Parteilichkeit.

Ich habe immer wieder den Eindruck, bei Anträgen und Wünschen der EnBW wird alles getan, damit die EnBW auch nicht den geringsten Ansatz hat, vielleicht juristische Schritte zu erwägen. Es wird immer wieder die Rechtsstaatlichkeit betont. Aber die findet nach meinem Eindruck immer dann ein Ende, wenn es um die Anliegen, letztlich die Grundrechte der Bürgerinnen und Bürger geht.

Man muss sich klarmachen, Verwaltungsvorschriften spielen hier eine Rolle, und in Verwaltungsvorschriften kommen leider keine Grundrechte vor; die finden da quasi nicht statt.

Es wird immer wieder gesagt, es gebe keinen Ermessensspielraum. Ich glaube, ein Ermessensspielraum findet im Verwaltungshandeln des Umweltministeriums sehr wohl statt, aber immer in Richtung, immer zugunsten der EnBW. Aber in Richtung der Bürger wird man mit dem Ermessensspielraum auf einmal sehr knauserig.

Das betrifft besonders das Thema Freigabe, das wurde ja schon angesprochen; Herr Niehaus verteidigt sie ja oft. Ich finde das eine unkontrollierte Verseuchung der Umwelt durch Material, das noch Radioaktivität aus dem AKW-Betrieb trägt. Das gehört einfach nicht durch den Verwaltungsakt der Freigabe aus der Überwachung entlassen, vor allem, weil kein Mensch dann erfahren und für sich steuern kann, wie weit er davon betroffen ist.

Ich halte das 10- μ Sv-Konzept von vorne bis hinten für unethisch. Es wird aber immer wie ein Grundrecht der Atombande und der Behörden behandelt. Natürlich wäre es teurer, dieses Material anständig unterzubringen und zu bewachen. Das darf meines Erachtens kein Argument sein.

Ich möchte auch deutlich machen: Es wurde mehrmals der sichere Einschluss erwähnt. Von unserer Seite wird dieser langfristige Einschluss nicht gefordert. Ich weiß nicht, ob es Absicht ist oder warum man das immer durcheinanderwirft. Unsere Forderung ist eine langfristige Bewachung des Materials, das ansonsten freigegeben würde, auf dem AKW-Gelände. Also nicht wie beim sogenannten sicheren Einschluss der Einschluss des höher strahlenden Materials, sondern das nach Entkernung restliche Material, das ansonsten für Umwelt oder Deponien freigegeben würde, soll vor Ort bleiben. Dafür haben wir zwei verschiedene Vorschläge gemacht.

Herr Niehaus hat angedeutet, dass das Thema Freigabe ein Grenzbereich sei, inwieweit das ins Verfahren gehört oder nicht. Aus unserer Sicht gehört das zwingend hinein. Dass man das im Verwaltungsverfahren ausgliedert, ist intransparent und ungenügend.

Auch das Ausgliedern der elementaren Aspekte, nämlich des sogenannten Standortabfalllagers und des Reststoffbearbeitungszentrums, ist aus unserer Sicht nicht in Ordnung. Wir haben das bei Block I schon kritisiert. Hier ist es jetzt wieder der Fall. Die EnBW hat Tricks gemacht, für die Ausgliederung sogar eine extra Firma gegründet. Das Umweltministerium sagt: Wenn die das so beantragen, dann können wir nicht anders. – Ich glaube, man könnte anders, wenn man wollte. Wir wissen ja, welche Tricks gemacht wurden, was verbogen wurde, damit man sogar um die Umweltverträglichkeitsprüfung herumkam.

Zu diesen Tricks, dem Ausgrenzen von Themen, gehört auch dieser frühe Termin. Angesichts der von Herrn Möller genannten Zahlen wäre es nicht nötig, bei einem Abschalten Ende 2022 schon 2016 das Verfahren zu beginnen. Das lief dann doch schneller bei den

anderen Blöcken. Da hätte man also noch Zeit. Wenn das so früh läuft und gleichzeitig – das ist mein Eindruck – das Umweltministerium alles tut, den AKW-Betrieb bis zum 31.12.2022 zu unterstützen, dann finde ich das sehr problematisch.

Ich finde auch sehr problematisch, dass auf die weitere Periodische Sicherheitsüberprüfung innerhalb des Abbauperioden verzichtet wird. Andererseits, die unendliche Langsamkeit des Ministeriums bei der Bearbeitung der letzten Periodischen Sicherheitsüberprüfung entwertet dieses Thema ohnehin.

Dass man sozusagen Rabatte gibt, wie den Verzicht auf die Sicherheitsüberprüfung, das passt nicht. Man merkt, dass eigentlich schon seit 2011 darauf hingearbeitet wird, 2022 doch wieder eine Laufzeitverlängerung zu machen. Egal wie, Sicherheitsrabatte dürfen nicht stattfinden. Ich befürchte, wenn das kommt, weil ja innerhalb von zwölf Monaten die sechs stärksten AKWs in Deutschland quasi auf einen Schlag abgeschaltet werden sollen, dann wird der Druck auf Laufzeitverlängerung sehr groß sein. Da weiß ich nicht, ob von Stuttgart viel Widerstand kommen wird.

Für mich ist das jetzt das Eingangs- und gleichzeitig Abschlussstatement, weil ich doch bezüglich der Chancen des Erörterungstermins sehr resigniert bin. Ich möchte aber noch die Kernforderungen – nicht die einzigen, sondern die Kernforderungen – der Arbeitsgemeinschaft AtomErbe Neckarwestheim zum jetzigen Verfahren vortragen. Wir sind uns darin mit BUND und BBU einig:

Wir fordern die sofortige Abschaltung von GKN II. Wir fordern eine echte Bürgerbeteiligung in allen Genehmigungsverfahrensschritten des Stilllegungs- und Abbauprojekts über die gesamte Zeitdauer. Wir fordern, dass kein eiliger Billigabrisse – so kommt es uns nämlich vor – stattfindet. Wir fordern ein Verbot der Abgabe von Radioaktivität in Luft und Neckar während Abbau und Lagerung und den Schutz der Arbeiter und Arbeiterinnen.

Die Genehmigungsverfahren für das Standortabfalllager und Reststoffbearbeitungszentrum einschließlich des jetzt vor Kurzem noch gebauten zusätzlichen radioaktiven Abluftkamins müssen neu aufgerollt werden mit Umweltverträglichkeitsuntersuchungen und Bürgerbeteiligung.

Insbesondere soll keine Freisetzung von radioaktivem AKW-Schutt für Umwelt, Recycling und gewöhnliche Deponien stattfinden, sondern eine überwachte Lagerung vor Ort.

Das ist mein persönliches Eingangsstatement vor dem Hintergrund der Arbeitsgemeinschaft AtomErbe Neckarwestheim.

(Zustimmung auf Einwenderseite)

Gudrun Vangermain (Einwenderin):

Mein Name ist Gudrun Vangermain, Einwenderin. Es hört sich widersprüchlich an, dass ich eine Einwendung zur Stilllegungs- und Abbaugenehmigung gemacht habe, obwohl auch ich will, dass GKN II stillgelegt wird – allerdings sofort. GKN II soll aber erst in vier Jahren stillgelegt werden, und damit wird die Gefährdung der Menschen in der Region aus wirtschaftlichen Gründen über Jahre weiter hingenommen. Wir alle machen nicht Einwendungen – ob für KKP, also Philippsburg, oder GKN, Neckarwestheim –, um die Behörde oder die AKW-Betreiber zu ärgern. Sie kosten uns viel Zeit und Einsatz. Aber wir haben sie bislang trotzdem gemacht, um Schaden von Lebewesen und Umwelt zumindest zu mindern.

Aus den Erfahrungen der bisherigen Erörterungstermine haben wir gelernt. Wieder ist keine Gesamtschau für die Öffentlichkeit vorgesehen. Herr Niehaus hat gesagt, das wird dann alles einzeln, aber eben nicht öffentlich behandelt. Eine Erklärung dafür gab es bei den letzten Erörterungen bislang nicht. Eine Umweltverträglichkeitsprüfung wird als nicht notwendig angesehen.

Es ist zudem zu erwarten, dass wie beim Verfahren zu GKN I auf detaillierte Fragen meist nur die pauschale Antwort gegeben wird: Wir handeln dem Gesetz entsprechend. – Oder es werden einfach nur die Texte der ausgelegten Unterlagen wiederholt.

Die EnKK hat sich laut ausgelegter Unterlagen alle Wege und Möglichkeiten offen gelassen. In vier Jahren kann sich ja auch viel ändern. Der Abriss kann zu diesem frühen Zeitpunkt überhaupt nicht ordentlich, gewissenhaft und sachgerecht vorgeplant werden. Wem nützt also eine um mehrere Jahre vorgezogene Erörterung und Genehmigung? Das Erörterungsverfahren ist der letzte öffentliche Abschnitt des atomrechtlichen Verfahrens vor dem Abrissbeginn. Das aktuelle Erörterungsverfahren kann sich aber nur auf den heutigen Stand der Technik und der strahlenmedizinischen Kenntnisse beziehen, die sich in einem ständigen Anpassungsprozess befinden. Technische Neuerungen und nationale wie internationale Erfahrungen, die in den kommenden Jahren beim Abriss von AKWs hinzukommen, werden ebenso wenig einbezogen werden können wie mögliche Dennoch-Störfälle im weiteren Betrieb.

„Dennoch-Störfälle“ ist, wie wir inzwischen gelernt haben, ein Fachbegriff und bezieht sich darauf, dass Störfälle eigentlich überhaupt nicht möglich sind, aber durch unwahrscheinliche, weiß der Himmel woher kommende, Möglichkeiten doch stattfinden, also dennoch stattfinden.

In Anbetracht des radioaktiven Gefahrenpotenzials beim Abriss ist das gesamte Vorgehen fragwürdig. In den Antragsunterlagen der EnBW bzw. EnKK sind viele Abrisschritte nur allgemein beschrieben. Sie sollen auch so pauschal genehmigt werden. Der beantragte Abriss erstreckt sich über einen Zeitraum von mindestens zehn bis zwanzig Jahren. Das Umweltministerium wird später immer wieder neue Genehmigungen und Änderungsgenehmigungen

ohne jede Auslegung von Unterlagen und damit ohne Öffentlichkeitsbeteiligung erteilen. Dieses Vorgehen ist Praxis, aber völlig intransparent, und dagegen protestiere ich.

Das Erörterungsverfahren soll jetzt zwar pflichtgemäß und dem Gesetz entsprechend durchgeführt werden, stellt inhaltlich aber eher eine Farce dar, einen Akt der Fiktion, der uns Bürgerinnen vorgaukeln soll, wir würden in den gesamten Abrissprozess des Atomkraftwerks mit eingebunden werden.

In dem Urteil des Bundesverfassungsgerichts zum Ausstieg aus der Atomenergie heißt es wörtlich:

Andererseits handelt es sich um eine Hochrisikotechnologie, die unter anderem mit extremen Schadensfallrisiken, aber auch mit bisher noch nicht geklärten Endlagerungsproblemen belastet ist.

Nimmt man die Aussage des Verfassungsgerichts ernst, dann muss GKN II sofort stillgelegt werden. Erst dann kann die Erörterung des Abrisses, aber mit Gesamtschau aller Abrissvorhaben und -anlagen und Nachweis der Entsorgungswege für den schwach-, mittel- und hochradioaktiven Atommüll und selbstverständlich mit Umweltverträglichkeitsprüfung, durchgeführt werden. Alles andere ist unverantwortlich, aber offensichtlich politisch gewollt.

Obwohl Sie all dem nicht nachkommen werden, halte ich meine Einwendungen aufrecht. Ich werde mich aber heute aus der Erörterung heraushalten.

Harry Block (Einwender):

Harry Block, BUND Mittlerer Oberrhein, dort verantwortlich für den Technischen Umweltschutz. – Liebe Mitbetroffene! Andere kritische Menschen und ich haben ein Buch über die strategische Einbindung von Initiativen bei Erörterungen und Mediationen geschrieben. Diese Mitmachfalle, die ich jetzt zum vierten Mal beim Abriss von Atomkraftwerken in Baden-Württemberg erlebe, hat nun Dr. Dieter Kostka in einer Expertise zur Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Standortsuche für ein langfristiges Atommülllager nochmals intensiv aufgearbeitet. Ich werde versuchen, im Folgenden seine und meine Anmerkungen zu diesem Verfahren vorzutragen, deren Einschätzung man ja am Ende überprüfen kann.

Beteiligt sein ist ja für uns Bürger ein wünschenswerter Zustand. Aktuell hat das Umweltministerium einen Preis für die vorbildliche Umweltbeteiligung gewonnen. Aber den würden Sie für dieses Verfahren bestimmt nicht erhalten. Denn heute geht es nicht um ein belangloses Energie-Blabla für eine völlig nebulöse Energiezukunft, sondern ganz konkret um den aus unserer Sicht umstrittenen Abriss eines noch vier Jahre in Betrieb befindlichen Atomkraftwerks.

Idealerweise wird mit Beteiligung verbunden, dass man nun aus eigener Sicht Dinge mitteilen darf. Es gehört dazu, dass wir als kritische Masse der Atomkraftgegnerinnen, die sich seit vielen Jahren um diese Atomkraftwerke besorgt kümmern, als Personen und als Verbände,

nicht nur als Staffage oder Requisite angesehen werden, dass man auf Augenhöhe – nicht nur, was die Sitzebene betrifft – behandelt wird und sich entsprechend einbringen kann. Angesichts dieser technischen, wissenschaftlichen und juristischen Übermacht der Seite der Antragstellerinnen, die sich seit vielen Monaten gegen Entgelt mit diesem Verfahren beschäftigen, wird auch Ihnen wohl klar, was hier Augenhöhe bedeutet.

Trotzdem gehört zum Idealbild, dass unsere Meinung substantiell gehört und anerkannt wird, selbst dann, wenn Sie als Genehmigungsbehörde, die letztlich zu entscheiden hat, unsere Einwendungen im Ergebnis unter Umständen nicht teilen. Das kostet Sie, das hat Frau Vangermain gesagt, schon sehr viel Zeit und auch Nerven. Aber es entsteht auch zwangsläufig dabei die Frage: Wer hat denn von den Bürgerinnen und Bürgern das Privileg, hier überhaupt beteiligt zu sein? Wer kann sich freinehmen? Wer kann wie ich als Pensionär einen, zwei oder drei Tage damit verbringen, sich hier einzubringen? Das ist eine grundsätzliche Frage, die bis heute nicht geklärt ist.

Sie müssen sich im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben nicht überlegen, wen Sie und wann Sie irgendjemanden wegen Beteiligung kontaktieren. Sie setzen das ins Amtsblatt – fertig. Sie müssen nur die erhaltenen Reaktionen irgendwie zu einer Tagesordnung, die wir nun vorgelegt bekommen haben, zusammenbasteln. Das haben Sie verdammt kurzfristig gemacht. Sie orientieren sich natürlich an Rechtsnormen, wie sie Ihnen vorgegeben sind, an den politischen Vorgaben Ihrer Vorgesetzten, an Erfahrungen aus anderen Erörterungen, die ich auch kenne, auch aus anderen Behörden, und an Erkenntnissen und Empfehlungen Ihrer handverlesenen Expertinnen. Es geht Ihnen rechtlich letztlich nicht darum, uns, die beteiligt wurden, zu verstehen oder gar darum, unsere Bedenken auszuräumen, auch wenn Sie das eben gesagt haben. Unsere Einwände zu erfüllen, die wir im Rahmen der Beteiligung vorgebracht haben, das geht schon gar nicht.

Es geht Ihnen eigentlich nur darum, uns formal zu beteiligen, uns Gelegenheit zu geben, uns zu äußern und diese Äußerungen im weiteren Verfahren zu berücksichtigen. „Berücksichtigen“ heißt dabei aber nur, sie in irgendeiner Weise zu verarbeiten. Sie können sie nicht unbesehen völlig ignorieren und in die Rundablage, sprich: Papierkorb legen. Sie sind Ihnen – das zeigen die bisherigen zwei Abrissgenehmigungen – aber eigentlich wurscht.

Denn um unsere Einwände zu killen, reicht es vollkommen aus, der Berücksichtigungspflicht im Anhang der Genehmigung Genüge zu tun. Es ist zwar nicht verboten, über dieses minimale Beteiligungsverfahren hinauszugehen oder mit unseren Gutachtern verständnisvoll umzugehen, aber bei einem teuren Konfliktthema wie dem Abriss eines Atomkraftwerkes, das noch über viele Jahre unser Leben bedroht, zieht man sich sehr schnell auf das formale Minimum zurück. Da wird sehr schnell alternativlose Basta-Politik daraus.

Wir Bürgerinnen empfinden – ich empfinde das für mich persönlich auch so, Herr Wagner hat das auch gesagt –, wie wir heute beteiligt werden, nicht als freundlichen Akt, sondern als hoheitliche Gnadengeste des Staates.

Auch bei den Grünen, deren Mitbegründer ich bin, gab es mal die Hoffnung, dass das anders wird. Der heutige Umweltminister war vor 25 Jahren bezüglich der Radioaktivität der gleichen Meinung wie ich. Heute sagt er zu mir öffentlich in der Informationskommission in Philippsburg: „Harry, halt's Maul!“ Wenn ich so was höre, dann weiß ich, wo's langgeht. Es interessiert anscheinend niemanden, wenn ich etwas sage aus meinen Erfahrungen, mit meiner wissenschaftlichen Ausbildung. Das interessiert nicht. Denn dann müsste man mich ja anhören.

Es war natürlich bei mir wie bei einigen anderen heute vielleicht immer noch die Hoffnung da, dass die Beteiligung im weiteren Verlauf das Ergebnis mit beeinflussen wird. Das war aber keineswegs der Fall. So wird bei uns in der Zwischenzeit aus Hoffnung nur noch Verdross, oder, wie es der Ministerpräsident dieses Landes immer wieder sagt: „Angehört zu werden, heißt nicht, dass man gehört wird oder gar erhört wird.“

In allen bisherigen Verfahren, die ich miterlebt habe, wurde über weite Strecken nicht wirklich zugehört, sondern die von uns geäußerten Meinungen wurden gesammelt, gesichtet und nach bestimmten Rastern hoheitlich nach Gesetzesvorgabe ausgewertet.

Unsere Einwände finde ich allenfalls in Spiegelstrichen in Tabellen von Soziologen, die solche Veranstaltungen zu Masterarbeiten und Doktorarbeiten verwursteln, um uns beim nächsten Mal noch besser über den Tisch ziehen zu können. Wir, die dahinter stehenden Bürgerinnen, interessieren erst mal überhaupt nicht. Es kann freilich durchaus vorkommen, dass man dabei an einen interessierten und aufgeschlossenen Sachbearbeiter oder eine Sachbearbeiterin in der Beteiligungsbehörde gerät, der oder die beim Sichten der Meinungen nachdenklich wird, wie vielleicht auch der Versammlungsleiter hier oder Herr Dr. Scheitler, und manche Aspekte in unseren Behörden im internen Entwurf vielleicht sogar tatsächlich aufgreift und weiterführt. Wir konnten in einem Fall sogar aus den Akten nachweisen und der Öffentlichkeit mitteilen, als es zum Beispiel um die Genehmigung der Verbrennung von hundert Prozent Müll in Zementwerken ging, dass natürlich auch dort letztendlich trotz der Einwendungen der Fachleute von Ihrem Ministerium politisch entschieden wurde, wie die Betreiber es wollten. Das Immissionsschutzgesetz für Müllverbrennungsanlagen wird für Zementwerke in Teilen außer Kraft gesetzt.

Die unglaubliche Rolle der Behörden im Diesel-Skandal ist ja auch jedem präsent. Und die Ankündigung der Kanzlerin, an den Grenzwerten herumzudoktern, geht in die gleiche industriefreundliche Richtung.

Unsere Argumente fließen zugegebenermaßen als kleine Tröpfchen in diesen Argumente-See des Beteiligungsverfahrens. Aber das Umgehen damit wird letztendlich summa summarum doch politisch entschieden, egal wie weit Sie dies auch von sich weisen. In der Genehmigung finden wir uns im Anhang auf vielen Seiten letztlich immer mit dem folgenden lapidaren Satz abgewehrt, ich zitiere aus der Genehmigung KKP 1:

Der Bewertungsmaßstab für diese Sicherheitsaspekte orientiert sich am gültigen gesetzlichen und untergesetzlichen Regelwerk.

Ich könnte dieses Zitat auf alle Bereiche der dort angesprochenen Einwendungen anwenden. Es stimmt immer, geht stets aufs Gleiche raus.

Die EnBW ist eine fast hundertprozentige Tochter des Landes bzw. von Landkreisen. Sie haben versucht zu erklären, dass es da überhaupt keine Überschneidung gibt. Aber für uns hat das ein Geschmäcke, und zwar ein heftiges Geschmäcke. Sie glauben doch nicht im Ernst, dass die Finanzministerin oder der Finanzminister sich nicht mit dem Herrn Umweltminister über Philippsburg oder über Neckarwestheim oder über die EnBW unterhält. Das ist doch ein Witz.

Bei hartnäckigeren oder tiefer gehenden Beiträgen im Beteiligungsverfahren, das haben wir immer wieder erlebt, wird die Antragstellerseite sehr wortkarg oder sie erklärt: „Das können Sie nachlesen.“ Oder: „Gerne bin ich bereit“, und dann kommt wieder, dass ich es nachlesen kann.

Auf die bisher völlig ungeklärte Frage des Bundesamtes für Strahlenschutz nach der andersartigen Radionuklidabgabe in die Atemluft beim Abbruch, die ich im Verfahren KKP 2 schon gestellt hatte, reicht es unterdessen, den jeweiligen Beteiligten zu sagen: Verdammt noch mal, was wollt ihr denn noch? Wir haben euch beteiligt! – Aber eine Antwort habe ich bis heute noch nicht. Ich werde sie auch heute nicht kriegen.

Außenstehenden dann noch zu verdeutlichen, dass einem die Art, wie man beteiligt wurde, aber nicht ausreicht, weil eben nur angehört, aber nicht gehört wurde, fällt tatsächlich schwer. So entsteht bei den Medien und bei der Bevölkerung leicht der Eindruck, wir Umweltschützer seien quengelnde Nimmersatte. Originalton draußen: Die sollen endlich die Klappe halten, von hier verschwinden und sich verdammt noch mal nicht so anstellen.

Das entwertet natürlich in der öffentlichen Debatte die besten Argumente. Das ist für den Vorhabenträger EnBW, der sein Projekt durchbringen möchte, natürlich recht vorteilhaft – für uns, die Projektkritikerinnen, ein Ansehensverlust. Als Trotzreaktion kann es dann wiederum zu erneutem Widerstand kommen, gemäß dem Merksatz des Kommunikationspsychologen Schulz von Thun, Zitat: „Wer sich nicht erhört fühlt, benimmt sich unerhört.“

Wir aus den Bürgerinitiativen und Umweltverbänden sind die Mittler, die eine repräsentative Demokratie für gesellschaftlichen Widerstand und nachhaltige Zukunftsentwicklung notwendig braucht. Wir benennen unsere erkenntnisleitenden Interessen schon im Scopingtermin. Natürlich haben wir sicher eine völlig andere Einschätzung durch unsere Wissenschaftler bezüglich der Wirkung von Radioaktivität auf Lebewesen. Wir arbeiten aber nicht mit Fake-News à la Trump. Sind wir Organisierte aber ausgeschaltet, wie es sich zurzeit in Frankreich

ereignet, dann herrscht das Anarchische, dann stützt auch keine cremige grüne Politik mehr. Dann haben die Politeliten und unsere Wirtschaft in diesem Land ein echtes Problem.

Diese Erörterung ist in ihrer praktischen Ausgestaltung und in ihrer Verbindlichkeit vollkommen offen. Letztlich ist sie belanglos, trotz der vielen Erläuterungsberichte, die ich alle mühsam noch einmal gelesen habe. Aber es steht ja eigentlich genau das Gleiche drin wie bei KKP 2, weil heute ja niemand in diesem Raum weiß, wie der Abriss wirklich vonstattengehen wird. Er wird sich ganz anders ereignen, wie Sie beschreiben. Da gibt es so viel Unwägbarkeiten und Überschneidungen, die ja nicht betrachtet werden, weil die Gesamtschau Abriss GKN I, Reststoffbehandlungsanlage usw. überhaupt völlig ungeklärt im Raum steht.

Wie immer gibt es keine dieser Gesamtschauen. Der wesentliche Bestandteil für uns ist die Behandlungsanlage. Sie ist ein schwarzes Loch. Da kommt die Radioaktivität raus, sie bedroht letztendlich diese Region und ihre Menschen. Sie können nicht alle Eventualitäten vorhersehen. Sie können es nicht, und wir können es als Einwender auch nicht. Es lässt sich eben nicht alles im Detail regeln, wie wir das sonst bei anderen Planfeststellungsprojekten natürlich kennen.

Die Genehmigung, das ist der eigentliche Schwachpunkt der ganzen Kette, lässt dem Antragsteller EnKK alle Spielräume. Genau deren Ausgestaltung, genau die, wäre dann zwar für uns strittig, sie wird aber heute entweder nur angekratzt oder überhaupt nicht erörtert. Die Genehmigung – jetzt nicht böse werden, Herr Niehaus –, wir haben das in einem anderen Verfahren erlebt, liegt eigentlich schon vor. Sie müssten sie eigentlich nur noch unterschreiben und dann noch reinschreiben, dass eigentlich alles nach Gesetz und Recht geht. Es ist ein Persilschein.

Ergo: Der Abriss und seine gesamten Folgen werden die Gesundheit nicht nur der regionalen Bevölkerung noch über Jahrzehnte beeinträchtigen, sondern das gesamte Land. Das laufende Atomkraftwerk wird diese Region noch über Jahre bedrohen. Damit ich mich aber nicht in einem Verfahren aus Besorgnis daneben benehme, mich also unerhört verhalte, wünsche ich Ihnen damit einen schönen Tag.

(Zustimmung auf Einwanderseite)

Gottfried May-Stürmer (BUND):

Gottfried May-Stürmer. – Ich vertrete die Einwendung des BUND, Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland, als der Regionalgeschäftsführer Heilbronn-Franken.

Ich möchte gleich vorausschicken, ich kann nur heute Vormittag dabei sein, obwohl ich als BUND-Hauptamtlicher natürlich nicht bei irgendwelchen anderen Arbeitgebern freinehmen müsste. Aber auch für einen Hauptamtlichen des Umweltverbandes kommt eine Einladung acht Tage vor dem Termin reichlich spät. Da ist der Terminkalender dann schon recht gut gefüllt.

Wir haben eine ausführliche Stellungnahme abgegeben in diesem Verfahren, die unser Umwelt- und Energiereferent Fritz Mielert dann anschließend vertreten wird. Ich werde mich heute auf ein Eingangsstatement beschränken.

Wesentliche Aussage: Die Stilllegung kommt zu spät und der Antrag kommt zu früh. Warum kommt die Stilllegung zu spät?

Bis vor wenigen Monaten war ich davon ausgegangen, das größte Risiko beim noch laufenden Block II des Atomkraftwerks Neckarwestheim wäre der geologische Untergrund. Wir haben das ja schon häufig diskutiert. Um den Steinbruch, um das Fundament trocken zu halten, muss ständig Grundwasser abgepumpt werden. Dadurch löst sich im Untergrund ständig Sulfat, löst sich Gips. Dadurch entstehen Hohlräume. Wie groß die sind, kann man abschätzen. Wo sie liegen, ob sie nur unterm Kühlturm liegen oder ob sie unter dem Reaktorgebäude liegen oder unter irgendwelchen wichtigen Leitungen oder vielleicht auch ganz außerhalb, das weiß niemand genau. Wenn irgendwelche dieser Hohlräume einstürzen, was bei anderen Hohlräumen, die es in der Umgegend gibt, schon passiert ist, dann kann das zu ganz gravierenden Problemen führen, die die Standsicherheit, zumindest aber die Betriebssicherheit bedrohen.

Bis vor wenigen Wochen war ich noch davon ausgegangen, das wäre das größte Problem. Inzwischen bin ich da nicht mehr so sicher. Was wir in den letzten Wochen, seit der letzten Revision, über die Dampferzeugerrohre und Heizrohrschäden erfahren haben und vor allem, was wir darüber erfahren haben, wie diese Schäden entstehen, was dafür ursächlich ist, das gibt insgesamt ein recht trostloses Bild über den Zustand der Anlage ab. Ich höre, dass man in den Heißdampf Sauerstoff einblasen muss, um zu verhindern, dass sich durch die Abscheider irgendwo Magnetit ablagert. Ingenieure, die mit Dampfanlagen zu tun haben, sagen mir, Sauerstoff sei Gift, das müsse man vermeiden, wo es geht. Das führt nämlich wieder zur Korrosion.

Ich höre auch, dass Löcher in den Kondensatoren hinter der Turbine dazu führen, dass Sulfat eindringt, das zur Korrosion an den Heizrohren führt. Das zeigt, dass die Anlage ihr Lebensalter erreicht hat und dass sie besser heute als morgen stillgelegt gehört.

Die Stilllegung kommt also zu spät, wenn sie erst 2022 stattfindet. Das Verfahren kommt aber zu früh. Warum kommt das Verfahren zu früh? Wenn man so früh den Antrag stellt, dann muss er notwendigerweise im Allgemeinen bleiben. Die Unterlagen zeigen ja auch, dass der Antrag in vielen Punkten im Allgemeinen bleibt. Wir wissen nicht, wie verstrahlt das Atomkraftwerk ist. Wir wissen nicht, wo wie viel Strahlung sitzt und welche Teile darum wie abgebaut werden müssen. Wir wissen nicht, mit welchen Verfahren das Atomkraftwerk abgebaut werden soll. Wir wissen nicht, wie lange die Abbruchmaterialien vor Ort bleiben sollen. Wir wissen nicht, wo und wie der Atommüll konditioniert werden soll. Die EnKK hält sich ja auch eine Konditionierung außerhalb des Geländes offen. Und schließlich wird in den Unterlagen für den Abriss die Unsicherheit des geologischen Untergrundes völlig ausgeblendet.

Das Ganze wird dadurch verschärft, dass nur eine Genehmigung geplant ist. Es gibt kein Verfahren, dass man hinterher, wenn man mehr weiß, korrigieren könnte oder im Rahmen einer zweiten oder dritten Teilgenehmigung nachsteuern könnte. Das normale Verfahren müsste doch sein: Erst legt man die Anlage still, dann holt man die Brennelemente raus, dann nimmt man die radiologische Charakterisierung vor, weil man erst dann messen kann, was wie stark verstrahlt ist und nicht nur Annahmen treffen kann, die stimmen können, die aber auch daneben sein können. Diese Chance wurde bei der Vorgehensweise, die hier gewählt wurde, verpasst.

Ich möchte noch ein Wort zur Freigabe sagen, zur Absicht, den allergrößten Teil des Abrissmaterials freizumessen und aus der atomrechtlichen Aufsicht zu entlassen. Hintergrund ist das 10- μ Sv-Konzept. Jeder hier im Saal weiß, dass Sie diese Mikrosievert beim Abrissmaterial nicht messen können. Was Sie messen, sind Becquerel. Dann wird aufgrund von komplizierten Annahmen und von unterschiedlichen Szenarien irgendwie ausgerechnet, wo am Ende wie viel an Mikrosievert herauskommen könnte, wenn das Material irgendwo mit einem Menschen in Kontakt kommt. Diese Annahmen sind zum großen Teil gegriffen. Sie sind auch zum großen Teil noch nicht mal öffentlich nachvollziehbar. Dieses Konzept taugt nicht, um die Bevölkerung im möglichen Maß vor radioaktiver Belastung zu schützen.

Bisher hat der Betreiber dieses Atomkraftwerks noch Glück mit den Standortlandkreisen. Buchen, Neckar-Odenwald-Kreis, hat sich gegen den freigemessenen Abrissmüll aus Obrigheim gewehrt. Der Landkreis Karlsruhe hat sich gewehrt gegen den freigemessenen Abrissmüll aus Philippsburg. Der Kreis Ludwigsburg wehrt sich gegen seinen Anteil von Block I. Nur der Landkreis Heilbronn hat sich gefreut, dass er den Müll bisher an die Stadt Heilbronn loswurde. Die Stadt Heilbronn hat sich bisher nicht gewehrt. Das wird anders. Die Gemeinderäte in Heilbronn haben sich vor zwei Wochen geweigert, einem Vertrag mit dem Landkreis zuzustimmen, der die Annahme dieses Mülls bis 2050 gesichert hätte. Also auch hier geht es in Zukunft nicht mehr ganz ohne Widerstand ab.

Viel schlimmer als die Verbringung des freigemessenen Mülls auf Deponien ist aber das Einspeisen in den allgemeinen Kreislauf. Dadurch, dass dieser schwach-aktive, unter den Grenzwerten radioaktive Müll aus der atomrechtlichen Aufsicht entlassen wird, gibt es keine Kontrolle mehr. Wenn Metall aus dem Primärkreislauf, beispielsweise aus den Armaturen, freigemessen wird und in den allgemeinen Wertstoffkreislauf gelangt, dann könnte das in meinem Taschenmesser landen, das ein paar Zentimeter neben meinen Keimzellen getragen wird, oder irgendwo im Geldbeutel oder irgendwo in meinem Schlüsselbund. Bei einem 60-Jährigen ist das egal, aber wenn das einem jungen Mann passiert oder einer jungen Frau, die noch Kinder haben wollen, ist das problematisch.

Dieses Freimessen ist eine völlig falsche Strategie. Da erwarten wir Änderungen.

Ich will es dabei belassen. Die Einzelheiten zu unserer Stellungnahme wird Herr Mielert ausführen. Kurz zusammengefasst:

Wir erwarten eine schnelle Stilllegung und hinterher einen umsichtigen und sorgfältigen Abbau mit dem Ziel, die radioaktive Belastung für die Bevölkerung so gering wie irgend möglich zu halten.

(Zustimmung auf Einwanderseite)

Gertrud Patan (Einwenderin):

Ich bin Gertrud Patan. Ich habe eine persönliche Einzeleinwendung gemacht. Zum Zweiten vertrete ich den Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz, der ebenfalls Einwendungen eingereicht hat, und wo ich Mitglied im Vorstand bin.

Worüber, denke ich, auch in diesem Rahmen Einigkeit herrscht, ist, dass ein laufendes Atomkraftwerk größere Gefahren und Risiken birgt, als ein abgeschaltetes. Wir befassen uns mit den Gefahren und Risiken, denen die Bevölkerung beim Abbau eines AKW immer noch ausgesetzt ist. Der Abbau ist so aufwendig und bedrohlich, dass er länger dauert als der Bau der Anlage. Deshalb ist es eine zentrale Forderung des BBU, und der schließe ich mich voll an, das GKN II sofort abzuschalten, noch dazu, wo in letzter Zeit, wie es auch schon angesprochen wurde, gefährliche Risse in Dampferzeugerrohren festgestellt und bekannt wurden.

Ich möchte zu Beginn Anmerkungen zu drei Themen machen, die teilweise bereits angesprochen wurden, aber es sind eben wichtige Aspekte: das Genehmigungsverfahren, die Sicherheit und die Hinterlassenschaften.

Zum Genehmigungsverfahren: Das jetzige ist das zweite von drei Genehmigungsverfahren für den Abbau eines Atomkraftwerks in Baden-Württemberg innerhalb eines Jahres. Es scheint, dass das Umweltministerium bereit ist, wohl im Interesse des Betreibers EnBW, sich auf Fließbandarbeit einzulassen, obwohl die betrachteten Projekte einen Umfang haben, der sich über 15 bis 20 Jahre erstreckt.

Zu befürchten ist, dass nur eine oberflächliche Behandlung der Maßnahmen durch die Genehmigungsbehörde stattfinden kann. Es ist ja vorhin auch auf die lange Zeit verwiesen worden, die es braucht, eine Periodische Sicherheitsüberprüfung zu behandeln. Insofern ist es schon fraglich, wie dieser Aufwand im Ministerium untergebracht wird.

Das vorgelegte Tempo ist den ausgelegten Unterlagen anzumerken. Denn sie beschreiben das geplante Vorgehen nur unbestimmt. Zum Beispiel wird bei der radiologischen Charakterisierung auf einen voraussichtlichen Zustand verwiesen. Eine konkrete Feststellung durch Messungen ist zurzeit ja nicht möglich, da das Atomkraftwerk noch vier weitere Jahre in Betrieb sein soll.

Damit ist es auch für die Bevölkerung schwierig, ihre Betroffenheit festzustellen, selbst unter Einbeziehung von Fachleuten. Unklar bleibt, ob dies die einzige Abbaugenehmigung für

GKN II sein wird, denn EnBW hält sich das nach Belieben offen. Das ist Seite 1 des Antrags zu entnehmen.

Die Behörde verbaut sich mit einer so frühen Bearbeitung und Erteilung der Genehmigung, noch dazu in einem einzigen Schritt statt in mehreren Genehmigungsschritten, die Möglichkeit, spätere gesetzliche Verbesserungen im Strahlenschutz, die es hoffentlich geben wird, anzuwenden und durchzusetzen. Sie verbaut auch einer nachfolgenden Landesregierung, sich nochmals damit zu befassen oder befassen zu müssen.

Festzustellen ist, dass keine ausreichende Basis für die Umweltverträglichkeitsprüfung vorliegt und die Öffentlichkeitsbeteiligung zu früh stattfindet. Dazu kommt jetzt noch die kurzfristige Ankündigung nur eine Woche vor dem Erörterungstermin. Dieses Vorgehen ist eine Rücksichtslosigkeit der Behörde gegenüber der Bevölkerung – dezent ausgedrückt – und lässt Zweifel an der Ernsthaftigkeit der Öffentlichkeitsbeteiligung aufkommen.

Zum Punkt Sicherheit: Bei den Sicherheitsmaßnahmen muss es vor allem darum gehen, so wenig radioaktive Stoffe wie möglich an die Umwelt abzugeben. Die Abgabe über Fortluft und Abwasser muss gegenüber dem Betrieb deutlich gesenkt werden. Auch die Vorsorge gegen Störfälle müsste besser sein. Denn im ungünstigen Fall würde der Bevölkerung die 50-fache Jahresdosis zugemutet. Störfälle, die zu einer Evakuierung führen könnten, werden ganz ausgeblendet.

Zu den Hinterlassenschaften: Was bleibt von einem AKW? Zum einen die abgebrannten Brennelemente, also der langfristig aufzubewahrende Atommüll, der auf unbestimmte Zeit in Castor-Behältern im Standort-Zwischenlager bleibt, zum Zweiten der ebenfalls langfristig aufzubewahrende Atommüll aus dem Abbau, der im geplanten Standortabfalllager ebenfalls mit unklarem Ende gelagert werden soll. Immerhin bleiben diese beiden Müllarten in der atomrechtlichen Überwachung. Zum Dritten geht es um den Müll, der per Freigabe und Herausgabe aus dem Atomrecht entlassen und in die Umwelt verteilt werden soll.

Die Menge des langfristig zu lagernden Atommülls soll, da sie langfristige Kosten verursacht, so niedrig wie möglich gehalten werden. Das bedeutet für das GKN II, dass EnBW rund 800.000 t Material, von dem etwa die Hälfte radioaktiv belastet sein wird, wie das ungefähr den Unterlagen zu entnehmen ist, loswerden muss, offiziell gesprochen aus dem Atomrecht entlassen will. Nur ein ganz kleiner Teil davon soll an Deponien oder Verbrennungsanlagen abgegeben werden. Der größte Teil ist zum Recycling und zur freien Verwertung vorgesehen.

Bundesweit wäre aus dem Abbau der Atomanlagen, wenn die aktuelle Praxis fortgesetzt werden sollte, was hoffentlich nicht geschieht, mit Millionen Tonnen Beton, Metall, Kunststoff und anderem zu rechnen, die nicht rückholbar in den Wirtschaftskreislauf eingespeist würden. Die Bevölkerung hätte dann keine Chance, sich vor den damit in Umlauf gesetzten radioaktiven Stoffen zu schützen.

Deshalb ist die Forderung des BBU und anderer atomkritischer Organisationen und Gruppen, dieses Material am Standort zu belassen, bis ein Konzept zur möglichst sicheren Aufbewahrung erarbeitet ist. Vorschläge dazu gibt es bereits.

Die Frage wird in diesem Verfahren wieder einmal sein, ob das Grundrecht der Bevölkerung auf Leben und körperliche Unversehrtheit von der Genehmigungsbehörde genauso ernst genommen wird wie das wirtschaftliche Interesse der EnBW an einem kostengünstigen Loswerden des Atomkraftwerks und dem Interesse des Landes Baden-Württemberg, keine Verluste im Haushalt ausgleichen zu müssen.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Dann sind wir mit dieser Runde der Eingangsstatements auf Einwender- und Einwenderinnenseite zunächst zu Ende. Soweit die Punkte die Genehmigungsvoraussetzungen betreffen und auch darüber hinaus, werden wir im Laufe der Erörterung noch vertieft darauf eingehen. Es gibt viele Punkte, zu denen ich sehr, sehr gerne jetzt etwas sagen würde. Aber ich will mich selber an die konzentrierte Diskussionskultur halten, um den Termin nicht unnötig in die Breite zu ziehen.

Ich will nur zu drei Punkten etwas sagen; ich denke, das sollte ich auch für unsere Kolleginnen und Kollegen hier erwähnen. Den Vorwurf, dass wir die Genehmigungen, weil es schon einige sind, am Fließband erteilen, möchte ich nicht auf uns sitzen lassen. Die vielen Kollegen in den Fachreferaten, die hier zum Teil auch sitzen, stecken wirklich sehr viel Arbeit da hinein. Die Genehmigungsbescheide liegen nicht vor und müssen nur noch unterschrieben werden, sondern da steckt sehr, sehr viel Arbeit drin. Wir konnten auch der Landesregierung klarmachen, dass man den Abbau gründlich prüfen muss, dass es mit dem Ausstieg alleine noch nicht getan ist, sondern der Abbau eine sehr wichtige Sache ist. Deswegen haben zum Beispiel die Landesregierung und dann der Landtag bewilligt, dass wir vier neue Wissenschaftlerstellen einrichten und besetzen konnten, insgesamt eigentlich sechs, weil zwei Pensionierungen stattgefunden haben. Das ist nach meinem Eindruck schon einmalig in Deutschland. Wir haben schon den Anspruch, gründlich zu prüfen, und ich denke, dass wir diesen Anspruch auch einlösen und auch schon eingelöst haben.

Zum Thema Transparenz, auch über die Öffentlichkeitsbeteiligung und die Erörterungstermine hinaus: Es gilt insgesamt das Umweltinformationsrecht. Das heißt, im Prinzip stehen alle Informationen zur Verfügung. Diejenigen, die bei uns Umweltinformationsanfragen gestellt haben, wissen sicherlich, dass die Kollegen, die in der Sache drin sind, sehr viel Mühe, sehr viel Arbeit reinstecken, um diese Informationsbegehren ordentlich zu beantworten. Damit ist es wirklich die strikte Ausnahme, dass Informationen aus bestimmten Geheimschutzgründen zurückgehalten werden müssen. Die Transparenz wird bei uns schon ernsthaft großgeschrieben.

Erwähnen möchte ich auch, dass die Zeit zwischen der Einladung und diesem Termin zu knapp gewählt war. Das stimmt. Das würde ich als unsere Planungsspanne einräumen. Wir

halten zwar die gesetzlichen Regelungen ein, aber das ist kein ausschlaggebendes Argument. Es ist auch in keiner Weise beabsichtigt gewesen, was man sicherlich auch daran sieht, dass wir bei allen anderen Erörterungsterminen in der Vergangenheit ordentliche Fristen hatten, mit zwei Wochen oder noch mehr.

Ich muss das auch für mich selber einräumen, weil ich den Terminplan abgesehnet habe. Es ist mir nicht aufgefallen, dass es nur elf Tage sind von der Bekanntmachung im *Staatsanzeiger* bis zur Versammlung, was einfach knapp war für diejenigen, die Urlaub nehmen wollten oder eine ähnliche Planung treffen mussten. Dafür kann ich mich nur entschuldigen. Eigentlich widerspricht das unserem Anspruch einer großzügigen Öffentlichkeitsbeteiligung und Transparenz. Wie gesagt, da kann ich nur Besserung geloben für spätere Termine und mich entschuldigen.

Aus meiner Sicht können wir jetzt die Erörterung fortsetzen, indem wir zu den einzelnen Punkten kommen.

Wir haben bei den persönlichen Genehmigungsvoraussetzungen Punkt 4.1 der Tagesordnung zu behandeln:

Tagesordnungspunkt 4

Erörterung der Einwendungen im Hinblick auf die persönlichen Genehmigungsvoraussetzungen (Zuverlässigkeit, Deckungsvorsorge, Personal)

4.1 Zuverlässigkeit der EnBW Kernkraft GmbH

Herr Wanke wird die Einwendungen zu diesem Punkt zusammengefasst vortragen.

Stephan Wanke (UM BW):

Zum Tagesordnungspunkt 4.1 „Zuverlässigkeit der EnBW Kernkraft GmbH“ lautet die zusammengefasste Einwendung:

Es wird eingewendet, dass die Zuverlässigkeit der EnKK aus verschiedenen Gründen nicht gegeben sei.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Gibt es zur Frage der Zuverlässigkeit weiteren Erörterungsbedarf von Ihrer Seite? – Das ist nicht der Fall.

Dann kommen wir zu Tagesordnungspunkt:

4.2 Vorsorge für Schadensersatzansprüche (Deckungsvorsorge)

Da wird eingewendet, dass die vorgesehene Deckungsvorsorge zu gering sei.

Dazu gibt es vielleicht nicht viel weiter zu erörtern. Ich würde kurz EnBW das Wort geben, was sie zur Höhe der Deckungsvorsorge zu sagen hat.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Grundsätzlich haftet die EnBW in unbegrenzter Höhe mit dem vollständigen Firmenvermögen. Aber es gibt eine auszuweisende Deckungsvorsorge, die sich nach den gesetzlichen Rahmenbedingungen ergibt. Den Rahmen wird Herr Kuntz erläutern.

Tobias Kuntz (Antragstellerin):

Das System der Nuklearhaftung sieht vor, dass die Betreiber von Kernkraftwerken für Nuklearschäden unbegrenzt haften, das heißt gegebenenfalls mit dem gesamten Konzernvermögen. Um diese Haftung zusätzlich abzusichern, haben die Betreiber eine finanzielle Sicherheit in Form der sogenannten Deckungsvorsorge bereitzustellen. Die Höchstgrenze wird durch § 13 Abs. 3 AtG festgelegt auf zweieinhalb Milliarden Euro. Das ist auch für GKN II nach wie vor der Fall. Die zu treffende Deckungsvorsorge muss nach den Vorgaben des Atomgesetzes in angemessenem Verhältnis zum Gefährdungspotenzial der Anlage stehen. Durch die geplanten Maßnahmen wird das Radioaktivitätsinventar der Anlage GKN II und damit das Gefährdungspotenzial sukzessive reduziert. Der Umfang der bisher für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen gemäß § 7 Abs. 2 Nummer 4 AtG festgelegten Vorsorge geht daher über das angemessene Maß hinaus. Dennoch belassen wir die Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen für GKN II zunächst weiterhin unverändert. Das geht auch aus dem Antragsschreiben, dort Ziffer 2.4, Seite 8, hervor.

Die konkrete Höhe der Deckungsvorsorge wird nach Maßgabe der atomrechtlichen Deckungsvorsorge-Verordnung festgesetzt; der dortige § 12 regelt die Deckungssummen im Fall der Stilllegung kerntechnischer Anlagen. Angeknüpft wird dabei an die in der Anlage noch vorhandene Aktivität, sofern sich in der Anlage nur noch die aktivierten und kontaminierten Anlagenteile und radioaktiven Stoffe zu Prüfzwecken und keine Brennstoffe mehr befinden. Die Berechnungsmethode ergibt sich im Einzelnen aus der Anlage 2 zur atomrechtlichen Deckungsvorsorge-Verordnung.

Dementsprechend wird EnKK nach Entfernen des Kernbrennstoffes aus der Anlage GKN II die Anpassung der Deckungsvorsorge GKN II gemäß den Vorgaben der AtDeckV beantragen.

Harry Block (Einwender):

Ich habe Ihnen wahrscheinlich zu früh einen schönen Tag gewünscht. Ist es richtig, dass die „Energie Baden-Württemberg“ derzeit ein Eigenkapital von 8,2 Prozent hat? Im März dieses Jahres waren es 3,1 Prozent, das heißt, Sie waren vor dem Konkurs. Sie haben dann Ihre Anteile an den Windparks in der Nordsee verkauft an einen Fonds, sodass Sie jetzt bei

8,2 Prozent sind. Das heißt, Sie haben über 90 Prozent Schulden. Wie wollen Sie dann die Deckungsvorsorge für alle Folgen leisten? Das würde ich gerne wissen, wie das gehen soll.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Es ist letztendlich eine Wiederholung. Wir weisen die Deckungsvorsorge aus. Wir werden ja vom Wirtschaftsprüfer überprüft, dass die entsprechende Deckungsvorsorge und die entsprechenden Absicherungen vorhanden sind. Es gibt auch eine Solidarvereinbarung zwischen den Betreibern, mit der sie auch noch mal abgesichert werden.

Darüber hinaus ist, wie gesagt, das eine das Eigenkapital, das andere ist der Unternehmenswert als solcher.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Ich habe den Eindruck, Herr Block, Sie verwechseln da etwas. Die Haftung ist uneingeschränkt. Dafür gibt es die Deckungsvorsorge. Das ist eine Art Versicherung. Da müssen entsprechende Beiträge geleistet werden. Damit ist EnKK auch nicht in Verzug, sonst wäre das bei uns als Problem angekommen. Dann gibt es noch die Rückstellungen, die für den Abbau der Anlagen gebildet werden mussten. Ich glaube, das wird mit der Deckungsvorsorge verwechselt, das ist zumindest mein Eindruck.

Dann gebe ich Frau Patan das Wort.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Die Deckungsvorsorge soll bei reduziertem Gefährdungspotenzial angepasst werden. Es ist gerade gesagt worden, das passiert nicht sofort. Aber das Gefährdungspotenzial steigt allerdings entsprechend an einem anderen Ort. Es werden Brennelemente in das Zwischenlager gebracht, es wird Abbaumüll in das Standortabfalllager gebracht. Wie sieht das denn aus, wird dort eine Deckungsvorsorge erhoben? Diese beiden Lager gehören dann ja gar nicht mehr der EnBW. Da ist sie schön aus dem Schneider, weil sie bei ihren Anlagen GKN I und II die Deckungsvorsorge senken kann, und alles andere muss der Steuerzahler übernehmen.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Die Deckungsvorsorge ist anlagenbezogen. Herr Möller, wollen Sie dazu noch mehr erläutern?

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Das Zwischenlager ist bei uns drin in der Deckungsvorsorge. Klar ist, mit einem Übergang geht auch sozusagen der Bedarf der Absicherung an den neuen Genehmigungsinhaber über.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Das heißt, die zweieinhalb Milliarden gelten für alle Anlagen am Standort? Das sind GKN I und II, Brennelementzwischenlager, Standortabfalllager und vielleicht noch RBZ.

Tobias Kuntz (Antragstellerin):

Die zweieinhalb Milliarden Euro gelten meines Wissens für alle Anlagen.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Wir müssen für jede Anlage die Deckungsvorsorge ausweisen, wobei nicht mehrere gleichzeitige Ereignisse angenommen werden.

(Zuruf von Harry Block [Einwender])

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Dann kommen wir zum nächsten Punkt:

4.3 Personal

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung der Einwendung zum Tagesordnungspunkt 4.3 „Personal“ lautet:

Fremdpersonal solle über die entsprechende fachliche Eignung, die notwendigen Sprachkenntnisse und die erforderliche Zuverlässigkeit verfügen.

Es wird gefragt, wie dies durch die Antragstellerin gewährleistet werde und ob das Fremdpersonal für die gleichen Aufgaben eingesetzt werden soll wie das Eigenpersonal.

Es werde nicht deutlich, wie für den Restbetrieb und Abbau der Anlage die Fachkunde unter den veränderten Randbedingungen sichergestellt wird und ob das vorhandene qualifizierte Personal weiterbeschäftigt werden soll oder ob neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter eingestellt werden sollen.

So weit die Zusammenfassung zu Tagesordnungspunkt 4.3 „Personal“.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Gibt es weiteren Erläuterungswunsch von Einwenderseite? – Dann gebe ich EnKK das Wort.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Ich hatte in meinem Eingangsstatement gesagt, wir haben eine Gesamtstrategie für alle unsere Anlagen. Wir haben mit Obrigheim eine Anlage, die schon sehr lange im Rückbau ist. Wir haben für die Gesellschaft, aber auch für die Mitarbeiter Klarheit darüber, wie wir vorgehen. Wir haben drei Blöcke im Rückbau. Wir haben noch zwei Blöcke am Laufen. Wir wissen, wann die spätestens abgeschaltet werden. Das heißt, wir haben eine Gesamtbetrachtung, eine Gesamtstrategie.

Das bezieht sich natürlich auch auf die Mitarbeiter. Die haben immer noch eine langfristige Perspektive. Es sind anspruchsvolle Ingenieuraufgaben, die dort erledigt werden. Wir wissen aus den länger laufenden Projekten, was zu tun ist. Insofern haben wir einen schrittweisen Übergang, auch von Personal. Das kann vorab zeitlich geplant werden. Wir können den Mitarbeitern, die heute im Leistungsbetrieb sind, dokumentieren, was für Aufgaben zukünftig anfallen und wie sie in diese Aufgaben eingebunden werden. Wir haben motivierte Mitarbeiter, keine Frage. Da sind auch keine Zukunftsängste vorhanden. Wir bauen mit großem Anteil Eigenpersonal ab. Insofern haben wir auch Neueinstellungen zurückliegend schon vorgenommen. Das wird auch zukünftig noch der Fall sein, um die gesamten Projekte bis zum Ende durchzuführen. Wir haben also motivierte Mitarbeiter, wir haben gut ausgebildete Mitarbeiter, und wir haben eben auch Neueinstellungen vorgenommen.

Harry Block (Einwender):

Beim Übergang der Lager auf den Bund wird Personal benötigt. Stammt dieses Personal auch aus dem Bereich von GKN, das Sie dann abtreten an die Bundesbehörde, oder wie ist das? Wir haben in Philippsburg gehört, dass dort – – Der Übergang ist ja am 1. Januar. Das heißt, Sie müssen jetzt die Personalplanung haben für Menschen, die demnächst nicht mehr bei Ihnen beschäftigt sind. Gibt es so etwas bei Ihnen auch?

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Das ist zwar keine abbauspezifische Frage, nur soweit es das Zwischenlager betrifft. Herr Möller, ich glaube, Sie antworten trotzdem dazu?

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Die Bundesgesellschaft hat Ausschreibungen vorgenommen für das Personal, das sie benötigt. Es haben sich Mitarbeiter beworben. Ich habe jetzt nicht den konkreten Überblick. Ich gehe davon aus, es sind externe Bewerbungen da. Es gibt aber auch Bewerbungen aus unserem Mitarbeiterkreis. Davon ist auszugehen.

(Zuruf von Harry Block [Einwender])

Ich würde Herrn Dr. Rahlfs noch um Ergänzung bitten.

Dr. Stephan Rahlfs (Antragstellerin):

Nur eine kurze Ergänzung: Die wesentlichen verantwortlichen Personen, die die Lager ab Januar weiterführen, sind erfahrenes Personal aus der bisherigen EnKK.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Noch eine Nachfrage: Heißt das, dass diese Mitarbeiter ab 1. Januar 2019 von der Bundesrepublik Deutschland bezahlt werden?

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Es ist ja eine Gesellschaft, die gegründet wurde und zu 100 Prozent der Bundesrepublik Deutschland gehört. Indirekt haben Sie recht; aber der Tarif ist vermutlich kein Beamtentarif.

Wir kommen zu

Tagesordnungspunkt 5

**Erörterung der Einwendungen im Hinblick auf die vorhabenbezogenen
Genehmigungsvoraussetzungen (Schadensvorsorge, Strahlenschutz, Umwelt-
verträglichkeit und Schutz gegen Störmaßnahmen)**

5.1 Anforderungen an das Genehmigungsverfahren

5.1.1 Wechselwirkung mit weiteren Verfahren am Standort

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung der Einwendungen zu Tagesordnungspunkt 5.1.1, „Wechselwirkungen mit weiteren Verfahren am Standort“, lautet:

Die Abhängigkeiten zwischen bestehenden und beantragten Genehmigungen für GKN I, GKN II und den weiteren unter das Atomrecht fallenden Anlagen am Standort seien darzustellen.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Gibt es von Einwenderseite Ergänzungswünsche? – Frau Patan, bitte.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Ich habe zwei Fragen: Wird die Genehmigung für den Abbau von GKN I von EnBW schon in Anspruch genommen und seit wann? Die zweite Frage wäre: Können Sie definitiv sagen, ob die SAG für GKN II, also die Genehmigung, die wir jetzt behandeln, nicht vor dem Abschalten des Atomkraftwerks erteilt werden wird oder kann?

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Die erste Frage zur Inanspruchnahme der Genehmigung können wir beantworten. – Herr Wildermann, bitte.

Thomas Wildermann (UM BW):

Die erste SAG für GKN I wurde von der EnBW ungefähr zehn Tage nach Erteilung der Genehmigung in Anspruch genommen. In der Genehmigung war ein Vorbehalt enthalten, dass die EnBW noch mal erklären muss, dass sie die Genehmigung in Anspruch nimmt und damit das neue Rechtsregime gilt. Das hat die EnBW erklärt und die Genehmigung wird auch in Anspruch genommen.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Zur Frage nach dem Zeitpunkt der Erteilung der Genehmigung: Es gibt keine Vorschrift, dass die Abbaugenehmigung erst erteilt werden darf, wenn der Leistungsbetrieb tatsächlich schon eingestellt wurde. – Beantwortet das die Frage nicht?

Gertrud Patan (Einwenderin):

Das hinterlässt mich sprachlos.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Ich hatte schon versucht, das zu erklären: Die Genehmigung ist ja nur die Übertragung eines Rechts. Dem Betreiber wird erlaubt, die Anlage abzubauen. Wann er das in Anspruch nimmt, hängt von ihm ab. Deswegen darf die atomrechtliche Genehmigung nach § 7 AtG nicht mit Bedingungen versehen werden. Wir dürften gar keine Koppelung machen. Allerdings ergibt sich natürlich aus den einzelnen Bestimmungen der Genehmigung, dass man rechtlich damit überhaupt nicht beginnen kann, wenn die Anlage noch läuft. Der Vollzug der Genehmigung ist ja wiederum von vielen Einzelschritten abhängig. Es sind viele Schritte zu vollziehen, für die man jeweils die Zustimmung der Behörde braucht. Deswegen ist das eine rein theoretische Frage. – Frau Patan.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Das wundert mich insofern, weil in der Atomrechtlichen Verfahrensverordnung vorgeschrieben ist – ich weiß nicht, wo genau das steht –, dass für die erste SAG eine radiologische Charakterisierung vorliegen muss. Sonst kann sie nicht erteilt werden. Vielleicht muss die radiologische Charakterisierung nicht für die Öffentlichkeitsbeteiligung vorliegen. Das tat sie in den letzten Verfahren sowieso nicht, aber für die Genehmigung muss sie das. Insofern wäre das verwunderlich.

Eine radiologische Charakterisierung kann de facto nicht vor dem Abschalten und auch nicht sofort nach dem Abschalten erstellt werden, weil dazu vielleicht etwas gemessen werden muss. In dem Erläuterungsbericht ist nur von Rechenmodellen die Rede. Es wird nichts gemessen. Das kann ja wohl nicht die Grundlage für eine Genehmigung sein.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Zum Thema „radiologische Charakterisierung“ kommen wir später noch. Sollen wir den Bezug zur jeweiligen Genehmigung, zum Anlagenstatus, jetzt schon erläutern? – Dann sprechen wir das schon mal an.

Thomas Wildermann (UM BW):

Eine Anmerkung zu Ihrem Kommentar bezüglich der Genehmigung: Mit der SAG wird die Stilllegung der Anlage beantragt. Das heißt, wenn Sie diese Genehmigung in Anspruch nehmen, müssen Sie die Anlage stilllegen. Ein Übereinander von Rückbaugenehmigung und Genehmigung zum Betrieb kann es deshalb nicht geben. Nur eine dieser beiden Genehmi-

gungen kann das Genehmigungsregime darstellen. Wenn Sie diese Stilllegungsgenehmigung, wie sie hier beantragt ist, in Anspruch nehmen, müssen Sie die Anlage auch unverzüglich stilllegen. Das heißt, die Betriebsgenehmigung gilt so lange, bis Sie die Stilllegungsgenehmigung in Anspruch nehmen. Und wenn Sie sie in Anspruch nehmen, gilt das neue Regime der Stilllegungsgenehmigung.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Dann habe ich jetzt noch eine Frage: Herr Niehaus, Sie haben gesagt, mit der Genehmigung können keine Bedingungen verknüpft werden. Offensichtlich war mit der Genehmigung für GKN I die Bedingung verknüpft, dass sie erst in Anspruch genommen wird, wenn EnBW das möchte. Das ist eine Bedingung, aber zugunsten des Genehmigungsinhabers. Warum kann die Genehmigungsbehörde nicht die Bedingung stellen, dass bestimmte Maßnahmen durchgeführt werden müssen, also sowohl die radiologische Charakterisierung als auch die Abschaltung, um diese Genehmigung zu bekommen oder in Anspruch zu nehmen?

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Da werden jetzt verschiedene Dinge durcheinandergeworfen. Wir können die Genehmigung mit Auflagen versehen, aber nicht mit Bedingungen. Wir können in der Genehmigung vieles regeln. Dass man die Genehmigung in Anspruch nehmen kann, ist keine Bedingung; sondern wenn die Genehmigung erteilt ist, kann, aber muss sie nicht sofort in Anspruch genommen werden. Da kann ein gewisser Zeitraum dazwischenliegen. Das heißt, wir können die Genehmigung zu einem früheren Zeitpunkt erteilen, und wenn der Betreiber dann die Genehmigung zur Stilllegung und zum Abbau in Anspruch nimmt, gilt das entsprechende Regime der neuen Genehmigungslage, wie Herr Wildermann eben erläutert hat. Aber das ist keine Bedingung.

Die Frage, wie weit die radiologische Charakterisierung zur Erteilung der Genehmigung schon getrieben sein muss, werden wir zu einem späteren Zeitpunkt behandeln. Dass die radiologische Charakterisierung unzureichend sei, ist ja ein eigener Einwand. Das ist eine Frage der Genehmigungsvoraussetzung. Wir können die Genehmigung natürlich erst erteilen, wenn alle Genehmigungsvoraussetzungen erfüllt sind. Im kerntechnischen Regelwerk gibt es einen Stilllegungsleitfaden, der beschreibt, wie die radiologische Charakterisierung betrieben sein muss, um darauf eine Genehmigung zu stützen.

Wir kommen zu Tagesordnungspunkt

5.1.2 Abgrenzung zu bestehenden Genehmigungen und von Systemen und Einrichtungen des Restbetriebs zum Leistungsbetrieb

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung der Einwendungen zu Tagesordnungspunkt 5.1.2, „Abgrenzung zu bestehenden Genehmigungen und von Systemen und Einrichtungen des Restbetriebs zum Leistungsbetrieb“, lautet:

Vom Betreiber des GKN II sei zu definieren, welche Genehmigungen durch die SAG abgelöst und welche aufrechterhalten werden sollen. Es sei eine genaue Festlegung zu treffen, dass während des Restbetriebs nur Systeme und Einrichtungen betrieben werden dürfen, die für die Sicherheit des Restbetriebs und für einen Abbau mit bestmöglichen Sicherheitsstandards notwendig sind.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Gibt es dazu Wortmeldungen? – Frau Patan, bitte.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Einen Satz hat Herr Wanke nicht vorgelesen, weil das andere im Wesentlichen aus der BBU-Einwendung war. Der letzte Satz ist: „Diese sind im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung mit genauen Anlagenkennzeichen zu benennen.“ Das ist, mindestens in Obrigheim, gemacht worden. Da wurden die Teile, die abzubauen sind, wirklich mit ihren Anlagenkennzeichen aufgezählt. Ein Atomkraftwerk ist sehr systematisch durchgezählt und durchbenannt. Das könnte man auch in den Unterlagen sehr genau aufzählen und benennen. Vielleicht kann man als Laie nicht bei allem erkennen, worum es geht. Aber es geht ja auch darum, dass sich die Bevölkerung von Fachleuten unterstützen lassen kann. Für die ist das eine fehlende Information.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Gibt es dazu einen Kommentar vonseiten der EnBW?

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Sie haben selbst darauf hingewiesen, dass es eine weitergehende Unterlegung ist. Natürlich wird das im Rahmen des Verfahrens durch detailliertere Unterlagen sehr genau dargestellt. Klar ist aber auch – das hatte ich auch in meinen einführenden Ausführungen gesagt –, dass zahlreiche Systeme weiterbetrieben und zunächst benötigt werden. Sie werden schrittweise abgebaut – also nicht mehr benötigt, stillgesetzt und dann dauerhaft außer Betrieb genommen und abgebaut. Insofern wird das sehr detailliert unterlegt. Aber das geht in der Tiefe über den Rahmen hinaus.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Frau Patan, noch ein Hinweis: Diese Liste befindet sich im Anhang zum Erläuterungsbericht 8. Wir haben das zwar nicht ausgelegt, aber der Öffentlichkeit in diesem Verfahren zu-

gänglich gemacht. – Meine Kollegen sagen mir, dass diese Liste das Spiegelbild ist: Sie enthält die Systeme, die noch erforderlich sind.

Wir kommen zum nächsten Punkt:

5.2 Restbetrieb

5.2.1 Lüftungskonzept und Rückhalteeinrichtungen

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung der Einwendungen zu Tagesordnungspunkt 5.2.1, „Lüftungskonzept und Rückhalteeinrichtungen“, lautet:

Alle Gebäude, in denen radioaktiv belastetes Material behandelt oder gelagert wird, seien mit Rückhalteeinrichtungen für radioaktive Stoffe nach dem Stand von Wissenschaft und Technik auszustatten. Die komplette Fortluft sei zu filtern. Alle Kontrollbereiche auf dem Anlagen-gelände sollten, solange sie radioaktive Stoffe enthalten, über eine Druckstaffelung verfügen und leistungsfähige Rückhalteeinrichtungen für radioaktive Stoffe haben. Neue Abluftkamine dürften erst alte ersetzen, wenn sie genehmigt sind.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Gibt es dazu zusätzliche Erläuterungen? – Das ist nicht der Fall. Dann würde ich der Antragstellerin das Wort geben.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Die Lüftung spielt eine wichtige Rolle. Das ist keine Frage. Wir haben die entsprechende Lüftungstechnik und können das Thema Lüftung, wenn das gewünscht wird, hier ausführlicher darstellen. Das übernimmt Dr. Jastrow.

Dr. Roy Jastrow (Antragstellerin):

Gerne gehe ich auf den Themenkomplex Lüftungseinrichtung und Rückhalteeinrichtungen, die dazu gehören, ein. Als Einstieg gehe ich noch mal auf das Thema Restbetrieb ein, weil die Lüftungseinrichtungen, die wir in der Anlage GKN II betreiben, nach Stilllegung dem Restbetrieb zugeordnet sind.

Der Restbetrieb der Anlage GKN II ist im Sicherheitsbericht in Kapitel 4 beschrieben; auch detailliert, welche Systeme direkt nach Stilllegung benötigt werden. Der Restbetrieb selbst wurde als der restliche Betrieb der Anlage GKN II ab dem Zeitpunkt der Stilllegung bezeichnet. Er umfasst insbesondere den Weiterbetrieb von Systemen, die im Restbetrieb noch erforderlich sind, auf der Basis der bestehenden und auch weiter geltenden Betriebsregelungen. Nach Stilllegung nicht mehr benötigte Systeme können abgebaut werden bzw. werden davor dauerhaft außer Betrieb genommen.

Beim Thema Lüftungseinrichtung und Rückhalteeinrichtungen möchte ich zunächst auf die Aufgaben der Lüftungstechnischen Systeme nach Stilllegung eingehen. Es ist gut, dass die Abbildung schon zu sehen ist. Ich werde das kurz erläutern:

(Projektion: Abbildung 4-1 „Schematische Darstellung der Lüftungstechnischen Systeme des Kontrollbereichs“ im Sicherheitsbericht, Seite 51)

Zunächst zu den Aufgaben: Die Lüftungstechnischen Systeme im Kontrollbereich bestehen im Wesentlichen aus Zu- und Fortluftanlagen sowie den zugehörigen Hilfssystemen. Wenn wir uns die Abbildung anschauen, sehen wir, stark vereinfacht dargestellt, die Gebäude des Kontrollbereichs. Auf der linken Seite sehen Sie das Reaktorgebäude mit dem Reaktorgebäude-Innenraum, die Kugel, das heißt den Reaktor-Sicherheitsbehälter selbst, umgeben vom Reaktorgebäude-Ringraum (UJB). Auf der rechten Seite sehen Sie das sogenannte nukleare Hilfsanlagegebäude UKA.

Nun zu den verschiedenen systemtechnischen Teile der Lüftungsanlagen: Rechts ist der Fortluftkamin der Anlage GKN II, die zusammen mit GKN I genutzt wird. Oben sehen Sie Pfeile für die Zuluft. Das heißt, alle Gebäudebereiche des Kontrollbereichs werden über die Zuluftanlage mit Frischluft versorgt. Sie sehen für alle drei Gebäudebereiche, wieder mit Pfeilen gekennzeichnet, die Abluftanlagen, die in die Fortluftanlage der Gesamtanlage eingebunden sind. Die komplette Fortluft aus allen Gebäudebereichen wird über Fortluftfilterung gefahren. Es sind die Ventilatoren zu sehen und, auch schematisch eingezeichnet, die Messeinrichtungen zur Kontrolle, aber auch zur Bilanzierung der Fortluftabgaben.

Was sind die Aufgaben? – Zunächst einmal auf der einen Seite die Versorgung der Kontrollbereichsgebäude, wie eingezeichnet, mit Außenluft über die zugehörigen Zuluftanlagen. Warum ist das wichtig? – Wir müssen in den Gebäudebereichen des Kontrollbereichs für eine geeignete Arbeitsplatzumgebung für den Abbau von Anlagenteilen, aber auch für Umgebungsbedingungen sorgen, für Einrichtungen, die wir im Kontrollbereich betreiben.

Wir stellen über die Lüftungsanlage eine gerichtete Luftströmung zur Fortluftanlage sicher und damit einen Unterdruck im Kontrollbereich. Die Ableitung der Fortluft selbst erfolgt, wie hier eingezeichnet, über den Fortluftkamin der Anlage GKN I, den gemeinsam genutzten Fortluftkamin. Die Rückhaltung von radioaktiven Stoffen erfolgt durch die Filterung der Fortluft, die Einhaltung der Werte für zulässige Ableitung mit der Fortluft, aber auch die Überwachung und Bilanzierung der Ableitung, wie schon angedeutet, über geeignete Messeinrichtungen.

Wir haben nun den Übergang vom Leistungsbetrieb in die Stilllegung. Hier ist wichtig: Im Leistungsbetrieb sind die Lüftungstechnischen Systeme dafür ausgelegt, die in den Raumgebieten des Kontrollbereichs anfallende Wärme abzuführen – insbesondere durch den Be-

trieb der Aggregate des Leistungsbetriebs – und die einwandfreie Belüftung der Räume sicherzustellen.

Naturgemäß entfallen nach Einstellung des Leistungsbetriebs im Restbetrieb diese Wärmeerzeuger, sodass diese Wärme dann nicht mehr abgeführt werden muss. Des Weiteren wird im Restbetrieb die komplette Fortluft aus den Kontrollbereichsgebäuden gefiltert. Das heißt: 100 Prozent Fortluftfilterung.

Wichtig ist noch: Nach Stilllegung, insbesondere nach Beendigung wesentlicher Abbaumaßnahmen in den jeweiligen Gebäuden den Kontrollbereichs, können die Anlagenteile der Lüftung, die nicht mehr benötigt werden, sukzessive abgebaut werden. Die Abluftanlagen werden so lange weiterbetrieben, wie es der Abbau von aktivierten und kontaminierten Anlagenteilen erfordert. Ebenso werden wir in verschiedenen Raumbereichen, aus denen wir uns sukzessive zurückziehen, die Lüftungstechnischen Einrichtungen abbauen bzw. Lüftungstechnische Ersatzmaßnahmen, zum Beispiel mobile Lüftungsanlagen, einsetzen oder für eine geeignete Ersatzlüftung sorgen. Sämtliche Lüftungstechnischen Systeme im Restbetrieb des Kontrollbereichs werden entsprechend dem Erfordernis im Restbetrieb weiterbetrieben. Das heißt, aus dem Betrieb des Leistungsbetriebs in den Restbetrieb rein.

Im Sicherheitsbericht in Kapitel 6.6 haben wir beschrieben, dass Abbaubereiche, sofern erforderlich, von den übrigen Gebäudebereichen lufttechnisch abgegrenzt werden. Hierzu können mobile oder ortsfeste Einhausungen mit Hilfseinrichtungen, zum Beispiel Filteranlagen, verwendet werden. Derartige Lüftungstechnische Einhausungen mit eigenen Lüftungsanlagen werden dort eingesetzt, wo es der Abbau von Anlagenteilen bezüglich Aerosolfreisetzung in den Raumbereichen erfordert.

Bezüglich der Lüftungstechnischen Anlagen ist abschließend zu betonen, dass die Lüftungstechnischen Anlagen im Restbetrieb entsprechend dem bestehenden Betriebsreglement weiter betrieben bzw. angepasst werden. Darum ging es ja auch in der Einwendung. Wenn wir eine andere Lüftungstechnische Einrichtung einrichten, gilt das Betriebsreglement, insbesondere die Änderungsordnung. Das gilt auch für den Einsatz mobiler oder ortsfester Einhausungen mit Filteranlagen. Der Systembetrieb dieser Lüftungstechnischen Anlagen und auch die genannten Vorkehrungen, die ich beschrieben habe, sind bereits betriebsübliche Praxis, zum Beispiel bei der Revision oder auch bei größeren Umbau- oder Instandhaltungsmaßnahmen. Die bedarfsgerechte Anpassung der Systeme erfolgt, wie schon gesagt, entsprechend den Vorgaben des Betriebsreglements. Diese unterliegen auch der behördlichen Begleitung entsprechend den Vorgaben des Reglements.

Abschließend ist festzustellen, dass entsprechend den Erfordernissen nach Stilllegung der Anlage GKN II durch den Weiterbetrieb und die bedarfsgerechte Anpassung der Lüftungsanlagen entsprechend den Vorgaben des Reglements die zugehörigen Rückhaltefunktionen auch im Restbetrieb sichergestellt werden. Der Schutz des Personals, das in der Anlage tätig ist, aber auch der Umgebung, ist gewährleistet.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Vielen Dank. – Gibt es zum Thema Lüftungskonzept Wortmeldungen? – Frau Vangermain.

Gudrun Vangermain (Einwenderin):

Wahrscheinlich liegt es an meinem Alter, aber ich konnte jetzt nur sehr schwer folgen, weil sich alle auf die Lautsprecheranlage verlassen, der Lautsprecher aber nicht lauter gestellt werden kann, und alle sehr leise, dezent sprechen. Vielleicht kann man etwas näher an das Mikrofon gehen. Ich hatte eben gewaltige Schwierigkeiten zu folgen.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Danke für den Hinweis. Das merkt man gar nicht, wenn man hier vorne sitzt, dass das zu wenig ankommt. Pardon.

Müssen wir jetzt noch etwas nachtragen? – Frau Patan.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Eine Nachfrage: Herr Dr. Jastrow hat formuliert, dass im Restbetrieb 100 Prozent der Luft gefiltert werden. Muss man daraus schließen, dass das im Leistungsbetrieb nicht der Fall ist?

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Dr. Jastrow wird das noch ergänzen.

Dr. Roy Jastrow (Antragstellerin):

Ich habe ausgeführt, dass die Anlage, von der Anlagentechnik her, eine 100 Prozent-Fortluftfilterung durchführen kann. Das ist auch Teil des Betriebsreglements. Diese Verfahrensweise werden wir im Restbetrieb entsprechend fortführen.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Die Antwort lautet also: Es findet immer eine 100 Prozent-Filterung statt.

Dr. Roy Jastrow (Antragstellerin):

Ja. Entsprechend den Erfordernissen des Reglements fahren wir auch im Leistungsbetrieb 100 Prozent-Fortluftfilterung.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Jetzt haben wir Sie jedenfalls akustisch verstanden.

Ich komme zum nächsten Punkt unter

5.2.2 Betriebsreglement

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung der Einwendungen zum Betriebsreglement lautet:

Das für den Abbau relevante Betriebsreglement liege nicht vor. Es sei nicht nachvollziehbar, ob und wie es dem Abbaufortschritt entsprechend angepasst werde und ob die Genehmigungsbehörde entsprechende Vorgaben mache.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Gibt es dazu Ergänzungswünsche? – Das ist erst mal nicht der Fall. Dann würde ich EnKK das Wort geben.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Dr. Jastrow erläutert nah am Mikrophon das Thema Betriebsreglement und den Umgang damit.

Dr. Roy Jastrow (Antragstellerin):

Gerne erläutere ich den Sachverhalt „Betriebsreglement nach Stilllegung der Anlage“.

Wie im Sicherheitsbericht in Kapitel 4.5 beschrieben, umfasst das Betriebsreglement von GKN II die Gesamtheit der betrieblichen Regelungen. Das Betriebsreglement gilt über den Zeitpunkt der Stilllegung hinaus fort und wird um die erforderlichen Anweisungen und Regelungen für den Abbau von Anlagenteilen des GKN II ergänzt. Wir werden dabei die Anzahl der Betriebsordnungen erhöhen, zum Beispiel durch die Aufnahme dieser zentralen Abbauordnung. In bestehenden Betriebsreglementteilen werden Ergänzungen oder auch Anpassungen vorgenommen. Andererseits können bisherige Regelungen des Betriebsreglements entfallen, die für den Restbetrieb und den Abbau von Anlagenteilen nicht mehr relevant sind. Ein einfaches Beispiel: Störfallkapitel aus dem Leistungsbetrieb sind im Restbetrieb nicht mehr erforderlich.

Ich möchte Ihnen Beispiele für die Ergänzungen und Anpassungen des Betriebsreglements geben:

Die von mir genannte Abbauordnung wird neuer Bestandteil der Betriebsordnungen des Betriebshandbuchs. Sie regelt den Verfahrensablauf und die Verantwortlichkeiten für die Planung des Abbaus von Anlagenteilen. Die Abbauordnung regelt darüber hinaus die Planung der Dekontamination oder Freimessung von Gebäudestrukturen.

Zweites Beispiel: Die Abfall- und Reststoffordnung ist bereits Bestandteil des Betriebshandbuchs. Sie regelt den Verfahrensablauf beim Umgang mit anfallenden radioaktiven Reststoffen und radioaktiven Abfällen aus dem Restbetrieb sowie dem Abbau von Anlagenteilen. Sie wird zur Stilllegung entsprechend angepasst.

Andere Beispiele sind die Strahlenschutzordnung oder auch Regelungen, die wir ins Reglement neu einführen, zum Beispiel zur dauerhaften Außerbetriebnahme von Systemen, bevor wir diese abbauen. Der Restbetrieb selbst ist – wie vorhin schon gesagt – im Betriebsreglement komplett geregelt. Die Systeme und die Anlagenteile, die dazu gehören, werden entsprechend dieser Regelungen an den Fortschritt des Abbaus angepasst. Aus den bisherigen Betriebshandbuch-Kapiteln entfallen natürlich Teile, die für den Restbetrieb nicht mehr relevant sind, zum Beispiel, wie schon gesagt, die Störfallkapitel aus dem Leistungsbetrieb.

Wichtig ist beim Betriebsreglement und bei der Anpassung, dass wir die Erfahrungen, die wir in den bereits stillgelegten Anlagen KWO, GKN I, aber auch KKP 1 gesammelt haben, bei der Anpassung des Betriebsreglements für GKN II entsprechend anwenden.

Das Betriebsreglement nach Stilllegung berücksichtigt die Regelwerksvorgaben für eine Anlage in der Stilllegung. Das sind insbesondere die Vorgaben, die wir im Stilllegungsleitfaden finden, aber auch in der kerntechnischen Regel KTA 1201.

Für das Betriebsreglement und seine Anpassung nach Stilllegung ist abschließend noch wichtig, dass dieses entsprechend dem Betriebsreglement der Änderungsordnung durchgeführt wird und der behördlichen Begleitung entsprechend diesen Vorgaben unterliegt.

Als Ergebnis lässt sich abschließend festhalten, dass das Betriebsreglement über den Zeitpunkt der Stilllegung hinaus fort gilt und um die Anweisungen und Regelungen ergänzt wird, die für den Abbau von Anlagenteilen erforderlich sind. Wir setzen die Vorgaben des Stilllegungsleitfadens, aber auch der kerntechnischen Regeln im Betriebsreglement weiter um. Die Abhängigkeit bezüglich der sicherheitstechnischen Bedeutung der behördlichen Begleitung habe ich schon erläutert. Damit ist das Betriebsreglement geeignet, den Restbetrieb, aber auch den Abbau von Anlagenteilen entsprechend zu flankieren.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Wenn ich das richtig verstanden habe, war der Kern des Vorwurfs, dass die Betreiberseite das Betriebsreglement im Laufe des Abbaufortschrittes anpassen könne, wie sie wolle. Die Genehmigung wird gewährleisten, dass es da Haltepunkte gibt, und behördliche Zustimmungen erforderlich sind. Herr Jastrow hat darauf hingewiesen, dass das im sogenannten landeseinheitlichen Änderungsverfahren geregelt ist, das für alle Anlagen gilt: Auch für das Betriebsreglement gilt die Notwendigkeit von behördlichen Prüfungen und Zustimmungen für wichtige Änderungen. – Frau Patan.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Könnte ich das Betriebsreglement einsehen, wenn ich mal Zeit dazu hätte?

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Für das Betriebsreglement – das sind Unterlagen, die uns als Behörde vorliegen – gilt das Einsichtsrecht nach dem Umweltinformationsgesetz. Da gibt es sicherlich Einschränkungen.

gen – Datenschutz, Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse, wahrscheinlich auch Sicherheitsaspekte –, aber im Prinzip ist das eine von vielen einsehbaren Unterlagen.

Das war eine generelle Frage zum Betriebsreglement. Im Genehmigungsverfahren werden wir das natürlich prüfen, weil die Genehmigung des Betriebsreglements Kern der Genehmigung ist. Im Moment sind noch nicht sämtliche Regelungen des Betriebsreglements eingereicht. Sie können also immer nur das sehen, was wir haben. – Bitte.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Es gibt ja aktuell auch das Betriebsreglement. Wäre das auch einsehbar?

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Ja, mit diesen Einschränkungen.

Haben wir das so weit erörtert? – Dann kommen wir zum nächsten Punkt:

5.2.3 Verwendung von Grundwasser zur Kühlung

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung der Einwendung zum Thema „Verwendung von Grundwasser zur Kühlung“ lautet:

Nach dem Wegfall des Kühlturms sei für die Kühlung von Anlagenteilen des GKN II eine Grundwasserentnahme aus Brunnen vorgesehen. Dabei sei unklar, welche Systeme und Anlagenteile des GKN II mit diesem Brunnenwasser gekühlt werden sollen und ob das Brunnenwasser zu weiteren Zwecken verwendet werden soll. Es wird gefragt, wie dabei sichergestellt wird, dass keine radioaktiven Stoffe bei der Ableitung des benutzten Brunnenwassers in die Umwelt gelangen.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Danke schön, Herr Wanke. Gibt es dazu Wortmeldungen von Einwenderseite? – Dann gebe ich EnKK das Wort.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Ich bitte Dr. Jastrow, das Thema kurz zu erläutern.

Dr. Roy Jastrow (Antragstellerin):

Gerne gehe ich auf die Einwendung ein. Das ist eine Fragestellung, die dem Restbetrieb zugeordnet ist. Hier insbesondere, inwieweit systemtechnisch nach Stilllegung der Anlage GKN II Grundwasser zur Kühlung oder auch für andere Zwecke verwendet wird.

Wir haben im Sicherheitsbericht in Kapitel 2.9.3 auch ausgeführt, dass wir am Standort GKN das Grundwasser durch eine geregelte Grundwasserentnahme in zwei Brunnen auf einem

weitgehend konstanten Niveau halten. Darüber hinaus dient Grundwasser am Standort GKN als Feuerlöschwassermedium sowie als sogenanntes Zusatzwasser. Dieses Zusatzwasser brauchen wir für Zellenkühler, die dem sicherheitstechnisch wichtigen System zugeordnet sind. Das Feuerlöschwassermedium ist systemtechnisch vollständig getrennt vom nuklearen Systemteil der Anlage, sodass ein Aktivitätseintrag auszuschließen ist.

Die Bereitstellung von Brunnenwasser für dieses sogenannte Zusatzwasser ist für die Zellenkühler im sogenannten Anforderungsfall, das heißt im Störfall, erforderlich. Das Zusatzwasser wird dem gesicherten Nebenkühlwasser zugesetzt. Dieses ist wiederum systemtechnisch vollständig vom Zwischenkühlwasser getrennt, welches zusätzlich auf Aktivität überwacht wird. Das heißt, auch hier ist eine Ableitung von radioaktiven Stoffen in die Umwelt ausgeschlossen.

Nach Stilllegung werden wir die betriebliche Bespeisung der Zellenkühler von der jetzigen Kühlturmzusatzwasser-Aufbereitung auf Deionat umstellen. Systemtechnisch ändert sich ansonsten nichts. Die Anpassung der Systemtechnik nach Stilllegung erfolgt wieder – wie vorhin schon gesagt – gemäß den Regelungen des Betriebsreglements, insbesondere auch der Änderungsordnung.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Gibt es dazu Nachfragen? – Das ist nicht der Fall.

Dann kommen wir zu Punkt

5.3 Änderungen der Anlage

5.3.1 Schleusen

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung der Einwendungen zum Tagesordnungspunkt 5.3.1, „Schleusen“, lautet:

Eine Andockstation in 22,7 m Höhe führe bei einem unterstellten Lastabsturz zu einer hohen Aufprallgeschwindigkeit und zu hohen Freisetzungen. Es wird eine bodennahe Gebäudeöffnung vorgeschlagen. Durch beschädigte 20-Fuß-Container und eine fehlende zweite Abdichtung der Andockstation könne durch die Unterdruckhaltung der Druck im Container auf zu hohe Werte steigen. Für Schleusen müsse gelten: Erst muss die innere Schleuse genehmigt sein, der Zwischenbereich wieder dekontaminiert, bevor die Außenwand geöffnet werden kann. Es werden weiterhin Vorschläge für die technischen Ausführungen von Öffnungen an Schutzwänden und Decken gemacht.

So weit die Zusammenfassung zum Tagesordnungspunkt „Schleusen“.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Gibt es dazu Wortmeldungen? – Dann Herr Möller, bitte.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Die Einwendung betrifft den Einbau und auch den späteren Betrieb der Schleusen. Das wird auch Dr. Jastrow noch mal näher erläutern und nachvollziehbar machen.

Dr. Roy Jastrow (Antragstellerin):

Gerne gehe ich auf den Themenkomplex der neuen Schleusen ein.

Zur Einordnung der Schleusen: Zur Optimierung der Transportlogistik sind insbesondere die Errichtung und der Betrieb einer Container-Andockstation und einer Container-Schleuse am Reaktorgebäude erforderlich und im Rahmen der Genehmigung beantragt. Zusätzlich sehen wir auch eine Container-Andockstation am Hilfsanlagengebäude vor, das wir vorhin auf der Abbildung gesehen haben.

Die neuen Einrichtungen, die wir beantragt haben, sind alle im Sicherheitsbericht in Kapitel 5 beschrieben. Für das Gesamtverständnis ist wichtig, dass wir zur Optimierung der Transportlogistik diese neue Einrichtung der Logistik brauchen. Natürlich werden wir die vorhandenen Transportwege, Pufferlagerflächen, aber auch andere Schleuseneinrichtungen, die wir bereits in der Anlage haben, nutzen. Das ist derzeit die Lkw-Schleuse am Hilfsanlagengebäude, aber auch die Materialschleuse am Reaktorgebäude.

Wie bringen wir diese neue Materialschleuse – später, nach dem Umbau, ist es eine Containerschleuse – vor?

(Projektion: Abbildung 5-1 „Schematische Darstellung der vorgesehenen Containerschleuse am Reaktorgebäude“ im Sicherheitsbericht, Seite 58)

Auf der Abbildung sehen Sie die neue Containerschleuse am Reaktorgebäude auf 21 m.

Zur Orientierung: Auf der linken Seite sehen Sie eine sogenannte Schwerlastbrücke, die sich innerhalb des Reaktorgebäude-Innenraumes befindet, das heißt innerhalb der Stahlkugel. Wenn Sie nach rechts weiter gehen, sehen Sie angedeutet eine Halbschale. Das ist der Reaktorsicherheitsbehälter. Noch weiter rechts – dort, wo Modul I steht – ist das sogenannte Innenmodul dieser neuen Containerschleuse, das wir montieren. Das ist die Außenseite des Reaktorgebäudes. Rechts daneben sind Modul II sowie eine Schwerlastbrücke bzw. ein Container.

Wie erfolgen nun der Einbau und der Umbau dieser bestehenden Materialschleuse? Die bestehende Materialschleuse wird entfernt und dafür wird das sogenannte Modul I – das ist im Grunde genommen eine Stahlkonstruktion – in diese Öffnung im Reaktorsicherheitsbehälter eingebracht. Diese schließt dann dicht an die Reaktorgebäude-Außenwand an. Nach

Einbringung von Modul I werden wir – das ist auch im Sicherheitsbericht dargelegt – die Großkomponenten des Primärkreises, insbesondere die Dampferzeuger, sukzessive ausschleusen und entsprechend auf Pufferlagerflächen bzw. in das Reststoffbearbeitungszentrum verbringen. Danach werden wir das sogenannte Modul II montieren, wieder eine Stahlrahmenkonstruktion mit entsprechender Dichtheit. Das ist dieses grüne Element, das Sie sehen. Wenn das Modul II montiert ist – Sie sehen auf der rechten Seite eine Art Rollladenkasten, das ist ein Rolltor –, besteht die Schleuse aus diesem Modul II mit Rolltor und dem Modul I, das ebenso ein Rolltor auf der linken Seite hat. Damit ist die Schleuse komplett installiert und dient zur optimierten Ausbringung von Containern – wie Sie das auf der rechten Seite sehen – für den Abbau von Anlagenteilen des GKN II.

Der Container wird von dieser Position – dort, wo gerade der Mauszeiger ist – mit dem bestehenden Halbportalkran angehoben und unten auf dem Boden außerhalb des Reaktorgebäudes abgesetzt, von wo er dann auf entsprechende Pufferlagerflächen verbracht werden kann.

Das ist eine der logistischen Einrichtungen, die wir vorsehen.

(Projektion: Abbildung 5-2 „Schematische Darstellung der vorgesehenen Containerandockstation am Reaktorgebäude“ im Sicherheitsbericht, Seite 60)

Das ist die zweite Form einer logistischen Einrichtung, die wir einbringen werden. Einerseits, so wie hier dargestellt, am Reaktorgebäude-Ringraum und auf der anderen Seite genau oder quasi bauartgleich am Hilfsanlagegebäude, sodass wir diese Schleusen nutzen können, um Reststoffe aus dem Abbau von Anlagenteilen nach draußen zu verbringen.

Wie ist diese Containerandockstation aufgebaut? – In der Außenwand gibt es eine entsprechende Öffnung, in die man einen sogenannten Dichtrahmen einbringt. Dieser ist dicht mit der Gebäudeaußenwand verbunden. Grün eingezeichnet ist eine Aufnahmeeinrichtung. Auf dieser Aufnahmeeinrichtung wird ein Container von außen aufgesetzt und quasi in diesen Dichtrahmen hineingefahren. Dann wird der Dichtrahmen aufgeblasen, sodass die Dichtheit zwischen dem Dichtrahmen und dem Container selbst hergestellt ist. Anschließend wird ein Rolltor – das man auf der Abbildung nicht sieht, weil es dahinter liegt – geöffnet, sodass dann eine Lüftungstechnische Verbindung zwischen dem Container, der dicht abgeschlossen ist, und dem Kontrollbereich entsteht. Dann kann man die Reststoffe, die man im Rahmen des Abbaus in Gebinde verbracht hat, in den Container einstellen, den Container nach Strahlenschutzmaßnahmen wieder verschließen, ihn aus dieser Einrichtung herausfahren und auf eine Pufferlagerfläche verbringen. Diese Mimik bauen wir zweimal auf, um optimal Reststoffe aus dem Abbau von Anlagenteilen möglichst zügig aus der Anlage herauszubringen.

Bei der Installation und Montage dieser Einrichtungen werden die entsprechenden strahlenschutztechnischen Vorkehrungen, aber auch die Lüftungstechnischen Vorkehrungen getroffen, sodass eine Freisetzung von Radioaktivität in die Umgebung nicht zu besorgen ist.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Danke schön, Herr Jastrow. – Herr Block, bitte.

Harry Block (Einwender):

Ich hätte gern gesehen, wo die Messgeräte angebracht sind, innen im Reaktor und außen am Reaktor. Und wenn Sie das in den Behälter einbringen, der das transportiert, wie erfolgt dann die radiologische Feststellung des Inhalts dieses Containers? Wie machen Sie das da innen drin? Das muss ja zum Teil fernhantiert stattfinden. Also: Wo sind die Messgeräte, außen und innen?

Dr. Stephan Rahlfs (Antragstellerin):

Die Messgeräte sind im Wesentlichen mobile Messgeräte, die wir dort einsetzen, wo wir die Messung machen müssen. Das heißt, wenn wir die Schleusen einbauen, werden wir innerhalb mobile Messgeräte positionieren. Was dann noch hinzukommt, hat Herr Dr. Jastrow kurz angesprochen: Bevor solche Öffnungen gemacht werden, wird darauf geachtet, dass die Anlage drinnen keinerlei Oberflächenkontamination hat, die freigesetzt werden kann. Es werden natürlich während solcher Öffnungszeiten keinerlei Tätigkeiten in der Anlage durchgeführt, bei denen eine Freisetzung zu besorgen ist. Auf die gerichtete Luftströmung ist Herr Jastrow schon eingegangen.

Nach solchen Arbeiten machen wir sogenannte Beweissicherungsmessungen. Das sind Wischteste, die wir drinnen, an geeigneten Orten, als auch außerhalb nehmen, um nachzuweisen, dass die Maßnahmen, die wir ergriffen haben, erfolgreich gewesen sind. Man kann diese Orte deswegen nicht definitiv auf so einer Zeichnung einzeichnen, weil das die Planung des Strahlenschutzes ist, die mit solchen Tätigkeiten verbunden ist. Dort wird in der Vorplanung festgelegt, was wo wie gemessen werden muss.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Danke schön. – Herr Block?

Harry Block (Einwender):

Ich verstehe es immer noch nicht ganz. Wie groß ist denn außerhalb die Breite oder der Abstand, wenn ein Mensch diese Wischprobe vornimmt? Sie sagen, dass innerhalb gemessen oder geprüft wird. Jetzt geht das Ding raus, geht durch die Schleuse durch. Jetzt könnten aber trotzdem noch Anhaftungen dran sein. Sie müssen ja irgendwie nachweisen, dass das außen wirklich stimmt. Jetzt muss die Frage sein: Wie breit ist das? Kann sich da ein Mensch aufhalten, ist da ein Mensch drauf, geschieht das fernhantiert oder wie auch immer? Ich kann mir nicht vorstellen, wie Sie das machen. Das ist mir ein Rätsel. Das habe ich schon in Philippsburg nicht verstanden. Aber jetzt verstehe ich es zweimal nicht.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Dafür sind ja die Nachfragen da. – Herr Möller, Herr Rahlfs?

Dr. Stephan Rahlfs (Antragstellerin):

Ich fange mal mit dem radiologischen Teil an, und wir schauen, ob wir vorankommen.

Bevor diese Behältnisse überhaupt in diese Schleuse kommen und aus dieser Schleuse herausgehen, sind sie radiologisch bewertet. Das heißt, schon in der Anlage weiß ich, dass dieses Behältnis, das raus geht, an der Oberfläche entsprechend sauber ist. Das muss ich nicht fernhantiert machen, da können Personen Wischteste an der Oberfläche machen. Die gehen mit entsprechenden Messgeräten ran und gucken, welche Dosisleistung da ist. Wir kennen unsere Behältnisse, wir kennen die Inhalte im Vorhinein. Wir planen das und dann werden ganz normal – bevor es aus der Schleuse geht – Messungen genommen; weil wir natürlich sicherstellen müssen, dass alles, was überhaupt raus geht, keine Oberflächenkontamination hat. Das wird aber schon drinnen festgestellt, damit wir hinterher draußen keine Diskussion haben.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Von Behördenseite noch der Hinweis, dass die Art und Weise des Vorgehens, der Wischtest, nicht im Ermessen des Antragstellers liegt; sondern dafür gibt es die behördlich genehmigte Strahlenschutzordnung, die Anforderungen festlegt. – Herr Möller?

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Das Ein- und Rausbringen von Material ist heute auch schon üblich. Ich muss Teile rausbringen können, wenn ich Wartungen mache, wenn ich Teile austausche. Der Unterschied ist nur, dass wir diese Schleusen anbauen, um die etwas größeren anfallenden Reststoffmengen, die bearbeitet werden müssen, sinnvoll handhaben zu können. Aber der Ablauf, das Ein- und Ausbringen von Material in die Anlage, ist auch heute geregelt und geht nach den gleichen Spielregeln. Wie gesagt, wir haben die Schleusen für den zukünftig größeren Massenanstieg angepasst.

Harry Block (Einwender):

Ich bin mit Ihrer Vorgehensweise nicht ganz einverstanden. Sie benützen ein Atomkraftwerk nach Stilllegung als Abrissinstrument. Das heißt, das ist eine Reststoffbehandlungsanlage größeren Umfangs. In diesem Gebäude werden Abrissmaßnahmen aller Art durchgeführt. Darin befinden sich also auch Stäube. Die Stäube dürfen nicht raus, die gehen über die Abluftanlagen etc. pp. Das ist alles in Ordnung. Aber die Stäube befinden sich in diesem Reaktorteil. Ich gehe also davon aus, dass dieses Behältnis, in das Sie nun wieder Radioaktivität reinbringen, auch außen kontaminiert ist.

Die Frage ist: Wird das gespült oder saubergemacht, damit an dem Behältnis, das ja wohl sauber reinkommt, wirklich keinerlei Kontamination dran ist? Das kann ja nicht die Wischprobe sein. Ein Wischtest an der linken Seite ist nicht ausreichend. Ich denke, die Vorrichtung

müsste so sein, dass dieses Ding wirklich sauber ist, weil Sie da drinnen Abrissarbeiten vornehmen. Ich gehe davon aus, dass da drinnen Stäube sind.

Oder ist die Auffangeinrichtung so, dass in diesem Bereich keinerlei Staubentwicklung ist; dass Sie beispielsweise keine Strahlungsarbeiten, keine Bohrarbeiten und keine Schweißarbeiten vornehmen, dass Sie also nur unter Wasser arbeiten? Ich verstehe es nicht ganz genau.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Herr Möller, Sie haben die Frage verstanden?

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Natürlich haben wir dort, wo Trennarbeiten gemacht werden, wo staubentwickelnde Arbeiten laufen, noch mal separate Einhausungen, damit nicht in großen Gebäudebereichen frei Staub in größerem Maß anfällt. Insofern ist das geregelt und spezifisch beim Abbau berücksichtigt.

Dr. Jastrow ergänzt und präzisiert das noch.

Dr. Roy Jastrow (Antragstellerin):

Gerne präzisiere ich das noch.

Wenn wir im Kontrollbereich einen Abbaubereich haben, muss natürlich im Vorfeld festgelegt werden, welche Form von Freisetzung von Stäuben stattfinden kann. Das orientiert sich zunächst einmal am Zerlegeverfahren. Deshalb setzen wir bevorzugt mechanische Verfahren, Trennverfahren, gegenüber thermischen Verfahren ein. Bei thermischen Verfahren wird mehr in den Raumbereich freigesetzt. Als Erstes ist das richtige Verfahren zu wählen: Wie zerlege ich das Anlagenteil, um möglichst wenige Stäube oder Gase zu erzeugen.

Als Zweites wird im Rahmen der Strahlenschutzplanung festgelegt, wie dieser Raumbereich eingehaust wird. Entweder ist es der Raumbereich selbst, der dann direkt an die Fortluftanlage angeschlossen ist, die, wie schon gesagt, eine 100 Prozent-Filterung hat. Oder es wird eine spezielle Einhausung um diesen Raumbereich geschaffen, in dem die Abbautätigkeiten stattfinden, die lüftungstechnisch entweder an der Abluft- und damit Fortluftanlage angeschlossen ist oder ergänzend oder auch alleine eine eigene mobile Filteranlage hat, um die Raumluft in genau diesem Abbaubereich, in dieser Einhausung, zu filtern.

Somit haben wir im Abbaubereich immer eine Vorkehrung, dass andere, nicht vom Abbaubereich betroffene Bereiche eben nicht durch Stäube oder so etwas verschmutzt werden, sondern diese ausschließlich im Abbaubereich verbleiben.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Gibt es noch weitere Fragen? – Herr Mielert.

Fritz Mielert (BUND):

Falls es zu einer Kontamination kommt – die müssen wir ja schon betrachten – kann ich mir gut vorstellen, wie man einen Container in der Containerschleuse dekontaminieren kann. Wofür mir die Phantasie fehlt, ist, wie das bei dieser Containerandockstation funktionieren soll. Bei dieser Andockstation mit ihren Dichtgummis habe ich Teile, die um diesen Container schließen. Da habe ich überall Fugen. Wenn sich dort Stäube absetzen, kann ich mir einfach nicht vorstellen, wie ich das wirklich sauber hinbekommen soll.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Dr. Rahlfs erläutert die radiologischen Rahmenbedingungen bei diesen Schleusvorgängen bzw. bei der Dekontamination.

Dr. Stephan Rahlfs (Antragstellerin):

Wir haben zwei Berufsgruppen, die sehr viel Arbeit investieren, damit genau das nicht passiert, was Sie eben dargestellt haben: Wir haben den Strahlenschutz, der diese Tätigkeiten plant, und das sogenannte Dekont-Personal, das Dekontaminations-Personal. Bevor Gebinde oder andere Dinge, die durchaus mal kontaminiert sein können, überhaupt in den Bereich der Schleuse kommen, werden sie in diesem Abbaubereich schon so gesäubert, gereinigt, mit Wasser oder anderen Mittel, die notwendig sind, dass sie, wenn sie in den Bereich der Schleuse kommen, dort nicht zu einer Staubentwicklung führen. Das heißt, die Außenkontamination betreffend kommen nur Dinge in die Container und dann auch aus der Anlage, die das nach der Strahlenschutzverordnung können und dürfen.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Ich habe die Frage so verstanden, dass sie speziell auf die andere Vorgehensweise bei der Andockstation gemünzt war. Können Sie das noch ergänzen?

Dr. Stephan Rahlfs (Antragstellerin):

Die Andockstation ist folgendermaßen gebaut und wird auch so betrieben: Der Container wird von draußen drangestellt. Der Container ist sauber, sonst wird er nicht andockt. Er wird geöffnet, und dann wird Material, an das gewisse Ansprüche bezüglich der Oberflächenkontamination, der Sauberkeit, gestellt werden, in den Container eingelagert. Dann wird der Container verschlossen, und es werden die gleichen Prüfungen, die wir vorhin schon angesprochen haben, am Container, an der Tür, die nach drinnen schaut, gemacht. Wenn diese Containertür kontaminationsfrei ist, geht der Container raus. Und das Ganze passiert, wie eben angesprochen, in einem sauberen Umfeld, das staubfrei ist.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Sodass auch die Gummidichtungen kein Zusatzproblem darstellen. – Frau Patan, bitte.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Ich habe zwei Fragen. Erstens: Ist der Ringraum ebenfalls Teil des Kontrollbereichs? Zweitens: Können EnKK oder die Behörde oder beide zusichern, dass Umbaumaßnahmen an der Anlage – das sind ja im Wesentlichen Wanddurchbrüche –, nicht durchgeführt werden, solange sich Brennelemente in der Anlage befinden? Sonst müssten Sie auch die in dieser Zeit möglichen Störfälle gesondert beschreiben und wie Sie dann verhindern, dass etwas von außen nach innen oder von innen nach außen dringt.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Diese Fragen beantworte ich ganz kurz und direkt: Ja, der Ringraum gehört zum Kontrollbereich. Ein Schleusenaustausch erfolgt erst nach Brennelementefreiheit.

Stephan Wanke (UM BW):

Der Antrag ist ja so gestrickt, dass die Gebäudeöffnungen, diese Schleusen und Andockstationen, erst für einen Anlagezustand nach Brennelement- und Brennstabfreiheit vorgesehen sind.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Herr Niehaus, Sie haben vorhin gesagt, die Genehmigung könnte auch vor dem Abschalten erteilt werden. In der Genehmigung wird gleichzeitig auch der Umbau bzw. Einbau dieser Schleusen erlaubt. Deswegen habe ich nach dem zeitlichen Ablauf gefragt. Mit der Erteilung der Genehmigung ist ja nicht die Bedingung verbunden, dass die Anlage brennelementfrei sein muss, bevor der Abbau beginnen darf. – Es sei denn, Sie schreiben das rein, was mir natürlich sehr lieb wäre.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Herr Wanke hat ja erläutert, dass die Genehmigung nicht einen einzigen Akt beinhaltet und nicht bedeutet: Ihr dürft jetzt auf einen Schlag alles machen, was da drin steht; sondern die Genehmigung enthält eine Regelung, wie der Abbau vorstatten gehen soll. Die wesentlichen Dinge sind immer von bestimmten Voraussetzungen abhängig. Zum Beispiel dürfen die Maßnahmen für die Schleusen erst in einer Phase ergriffen werden, in der die Brennelemente nicht mehr in der Anlage sind.

Herr Wildermann, Sie wollten das noch ergänzen.

Thomas Wildermann (UM BW):

Das ist genauso beantragt und vorgesehen. Auch die Sicherheitsbetrachtungen sind darauf abgestellt. Da das aber ein ganz wichtiger Punkt ist, kann es sein, dass wir das in einer Auflage speziell regeln. Das haben wir bei der Anlage GKN I auch so gemacht. Da gibt es auch eine entsprechende Auflage, dass eine Schleuse in Hilfsanlagegebäuden erst eingebracht werden darf, wenn die Brennelemente und alle anderen restlichen Teile herausgebracht wurden.

Harry Block (Einwender):

Herr Wanke, danke für die Bemerkung „gestrickt“. Das ist die schwäbische Hausfrau, die so eine Genehmigung macht. Das finde ich gut.

Warum muss der Behälter da überhaupt rein? Das haben wir uns bei KKP 2 auch schon überlegt. Wäre es nicht denkbar, dass man eine Schleuse einrichtet, in der man die Befüllung macht, sodass der Behälter gar nicht in den Kontrollbereich kommt? Ich kann mir einfach nicht vorstellen, dass es da völlig staubfrei ist. Es geht ja um die winzigsten Partikel, deren Eigenschaften Sie laut Bundesamt für Strahlenschutz noch gar nicht so genau kennen. Die Gebinde, die Sie da reingeben, sind ja auch kontaminiert. Die müssen vollkommen staubfrei sein. Sie müssen sie also gespült haben, um sie da reinzugeben.

Ich sage das deswegen, weil mir Mitarbeiter vom KKP, also von Philippsburg, gesagt haben, dass bei ihnen zurzeit wahnsinnig viele Behälter rumstehen. Keiner weiß, ob da was drin ist. Sie haben natürlich alle das Radioaktivitätszeichen.

Deswegen die Fragen: Werden die Behälter sofort in das Reststoffbehandlungszentrum oder in das Standort-Zwischenlager verbracht? Wie lange befinden sie sich da oben auf dieser Schleuse? Muss das Ding da überhaupt rein? Könnte man nicht die Beladung in einer Zwischenschleuse durchführen, sodass eine Kontamination dieses Behältnisses tatsächlich ausgeschlossen werden kann?

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Ich hatte vorhin ja gesagt, auch heute werden schon Materialien rein- und rausgebracht. Es wurde auch schon ausgeführt, dass wir immer eine Unterdruckhaltung haben, eine gerichtete Luftströmung, die dafür sorgt, dass immer eine Zuströmung zum Kontrollbereich erfolgt. Auch heute werden Materialien transportiert. Die werden ausgeschleust. Von den Behältnissen, von den Oberflächen her ist das alles machbar. Innen anfallender Staub wird durch Einhausung zurückgehalten und direkt einer Filterung zugeführt.

So viel einleitend. Ich darf Herrn Dr. Rahlfs bitten zu ergänzen.

Dr. Stephan Rahlfs (Antragstellerin):

Ich glaube, wir haben unterschiedliche Bilder im Kopf, wie es da drin aussieht, wenn wir Abbau machen. Alle Behältnisse, die reingehen und wieder rausgehen – das ist in unserer Strahlenschutzordnung so hinterlegt –, können auch auf öffentlichen Straßen transportiert werden. Wir haben die gleichen Anforderungen an eine Sauberkeit und an eine Dosisleistung wie für einen Container, den ich auch durch Neckarwestheim fahren könnte. Genau das sicherzustellen ist eben Job der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen, die dort arbeiten. Das machen sie seit vielen Jahren sehr erfolgreich. Das werden sie auch in Zukunft weiter so machen.

(Harry Block [Einwender]: Die haben schon mal Fehler gemacht ...!)

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Herr Block, ich verstehe das als Zwischenruf und nicht als Frage.

Ich gebe jetzt Frau Patan das Wort.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Es sollen aber nicht nur Behälter geschleust werden, sondern auch die Großkomponenten, wenn ich das vorhin richtig verstanden habe. Da ist die Frage: Wie werden die denn vorher dekontaminiert oder behandelt? Da ist wahrscheinlich die Direktstrahlung entsprechend größer. Wie wird jemand, der draußen vielleicht gerade mit dem Fahrrad vorbeifährt, geschützt?

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Die Großkomponenten haben wir ja noch später. Aber in Bezug auf die Schleuse, zur Frage, was mit einer Großkomponente auf der Schleuse passiert, Herr Möller bitte.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Wir haben da einen Sonderschleusvorgang. Das ist beim schrittweisen Einbau der Schleuse schon angesprochen worden. Herr Dr. Rahlfs erläutert das.

Dr. Stephan Rahlfs (Antragstellerin):

Noch mal zur Radiologie: Teile, Großkomponentenbehältnisse, was immer wir aus dem Kontrollbereich herausbringen, kennen wir vorher. Wir kennen die Oberflächenkontamination bzw. die Sauberkeit an der Oberfläche, wir kennen aber selbstverständlich auch die Dosisleistung. Das ist, wie ich vorhin sagte, Planung des Strahlenschutzes, was nach unserem Betriebsreglement überhaupt aus der Anlage raus darf. Und wir haben auch die Möglichkeit, Behältnisse mit einer etwas erhöhten Dosisleistung aus der Anlage herauszubringen, um sie in den entsprechenden Lagerhallen auf der Anlage einzulagern. Dann ist es Strahlenschutzplanung, teilweise mit Absperrung dafür zu sorgen, dass da eben kein Radfahrer ist, wenn er da nichts zu suchen hat.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Danke schön. Dann werde ich das Thema Schleusen schließen und die Gelegenheit nutzen, die angekündigte Mittagspause einzuberufen. Wir setzen dann nach eineinhalb Stunden fort. Gibt es Wünsche hinsichtlich der Länge der Mittagspause? – Aus meiner Sicht würde auch 14 Uhr genügen. Ich schaue in die Runde. Sind alle mit 14 Uhr einverstanden? – Gut. Dann bis 14 Uhr.

(Unterbrechung von 13:03 bis 14:00 Uhr)

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Wir können jetzt pünktlich mit der Erörterung weitermachen.

Ich rufe den nächsten Tagesordnungspunkt auf:

5.3.2 Entlassung des Kühlturms aus der atomrechtlichen Genehmigung

Diese Überschrift ist angelehnt an die Formulierung der Einwendung.

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung zu Tagesordnungspunkt 5.3.2 lautet:

Für die Entlassung des Kühlturms aus dem Geltungsbereich des AtG und dessen Abriss sei ein eigenes Genehmigungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen. Die beim Abriss anfallenden gefährlichen Materialien wie radioaktive Stoffe, Asbest und Chemikalien müssten zusammenfassend betrachtet werden. Der Kühlturm sei bei den Veränderungen der Anlage in den ausgelegten Unterlagen nicht aufgeführt, obwohl bei dessen Stillsetzung bauliche Maßnahmen erforderlich werden würden.

So weit die Zusammenfassung der Einwendung.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Gibt es dazu zusätzlichen Erläuterungsbedarf? – Das ist nicht der Fall. Dann gebe ich EnKK das Wort.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Klar und auch entsprechend niedergelegt ist, dass der Kühlturm II Teil der atomrechtlich genehmigten Anlage ist. Wir haben dessen Entlassung aus dem atomrechtlichen Rahmen mit unserem Antrag beantragt. Danach wird der Kühlturm irgendwann konventionell abgerissen. Eine konkrete Planung gibt es nicht. In der Umweltverträglichkeitsuntersuchung ist aber auch ein frühzeitiger Abbruch als eine Variante bewertet, sodass sowohl ein späterer Abbruch im Rahmen des konventionellen Abbruchs als auch ein frühzeitiger Abbruch abgedeckt sind. Insofern ist das Vorgehen im Rahmen des Verfahrens ausreichend dargelegt.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Es geht ja um bauliche Maßnahmen für die Stillsetzung des Kühlturms, bevor dieser abgebaut und abgerissen wird. Das war die zusätzliche Frage in meinen Einwendungen. Zum Beispiel müssen die Rohre durchtrennt werden und vielleicht muss irgendetwas am Kühlturm oder am Reaktorgebäude verschlossen werden. Diese Maßnahmen sind nicht beschrieben und wie der Schutz vor der Abgabe von radioaktiven Stoffen aus diesen Rohren aussieht, die getrennt werden. Vielleicht muss der Boden zum Kühlturm geöffnet werden. Diese ganzen Maßnahmen fehlen.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Zum Grundverständnis: Der Kühlturm hat eine Leitungsverbindung zum Maschinenhaus. Das Maschinenhaus ist beim Druckwasserreaktor konventionell. Das heißt, diese ganzen Leitungen und Verbindungen laufen zunächst einmal im konventionellen Bereich. Wie bei anderen Systemen auch ist klar geregelt – darauf kommen wir sicher beim Thema dauerhaf-

te Außerbetriebnahme noch mal –, wie vorzugehen ist, wenn Systeme außer Betrieb genommen werden; was vom Reglement her zu beachten und anzupassen ist, wie die Leitungen von den restlichen Systemen getrennt werden. Das heißt, diese Klärung und die Regelung, was im Rahmen der Entlassung dort an Rahmenbedingungen vorhanden sein muss, ist natürlich Teil des Verfahrens.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Aber genehmigt wird das in diesem Verfahren. Habe ich das richtig verstanden? Deswegen hätte ich erwartet, dass es auch in diesem Verfahren konkretisiert wird.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Die Genehmigung umschließt die gesamte Prüfung dessen, was erforderlich ist, um den Kühlturm abzubauen, insbesondere was für die nukleare Sicherheit von Bedeutung ist, also die Rückwirkungen auf übrige Anlagenteile, die Verbindung usw., soweit das überhaupt eine Rolle für die nukleare Sicherheit spielt. Insoweit ist das natürlich auch im Genehmigungsverfahren und im Prüfverfahren drin. Das ist von unserer Seite als Genehmigungsbehörde klar. Ich verstehe Ihren Einwand so, dass Sie Aussagen dazu in den Auslegungsunterlagen vermissen.

Herr Möller, können Sie dazu noch etwas ergänzen?

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Für den Schritt der Entlassung werden auf Genehmigungsebene die grundlegenden Eckpunkte festgelegt. Das Ganze wird nachfolgend aufsichtlich durch die Behörde und den Gutachter begleitet – soweit diese Begleitung nötig ist –, und es wird festgelegt, welche Einzelschritte noch erforderlich sind.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Ich habe nur noch eine Anmerkung: Bei der Containerschleuse haben Sie alles einigermaßen beschrieben. Aber in diesem Fall werden die baulichen Veränderungen nicht klar dargestellt.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Generell ist es natürlich so, dass sich die Genehmigung in ihrem Detaillierungsgrad auf die sicherheitstechnisch oder strahlenschutzbezogenen risikoorientierten Bereiche konzentriert. Dort, wo die Sicherheitslage relativ unbedeutend ist, müssen wir nicht schon bei der Genehmigung in die Tiefe gehen. Vielleicht ist das der Grund, warum Sie das vermissen. Bei der Schleuse spielt der Strahlenschutz eine ganz andere Rolle.

Frau Patan, haben Sie noch Nachfragen dazu?

(Frau Patan schüttelt den Kopf.)

Dann würde ich zum nächsten Thema kommen:

5.4 Abbau von Anlagenteilen

5.4.1 Voraussetzungen für den Beginn des Abbaus (insbesondere BE-Freiheit)

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung der Einwendungen lautet:

Es gebe gegenwärtig keine belastbaren zeitlichen Angaben, wann der Kernbrennstoff in das Standort-Zwischenlager für bestrahlte Brennelemente überführt werden kann. Der Abbau dürfe erst beginnen, wenn sich keine Brennelemente mehr im Reaktorgebäude befinden, um die Störfallgefahr so gering wie möglich zu halten.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Gibt es dazu bei den Einwendern noch Erläuterungsbedarf? – Das ist nicht der Fall. – Herr Möller, bitte.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Wir können kurz darstellen, wie wir vorgehen, um sicherzustellen, dass ein Abbau, solange Brennelemente da sind, rückwirkungsfrei und definitiv sicher durchgeführt werden kann. Dr. Jastrow wird das ausführen.

Dr. Roy Jastrow (Antragstellerin):

Gerne beantworte ich diesen Themenkomplex, insbesondere, wie der Abbau von Anlagenteilen rückwirkungsfrei zur sicheren Lagerung von Brennelementen und Brennstäben im Lagerbecken erfolgt.

Im Sicherheitsbericht haben wir in Kapitel 10.1 unter „Vorgehensweise“ bei der Sicherheitsbetrachtung ausgeführt, dass die erforderlichen Vorsorgemaßnahmen für die Lagerung und den Umgang mit Brennelementen und Brennstäben aus dem bisherigen Betrieb auch für den Restbetrieb beibehalten werden; insbesondere der unveränderte Weiterbetrieb der sicherheitstechnisch wichtigen Brennelementelagerbecken und der Kühlsysteme. Wie im Sicherheitsbericht unter Kapitel 6.1 unter „Grundsätze für den Abbau von Anlagenteilen“ erläutert, erfolgt der Abbau von Anlagenteilen – solange sich noch Brennelemente und Brennstäbe in der Anlage GKN II befinden – rückwirkungsfrei auf deren Lagerung und deren Umgang; jeweils unter Beachtung besonderer Aspekte der Anlagensicherheit, aber auch der Anlagensicherung.

Bei der Planung und Durchführung von Abbaumaßnahmen und Abbautätigkeiten wird diese Rückwirkungsfreiheit explizit berücksichtigt und durch entsprechende technische und administrative Maßnahmen sichergestellt.

Zur Veranschaulichung möchte ich ein paar Beispiele nennen:

Zunächst zu den administrativen Maßnahmen: Im Bereich des Reaktorgebäude-Innenraums, wo sich das Brennelementlagerbecken auf der sogenannten Beckenflurebene befindet, werden die Bereiche festgelegt, in denen Lasten oder Behälter transportiert oder abgestellt werden dürfen, Einrichtungen gewartet werden dürfen und dergleichen. Das wird administrativ genau festgelegt.

Ein anderes Beispiel: Es gibt ja den Reaktorgebäudekran, der im Reaktorgebäude-Innenraum für das Transportieren von Lasten vorhanden ist. Solange wir Brennelemente und Brennstäbe im Lagerbecken haben, werden wir die jetzige Zwei-Personen-Regel fortführen. Das heißt, es gibt immer zwei Personen, die den Schlüssel ausfassen können, um den Kran überhaupt betätigen zu können. Der eine ist logischerweise der Kranführer, der andere der sogenannte Einweiser. Das sind alles administrative Maßnahmen, die wir so fortführen, wie wir sie jetzt auch im Leistungsbetrieb oder bei Revisionen vollziehen.

Ein drittes Beispiel: Vor Demontagebeginn in den Raumbereichen, also in dem Bereich, wo die Lagerbecken-Systeme sind, muss sichergestellt werden, dass die zur Demontage vorgesehenen Systeme an den Abbau auch übergeben sind und vor Ort auch entsprechend gekennzeichnet sind.

Ebenso macht man eine sogenannte Abbaubereichsfreigabe, bei der man vor Ort genau darauf achtet, dass die Maßnahmen, die die Rückwirkungsfreiheit auf die sichere Lagerung und Handhabung von Brennelementen sicherstellen, vor Demontagebeginn auch wirksam sind.

Das waren jetzt Beispiele administrativer Art. Das andere sind die technischen Maßnahmen. Ich bin ja Techniker.

Ein Beispiel: Wir haben auf der Beckenflurebene eine sogenannte Beckenverriegelung. Das bedeutet, dass der Reaktorgebäudekran technisch nicht in den Bereich fahren kann, in dem sich das Brennelementlagerbecken befindet. Das ist verriegelt, da kann ich nichts machen. Diese Fahrbegrenzung technischer Art wird unverändert so wie im Leistungsbetrieb fortgeführt.

Wir haben auch eine Hubbegrenzung für den Reaktorgebäudekran, sodass Lasten nur in einer bestimmten Höhe transportiert werden können und bei einem unterstellten Lastenabsturz nicht im Lagerbeckenbereich auftreffen.

Ein drittes Beispiel sind die Fahrbegrenzungen von Arbeitsbühnen in Richtung Lagerbecken. Die sind auch technisch verriegelt: Erst kommt eine Lichtschranke, dann ein Poller.

Noch ein viertes Beispiel – dann sind wir mit den Beispielen durch, aber ich glaube, das ist für das Verständnis wichtig: Zum Abbau von RDB-Einbauten zeigen wir später noch ein Bild,

auf dem man sieht, dass man das Lagerbecken speziell in dem Bereich, wo der sogenannte Dichtschutz eingesetzt ist, mit einer mechanischen Schutzvorkehrung schützt.

Das sind die technischen und administrativen Maßnahmen. Diese werden natürlich vor irgendwelchen Abbautätigkeiten realisiert.

Wir führen auch den Abbau von Anlagenteilen mit unserem erfahrenen und fachkundigen Personal durch. Die Erfahrungen aus den anderen Rückbauprojekten sind in den Planungen und auch in den Ausführungen implementiert.

Dieses spezielle Beispiel, der Abbau mit Brennelementen im Reaktorgebäude, ist bei GKN I auch Teil der Genehmigung und ist auch schon umgesetzt worden, sodass man die Erfahrungen aus der Rückwirkungsfreiheit-Sicherstellung nutzen kann.

Die Regelungen zur Sicherstellung der Rückwirkungsfreiheit sind Teil des Betriebsreglements. Das unterliegt der behördlichen Begleitung entsprechend den betrieblichen Vorgaben.

Sie sehen also, dass der sichere Abbau von Anlagenteilen auch für den Fall gewährleistet ist, dass sich noch Brennelemente und Brennstäbe im Lagerbecken befinden. Die sichere Lagerung von Brennelementen und Brennstäben sowie der Schutz des Personals, aber auch der Bevölkerung bzw. der Umwelt sind gewährleistet.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Gibt es dazu noch Nachfragen? – Frau Patan.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Zu den Voraussetzungen für den Beginn des Abbaus: Brennelementfreiheit ist ja keine vorgegebene Voraussetzung. Darauf wird die Genehmigungsbehörde wahrscheinlich auch nicht bestehen. Das hat sie bei den bisherigen Genehmigungen auch nicht gemacht.

Eine Frage war vorhin, ob man beim Bau neuer Gebäudeöffnungen Auflagen erteilen könnte. Können Sie heute zusichern, dass Sie in der Genehmigung die Auflage erteilen werden, dass die Anlage beim Bau neuer Gebäudeöffnungen brennelementfrei sein muss; mindestens das?

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Dazu wird Herr Wildermann etwas sagen.

Thomas Wildermann (UM BW):

Zu dem Thema können wir sicher sagen, dass wir das machen werden. Das ist eine wichtige Verriegelung. Das haben wir in der ersten SAG für GKN I auch gemacht, weil diese Verriegelung sicherheitstechnisch relevant ist.

Wir können mit Sicherheit zusagen, dass wir eine entsprechende Verriegelung einbauen werden.

Beim Thema Rückwirkungsfreiheit war es genauso. In der SAG für GKN I ist eine Auflage enthalten, die lautet, dass in Räumen, in denen sich sicherheitstechnisch relevante Systeme für die Brennelementlagerbecken-Kühlung befinden, nicht abgebaut werden darf. Und wenn dort etwas gemacht werden sollte, ist ein spezielles Verfahren mit Zustimmung der Behörde erforderlich.

Das werden wir bei GKN II voraussichtlich genauso machen.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Frau Patan, das hat sich vorhin so angehört, als ob wir großzügig wären und aus Prinzip den Abbau schon genehmigten, wenn noch Brennelemente im Becken sind.

Wir prüfen die Einhaltung der Genehmigungsvoraussetzung. Das heißt, wenn Abbaumaßnahmen nicht den entferntesten Einfluss auf die Brennelemente haben, gibt es keinen Grund, diese Abbaumaßnahmen zu verweigern. Wir müssen immer im Hinblick auf die Schadensvorsorge prüfen. Im Kern ist es natürlich so: Der Abbau, der für die Brennelemente wirklich relevant ist, darf nicht stattfinden. Das wird in der Genehmigung geregelt sein. Aber wenn überhaupt kein Bezug da ist, wäre es von uns willkürlich, solche Abbaumaßnahmen, die keinerlei Bezug zu den Brennelementen haben, nicht zu genehmigen.

Das ist also keine Laune von uns, dass wir das so und nicht anders machen, sondern das ergibt sich aus unserer Pflicht, die Genehmigungsvoraussetzung zu prüfen.

Herr Möller, bitte. – Danach Frau Patan.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Ich möchte ergänzend noch darauf hinweisen, dass wir im Sicherheitsbericht unter den zwingenden Abhängigkeiten konkret beschrieben haben, dass die Schleusen und auch die Andockstation erst nach Brennelement- und Brennstabfreiheit eingerichtet werden. Auch das Ausschleusen der Großkomponenten wird erst zum Zeitpunkt der Brennelement- und Brennstabfreiheit durchgeführt. Das haben wir bei den zwingenden Abhängigkeiten in unserem Konzept schon fest vorgegeben.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Das Thema hatten wir schon öfters, auch bei den anderen Atomkraftwerken. Es ist halt nicht grundsätzlich verboten, den Abbau vor Entfernung der Brennelemente zu beginnen. Von daher kann oder wird die Behörde das sehr wohl genehmigen, wenn diese Vorkehrungen ausreichend beschrieben sind. Aber es wurde auch in anderen Verfahren bemängelt, dass die Störfallbetrachtungen nicht darauf abheben, ob die Brennelemente noch in der Anlage sind oder draußen. Das ist auch ein Aspekt, der differenziert betrachtet werden müsste.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Klar ist: Es gibt die Störfallbetrachtungen mit Brennelementen. Die gelten weiter. Wenn der Abbau beginnt und sich die Rahmenbedingungen geändert haben, haben wir die entsprechenden ergänzenden Störfallbetrachtungen, die auch Teil dieses Verfahrens sind. Wir kommen beim Tagesordnungspunkt Störfälle noch auf die Gesamthematik zu sprechen.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Ich sehe keine Wortmeldungen mehr zu diesem Punkt.

Wir kommen zum nächsten Punkt:

5.4.2 Rückwirkungsfreiheit

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung der Einwendungen zum Thema Rückwirkungsfreiheit lautet:

Die Auswirkungen der Abbaumaßnahmen auf gemeinsam genutzte Systeme am Standort müssten betrachtet werden.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Ich gebe Herrn Möller das Wort.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Unter diesem Themenkomplex würden wir noch mal darstellen, nach welchen Grundsätzen und Abfolgen wir vorgehen, damit sichergestellt ist, dass wirklich eine Entkoppelung und klare Rahmenbedingungen gegeben sind. Das ist der Fall. – Dr. Jastrow führt das Thema aus.

Dr. Roy Jastrow (Antragstellerin):

Gerne gehe ich auf den Themenkomplex Rückwirkungsfreiheit ein. Ich habe eben schon etwas bezüglich der Brennelementlagerung gesagt. Wie im Sicherheitsbericht in Kapitel 6.1 beschrieben – das können Sie dort also nachlesen – werden beim Abbau von Anlagenteilen in der SAG festgelegte Grundsätze angewendet, die einen sicheren Rückbau der Anlage gewährleisten. Dazu zählt, dass der Abbau von Anlagenteilen rückwirkungsfrei auf den sicheren Restbetrieb des GKN, aber auch auf den sicheren Betrieb anderer Anlagen und Einrichtungen am Standort erfolgt.

Dies wird durch geeignete technische und administrative Maßnahmen sichergestellt. Einige habe ich vorhin bereits erläutert. Vor Demontagebeginn des jeweils vorgesehenen Abbauumfangs wird vor Ort kontrolliert, ob die Voraussetzungen zur Demontage, insbesondere die Maßnahmen zur Sicherstellung der Rückwirkungsfreiheit, beispielsweise Schutzabdeckungen von sicherheitstechnisch wichtigen Systemen, wirksam sind.

Die Regelung zum Abbau von Anlagenteilen einschließlich dieser Planungen ist wiederum im Betriebsreglement implementiert. In Abhängigkeit von der sicherheitstechnischen Bedeutung unterliegt der Abbau von Anlagenteilen auch der behördlichen Begleitung. Durch diese Vorkehrungen ist sichergestellt, dass die gewünschte und erforderliche Rückwirkungsfreiheit auf den sicheren Restbetrieb des GKN II, aber auch auf den Betrieb der anderen Anlagen und Einrichtungen am Standort gewährleistet ist. Das gilt insbesondere auch für gemeinsam genutzte Systeme am Standort.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Danke schön. – Gibt es dazu Nachfragen? – Das ist nicht der Fall.

Dann kommen wir zu Punkt

5.4.3 Abbau des Reaktordruckbehälters und seiner Einbauten

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung der Einwendungen zum Tagesordnungspunkt 5.4.3 lautet:

Der Abbau der Teile des Reaktordruckbehälters und seiner Einbauten habe zusammenhängend zu erfolgen, um eine Kontaminationsverschleppung zu verhindern. Es sei nicht ausreichend dargestellt, wo und wie der Reaktordruckbehälter mit seinen Einbauten zerlegt und verpackt werden soll und welche Methoden dafür verwendet werden sollen. Ein längeres Offenstehen des Reaktordruckbehälters sei zu vermeiden, es sei eine Abschirmung vorzusehen.

So weit die Zusammenfassung der Einwendungen.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Ich bitte EnKK, dazu etwas zu sagen.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Die Abbaufolge in dem Bereich ist analog KKP 2. Aber wir können es hier noch mal darstellen. Es wird doch anschaulicher, wenn man den Ablauf vor sich sieht. – Dr. Jastrow übernimmt das.

Dr. Roy Jastrow (Antragstellerin):

Gerne erläutere ich den Abbau des Reaktordruckbehälters, kurz RDB. In den Einwendungen wurden verschiedene Sachverhalte angesprochen, die ich aufgreifen werde: Insbesondere Strahlenschutzvorkehrungen, die Nutzung von Abschirmung oder auch Maßnahmen zur Vermeidung einer Kontaminationsverschleppung sowie die Zerlegung und Verpackung des RDB.

(Projektion: Abbildung 6-2 “Schnittdarstellung des Reaktordruckbehälters mit RDB-Deckel und RDB-Einbauten“ im Sicherheitsbericht, Seite 66)

Auf dieser Abbildung sehen Sie den Reaktordruckbehälter zu einem Viertel aufgeschnitten. Normalerweise kann man nicht so weit reinsehen, das ist klar. Der Reaktordruckbehälter besteht im Wesentlichen aus zwei Teilen, dem Deckel – oben angedeutet mit der Bezeichnung „RDB-Deckel“ – und dem Unterteil einschließlich des sogenannten Flanschrings, wo Sie die Stützen der Hauptkühlmittel-Pumpenleitungen erkennen können. Das Unterteil besteht aus dem Flanschring mit den Stützen, dem zylindrischen Behältermantel – der ist dort, wo auf der rechten Seite „RDB-Unterteil“ steht – und der RDB-Bodenkalotte ganz unten, die als Halbschale ausgeführt ist.

Wenn wir uns den RDB-Deckel anschauen, sehen wir auf der einen Seite die Stützen und die RDB-Bolzen, die oberhalb des Druckbehälterdeckels zu erkennen sind. Im Bereich der Flanschringe sehen Sie die Steuerstabführungseinsätze, die später beim Abbau von besonderer Relevanz sind. Ganz unten ist das sogenannte untere Kerngerüst angedeutet und eingezeichnet.

Zur Verdeutlichung: Die sogenannten RDB-Einbauten bestehen aus dem oberen Kerngerüst – in der Nähe vom Flanschring eingezeichnet –, dem unteren Kerngerüst und der Siebtonne. Diese drei Anlagenteile sind die sogenannten RDB-Einbauten, die auch deshalb wichtig sind, weil sie radiologisch vergleichbar sind und zum Hauptaktivitätsinventar des RDB gehören. Das muss beim Abbau entsprechend berücksichtigt werden.

Aufgrund der radiologischen Erfordernisse ist es vorgesehen, die RDB-Einbauten abgeschirmt in geeigneten Gebäudebereichen zu zerlegen. Die werden wir gleich sehen. Hierfür werden Nass- und Trockenzerlegebereiche für den Abbau und die Zerlegung des RDB eingerichtet.

In den Nasszerlegebereichen werden die zu zerlegenden Anlagenteile mit Wasser überdeckt, primär aus radiologischen Gründen. Dadurch entsteht eine Abschirmung der Strahlung. Bei der Zerlegung entstehende radioaktive Partikel – zum Beispiel Späne, wenn man Sägen einsetzt – werden im Wasser gebunden und nicht in die Atmosphäre des Containments freigesetzt.

(Projektion: Abbildung 6-3 „Beispielhafte Anordnung von Zerlege- und Verpackungsbereichen für den Abbau aktivierter Anlagenteile im Reaktorgebäude-Innenraum“ im Sicherheitsbericht, Seite 68)

Diese Abbildung ist ein Blick von innerhalb des Reaktorgebäudes auf die sogenannte Beckenflurebene. Was können Sie erkennen? – Vielleicht beginnen wir mit der Erläuterung auf der linken Seite: In dem Bereich, in dem sich jetzt der Mauszeiger befindet, ist das Brenn-

elementlagerbecken mit der darauf eingezeichneten Brennelemente-Lademaschine, so, wie sie jetzt in Betrieb ist. Wenn man nach rechts weitergeht, kommt der sogenannte Abstellraum. Dieser wird im Leistungsbetrieb für Revisionen genutzt, um dort beispielsweise das obere Kerngerüst abzustellen. Noch weiter rechts sehen Sie etwas vertieft den Reaktorraum. Ganz unten sehen Sie den Reaktordruckbehälter. Oberhalb dieses Reaktorraums sehen Sie beispielhaft eingezeichnet eine Arbeitsbühne. Diese Arbeitsbühne gibt es jetzt noch nicht in der Anlage GKN II. Das ist eine Einrichtung, die wir zum Abbau der RDB-Einbauten, aber auch des RDB selbst bzw. von dessen Teilen in die Anlage einbringen werden. Der Vollständigkeit halber sind noch weiter rechts Anlagenteile zu sehen, die wir derzeit auch in der Anlage haben: Das ist das sogenannte Trennschütz. Das kann man in der Revision einsetzen, um den Abstellraum vom Reaktorraum abzutrennen. Ebenso Einrichtungen, die ich dort oben in diesem Bereich abstellen kann.

Wenn man vom Reaktorraum nach oben, bzw. auf der Abbildung nach unten schaut, sieht man grau gekennzeichnete Flächen. Das sind die sogenannten Überströmdecken der Dampferzeuger. Das heißt, diese Raumbereiche sind erhöht, höher als die sogenannte Beckenflurebene, und in diesen Raumbereichen befinden sich die vier Dampferzeuger für die Anlage. Diese Bereiche – mit den kleinen Kreisen gekennzeichnet – können nach Stilllegung der Anlage als Verpackungsbereiche und Wartungsbereiche genutzt werden.

Oben links im Bild sehen Sie die Materialschleuse, wie sie heute auch eingebaut ist. Davor ist die Schwerlastbrücke, dort, wo jetzt beispielhaft ein Container steht. In dem Bereich – auch wieder mit „3“ eingezeichnet – wäre ein Wartungsbereich. Aber dort könnte auch eine Verpackung erfolgen.

Neben dem Container, also zwischen Lagerbecken und dem Container, findet sich ein kleines Segment: Das ist das sogenannte Transportbehälterbecken. Dieses wird dazu genutzt, einen Castor, der beladen werden muss, einzusetzen. Der steht dann auch unter Wasser, sodass man über einen offenen Schütz vom Brennelementlagerbecken ein Brennelement in diesen Transportbehälterbecken-Bereich fahren kann und dort in den Castor-Behälter absetzen kann.

Im Transportbehälterbecken sehen Sie die Kreise 1 und 2 eingezeichnet. Das heißt, das Transportbehälterbecken kann zu Zerlegearbeiten als auch zu Verpackungszwecken genutzt werden. Das Lagerbecken selbst kann – solange Brennelemente darin sind – nicht zu anderen Zwecken genutzt werden, sondern nur zur Lagerung von Brennelementen. Aber wenn die Brennelemente in Transportbehältern aus der Anlage verbracht worden sind, ist dieses Becken ohne einen besonderen Zweck, sodass man es als Zerlegebereich nutzen kann. Wir werden gleich noch auf einer anderen Abbildung sehen, dass das unser bevorzugter Zerlegebereich für das Unterteil des Reaktordruckbehälters wäre. In dem Fall wäre das Wasser nicht mehr im Lagerbecken, sondern das wäre ein Trockenzerlegebereich. Der Behälter würde eingebracht und mit entsprechenden Vorrichtungen zerlegt werden.

Um die Abbildung abzuschließen: Unterhalb des Lagerbeckens ist der Abstellbereich des RDB-Deckels in Revision angedeutet, der ebenso für Zerlegearbeiten als auch für Verpackungsarbeiten genutzt werden kann.

So weit die räumliche Anordnung.

Wir kommen zur nächsten Abbildung:

(Projektion: Abbildung 6-4 „Beispielhafte Darstellung einer Zerlegung des Oberen Kerngerüsts im Nasszerlegebereich Reaktor- und Abstellraum“, im Sicherheitsbericht, Seite 69)

Jetzt schauen wir quasi von der Seite in diesen Bereich Abstellraum und Reaktorraum. Das ist ein grafisch recht ansprechendes Bild. Links aus dem Bild rausgehend wäre der Bereich des Brennelementlagerbeckens. Wenn wir die Reaktordruckbehälter-Einbauten zerlegen, werden wir das aus radiologischen Gründen unter Wasser vornehmen, so wie das hier in dem Bild eingezeichnet ist. Neben dem Lagerbecken, also links, sehen Sie diesen sogenannten Abstellraum. Dort steht jetzt hier das obere Kerngerüst. Die Röhren, die man sieht, sind die Steuerstabführungseinsätze zum Fahren der Steuerelemente im Leistungsbetrieb. Rechts vom oberen Kerngerüst sehen Sie den Bereich des Reaktorraums. Der Bereich unterhalb dieser Bodenfläche ist der Reaktordruckbehälter; der ist jetzt abgedeckt, damit man dort Zerlegeeinrichtungen oder Belademagazine abstellen kann. In der Mitte sehen Sie beispielhaft ein Belademagazin für Schnittstücke.

Wie erfolgt die Zerlegung eines solchen Kerneinbauten-Anlagenteils? – Sie sehen oberhalb des oberen Kerngerüsts eine Stange. Das soll eine fernbediente Zerlegeeinrichtung andeuten. Unterhalb kann zum Beispiel eine Sägeeinrichtung montiert werden, die dann direkt dort in dem Bereich, wo jetzt das obere Kerngerüst positioniert ist, Zerlegearbeiten durchführen kann. Die Späne werden im Wasser gebunden, können aber auch abgesaugt werden.

Das obere Kerngerüst steht auf einem Ring. Das kann ein Drehtisch sein, an dem man die Zerlegeeinrichtung fest positionieren kann. Man dreht dieses obere Kerngerüst immer schrittweise weiter, um die Zerlegung fortzuführen.

Oben angedeutet sehen Sie die Wasseroberfläche. Das heißt, alles erfolgt unter Wasser. Die zerlegten Stücke werden in die Belademagazine abgelegt. Von dort werden sie dann in Verpackungsbereiche gebracht und dann in geeigneten Behältnissen aus dem Containment verbracht.

Ganz oben sehen Sie in Blau die Arbeitsbühnen, die in den Bereich des Abstellraums gefahren werden können, um diese fernbedienten Tätigkeiten auszuführen. Das ist eine Abbildung, die den Abbau der RDB-Einbauten veranschaulicht. Zum oberen Kerngerüst habe ich eben etwas gesagt. Das untere Kerngerüst wird analog zerlegt werden, ebenso die Siebtonne. Diese kann aber auch in Einbaulage im Reaktordruckbehälter zerlegt werden.

Ich schlage vor, wir gehen zur nächsten Abbildung, zum Abbau des Reaktordruckbehälter-Unterteils.

(Projektion: Abbildung 6-5 „Beispielhafte Darstellung des Transports des RDB-Unterteils in den Trockenzerlegebereich im Brennelementlagerbecken“ im Sicherheitsbericht, Seite 70)

Die Abbildung stellt die Vorzugsvariante dar. Wir heben das Unterteil des Reaktordruckbehälters mit dem Reaktorgebäudekran aus seiner Einbaulage und verbringen das Teil in den Trockenzerlegebereich. Wenn Sie sich noch an die vorhin gezeigten Räumlichkeiten erinnern, wäre das jetzt das entleerte Brennelementlagerbecken. Im unteren Bereich des Brennelementlagerbeckens sehen Sie eine Aufnahmeeinrichtung. Dort wird das Unterteil des RDBs abgestellt und kann zerlegt werden. Blau sehen Sie sehr deutlich und dominant eine Einhausung speziell für den Abbau und die Zerlegung des RDB-Unterteils. Diese kann zugemacht werden. Oben sehen Sie die Klappen – das ist schematisch gedacht. Dann ist das ein eingehauster Bereich, der mit Filteranlagen versehen wird oder lüftungstechnisch mit Filteranlagen an die lüftungstechnischen Anlagen des Kontrollbereichs angeschlossen wird.

Gehen wir zur nächsten Abbildung:

(Projektion: Abbildung 6-6 „Beispielhafte Darstellung der Zerlegung der RDB-Kalotte in einem Trockenzerlegebereich“ im Sicherheitsbericht, Seite 71)

Diese Abbildung veranschaulicht das im Detail. Sie sehen wiederum den unteren Teil des Reaktordruckbehälter-Unterteils, die sogenannte RDB-Kalotte. Sie steht auf einer Aufnahmeeinrichtung. Das kann auch ein Drehtisch sein oder es wird, wie in dem Fall, oben, auf dem RDB-Unterteil, eine Zerlegeeinrichtung aufgebracht. An der Zerlegeeinrichtung selbst ist dann wiederum eine Zerlegevorrichtung, eine Bandsäge oder eine Kreissäge, montiert. Diese fährt rundherum und schneidet – wie man das ganz schön sehen kann – Stücke heraus. Diese werden natürlich vorher gesichert, damit sie nicht umkippen oder irgendwo anstoßen können. Sobald der letzte Schnitt gemacht worden ist, werden sie ausgehoben und sicher in Belademagazine verladen.

(Projektion: Abbildung 6-7 „Beispielhafte Darstellung der Nachzerlegung des RDB-Flanschrings in einem Trockenzerlegebereich“ im Sicherheitsbericht, Seite 71)

Auf dieser Abbildung sehen Sie am Beispiel des RDB-Flanschrings die Variante, die wir auch im Sicherheitsbericht dargelegt haben: Wir zerlegen den RDB einerseits im Bereich des Lagerbeckens, aber auch in separaten Trockenzerlegebereichen. So können wir den Abbau des RDB-Unterteils parallelisieren. Sie sehen im hinteren Bereich den sogenannten RDB-Flansching mit den Stützen für die Hauptkühlumpfenleitungen aus dem Betrieb heraus und

angeschlagen – hier in dem Fall am Reaktorgebäudekran – ein Schnittstück, das aus dem Zerlegebereich in einen geeigneten Behälter – der hier im Vordergrund zu sehen ist – mit Abschirmung und dergleichen Vorkehrungen verbracht wird.

Auf der rechten Seite – das ist vielleicht auch noch ganz interessant – ist eine mobile Filteranlage zu sehen, die speziell in diesem Raumbereich, der natürlich auch insgesamt geeignet eingehaust ist, die Luft filtert.

Ich habe die Vorgehensweise beim Abbau der RDB-Einbauten und des Unterteils dargelegt. Den Deckel wird man ähnlich zerlegen, nur in einem Trockenzerlegebereich – zum Beispiel dort, wo er in der Revision abgestellt wird –, und in geeignete Behältnisse verpacken und aus dem Reaktorgebäude ausbringen. Wir stellen entsprechend den Vorgaben im Reglement jeweils die Rückwirkungsfreiheit sicher und natürlich auch im Rahmen der Gesamtplanung der Strahlenschutzmaßnahmen und der Maßnahmen, die den sicheren Abbau dieses Anlagenteils berücksichtigen.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Vielen Dank, Herr Jastrow. – Herr Mielert, bitte.

Fritz Mielert (BUND):

Warum findet eine Trockenzerlegung des Reaktorunterteils statt?

Dr. Roy Jastrow (Antragstellerin):

Wir haben in der einen Abbildung ausgewiesen, dass wir Nass- und Trockenzerlegebereiche haben. Das Erfordernis, ob etwas in einem Nass- oder Trockenzerlegebereich zerlegt werden kann, orientiert sich primär an den radiologischen Bedingungen. Wenn es radiologisch möglich ist, können Teile, wie zum Beispiel der RDB-Deckel, auch in einem Trockenzerlegebereich, x oder y, zerlegt werden. So ist es auch im Sicherheitsbericht ausgewiesen.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Gibt es dazu noch Nachfragen? – Das ist nicht der Fall.

Dann kommen wir zu

5.4.4 Abbau des biologischen Schildes

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung der Einwendungen zum Thema „Abbau des biologischen Schildes“ lautet:

Beim Abbau des biologischen Schildes sei es aufgrund der dort im Beton vorhandenen Radionuklide erforderlich, besondere Vorsicht walten zu lassen.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Herr Möller, das kann man wahrscheinlich schlicht und einfach bejahen?

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Wie eben bezüglich der Zerlegung des RDB geschildert, wird natürlich auch beim Abbau des biologischen Schildes dafür gesorgt, dass die Bereiche eingehaust sind. Für die Arbeiten findet vorher eine detaillierte radiologische Charakterisierung statt. Unter diesen Rahmenbedingungen wird das dann durchgeführt.

Ich glaube, es wurde ausreichend dargestellt, dass die Einhausungen die lokalen Bereiche umfassen. Wo erforderlich, wird die Zerlegung fernbedient durchgeführt. Aber es gibt im Kraftwerk natürlich auch Teile, auch aus dem Primärkreis, bei denen keine fernbediente Zerlegung erforderlich ist.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Kann der biologische Schild zumindest teilweise auch freigemessen werden oder ist das ganz auszuschließen?

Dr. Stephan Rahlfs (Antragstellerin):

Der biologische Schild wird auch Bereiche haben, die zweckgerichtet freigegeben werden können, vielleicht sogar Bereiche, die uneingeschränkt freigegeben werden können. Das richtet sich nach den jeweils gültigen Grenzwerten für die Freigabe nach § 29 StrlSchV. Aber weil der biologische Schild sehr dick, sehr umfangreich ist, wird es solche Bereiche geben.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Wie würde die Trennung dann erfolgen? Sie sagen, dass das sehr dick ist. Das ist ja wahrscheinlich Beton oder Stahlbeton. Wie wird das zerlegt oder bearbeitet und wie wird gemessen?

Dr. Stephan Rahlfs (Antragstellerin):

Der biologische Schild wird schon vor der Zerlegung beprobt. Das heißt, wir haben eine sehr genaue Kenntnis über die Aktivierung, über die Kontamination dieses biologischen Schildes. Es ist also eine Planungsaufgabe, schon vorher festzulegen, welche Bereiche uneingeschränkt oder zweckgerichtet freigegeben werden können und welche Bereiche als schwach- und mittelradioaktiver Abfall entsorgt werden. Das heißt, es wird im Vorfeld festgelegt, wo gesägt bzw. geschnitten wird. Nach Durchführung der Zerlegearbeiten wird vor der Entsorgung der Einzelteile natürlich noch mal kontrolliert, ob sie ihren festgelegten Entsorgungszielen zugeordnet werden können.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Danke schön. – Wir kommen zum nächsten Punkt:

5.4.5 Zerlegeverfahren und Konditionierung

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung der Einwendungen lautet:

Die Angaben zu den Abbau- und Zerlegemethoden im Sicherheitsbericht seien zu allgemein.

Es sei unklar, wie mit Nasszerlegebereichen umgegangen wird, ob die Zerlegebereiche bereits bekannt sind, ob hierfür Baumaßnahmen erforderlich sind und welche Anlagenteile dort zerlegt werden.

Die vorgesehenen Konditionierungsverfahren der unterschiedlichen Abfallarten für die Zwischenlagerung der radioaktiven Abfälle müssten in den ausgelegten Unterlagen nachvollziehbar beschrieben werden.

Alle radioaktiven Reststoffe seien nach ihrem Anfall umgehend in eine Form zu überführen, die radioaktive Freisetzungen bei normalem Umgang und bei Störfällen so weit wie möglich verhindert.

Für die Abfälle seien Konditionierungsmethoden einzusetzen, die eine Gasentwicklung während ihrer Lagerung so weit wie möglich vermeiden, um die Störfall- sowie Freisetzungsgefahr bei Zwischen- und Endlagerung zu verringern.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Wir haben unter diesem Punkt eine ganze Palette an Dingen zusammengefasst. Gibt es von Einwanderseite dazu noch Erläuterungen? – Sonst würde ich erst mal EnKK das Wort geben.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Der Komplex umfasst im Prinzip zwei Themen: Das eine sind die Zerlegeverfahren, die Zerlegeweise und die Anwendung; das andere ist das Thema Konditionierung der Abfälle oder der Materialien im Nachgang. Bei den Zerlegeverfahren gibt es entsprechende Kriterien.

Den ersten Teil wird Dr. Jastrow ausführen, den zweiten Dr. Rahlfs.

Dr. Roy Jastrow (Antragstellerin):

Ich werde mich zunächst zu den Zerlegeverfahren äußern. Es wurde eingewandt, diese seien zu allgemein dargestellt bzw. Einrichtungen und Zerlegebereiche seien nicht ausgewiesen worden.

Die Zerlegeverfahren und die Einrichtungen zum Abbau von Anlagenteilen sind im Sicherheitsbericht in den Kapiteln 6.5 und 6.6 detailliert beschrieben. Für den Abbau von Anlagenteilen sowie für deren weitere Bearbeitung stehen eine Vielzahl industriereprobter und bewährter Zerlegeverfahren zur Verfügung. Dies gilt auch für spezielle Einrichtungen zum Ab-

bau von Anlagenteilen, zum Beispiel auch zur Bearbeitung, zur Verpackung und zum Transport.

Die Zerlegeverfahren zum Abbau von Anlagenteilen sind in Kapitel 6.5 des Sicherheitsberichts beschrieben. Wir unterscheiden mechanische Zerlegeverfahren und thermische Zerlegeverfahren.

Die mechanischen Zerlegeverfahren beruhen auf dem mechanischen Abtrag des zu zerlegenden Materials. Der Einsatzbereich mechanischer Zerlegeverfahren umfasst insbesondere Metalle, Kunststoffe und Baustrukturen. Zu diesen mechanischen Verfahren zählen unter anderem Sägen, Seilsägen oder Bandsägen, die ich vorhin angesprochen habe, Fräsen oder Wasserstrahlschneidgeräte oder auch Meißel.

Beim thermischen Verfahren oder Zerlegen, wird das zu zerlegende Material an den Trennstellen aufgeschmolzen und aus den Schneidfugen ausgetrieben. Der Einsatzbereich dieser thermischen Verfahren umfasst deshalb insbesondere Metalle, was uns ja so weit vertraut ist. Zu den thermischen Verfahren zählt zum Beispiel autogenes Brennschneiden.

So weit die Zerlegeverfahren, die wir im Sicherheitsbericht auch beschrieben haben.

Die Einrichtungen haben wir im Sicherheitsbericht in Kapitel 6.6 beschrieben. Als Einrichtungen werden mobile oder ortsfeste Hilfsmittel zum Abbau von Anlagenteilen verstanden. Hierbei handelt es sich neben Zerlegeeinrichtungen auch um Einrichtungen zur Bearbeitung, zur Verpackung oder auch zum Transport, einschließlich deren Hilfseinrichtungen.

Diese Einrichtungen werden für die jeweilige Abbaumaßnahme in die Einrichtung eingebracht, zum Beispiel für den Abbau der RDB-Einbauten oder den Abbau des biologischen Schildes, und danach vorzugsweise wieder aus der Anlage herausgebracht. Neben den zusätzlichen Einrichtungen können wir natürlich auch bestehende Anlagenteile des Restbetriebs zum Abbau von Anlagenteilen nutzen, zum Beispiel den Reaktorgebäudekran, wie vorhin auf den Abbildungen gezeigt. Der überwiegende Teil der Anlagenteile kann mit einfachen mobilen Hilfsmitteln oder Geräten abgebaut werden: Stichsägen, Hydraulikscheren, Trennschleifern und dergleichen.

Zu der Einwendung, dass die Einrichtungen zu wenig spezifisch beschrieben seien: Im Sicherheitsbericht haben wir in Kapitel 6.6.1 und 6.6.2 zum Beispiel für den Abbau der RDB-Einbauten und des Unterteils, aber auch für die Gebäudestrukturen, wie Bioschild und Brennelementlagerbecken und dergleichen, sehr detailliert die Einrichtungen beschrieben, die in der Anlage gebraucht werden. Für ein Reaktordruckbehälter-Unterteil sind das die Zerlegeeinrichtungen, die ich vorhin genannt habe, aber auch die Verpackungseinrichtung und dergleichen, was wir auf den Abbildungen gesehen haben.

Wichtig sind noch die Auswahlkriterien: Die haben wir entsprechend dem Stilllegungsleitfadens im Abschnitt 3.6 gewählt. Demnach richtet sich die Auswahl zum einen nach der tech-

nologischen Aufgabe, das heißt dem Werkstoff, der zerlegt werden soll, oder auch der Größe des Bauteils oder der Umgebungsbedingungen oder natürlich der Zugänglichkeit der Bereiche, in denen abgebaut werden soll. Bei der Auswahl werden natürlich auch die Strahlenschutzbedingungen berücksichtigt. Letztlich ist aber auch die Weiterbehandlung und Weiterverwendung der Stoffe sowie der Anfall von Sekundärabfällen für die Auswahl maßgebend. Dementsprechend werden die Zerlegeeinrichtungen und -verfahren festgelegt.

Generell gilt – ich denke, das ist gerade bei Zerlegeverfahren und -einrichtungen wichtig –, dass der Einsatz wieder rückwirkungsfrei auf den sicheren Betrieb der Anlage erfolgt. Das gilt beispielsweise für räumliche Trennungen zu den Abbaubereichen, aber auch für andere Schutzvorkehrungen, die betroffen wären. Die Regelung zum Einsatz dieser Zerlegeverfahren und -einrichtungen ist wiederum im Betriebsreglement implementiert, sodass wir ein sauberes Prozedere haben.

Als Schlussfolgerung können wir festhalten, dass aus den erläuterten Gründen und den beschriebenen Vorkehrungen der sichere Abbau von Anlagenteilen gewährleistet ist, auch rückwirkungsfrei auf den sicheren Betrieb und den Restbetrieb der Anlage GKN II.

Dr. Stephan Rahlfs (Antragstellerin):

Ich werde etwas zum Thema Konditionierung sagen. Alle Dinge, die als schwach- und mittelradioaktive Abfälle in ein Endlager kommen und damit sicher zwischen- und endgelagert werden müssen, werden nach sogenannten Ablaufplänen behandelt, konditioniert, sortiert. Schon vor der Zerlegung und dem Abbau werden diese Ablaufpläne mit dem Bundesamt für kerntechnische Entsorgungssicherheit und dessen Gutachter, dem TÜV Nord, abgesprochen. Es wird genau festgelegt, welcher Stoff wie zerkleinert, getrocknet, entwässert, konditioniert, gepresst wird, um ein sicheres Gebinde herzustellen, das sicher zwischen- und endgelagert werden kann. Diese Pläne werden während der Konditionierung vom Gutachter mitkontrolliert. Es gibt also eine unabhängige Kontrolle, dass die Konditionierung dieser Stoffe so geschieht, wie sie mit dem Bundesamt für kerntechnische Entsorgungssicherheit abgeklärt wurde.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Danke schön. – Gibt es dazu Nachfragen? – Herr Mielert.

Fritz Mielert (BUND):

Für mich ist das ein Beispiel, das bei mir zu einer extremen Frustration führt. Das ist quasi eine Darlegung wie aus einer Einführung in Metallbearbeitung oder Betonbearbeitung. Es gibt, als Beispiel versehen, Verfahren, die alles aufmachen, einen riesigen Werkzeugkasten. Dann gibt es als Beispiel noch mal irgendwelche Kriterien, und das mixen Sie dann irgendwie zusammen und halten dabei die Regeln ein.

Aber eigentlich sagen Sie damit gar nichts, und eine Beurteilung ist auf dieser Grundlage kein bisschen möglich. Sie sagen, Sie werden das vielleicht nass oder trocken zerlegen und

vielleicht eine Säge oder doch einen Schweißbrenner verwenden. Vielleicht nehmen Sie auch einen Hammer und hämmern darauf herum, bis es kaputt ist. Das bringt mir nichts. Das hätten Sie auch weglassen können. Wenn man sagt, dass alles geht, dann geht auch gar nichts.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Herr Mielert, das sehe ich nicht so. Das Grundproblem bei solchen Genehmigungsverfahren ist schon, dass man Rahmen setzen, aber auch gewisse Spielräume lassen muss. Bei der Errichtung einer Anlage – die ja nicht mehr erlaubt ist – hat man eine klare Beschreibung, wie die Anlage am Ende auszusehen hat. Hier kennt man das Ende auch, nämlich den Abbau der Anlage. Aber bei der Abbaugenehmigung ist der Weg dorthin das Zentrale.

Es ist unser Job als Genehmigungsbehörde, die notwendigen Grenzen zu ziehen. Wir wollen ja auch, dass der Abbau vorangeht und sicher läuft. Da muss man sich manchmal zwischen verschiedenen Verfahrensweisen entscheiden. Manchmal legt man vorher nicht genau fest, welche Verfahrensweisen im konkreten Fall anzuwenden sind; aber es ist unser Job zu sagen: Wenn diese und jene Randbedingungen erfüllt sind, dann dürfen diese und jene Verfahrensweisen gewählt werden. In anderen Fällen ist es genau festgelegt. Die generelle Kritik, dass die Handhabung völlig frei wäre, trifft überhaupt nicht zu.

Sie müssen noch einen weiteren Punkt berücksichtigen: Es gibt nicht nur die Genehmigung, mit der man dann alles machen kann; sondern viele einzelne Schritte sind noch mal von Prüfungen abhängig, die wir als Aufsichtsbehörde auch absegnen müssen. Die große Freiheit, die Sie vermuten, ist überhaupt nicht gegeben. Diese Pauschalkritik kann ich nicht nachvollziehen.

Könnte die Antragstellerseite noch etwas erläutern, wie die Auswahl verschiedener Vorgehensweisen innerhalb des Rahmens stattfindet?

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Wir richten uns nach den Verfahren und deren Kriterien, die im Stilllegungsleitfaden genannt sind. Diese geben den Rahmen vor. Klar ist, dass man Material mit unterschiedlichen Verfahren zertrennen kann: Bandsäge oder Seilsäge wurden schon genannt, auch CAMC-Verfahren kamen schon zum Einsatz. Diese Verfahren funktionieren, und für einen konkreten Fall gibt es manchmal auch mehrere, gleichwertige Möglichkeiten.

Dr. Jastrow wird das noch ergänzen.

Dr. Roy Jastrow (Antragstellerin):

Gerne ergänze ich das noch einmal. Vielleicht haben Sie es auch nicht aufmerksam wahrgenommen: Bevor ich die ganzen Zerlegeverfahren vorgestellt habe, habe ich gesagt, dass wir industriebewährte und -erprobte Zerlegeverfahren einsetzen, die sich bei unseren anderen

Rückbauprojekten bereits bewährt haben. Das ist schon mal eine ganz wichtige Voraussetzung.

Bezüglich der Auswahl der Zerlegeverfahren habe ich dargelegt, dass wir uns insbesondere an den Kriterien des Stilllegungsleitfadens orientieren. Ergänzend kann ich darlegen, welche Kriterien bei der Auswahl von Zerlegeverfahren für den konkreten Fall berücksichtigt werden: Das sind natürlich der Stand von Wissenschaft und Technik, die Strahlenexposition des Personals – das ist unser gemeinsames Anliegen –, der Zeitbedarf, um die Tätigkeit durchzuführen, die örtlichen Gegebenheiten, aber auch die Mobilisierung von Aktivität, beispielsweise beim Einsatz thermischer Verfahren, und die Minimierung des entstehenden Primär- und Sekundärabfalls. Natürlich ist die Zuverlässigkeit des Verfahrens ein ganz wichtiges Kriterium für uns. Das steckt schon in dem Ausdruck „industrieerprobt“.

Entsprechend den Vorgaben der Abbaubehörde haben wir ein klares Prozedere, dass die Abbauplanung auch der begleitenden Kontrolle je nach sicherheitstechnischen oder auch strahlenschutztechnischen Belangen unterliegt. Aus der Ausführungsplanung heraus legen wir gegenüber der Behörde genau dar, mit welchen konkreten Zerlegeeinrichtungen oder Zerlegeverfahren wir diese Abbauschritte vornehmen. So werden diese Kriterien von Sachverständigen oder behördlicherseits noch mal geprüft. Dieser Schritt wurde ja auch angesprochen.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Kann es sein, dass die Auswahl eines Zerlegeverfahrens auch nach wirtschaftlichen Kriterien getroffen wird?

Ich weiß nicht, was kostengünstiger ist, aber beim Zersägen könnte man ja zum einen trocken zersägen, dann staubt es vielleicht. Aber man hat eine Luftfilteranlage und die gefilterte Luft liegt unter den Abgabewerten und kann direkt entlassen werden. Bei einer Nasszerlegung hat man am Ende eine Menge Abwasser und muss das Abwasser noch behandeln. Das scheint mir die teurere Variante zu sein.

Kann es sein, dass solche Überlegungen auch eine Rolle spielen?

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Aus Behördensicht fordern wir natürlich nicht ein Vorgehen, das besonders teuer ist; sondern wir fordern das, was von der Sicherheit her erforderlich ist.

Herr Möller, vielleicht könnten Sie noch etwas ergänzen zum Verhältnis sicher/teuer oder dazu, welchen Weg Sie wählen.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Das Grundkriterium ist die Sinnhaftigkeit für die Aufgabe. Es spielen also die Zerlegeaufgaben, die Radiologie, die Rahmenbedingungen eine Rolle. Wirtschaftlichkeit ist für ein Unter-

nehmen natürlich grundsätzlich immer ein Thema, aber das steht bei diesen Abbauvorhaben im Hintergrund.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Herr Niehaus, ich habe von Ihnen schon mehrfach gehört, dass Sie, wenn eine Maßnahme innerhalb der gesetzlichen Regelungen liegt, diese dann nicht ablehnen, also die Genehmigung dafür geben müssen. Wenn es also zwei Möglichkeiten gibt, die beide innerhalb des Rahmens liegen, aber die eine kostengünstiger als die andere ist, dann kann EnBW sich das aussuchen. – So verstehe ich das, und das war auch der Hintergrund meiner Frage. Das kann dann eine Rolle spielen.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Wenn das alles so einfach wäre. Erfüllen der Genehmigungsvoraussetzung heißt: Wir haben die Genehmigungsvoraussetzung, dass die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Schadensvorsorge gegeben sein muss. Wir gehen natürlich zunächst von dem Regelwerk aus. Aber da bleibt immer ein Spielraum. Das ist einfach so. Das ist dieser Beurteilungsspielraum, der uns auch von den Gerichten zugewiesen ist. In diesem Spielraum kann man sich mehr oder weniger an der Sicherheit orientieren. Das muss man offen sagen.

Mein Eindruck ist, dass wir in diesem Spielraum eindeutig sicherheitsorientiert agieren. Das wird man im Einzelfall überprüfen müssen, ob das so ist. Deswegen sage ich: Wenn man in einer teureren Methode einen Sicherheitsgewinn erkennen kann, werden wir sie verlangen. Wenn es hingegen schlicht um die Frage geht, ob wir dem Betreiber möglichst hohe Belastungen auferlegen wollen, obwohl wir überhaupt keinen Sicherheitsgewinn erkennen, werden wir dem Betreiber die Freigabe geben. Aber es gibt selten Fälle, wo man das schlicht und einfach ablesen kann. Da gibt es immer einen gewissen Bewertungsspielraum. Das ist einfach so. Deswegen ist es gut, dass wir möglichst transparent arbeiten und Sie uns auf die Finger klopfen.

Gibt es noch weitere Anmerkungen zu diesem Punkt, über den man sicherlich noch lange diskutieren könnte? – Wir schreiten voran zum nächsten Punkt:

**5.4.6 Dekontamination von Systemen vor Beginn
des Abbaus (Primärkreisdekontamination)**

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung zu diesem Tagesordnungspunkt lautet:

Vor Beginn von Abbaumaßnahmen im Kontrollbereich müssten alle Kühlmittelsysteme entleert und nachhaltig dekontaminiert sein. Dies diene dem Strahlen- und Arbeitsschutz der Beschäftigten sowie der Verringerung von Störfallgefahren für die Bevölkerung.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Gibt es Nachfragen dazu? – Dann würde ich EnKK das Wort geben.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Bei allen bisher im Rückbau befindlichen Anlagen haben wir eine Primärkreis- oder Systemdekontamination durchgeführt. Das ist auch bei GKN II vorgesehen.

Die Rahmenbedingungen und Vorteile schildert Dr. Rahlfs.

Dr. Stephan Rahlfs (Antragstellerin):

Selbstverständlich wird genau das gemacht, was in der Einwendung steht: Wir entleeren alle Systeme und führen selbstverständlich mit geeigneten Mitteln eine Dekontamination durch. Die spektakulärste ist die Primärkreisdekontamination, bei der der gesamte Primärkreis sehr umfangreich mit einem entsprechenden Einsatz von Temperaturen, Chemikalien etc. gereinigt wird, sodass wir eine sehr saubere, reine Oberfläche bekommen. Ähnliches wird aber auch in anderen Systemen gemacht, bis hin zum Hochdruckspülen etc., dass die Rohrleitungen, die Anlagenteile, bevor sie ausgebaut werden, dekontaminiert werden, damit das Betriebspersonal keiner unnötigen Strahlendosis ausgesetzt ist. Das hat mit dem Minimierungsgebot zu tun, aber auch mit der Sicherheitskultur, mit der wir den Rückbau der Anlagen machen.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Ein Nachtrag zu dem eben Diskutierten: Eine Primärkreisdekontamination ist natürlich ein Aufwand und kostet auch Geld. Aber sie wird durchgeführt, weil sie für uns sinnhaft ist und den Strahlenpegel reduziert. Man könnte auch sagen, unsere Anlagen sind sehr sauber. Vielleicht könnte man einen Abbau auch ohne eine solche Maßnahme durchführen, aber wir sehen sie dennoch vor.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Jetzt muss ich noch nach dem Sekundärkreislauf fragen: Ist der nie kontaminiert worden? Wissen Sie das sicher für GKN II?

Dr. Stephan Rahlfs (Antragstellerin):

Wir haben aus der Betriebszeit sehr umfangreiche Messungen mit fest installierten Messgeräten, die jeden Übertrag von Kontamination vom Primär- in den Sekundärkreislauf messen würden. Da gab es nie Probleme. Deswegen wissen wir, dass der Sekundärkreislauf sauber ist und als konventionelles System und Anlagenteil entsorgt werden kann.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Auch bei den aktuellen Befunden an den Dampferzeugerheizrohren ist es entgegen vielleicht anderen Vermutungen nie zu einem Leck gekommen. Das ist bisher immer dicht geblieben. – Frau Patan, bitte.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Wir sind uns gerade nicht sicher, zu welchem Kreislauf die Dampferzeugerheizrohre gehören. Das sieht doch danach aus, als ob es da undichte Stellen gäbe.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Das war genau das, was ich eben angesprochen habe. – Wollen Sie dazu noch mehr erläutern? – Ich glaube, das kann sogar ich als Jurist.

Der Dampferzeuger ist genau die Grenze zwischen Primärkreis und Sekundärkreis. Deswegen hatte ich angesprochen, dass es laut den Befunden der letzten Revision nicht zu einem Leck gekommen ist. Falls es zu einem Leck gekommen wäre, würde das sofort festgestellt werden. Aber in der Revision hat man gesehen, dass die Schäden nicht so weit gingen, dass es zu einem Leck kam. In der Zeit davor ist es offensichtlich auch nicht dazu gekommen, sodass die Aussage gesichert ist.

Habe ich alles richtig gesagt? – Gut. – Herr Mielert.

Fritz Mielert (BUND):

Noch eine Frage: Wir hatten in anderen Atomkraftwerken manchmal das Problem von geplatzten Brennelementen und dadurch auch eine Kontamination mit Plutonium, die natürlich sehr schwer zu detektieren ist, weil es teilweise sehr kleine Partikel sind. Gab es auch in GKN II geplatzte Brennelemente? – Wenn ja, wie viele und wie wird damit umgegangen?

Dr. Stephan Rahlfs (Antragstellerin):

Ich würde nicht das Wort „geplatzt“ verwenden, sondern „Brennelementschäden“. Ja, auch in GKN II gab es Schäden: In den Jahren zwischen 1992 und 2013 war das mal ein Brennstab. Dazu muss man ganz klar sagen: Wir haben sogenannte 18x18 Brennelemente und in verschiedenen Jahren hatten wir mal einzelne Brennstäbe, die leichtere Schäden aufwiesen. Das gehört zum Thema Überwachung der Anlage. Es gibt ganz klare Grenzen, wie viel Brennstoff wir im Primärkreis tolerieren können, weil er eben durch die Systeme hinterher wieder rausgefiltert wird, und ab welchem Brennstoff wir abfahren und das beschädigte Brennelement dann suchen. Selbst die Freisetzung von Brennstoff in den Primärkreis ist heute kein Problem mehr, weil über die Filterung, über die entsprechende Bearbeitung des Primärkühlwassers, dieser Brennstoff wieder entfernt wird.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Einschließlich Plutonium? – Ja. – Gut.

Dann kommen wir zum nächsten Punkt:

5.4.7 Abbaufolge

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung lautet:

Aus den Unterlagen sei die Abbaureihenfolge nicht ersichtlich. Die geplanten Abbauschritte seien nicht konkret beschrieben. Die Abbaufolge sei zu konkretisieren und in der Genehmigung festzuschreiben. Dies gelte insbesondere für Gebäudestrukturen, für Großkomponenten sowie den Reaktordruckbehälter und seine Einbauten.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Gibt es Wortmeldungen von Einwanderseite? – Dann gebe ich EnKK zur Darstellung der Abbaureihenfolge das Wort.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Wir hatten schon einige Abfolgen vorgestellt. Wir hatten auch schon darüber gesprochen, dass es bestimmte zwingende Abhängigkeiten gibt, die dargestellt sind.

Dr. Jastrow greift das im Gesamtkontext noch mal auf.

Dr. Roy Jastrow (Antragstellerin):

Der Abbau von Anlagenteilen ist im Sicherheitsbericht in Kapitel 6 beschrieben. Bezüglich der Abbaureihenfolge ist in Kapitel 6.4 eine Abbaufolge auch grafisch in der Abbildung 6-15 dargestellt. Gerne kann ich diese erläutern, wenn das der Wunsch ist.

Zusätzlich sind wesentliche Abhängigkeiten, die die Abbaufolge bestimmen, im Sicherheitsbericht in Kapitel 6.4 beschrieben, die später auch die konkrete Abbaureihenfolge festlegen.

(Projektion: Abbildung 6-15 „Mögliche Abbaufolge im Reaktorgebäude-Innenraum“ im Sicherheitsbericht, Seite 88)

Sie sehen die Abbaufolge. Von oben nach unten dargelegt sind die Abbautätigkeiten direkt nach Stilllegung, die mehr oder weniger den terminführenden Pfad beschreiben. Auf der rechten Seite, neben diesen Tätigkeiten, sehen Sie die Zeitachse. Ganz oben können Sie die drei Buchstaben A, B und C erkennen. Diese beziehen sich auf die Anlagenzustände im Restbetrieb. A ist der Anlagenzustand, in dem wir noch Brennelemente und Brennstäbe im Lagerbecken haben und eine aktive Beckenkühlung betreiben. Der Anlagenzustand B ist der Anlagenzustand, in dem sich noch ein einzelnes Brennelement oder auch einzelne Brennstäbe im Lagerbecken befinden können, wir aber keine aktive Lagerbeckenkühlung mehr benötigen, weil die passiven Transportmechanismen ausreichend sind, um diese sehr niedrige Nachzerfallsleistung abzuführen. Anlagenzustand C ist der Anlagenzustand, der heute schon mehrfach mit dem Wort „Brennelementfreiheit“ gekennzeichnet war.

Wie erfolgt nun der Abbau von Anlagenteilen auf diesem Pfad, dieser Abbaufolge? – Sie lesen ganz oben: „Ausladen der Brennelemente aus dem Reaktor in das Brennelementlagerbecken“. Das findet unmittelbar nach Abschaltung von GKN II statt. Wir nehmen dann die Stilllegungs- und Abbaugenehmigung in Anspruch und führen die bereits erwähnte Primärkreisdekontamination durch. Parallel beginnen – das steht in der dritten Zeile von oben – mit dem Abbau von Anlagenteilen im Reaktorgebäude-Innenraum. Nach der Primärkreisdekontamination haben wir den Schritt geplant, dass wir die Kernbauteile, das sind die Drosselkörper, das sind Steuerelemente oder Kerninstrumentierungsanlagen, sowie die bereits beschriebenen RDB-Einbauten abbauen. Nachfolgend stellen wir die Brennelement- und Brennstabfreiheit her. Das sehen Sie an dem Balken, der in das Zeitfenster des Anlagenzustands C läuft.

Sobald wir keine aktive Beckenkühlung mehr benötigen, können wir natürlich die Nachkühlsysteme mit den zugehörigen Energieversorgungssystemen dauerhaft außer Betrieb nehmen und abbauen.

Grafisch sehr schön dargestellt ist, dass wir erst im Anlagenzustand C die jetzt bestehende Materialschleuse, aber auch die Containerschleusen am Reaktorgebäude und am Hilfsanlagegebäude installieren werden. Das habe ich vorhin schon dargestellt.

Der Abbau und das Herausbringen der Großkomponenten des Primärkreises erfolgen, wenn wir das Modul I der neuen Containerschleuse am Reaktorgebäude installiert haben. Danach würden wir das Modul II montieren und dann haben wir diese Containerschleuse am Reaktorgebäude auf der Beckenflurebene. Es schließen sich noch die restlichen Schritte des Abbaus an: Diese umfassen den Abbau des RDB-Unterteils, den wir vorhin schon grafisch dargestellt gesehen haben. Der Abbau des biologischen Schildes kann erst erfolgen, wenn der RDB aus seiner Einbaulage ausgehoben ist; sonst kommt man dort nicht ran. Abgebaut werden dann auch die weiteren Gebäudestrukturen im Reaktorgebäude-Innenraum, beispielsweise im Bereich vom Brennelementlagerbecken, sofern das Erfordernis dafür besteht.

Der letzte Schritt sind der Restabbau und der Rückzug aus dem Reaktorgebäude-Innenraum.

Sie sehen auf der Abbildung sehr detailliert die Abbaufolge. Wir haben im Sicherheitsbericht auch die Grundsätze, die Abhängigkeiten dargelegt, die später die Randbedingungen für die konkrete Abbaufolge darstellen.

Zusätzlich haben wir in den verschiedenen Kapiteln des Sicherheitsberichtes, beispielsweise über den Abbau des Reaktordruckbehälters mit seinen Einbauten, der Betonstrukturen wie Bioschild und dergleichen, jeweils dargelegt, wie wir diese Anlagenteile abbauen.

Schlussfolgernd können wir feststellen, dass wir die Abbaureihenfolge inklusive Abbaufolge unter Berücksichtigung bestimmter Abhängigkeiten, die Reihenfolge beim Abbau der ver-

schiedenen Demontageumfänge und die Reihenfolge, in der wir das machen, im Sicherheitsbericht sehr konkret und auch umfassend dargestellt haben.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Danke, Herr Jastrow. – Gibt es dazu Nachfragen? – Herr Mielert, bitte.

Fritz Mielert (BUND):

Für mich ist das das Gleiche wie bei diesen technischen Verfahren. Hier steht auch wieder einfach „möglich“. Ich könnte auch „zum Beispiel“ schreiben: Zum Beispiel wäre dies eine Abbaureihenfolge. Wie das ein Antrag sein kann, ist mir ein Rätsel. Das ist ja nur die Aufzeigung einer Möglichkeit.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Das ist aber die beantragte Möglichkeit. Wenn die so genehmigt wird, dann muss man die auch einhalten. Aber sie ist noch nicht genehmigt. Dafür sitzen wir ja hier. – Frau Patan.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Der eine Balken in der Abbildung der Abbaufolge läuft ja glatt durch. Da steckt ja allerhand drin, was nicht explizit zu sehen ist.

Ich wollte noch nach dem Abbau weiterer Gebäudestrukturen fragen: Ich habe nicht gesehen, dass die irgendwo konkret angegeben wären. Das sind wohl Gebäudestrukturen im Inneren der Gebäude. Oder gibt es auch für die Außenwände Abbauabsichten?

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Am Ende soll alles abgebaut sein. Aber das ist hier ja auch nur der Plan und nicht die vollständige Antragsunterlage zu den tatsächlichen Abbauschritten. Zu Ihrer Frage würde ich EnKK noch mal das Wort geben.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Natürlich erfolgt der Abbau der nuklearen Systeme im Inneren. Insofern ist der Gebäudeabtrag bzw. der Abtrag baulicher Strukturen in gewissem Maße dort erforderlich.

Dr. Jastrow greift das Thema noch mal auf und erläutert das.

Dr. Roy Jastrow (Antragstellerin):

Gerne ergänze ich noch: Auf der Abbildung 6-15 sehen wir den Abbau von Anlagenteilen im Reaktorgebäude-Innenraum. Der Abbau von Anlagenteilen in weiteren Kontrollbereichsgebäuden – die habe ich vorhin beim Thema Lüftung erwähnt –, im Reaktorgebäude-Ringraum und im Reaktor-Hilfsanlagegebäude, erfolgt parallel oder im Anschluss an den Abbau von Anlagenteilen im Reaktorgebäude-Innenraum.

Diesem langen, durchgehenden Balken, den Sie auf dieser Abbildung sehen, für den Abbau von Anlagenteilen im Reaktorgebäude-Innenraum, wird unmittelbar nach Stilllegung der Anlage auch ein Balken für den Reaktorgebäude-Ringraum und für das Hilfsanlagengebäude folgen.

Der Abbau von Anlagenteilen außerhalb von Gebäuden des Kontrollbereichs, zum Beispiel des Maschinenhauses, kann natürlich parallel zu den Abbautätigkeiten innerhalb des Kontrollbereichsgebäudes erfolgen. Da gibt es keinerlei Beeinflussung.

Die Rückwirkungsfreiheit auf den sicheren Restbetrieb ist natürlich jeweils sicherzustellen.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Zur Ergänzung: Mir ist schon klar, dass es mit dieser Genehmigung nicht um den Abriss der Gebäude geht; denn die sollen ja, wenn ich das richtig verstehe, an der stehenden Struktur freigemessen werden und dann aus dem Atomrecht entlassen werden. Mir ging es um die Gebäudeteile, die vor der Entlassung aus der stehenden Struktur abgebaut werden. Das war meine Frage. Das bleibt relativ ungewiss bzw. unbeschrieben.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Ist das unbeschrieben? – Herr Möller, bitte.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Da gibt es unterschiedliche Aspekte. Wir schaffen ja auch Transportwege. Das heißt, in dem Rahmen wird natürlich auch mal ein Durchgang geschaffen. Beim Abbau der Systeme und bei der Freigabe der Gebäude ist natürlich auch an der Oberfläche sicherzustellen, dass diese die Anforderungen für eine Freigabe erfüllen. Insoweit ist in dem Maße gegebenenfalls auch ein Abtrag erforderlich.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Gibt es weitere Fragen zur Abbaufolge?

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Bevor wir das Thema Abbau beenden, könnte Dr. Rahlfs noch etwas zum Anfall von Staub sagen.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Ja, das ist hilfreich. – Bitte.

Dr. Stephan Rahlfs (Antragstellerin):

Ich würde noch mal auf ein Thema eingehen, das heute Vormittag schon diskutiert wurde, und auf einen Einwand, den Herr Block gemacht hat – wenn ich mich richtig erinnere –, dass man im Rückbau nicht so die Erfahrung hat, mit welcher Partikelgröße, welchen Nukliden und welcher Filterwirkung man zu tun hat. Vom Bundesamt für Strahlenschutz gab es ein

umfassendes Messprogramm, mit dem in realen Zerlegearbeiten, in Rückbautätigkeiten Messungen durchgeführt wurden. Über verschiedene Messverfahren, aber auch über verschiedene Rückbautätigkeiten – es wurden ungefilterte und gefilterte Abluftstränge gemessen und verglichen – hat das Bundesamt für Strahlenschutz nachgewiesen, dass die Partikelgrößen, die Nuklidverteilungen im Rückbau, genau die gleichen sind, die wir bisher auch im Anlagenbetrieb hatten. Die bewährte Anlagentechnik, die wir bisher genutzt haben, kann also auch im Rückbau weiter genutzt werden. Wir hatten ja heute Vormittag die Diskussion über Stäube, Filter und die Rückhaltung.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Zu diesem Vorhaben hat Herr Block schon im Erörterungstermin Philippsburg gefragt, und auch dort hatten wir ihm schon die Antwort gegeben. Deswegen ist es nicht ganz so schlimm, dass er das heute hier nicht noch mal mitbekommt.

Wir kommen dann zum nächsten Punkt:

5.5 Strahlenschutz

5.5.1 Grenzwerte, Dosis-Wirkungsbeziehungen

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung der Einwendungen lautet:

Die Grenzwerte seien zu hoch, auch seien die Dosis-Wirkungsbeziehungen nicht ausreichend bekannt, um einen ausreichenden Strahlenschutz der Bevölkerung zu gewährleisten.

Es seien Wirkungsmechanismen ionisierender Strahlung bekannt, die auch bei beliebig geringen Dosen Krebs und Erbschäden verursachen können. Es gebe keine Wirkungsschwelle. Beispielsweise zeige die „KiKK-Studie“, dass auch ohne Überschreitung der Grenzwerte in der Umgebung von Atomanlagen vermehrt Krebserkrankungen bei Kindern auftreten: Die KiKK-Studie sei zum Ergebnis gekommen, dass ein erhöhtes Risiko für Leukämie von Kindern unter fünf Jahren im 5 km-Umkreis deutscher Kernkraftwerke bestehe.

Die Grenzwerte im Strahlenschutz für Bevölkerung und Beschäftigte sollten um den Faktor 10 gesenkt werden, ebenso sollten Grenzwerte für Organe gesenkt werden.

Es wird zudem die Zehntelung von Emissions- und Verschleppungsfreigrenzen gefordert. Künftige Emissions-Epidemiologie-Studien zu chemischen oder radiologischen Emittentquellen sollen eine Achtel-Richtungs- und Entfernungmodellierung verwenden.

Das von der ICRP angewandte Rechenmodell, welches eine einheitliche Verteilung des Tritiums im gesamten Körper annimmt sowie auf einem dem normalen Wasser gleichen chemi-

schen Verhalten beruht, stimme nicht mit der Wirklichkeit überein. Die Wirkung von Tritium werde unterschätzt.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Danke schön. – Gibt es dazu eine Wortmeldung von der Einwenderseite? – Dann würde ich zunächst EnKK das Wort geben.

Dr. Stephan Rahlfs (Antragstellerin):

Ich würde nur kurz darauf antworten und nicht auf den wissenschaftlichen Hintergrund eingehen. Es gibt aus wissenschaftlichen Überlegungen Grenzwerte, die für unsere Arbeit, für den Umgang mit den Stoffen, mit denen wir arbeiten, vorgegeben sind. Diese halten wir selbstverständlich ein. Womöglich – das ist das Minimierungsgebot nach der Strahlenschutzverordnung – bleiben wir auch darunter. Das haben wir auch in den letzten Jahren und Jahrzehnten gezeigt. Das wird auch im Rückbau entsprechend fortgesetzt.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Für uns sind natürlich die Grenzwerte Maßstab, die auf Bundesebene, europäischer oder internationaler Ebene nach dem Stand von Wissenschaft und Technik festgelegt sind. Diese haben wir zu beachten und zunächst einmal – soweit es keine gegenteiligen Anhaltspunkte gibt – als ausreichend einzustufen. Auch wenn diese Grenzwerte, die wir verlangen, eingehalten werden, gibt es darüber hinaus das Minimierungsgebot, das für den allgemeinen Umgang mit den Grenzwerten gilt. Das heißt, man muss – soweit es möglich ist – noch unterhalb der Grenzwerte bleiben. Das ist das System.

Die generelle Forderung, die ich der Einwendung entnehme, schlicht und einfach die Grenzwerte zu zehnteln – da sind wir wieder bei dem Thema „Einhaltung von Recht und Gesetz“ – ist nicht unser Job als Genehmigungsbehörde.

Gibt es noch Nachfragen, Erläuterungswünsche zu dem Thema? – Das ist nicht der Fall.

Dann kommen wir zu Punkt

5.5.2 Abgabewerte

Stephan Wanke (UM BW):

Zur Abgabe von radioaktiven Stoffen im Allgemeinen wird eingewendet:

Die Abgabe von radioaktivem Material sei im Rahmen der Genehmigung zu verbieten. Die Abgabewerte seien zu hoch und müssten mit Erteilung der SAG stark gesenkt werden. Die beantragten Werte für die Ableitungen seien zu begründen. Fortluft und Abwasser müssten kontinuierlich überwacht werden.

Zur Abgabe von radioaktiven Stoffen mit der Fortluft wird eingewendet: Die beantragten Ableitungswerte für gasförmige radioaktive Stoffe und aerosolförmige Radionuklide mit der Abluft seien zu hoch. Sie seien in der Genehmigung für Stilllegung und Abbau deutlich niedriger anzusetzen. Die Ableitungswerte sollten mindestens auf die im Betrieb tatsächlich aufgetretenen Werte gesenkt werden. Die Abgabewerte seien zeitlich so zu begrenzen, dass die abgegebenen radioaktiven Stoffe im Laufe des fortschreitenden Abbaus weiter vermindert werden können. Spitzenwerte seien zu erfassen, Verdünnungen seien zu unterlassen.

Zur Abgabe von radioaktiven Stoffen mit dem Abwasser wird eingewendet: Von der EnKK als Betreiber seien maximale Anstrengungen abzuverlangen zur weiteren Minimierung der Tritium-Abgabe auch unterhalb der festgesetzten Ableitungsgrenzwerte. Die beantragten Ableitungsgrenzwerte müssten mindestens um 90 Prozent reduziert werden, insbesondere unter der Beachtung von Tritium. Es müsse auf der Begründungs- und Belegpflicht für den Betreiber für jede vorgesehene Emission bestanden werden. Die beantragten Ableitungswerte mit dem Abwasser seien für Stilllegung und Abbau zu hoch und müssten deutlich gesenkt werden. Die Ableitungswerte sollten mindestens auf die im Betrieb tatsächlich aufgetretenen Werte gesenkt werden. Insbesondere der Grenzwert für Tritium sollte gesenkt werden. Für das Abwasser müssten die wirksamsten Methoden benutzt werden, um radioaktive Stoffe und andere Schmutzpartikel zurückzuhalten.

So weit die Zusammenfassung zum Thema Abgabewerte.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Das ist eine größere Themenpalette. Gibt es Nachfragen, oder sollen wir erst einmal der EnKK das Wort geben?

Dr. Stephan Rahlfs (Antragstellerin):

Ich versuche, ein paar Themen aufzugreifen; ich fange vorne an.

Thema Ableitungswerte: Die Strahlenexposition für die Bevölkerung bei einer kerntechnischen Anlage resultiert aus den Ableitungen der Kraftwerksblöcke und der anderen kerntechnischen Einrichtungen an dem Standort. Dahinter gibt es Rechenmodelle, die sehr umfangreich beleuchten, wie aufgrund dieser Strahlung die Strahlenexposition für die Bevölkerung berechnet wird; also die klassischen Pfade Wasser, Verzehr des Fisches, Luft, Weidekuh, Verzehr der Milch oder der Kuh. Wenn man das zurückrechnet, um den Schutz der Bevölkerung zu gewährleisten, gibt es einen Bereich der Grenzwerte, die wir hiermit beantragt haben. Das sind die Grenzwerte, die sicher den Schutz von Mensch und Umwelt einhalten. Die Jahreswerte, die wir für gasförmige radioaktive Stoffe beantragt haben, betragen entgegen der Einwendung weniger als 2 Prozent des genehmigten Ableitungswertes für den Leistungsbetrieb. Wir sind mit den beantragten Werten deutlich heruntergegangen, bis zum bisherigen Leistungsbetrieb.

Auf das Thema „zeitlich“ würde ich noch gerne eingehen. Wir haben versucht, die Abbaufolge darzustellen. Es ist aber im Rückbau nicht so, dass wir am Anfang des Rückbaus alle Tätigkeiten konzentrieren können, die mit höherer Kontamination etc. umgehen. Wir haben über den gesamten Rückbauverlauf – das sehen wir auch in Obrigheim – durchaus immer mal Tätigkeiten, die an kontaminierten Anlagenteilen durchgeführt werden. Die Möglichkeit, kontinuierlich mit dem Rückbaufortschritt die Grenzwerte weiter abzusenken, gibt es nicht. Aber da gilt das, was ich eingangs sagte: Es gibt auch keinen wirklichen Grund. Denn die Werte, die wir mit dem Genehmigungsantrag beantragt haben, gewährleisten mehr als sicher den Schutz von Mensch und Umwelt.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Danke schön. Es wäre vielleicht sinnvoll, dass wir auf Tritium noch Bezug nehmen, weil Tritium eine besondere Behandlung in der Einwendung hat. Will die EnKK dazu etwas sagen? Es wäre vielleicht auch eine Ergänzung des Strahlenschutzsachverständigen sinnvoll. – Herr Rahlfs, bitte.

Dr. Stephan Rahlfs (Antragstellerin):

Um Tritium kommen wir bei einem Druckwasserreaktor nicht herum. Es entsteht ja im Wesentlichen aus dem ^{10}B , das wir dem Kühlmittel zugeben müssen als Neutroneneinfang. Wir haben eine entsprechende Tritium-Erzeugung. Aber auch dort gilt: Wenn wir mit den Werten, die in der wasserrechtlichen Genehmigung stehen, das Rechenmodell durchexerzieren, sind auch diese Werte deutlich unter allen gesetzlichen Anforderungen, die wir für den Schutz von Mensch und Umwelt erfüllen müssen. Von daher passen aus unserer Sicht auch da die beantragten Grenzwerte.

Dr. Florian Lietzmann (TÜV SÜD):

Tritium-Grenzwerte werden, wie Herr Rahlfs schon geschildert hat, auch gerechnet. Sie werden auch separat überwacht. Des Weiteren sind wir auch im Verfahren eingebunden, wenn zum Beispiel bei Rückbauaktivitäten Tritium im Bioschild gefunden wird. Da sind wir eben auch dabei, die Grenzwerte festzulegen oder auch in der Freigabe das Tritium entsprechend zu korrelieren, um auch hier die Einhaltung der Freigabe-, Herausgabewerte und der Grenzwerte über die Ableitung sicherzustellen.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Noch ein Hinweis zur generellen Forderung, bei den Grenzwerten auf die tatsächlichen Werte herunterzugehen. Das ist eine immer wieder erhobene Forderung. Die passt natürlich nicht so richtig ins System. Die tatsächlichen Werte sind ja die Werte, die aufgrund der Wahrnehmung der Minimierungsmaßnahmen schon gegenüber den Grenzwerten herabgesetzt wurden. Die Grenzwerte ergeben sich aber aus dem, was aufgrund des Strahlenschutzes erforderlich ist. Die Grenzwerte können deswegen nicht identisch sein mit dem Ergebnis nach der Minimierung. Das heißt aber eben, wenn man einen Grenzwert festlegt, dass dann die Minimierung in der täglichen Praxis hinzukommt und man dann wiederum bei einem sehr

niedrigen tatsächlichen Austritt von Radioaktivität landet. – Das nur zur generellen Erläuterung der Systematik.

Frau Patan, Sie haben sich noch zu Wort gemeldet.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Ich habe noch eine Frage zu Tritium. Die habe ich schon beim Erörterungstermin in Philippsburg gestellt, aber da ist sie nicht weiterverfolgt worden.

Es heißt ja, das Tritium kann ganz schwer oder gar nicht zurückgehalten werden. Aber im Forschungszentrum in Karlsruhe wird an einer neuen Technik oder Technologie geforscht, um mit Tritium einen Reaktor zu betreiben. Dann muss es ja eine Möglichkeit geben, das Tritium einzuhegen. Vielleicht können Sie inzwischen etwas dazu sagen.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Dass die Frage nicht weiterverfolgt wird, kann so nicht sein. Sie haben das ja als Einwendung auch noch mal mündlich vorgetragen. Wir sind ja mit unserem Genehmigungsverfahren nicht zu Ende. Aber Sie meinen, ob wir das jetzt schon beantworten können. Da bin ich überfragt. Dazu müssten wir die für Philippsburg Zuständigen fragen. – Herr Huger, Sie waren in Philippsburg auch dabei.

Helmut Huger (TÜV SÜD):

Das ist ein ganz anderes Verfahren. Da geht es um die Kernfusion. Auch in der Kernfusion haben die schon ihre Schwierigkeiten, das Tritium auf den Fleck zu konzentrieren, damit sie eine Kernfusion erzeugen können. Der Umgang mit Tritium selbst ist schon ein bisschen anstrengender und schwieriger. Da haben die in Karlsruhe genau die gleichen Probleme, wie sie auch im Kraftwerk sind. Da gibt es kein neues Verfahren, wie die mit Tritium umgehen. Die haben die gleichen Probleme. Die nutzen das Tritium für andere Zwecke, nämlich zur Energiegewinnung.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Es geht aber darum, wie man es schafft, das sozusagen in der Hand zu behalten und nicht abgeben zu müssen, weil es nicht zurückhaltbar ist, wie bei Atomkraftwerken immer gesagt wird.

Dr. Stephan Rahlfs (Antragstellerin):

Zur Abtrennung von Tritium gibt es Forschungsvorhaben, wie es Forschungsvorhaben für vieles gibt. Es gibt inzwischen eine Veolia-Tochter in Amerika, die dazu forscht, die ein entsprechendes Equipment hat, das einige hundert, vielleicht tausend Betriebsstunden in einem Forschungsmaßstab hat. Ja, auch so etwas verfolgen wir. Deswegen gilt ja auch Stand von Wissenschaft und Technik. Es gibt aber zum Stand von Wissenschaft und Technik nichts, was großtechnisch für Kernkraftwerke funktionieren würde.

Dr. Florian Lietzmann (TÜV SÜD):

Worauf Sie abzielen, das ist ja die Kernfusion. Das heißt, die versuchen dort anhand von Tritium einen Heliumkern zu fusionieren. Dazu brauchen sie ein Plasma mit mehreren Millionen Grad Kelvin und ein riesengroßes Magnetfeld. Das ist ein ganz anderes Verfahren. Da sind wir bei einer ganz anderen Physik und Wissenschaft, als wir sie jetzt für Kernkraftwerke anwenden wollen.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Mir geht es darum: Wenn man technisch etwas mit Tritium anfangen möchte, dann muss man das erst mal in einem Behälter, ich weiß nicht wo, festhalten. In Atomkraftwerken geht das offensichtlich nicht, aber für die Kernfusion glaubt man wohl, dass man das kann, um das Tritium aus diesem Behälter oder wo immer man das zu fassen kriegt, für die Kernfusion zu nutzen.

Helmut Huger (TÜV SÜD):

Ich versuch's noch mal: Das ist ein ganz anderes Verfahren. Auch bei der Kernfusion haben die ihre Probleme, das Tritium an die richtige Stelle zu kriegen. Allerdings haben die eine Anlage – da geht es um Magnetfelder und sonstige Geschichten –, mit der sie versuchen, das Tritium auf einen engen Raum zu konzentrieren. Die haben aber schon auch ihre noch ungelösten Probleme, wie sie dieses Tritium bändigen. Es gibt, wie Herr Rahlfs schon gesagt hat, momentan noch kein etabliertes Verfahren, das über das hinausgeht, was hier bekannt ist, das man anwenden kann. Wir schauen alle, ob sich etwas tut. Es gibt ja auch das Tritiumlabor in Karlsruhe, wo man schauen kann, was die beim täglichen Umgang mit Tritium machen, ob es Verbesserungen, ob es Entwicklungen gibt. Aber zum Stand jetzt gibt es nichts, was man anwenden kann.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Gibt es noch etwas zum Thema Abgabewerte zu sagen? –

Dann kommen wir zum nächsten Punkt.

5.5.3 Minimierungsgebot

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung der Einwendungen zum Thema Minimierungsgebot lautet:

Die Ableitungen im Normalbetrieb sollten, wie von der Strahlenschutzverordnung gefordert, auch unterhalb der Grenzwerte so gering wie technisch möglich gehalten werden.

Im Sinne eines bestmöglichen Schutzes der Bevölkerung vor künstlich erzeugter radioaktiver Strahlung und vor künstlich erzeugten radioaktiven Stoffen sei eine weitestgehende Minimierung der radioaktiven Strahlung und der Abgabe von radioaktiven Stoffen in die Umwelt anzustreben.

Der Sicherheitsbericht enthalte keine aussagekräftigen Angaben zum Strahlenschutz, insbesondere zur Minimierung der Strahlenbelastung des Betriebspersonals und zur Minimierung der Ableitung radioaktiver Stoffe durch Abbau- und Zerlegemethoden. Die Rückbauschritte müssten sich am Minimierungsgebot des Strahlenschutzes und an der Vermeidung von Risiken für Menschen und Umwelt orientieren. Es sei nicht erkennbar, wie das Minimierungsgebot bei der Direktstrahlung, zum Beispiel bei der Lagerung von Großkomponenten oder der Abklinglagerung, umgesetzt wird. Im Sicherheitsbericht wird auf die Einhaltung der Grenzwerte verwiesen. Dies sei nicht ausreichend.

Viele Punkte der geplanten Maßnahmen würden das Minimierungsgebot des Strahlenschutzes verletzen. Es sei nicht hinnehmbar, dass beim Abriss des GKN II die bestehenden Abgabewerte weitergeführt werden. Dies verstoße gegen das Minimierungsgebot.

So weit die Zusammenfassung zum Thema Minimierungsgebot.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Gibt es noch Ergänzungen dazu? – Dann gebe ich EnKK das Wort.

Dr. Stephan Rahlfs (Antragstellerin):

Das Minimierungsgebot gilt immer, und das galt auch schon immer. Deswegen: Was machen wir alles? Ich gebe ein paar Beispiele: Einhausung, Einrichtung von speziellen Strahlenschutzbereichen. Natürlich gehört auch die Überwachung des Personals dazu. Ein großer Arbeitspunkt ist für uns die Planung von Maßnahmen zur Rückhaltung radioaktiver Stoffe. Der Strahlenschutz ist in alle Planungen von Tätigkeiten im Kontrollbereich eingebunden und plant in einem sehr frühen Stadium mit: Wie werden diese Arbeiten durchgeführt? Wie kann man die Belastung fürs Personal, aber auch die Ableitung minimieren? Dazu gilt auch, deswegen sind diese Themen im Sicherheitsbericht und auch schon heute diskutiert worden: Es geht natürlich auch um die Entleerung von radioaktiven Medien, um die Hochdruckreinigung von Anlagenteilen, um die Dekontamination. Es geht auch um Abschirmung, das heißt den Einsatz von zusätzlicher Abschirmung durch Bleiwände, hinter denen das Personal bei gewissen Tätigkeiten arbeiten kann.

Kollege Jastrow hat schon die geeigneten Zerlege- und Verpackungsverfahren angesprochen, eben auch nach dem Minimierungsgebot des Strahlenschutzes, den Einsatz geeigneter Verpackung und Behälter. Tägliche Strahlenschutzpraxis ist die Einrichtung von Kontaminationszonen, spezielle Zonen, in denen bei höherer Kontamination gearbeitet wird, damit diese Kontamination eben nicht verschleppt wird in andere Bereiche. Es gibt natürlich auch die notwendige persönliche Schutzausrüstung. All das sind Maßnahmen, die wir im täglichen Leben zum Thema Minimierungsgebot machen. Das ist die ganz normale Arbeit des Strahlenschutzes, die er im Leistungsbetrieb gemacht hat und die er selbstverständlich auch im Restbetrieb und im Rückbau weiter machen wird.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Gibt es noch Nachfragen dazu? – Das ist nicht der Fall.

Dann kommen wir zum Punkt Direktstrahlung.

5.5.4 Direktstrahlung

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung der Einwendungen zum Thema Direktstrahlung lautet:

Es lägen keine ausreichenden quantitativen Angaben zur Direktstrahlung vor. Die Angabe von möglichen Strahlenbelastungen sei zur Beurteilung der persönlichen Betroffenheit erforderlich.

Es sei die länger andauernde Lagerung von radioaktiven Stoffen auf dem Anlagengelände im Freien geplant. Dies lasse höhere Dosisleistungen erwarten als während des Leistungsbetriebs. Eine Lagerung im Freien aufgrund der höheren resultierenden Direktstrahlung dürfe nicht gestattet werden.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Nachfragen dazu? – Dann gebe ich EnKK das Wort.

Dr. Stephan Rahlfs (Antragstellerin):

Auch für die Direktstrahlung gilt: Es gibt sehr klare, sehr deutliche, sehr einfache Regelungen. Die Direktstrahlung außerhalb des Betriebsgeländes darf 1 mSv pro Jahr für die Bevölkerung nicht überschreiten. Diese Regel haben wir schon immer eingehalten und werden wir auch in Zukunft jederzeit einhalten.

Was machen wir dazu? Einmal die Strahlenschutzmaßnahmen, die ich dargestellt habe, aber selbstverständlich haben wir auch ein umfangreiches Strahlenschutzmessprogramm. Wir messen die Behältnisse, wir kennen die Behältnisse, die wir auf dem Anlagengelände lagern. Wir haben zu jeder Zeit eine klare Vorstellung, welche Dosisleistung wir auf der Anlage haben. Wir haben selber am Zaun Dosimeter, die unabhängig ausgewertet werden von der unabhängigen Messstelle, um die Beweissicherung zu machen, dass am Zaun für die Bevölkerung keine erhöhte Dosis aufkommt.

Und wir haben auch noch das unabhängige Messprogramm durch LUBW im Auftrag der Behörde KFÜ. Das heißt, unser Messprogramm, das wir als Betreiber haben, wird noch unabhängig von behördlichen Messstellen überprüft, auch am Anlagenzaun und auch in der Umgebung, ob alle Werte, die entsprechend der Strahlenschutzverordnung vorgegeben sind, eingehalten werden.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Danke schön, Herr Rahlfs. Gibt es dazu noch Ergänzungsfragen? – Frau Patan, bitte.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Es ging ja auch um die Lagerung im Freien. Sie sagen, Sie halten die Werte am Zaun auf jeden Fall ein. Spielt da das Minimierungsgebot eine Rolle? Man könnte ja auch versuchen, diese Lagerung in ein Gebäude zu nehmen und hätte dann eine noch geringere Strahlung am Zaun.

Dr. Stephan Rahlfs (Antragstellerin):

Ich hatte es schon angesprochen und wiederhole es gerne: Das Minimierungsgebot gilt für den Strahlenschutz immer, zu jeder Zeit und überall. Nur als Beispiel: Wir haben wegen der Container, die wir auf dem Anlagengelände lagern, zum Anlagenzaun hin eine Reihe von Containern mit einer Blähbeton-Füllung aufgestellt, um über den üblichen Auftrag hinaus die Strahlenbelastung am Zaun noch zu reduzieren. Genau das machen wir also."

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Dann leite ich zum nächsten Punkt über.

5.5.5 Radiologische Charakterisierung

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung der Einwendungen zur radiologischen Charakterisierung lautet:

Den ausgelegten Unterlagen sei keine radiologische Charakterisierung des GKN II zu entnehmen. Ohne radiologische Charakterisierung, welche nicht nur auf Abschätzungen und Hochrechnungen beruhe, könne keine Abbaugenehmigung erteilt werden. Eine radiologische Charakterisierung sei nicht möglich, solange das Kraftwerk in Betrieb sei und solange sich Brennelemente in der Anlage befänden. Es werde ein – in Anführungszeichen – „voraussichtlicher Zustand“ beschrieben. Dies sei weder für die Öffentlichkeitsbeteiligung noch für die Genehmigung eine ausreichende Basis und erschwere die Abschätzung des anfallenden Atommülls und der zur Freigabe oder Herausgabe geplanten Mengen.

Ohne eine vollständige radiologische Charakterisierung sei keine Abbauplanung unter strahlenschutztechnischen Aspekten möglich. Den Unterlagen sei nicht zu entnehmen, welchen Einfluss die in der Betriebshistorie aufgetretenen meldepflichtigen Ereignisse auf die Kontamination der Anlage haben.

Es sei unklar, ob außerhalb des Kontrollbereichs Kontamination durch Verschleppung oder Störfälle vorliegt. Es sei unklar, wie damit umgegangen werde. Auch sei nicht klar, ob der Sekundärkreislauf kontaminiert wurde.

Eine Charakterisierung erst unmittelbar vor dem Abbau einer Komponente im Rahmen des atomrechtlichen Aufsichtsverfahrens sei nicht zulässig.

Es sei unklar, wie die radiologische Charakterisierung der Gebäude und Betonstrukturen durchgeführt werde.

Es sei unklar, bis wann eine umfassende und vollständige radiologische Charakterisierung der Anlage vorliegen werde.

Der beantragte Umgang mit Materialien aus anderen Atomanlagen verändere das radioaktive Inventar des GKN II und habe daher Auswirkungen auf die radiologische Charakterisierung.

So weit die Zusammenfassung zum Thema radiologische Charakterisierung.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Herr Mielert, bitte.

Fritz Mielert (BUND):

Ich habe noch zwei ergänzende Fragen. Was bedeuten die zwei möglichen Zeitpunkte für die endgültige Abschaltung: 06.09.2019 und 17.07.2022? Unter welchen Umständen kann es zu einer Abschaltung 2019 kommen? Sind das geringere Aktivitäts- und Gesamtinventar und die geringere Bauteilaktivierung 2022 im Vergleich zu 2019 auf den längeren Zeitraum zwischen Abschaltung und numerischer Charakterisierung zurückzuführen?

Dr. Stephan Rahlfs (Antragstellerin):

Kurz zur Erklärung: Die radiologische Charakterisierung der Anlage haben wir schon immer gemacht und führen sie jetzt eigentlich nur fort. Natürlich nehmen wir jetzt teilweise mehr Proben als bisher. Aber schon jetzt war und ist es Aufgabe des Strahlenschutzes, kontinuierlich alle Raumbereiche, alle Anlagenbereiche, alle Komponenten zu vermessen, aufzunehmen, sodass wir eine sehr gute radiologische Charakterisierung auch heute schon haben.

Natürlich gibt es, darauf spielen Sie an, Messungen und Hochrechnungen zur Aktivierung wie RDB, Bioschild und solche Dinge, die wir jetzt im Rahmen der Antragsunterlagen gemacht haben, um dort auch in der Planung voranzukommen, wie diese Bauteile später entsorgt werden. Wir hatten vorhin schon die Diskussion zum Bioschild. Es wird Bereiche geben, die unterschiedlich aktiviert sind und die unterschiedlichen Entsorgungszielen zugeordnet werden können.

Wir haben schon heute einen guten Blick. Es ist auch Aufgabe des Strahlenschutzes, dass es vor Abbautätigkeiten einer Freigabe durch den Strahlenschutz bedarf. Der Strahlenschutz geht als Erster vor Ort und misst noch mal die Anlagenteile, die Komponenten, den Raumbereich, ob die Situation dort so ist, wie geplant, und ob die Arbeiten so durchgeführt werden

können, wie wir es geplant haben. Dann gibt es eine Freigabe des Strahlenschutzes, und dann kann vor Ort unter definierten, bekannten Bedingungen abgebaut werden.

Sie haben auch die Betriebshistorie angesprochen. Die Betriebshistorie haben wir selbstverständlich umfangreich aufgearbeitet. Wir kennen das Thema Sekundärkreislauf, wir kennen die Anlage und wissen, wo etwas ist oder wo eben auch nichts ist.

Radiologische Daten muss man einfach aufgrund des natürlichen Zerfalls immer zu einem gewissen Bezugszeitpunkt angeben. Da macht im Wesentlichen jetzt für GKN II 2022 natürlich Sinn. Das ist der wesentliche Bezugszeitpunkt Abschaltung und dann, wie Kollege Jastrow angedeutet hat, Beginn des Abbaus.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Und das andere Datum? – Dazu sagt Herr Möller etwas.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Ich gehe davon aus, Sie referenzieren auf eine Angabe aus dem Erläuterungsbericht, nicht aus dem Sicherheitsbericht. Dazu wird Dr. Ortega-Gomez noch ergänzend ausführen.

Dr. Tino Angel Ortega-Gomez (Antragstellerin):

Sie beziehen sich auf Angaben im Erläuterungsbericht, Kapitel 2.1.1, Tabelle 2 und 3. Wie Sie richtig erkannt haben, haben wir bei der radiologischen Charakterisierung zwei Referenzzeitpunkte gewählt. Der eine Referenzzeitpunkt ist unsere primäre Planung, dass wir die Anlage zum spätesten Zeitpunkt, den das Atomgesetz vorgibt, zum 31.12.2022 abschalten.

Gleichwohl wollten wir für den Fall, dass wir die Genehmigung früher nutzen möchten – das haben wir ja im Antrag ausgewiesen – im Erläuterungsbericht aufweisen, dass sich hinsichtlich der radiologischen Charakterisierung bei einer vorzeitigen Abschaltung des Kernkraftwerks bezüglich unserer Abbauplanung keine wesentlichen Änderungen ergeben. Diesbezüglich finden Sie im Erläuterungsbericht Nr. 5 zwei Referenzzeitpunkte.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Ein Punkt ist noch nicht behandelt worden: Es gibt ja die Einwendung zum Umgang mit Material von außerhalb des Atomkraftwerks Neckarwestheim. Das bezieht sich vermutlich auf das RBZ.

Stephan Wanke (UM BW):

Ich lese noch mal vor:

Der beantragte Umgang mit Materialien aus anderen Atomanlagen verändere das radioaktive Inventar des GKN II und habe daher Auswirkungen auf die radiologische Charakterisierung.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Das Reststoffbearbeitungszentrum bearbeitet ja grundsätzlich Material aus Neckarwestheim. Das heißt, radioaktive Abfälle werden wieder zurücktransportiert.

Wenn Sie darauf Bezug nehmen, dass in Sonderfällen, zum Beispiel bei Großkomponenten, auch eine Bearbeitung von Material aus Philippsburg vorgesehen ist, so ist dort ein enges Zeitlimit vorgegeben, bis wann dieses radioaktive Inventar, das nach der Bearbeitung übrig bleibt, wieder nach Philippsburg zurücktransportiert wird. Das wird natürlich entsprechend bilanziert und getrennt verwaltet, sodass es da keine Durchmischung gibt oder einen Transport in das Inventar der Neckarwestheimer Abfallmenge. Das wird feinsäuberlich getrennt. Das Philippsburger Aktivitätsinventar, das nach der Reststoffbearbeitung verbleibt, wird zurücktransportiert.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Es ging nicht darum, dass im RBZ Materialien aus anderen Atomanlagen bearbeitet werden, sondern – – Ich muss die Stelle suchen, es ging um das GKN II, wo auch Material aus anderen Atomanlagen bearbeitet wird. Ich suche das noch mal.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Das trifft sich ganz gut. Ich brauche nämlich jetzt dringend eine Kaffeepause. Dann könnten wir bis auf diesen Punkt, den Sie noch suchen, diesen Tagesordnungspunkt abschließen. – Ach so, Sie haben sowieso noch eine andere Frage. Dann nehmen wir die natürlich zuerst. Frau Patan, bitte.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Das ist eher eine Frage an die Genehmigungsbehörde: Würden Sie eine Genehmigung erteilen, wenn die radiologische Charakterisierung nur zu einem geringen Teil auf konkreten Messungen beruht und im Wesentlichen auf Rechenmodellen? Denn im Erläuterungsbericht Nr. 5 zur radiologischen Charakterisierung ist eigentlich mehr oder weniger auf Berechnungen und Rechenmodelle abgehoben. Auf Messungen wird wenig Bezug genommen.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Ich könnte jetzt nur die Antwort geben, wir fordern das, was erforderlich ist. Herr Wildermann kann bestimmt etwas präziser darauf antworten.

Stephan Wanke (UM BW):

Vielleicht macht es Sinn, wenn ich aus dem untergesetzlichen Regelwerk, den Leitlinien zur Stilllegung kerntechnischer Anlagen, vortrage, was dort zur radiologischen Charakterisierung festgelegt ist. Damit wir uns über die Regelwerksanforderung klar werden:

Die erforderliche Detaillierung und Genauigkeit der radiologischen Charakterisierung hängt von deren Zielrichtung im Verlauf der Stilllegung ab. [...]

Spätere Schritte der radiologischen Charakterisierung während der Durchführung des Abbaus dienen der Planung konkreter Maßnahmen zum Schutz vor äußerer und innerer Strahlenexposition, der Auswahl optimierter Abbau-, Zerlege- und Dekontaminationsverfahren, der Validierung berechneter Aktivitäten radioaktiver Abfälle sowie der Festlegung endgültiger Nuklidvektoren und abdeckender Messgeometrien für die Freigabe.

Insgesamt ist der Detaillierungsgrad der radiologischen Charakterisierung im Rahmen der Stilllegungsplanung niedriger als während des Abbaus der Anlage.

Das heißt, das untergesetzliche kerntechnische Regelwerk sieht dieses gestufte Vorgehen, vom Groben ins Feine, was die radiologische Charakterisierung angeht, vor.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Ich habe in dem Text, den Sie vorgelesen haben, die Messung nur indirekt gesehen. Die verbirgt sich vermutlich hinter dem Begriff der Validierung der berechneten Methode. Man braucht also beides. Man braucht die Berechnung, aber auch die Validierung, vielleicht punktuell, durch Messungen. Ist das so richtig? – Ich sehe, alle nicken.

Thomas Wildermann (UM BW):

Es gibt zweierlei. Das Erste sind die Rechenmethoden, die man verwendet. Das sind im Wesentlichen schon validierte Methoden. Man hat auch für die GKN I- und KKP 1-Anlagen diese Berechnungen benutzt und hat im Nachgang geschaut, inwieweit diese Rechenwerte validiert werden können und richtig sind. Man hat gesehen, dass diese Werte die Aktivität eher überschätzen. Die Rechenwerte sind also eher konservativ.

Das Zweite ist, die werden als Eingangsgröße für eine Abbauplanung benutzt. Wenn ich diese Werte habe, überlege ich mir: Wie baue ich das Material ab und was kann ich damit machen, welche Maßnahmen muss ich treffen? Wenn ich das aber konkret in einen Abbauplan übersetze, dann werde ich das verfeinern und vor Ort noch mal schauen, ob die Aktivitäten so sind wie die berechneten Werte. Da wird schon noch mal nachgeschaut und dann wird die verfeinerte Abbauplanung betrieben. Diese verfeinerte Abbauplanung wird bei uns eingereicht, vom Gutachter angeschaut, und dann geben wir sie frei.

Es ist also ein gestuftes Verfahren: Erst eine Rechnung, dann eine grobe Planung, dann eine verfeinerte Planung, wo noch mal nachgeschaut wird, und dann die Freigabe.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Das ging aber schon in die Aufsicht hinein. Die Frage von Frau Patan richtet sich, glaube ich, nur an die Genehmigungsebene. Gibt es auch schon, bevor die Genehmigung erteilt wird, Messungen, zumindest zum Teil?

Thomas Wildermann (UM BW):

Zum Teil gibt es Messungen schon vorher. Das ist die Messschiene. Und die zweite Schiene ist: Die Werte sind solche aus validierten Programmen. Und wir haben auch noch die Erfahrung aus den Rückbauprojekten, um zu schauen, ob die Programme, die validiert sind, auch in Anbetracht der Erfahrungen, die wir dort ganz konkret haben, wo wir ja im Rahmen der Aufsicht den Abbau schon teilweise hatten, richtig sind. Auch das machen wir, um sicherzustellen, dass die Validierung in Ordnung ist.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Frau Patan, haben Sie die Frage, die Sie noch stellen wollten, inzwischen gefunden? – Dann mache ich jetzt eine Pause bis 16:20 Uhr.

(Unterbrechung von 16:04 bis 16:22 Uhr)

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Ich komme auf den Punkt zurück, den Frau Patan angesprochen hatte.

Frau Patan, Sie hatten hinsichtlich des Materials aus anderen Anlagen noch eine Frage.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Herr Wildermann hat sich das inzwischen auch angesehen: Es geht um Punkt 1.2 des Antrags. Der drittletzte Punkt von unten ist der „Umgang mit radioaktiven Stoffen aus dem Betrieb, dem Restbetrieb und dem Abbau von Anlagenteilen des GKN II und aus anderen von der EnKK betriebenen Anlagen“. Ich wollte wissen, worum es da geht, und warum das in das GKN II gebracht wird. Das war die Frage.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Das ist natürlich eine berechtigte Frage, wenn es sogar im Antrag steht. – Herr Möller?

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Wir haben schon heute eine Umgangsgenehmigung für die jeweiligen anderen Anlagen. Das heißt, wir können auch am anderen Standort mit Material umgehen. Das wird natürlich genauso bilanziert, wie vorhin gesagt, und der Abfall kommt zurück. Aber wir dürfen auch mit Material von einem anderen Standort umgehen. Insofern beantragen wir nichts Neues. Wir beantragen, dass sich diese Umgangsgenehmigung jetzt auch auf den Abbau von Material erstreckt. Das haben wir bei den anderen Verfahren genauso gemacht. Aber das lässt der heutige Rahmen auch zu.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Interessant wäre die Begründung dafür, warum Sie das machen; denn notwendig ist es wohl nicht. Welchen Sinn macht das? – Es geht ja darum, Material aus anderen Anlagen in das GKN II zu bringen. Es geht nicht um das RBZ.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Warum wollen Sie das machen? Für das RBZ ist das ja auch beantragt, gegenseitig: Im RBZ in Philippsburg ist es möglich, auch Material aus Neckarwestheim zu bearbeiten und umgekehrt auch. Die Begründung dafür ist, dass Sie bestimmte Dinge spezialisiert haben und nicht dieselben Geräte in beiden Reststoffbehandlungszentren benötigen. Das ist hier jetzt eventuell genauso, oder? – Ich bin gespannt.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Für das RBZ gilt das Gleiche: Wir haben eine Umgangsgenehmigung für die EnKK-Anlagen. Ein Fall, bei dem man das anwenden könnte, wäre beispielsweise der temporäre Einsatz von Werkzeugen oder Materialien am anderen Standort.

Dr. Stephan Rahlfs (Antragstellerin):

Eine kurze praktische Ergänzung: Wir haben in KKP eine Heißhochdruckverpressung, die wir nur in KKP haben. Dort haben wir zum Beispiel auch Abfälle von KWO konditioniert, die zur Bearbeitung nach KKP kommen, aber natürlich danach wieder zurück nach KWO gehen.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Ich verstehe das so, dass Sie Material aus anderen Anlagen in den Atomkraftwerken GKN oder KKP bearbeiten, obwohl Sie auch andere Möglichkeiten hätten, zum Beispiel, das vor Ort zu bearbeiten. Nur ist das die teurere Variante, weil Sie dann die Bearbeitungsmöglichkeiten überall vorhalten müssen. Um gegebenenfalls Synergieeffekte zu nutzen, transportieren Sie das hin und her. – Ist das so? – Das RBZ mal völlig außen vor gelassen.

Dr. Stephan Rahlfs (Antragstellerin):

Das macht für uns Sinn im Hinblick auf das Minimierungsgebot und den Strahlenschutz. Dann habe ich die Installation nur einmal vor Ort. Ich muss sie später ja auch wieder dekontaminieren und abbauen. Es macht einfach Sinn, im Rahmen von Synergien spezielle Tätigkeiten – wir reden ja über relativ wenige Tätigkeiten – nur an einem Standort oder an wenigen Standorten auszuführen.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Ich habe es verstanden. – Frau Patan, Sie auch?

Gertrud Patan (Einwenderin):

Ich überlasse es der Genehmigungsbehörde, wie sie damit weiter verfährt.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Das ist nett von Ihnen, dass Sie uns das überlassen. – Danke schön.

Wir kommen zum nächsten Punkt:

5.5.6 Umgebungsüberwachung

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung der Einwendungen zum Thema Umgebungsüberwachung lautet:

Es werden Zweifel an den Emissionsangaben der Anlage geäußert. Es werden zudem Zweifel an der verwendeten Messtechnik geäußert, insbesondere ob Nuklide oder Gesamtenergien korrekt berücksichtigt werden.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Von Einwenderseite gibt es dazu zunächst einmal nichts. – Dann gebe ich EnKK das Wort.

Dr. Stephan Rahlfs (Antragstellerin):

Es gibt die sogenannte REI, die Richtlinie zur Emissions- und Immissionsüberwachung kerntechnischer Anlagen. Diese legt fest, was zu überwachen ist. Das sind Dinge, die ich vorhin schon angesprochen habe: am Zaun, in der Umgebung der Anlage. Festgelegt ist auch – in unserem Betriebsreglement – mit welchen Messgeräten, mit welchem Equipment wir solche Messungen durchführen. Diese Messungen unterliegen der behördlichen gutachterlichen Überprüfung. Der Gutachter achtet darauf, ob wir die entsprechenden Messgeräte haben, ob diese kalibriert sind, ob die wiederkehrenden Prüfungen gemacht werden, etc. Das heißt, unsere Messung wird unabhängig überprüft. Zusätzlich zu unseren Messungen und unabhängig davon gibt es für die Umgebungsüberwachung außerdem KFÜ- und auch LUBW-Messstellen in der Umgebung. Die Ergebnisse werden natürlich verglichen, um bei Abweichungen entsprechend zu reagieren.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Die Frage zielte auch auf die verschiedenen Messtechniken ab. Es werden doch unterschiedliche Messtechniken angewandt, oder sehe ich das falsch?

Dr. Stephan Rahlfs (Antragstellerin):

Es wird die Messtechnik angewandt, die für den Messzweck geeignet ist.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Können Sie mit dem Einwand hinsichtlich Nukliden oder Gesamtenergiemenge etwas anfangen?

Dr. Stephan Rahlfs (Antragstellerin):

Damit kann ich nichts anfangen.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Es sind ja nicht alle Einwender hier. Vermutlich ist der betreffende Einwender nicht da.

Herr Huger, können Sie mit diesem Einwand etwas anfangen?

Helmut Huger (TÜV SÜD):

Ich versuche es mal. Natürlich müssen Sie sich genau anschauen, ob Sie mit der verwendeten Messtechnik die unterschiedlichen Nuklide, die Sie überwachen, wie zum Beispiel Tritium, C-14 oder andere Nuklide, messtechnisch wirklich erfassen können. Es gibt einfach Unterschiede in den Nukliden.

Im Rahmen eines solchen Rückbauverfahrens prüfen wir bei der Bewertung der Gesamtkonzeption auch, ob man damit die jeweiligen Nuklide überwachen kann, und kontrollieren außerdem in regelmäßigen Abständen, ob die verwendeten Messgeräte noch in Ordnung sind und ihren Messzweck erfüllen.

Von daher: Ja. Wir kennen den aktuellen Stand der Technik, wissen, was es auf dem Markt gibt und was möglich ist. Das wird bei der Prüfung der Gesamtmesssituation auch berücksichtigt.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Danke schön, Herr Huger.

Wir kommen zu Punkt

5.5.7 Anlageninterner Strahlenschutz

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung der Einwendungen lautet:

Aus dem Sicherheitsbericht gehe nicht hervor, wie das Personal bei Tätigkeiten mit Freisetzung, zum Beispiel durch Einhausungen geschützt wird.

Es sei aus Strahlenschutzgründen erforderlich, die technisch möglichen Maßnahmen zu ergreifen, um die Belastungen für die Beschäftigten so gering wie möglich zu halten.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Ich gebe EnKK dazu das Wort.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Die angesprochenen Aspekte haben wir schon relativ ausführlich behandelt. Dr. Jastrow hat ja auch über Einhausungen, Abläufe, mobile Einrichtungen, die Kriterien, die angewendet werden, berichtet. Dr. Rahlfs hat zum Thema Minimierung ausgeführt, was an einzelnen Maßnahmen, Entscheidungen, Schritten erfolgt ist oder erfolgt.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Das steht auch im Sicherheitsbericht.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Genau. Das ist im Sicherheitsbericht entsprechend dargelegt.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Gut. – Dann kommen wir zu Punkt

5.5.8 Kontaminationsverschleppung

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung der Einwendungen lautet:

Auch außerhalb des Kontrollbereichs kann es durch Verschleppung oder durch Störfälle zu radioaktiven Kontaminationen gekommen sein. Es wird gefragt, wie damit umgegangen wird.

Für einen parallelen Abbau von kontaminierten und nicht kontaminierten Anlagenteilen, Komponenten oder Systemen sei mittels Auflagen in der Genehmigung sicherzustellen, dass es nicht zu Querkontaminationen kommen kann.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Ich gebe zunächst EnKK das Wort.

Dr. Stephan Rahlfs (Antragstellerin):

Ich hatte vorhin schon erläutert, dass wir die Betriebshistorie kennen. Wir wissen, wie es auf der Anlage aussieht. Wir führen auch außerhalb der Kontrollbereiche eine kontinuierliche Überwachung durch, der Fahrwege, der Lagerplätze etc. Das ist normale Strahlenschutz-tätigkeit. Es sind keine Kontaminationen bekannt, die über die übliche, natürliche Strahlung hinausgehen.

Zum Thema Querkontamination gilt das, was wir vorhin auch beim Thema Einhausungen von Baustellen im Abbau sagten. Natürlich auch das, was wir zum Thema Transporte und Ausschleusen gesagt haben: Die Behältnisse sind hinreichend sauber, sodass eine Querkontamination, eine Verschleppung, auch beim Ausschleusen aus dem Kontrollbereich nicht vorkommen kann. Das sind im Wesentlichen die Strahlenschutz-tätigkeiten, die wir bei verschiedenen Tagesordnungspunkten heute schon andiskutiert haben.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Die zweite Einwendung ging in Richtung Genehmigungsbehörde; nämlich die Frage, ob wir eine Auflage machen, um eine Querkontamination zu verhindern.

Dazu etwas Generelles: Wir schreiben nicht zu jedem wichtigen Punkt eine ausdrückliche Auflage in die Genehmigung, weil der gesamte Genehmigungsinhalt durch die Genehmigungsunterlagen deutlich wird. Die Genehmigungsunterlagen legen bei zahlreichen Einzelheiten fest, wie im Einzelnen zu verfahren ist. Trotzdem gibt es eine ganze Reihe von Aufla-

gen. Das ist immer eine Abwägung. Bei besonders wichtigen, zentralen Dingen schreiben wir zusätzlich eine Auflage in die Genehmigung; oder wenn es sich aus unserer Sicht nicht hinreichend aus den Genehmigungsunterlagen ergibt. Dann formulieren wir eine spezielle Nebenbestimmung im Entscheidungsteil der Genehmigung.

Ob für diesen konkreten Fall eine Auflage notwendig ist, können wir im jetzigen Stadium wahrscheinlich noch nicht sagen. – Gab es bei den anderen Genehmigungen eine solche Auflage? – Herr Wildermann?

Thomas Wildermann (UM BW):

Zu dem Thema haben wir bisher keine Auflagen formuliert, weil es ein maßgebliches wirtschaftliches Interesse des Betreibers gibt, diese Dinge nicht zu mischen: Wenn Sie nicht kontaminierte Teile haben, können Sie diese über das Freimessverfahren gehen lassen und relativ rasch aus der Anlage rausbringen. Wenn Sie Querkontaminationen erzeugen, werden das plötzlich radioaktive Teile, die schwieriger zu bearbeiten sind und viel teurer für die EnBW sind. Es gibt also ein natürliches wirtschaftliches Interesse des Betreibers, den Strahlenschutz wirklich sauber durchzuführen und diese beiden Bereiche zu trennen.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Es wurde vorhin über den Umgang mit Materialien aus anderen Anlagen gesprochen. Herr Möller hat von den Werkzeugen gesprochen, die hin und her gereicht werden, um sie in verschiedenen Anlagen zu benutzen. Es könnte also auch während des Abbaus zu Verschleppungen kommen. Wie wird abgesichert – wenn das überhaupt genehmigt wird –, dass durch Werkzeuge oder Materialien keine Verschleppungen entstehen?

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Das ist noch mal ein spezielles Thema, wie das Ein- und Ausbringen von Werkzeugen vonstattengeht.

Dr. Stephan Rahlfs (Antragstellerin):

Auch das ist kein neues Thema, weil wir schon in Revisionen und zu anderen Zeitpunkten Werkzeuge in die Anlage hinein- und aus der Anlage herausgebracht haben. Es gilt, was auch in der Strahlenschutzverordnung steht: Die Werkzeuge müssen sauber sein, gewisse Kriterien erfüllen, wenn sie aus dem Kontrollbereich herauskommen und in entsprechenden Behältnissen auf der Straße in ein anderes Kernkraftwerk transportiert werden.

Es gilt, was Herr Wildermann sagte: Es ist originäre Aufgabe unseres Strahlenschutzes und auch wichtig für uns, dass die Anlagenteile diese Sauberkeit aufweisen. Das ist die Arbeit des Dekonts. Ein Gerät wird entsprechend saubergemacht, falls es in der Anlage durch Tätigkeiten eine Kontamination gegeben hat. Und es wird nur in sauberem Zustand aus der Anlage herausgebracht, damit es vernünftig an einen anderen Standort transportiert werden kann. Es ist die Aufgabe des Strahlenschutzes und des Dekonts, Verschleppung, Querkontamination zu verhindern.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Danke schön. – Wir kommen zum nächsten Punkt:

5.6 Radioaktive Reststoffe und radioaktive Abfälle

5.6.1 Entsorgungsziele

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung der Einwendungen zum Thema Entsorgungsziele lautet:

Die Weiterverwendung bzw. Wiederverwertung radioaktiver Reststoffe im kerntechnischen Bereich (Entsorgungsziel D) müsse das vorrangige Ziel beim Umgang mit aktivierten oder kontaminierten Reststoffen sein, um mögliche Strahlenbelastungen durch die radioaktiven Reststoffe und die Menge radioaktiver Abfälle zu verringern.

Eine „Abklinglagerung“ (Entsorgungsziel C) von radioaktiv belastetem Material des GKN mit dem Ziel der Freigabe nach § 29 StrlSchV sei unzulässig. Das Entsorgungsziel C entspreche nicht dem Minimierungsgebot der Strahlenschutzverordnung.

Es wird gefragt, für welche Zeiträume eine Abklinglagerung beabsichtigt sei.

Die Ausführungen zum Umgang mit den radioaktiven Reststoffen und Abfällen seien in den ausgelegten Unterlagen für eine Bewertung der Betroffenheit der Öffentlichkeit unzureichend, da die Reststoffbeschreibung nicht den Anforderungen der Atomrechtlichen Verfahrensverordnung entspreche: Den Unterlagen sei nicht zu entnehmen, wo welche Reststoffe behandelt, radioaktive Abfälle konditioniert und in welchen Gebäuden auf dem Anlagengelände die radioaktiven Abfälle zwischengelagert werden sollen. Daher seien neue Unterlagen auszulegen, bevor die Öffentlichkeitsbeteiligung fortgesetzt wird.

So weit die Zusammenfassung der Einwendungen zum Thema Entsorgungsziele.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Danke schön. – Gibt es dazu Ergänzungen von Einwenderseite? – Dann gebe ich EnKK das Wort.

Dr. Stephan Rahlfs (Antragstellerin):

Es gibt für alle Wertstoffe, Reststoffe, Abfälle, die wir im Kernkraftwerk haben, definierte Entsorgungswege. Es gilt das Kreislaufwirtschaftsgesetz, dass Dinge, die wieder in den Wirtschaftskreislauf gehören, dort auch entsprechend eingebracht und wiederverwertet werden müssen. Und es gibt die ganzen anderen geordneten Entsorgungswege: uneingeschränkte Freigabe, zweckgerichtete Freigabe, radioaktive Abfälle. Das hatten wir heute im Laufe des Tages schon mehrfach gestreift: Das Thema radiologische Kategorisierung, Planung der Entsorgungswege. So gehen wir vor und deswegen können wir nicht einen Weg vorrangig

benutzen; denn nach Recht und Gesetz müssen wir alle Wege so gehen, wie wir sie gehen können.

Kurz zum Thema Abklinglagerung: Die Abklinglagerung ist eine sehr einfache Art der Dekontamination; man lässt einfach die Physik arbeiten und hat zu gegebener Zeit – wenn die kurzlebigen Nuklide hinreichend abgeklungen sind – einen Stoff, den man ohne zusätzliche Bearbeitung und damit auch ohne zusätzliche Dosis für die Mitarbeiter einem geordneten Entsorgungsweg zuführen kann.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Es wurde ja gefragt, für welche Zeiträume diese Abklinglagerung beabsichtigt wird. Meine zusätzliche Frage wäre: Wo soll diese Abklinglagerung stattfinden?

Dr. Stephan Rahlfs (Antragstellerin):

Es gibt keinen definierten Zeitpunkt. Das hängt von der Nuklidzusammensetzung ab, also davon, welche Nuklide betroffen sind und wann diese abgeklungen sind. Danach muss man entscheiden, wie lange die Abklinglagerung dauert. Die Lagerung kann in dem Gebäude oder auf den definierten Lagerplätzen in GKN entsprechend den radiologischen Randbedingungen erfolgen.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Eine zeitliche Dimension gibt es. Das ist die Pflicht zum unverzüglichen Abbau der Anlage. Die Abklinglagerung darf sich also nicht über Jahre bis Jahrzehnte hinziehen. – Frau Patan, bitte.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Vielleicht kommen wir beim Thema Störfälle noch darauf zu sprechen, was mit Behältern passiert, die im Freien gelagert werden oder in Gebäuden, die nicht ausreichend gesichert sind; denn die sind ja noch über den Freigabegrenzen.

Ich habe noch eine Frage zur Freimessung: Bei diesen Materialien, die gelagert werden, wird ja darauf gewartet, dass sie freigegeben werden können. Dazu braucht man einen Nuklidvektor. Wird dieser zu Beginn der Abklinglagerung festgelegt oder am Ende der Abklinglagerung für die dann veränderten Inhaltsstoffe ermittelt?

Dr. Stephan Rahlfs (Antragstellerin):

Beim Nuklidvektor gilt allgemein, dass wir für das, was wir messen, einen repräsentativ abdeckenden Nuklidvektor nehmen. Wir verwenden Nuklidvektoren für Dinge, die schon ausgebaut sind, zerfallskorrigiert. Das heißt, wir haben zum Zeitpunkt der Messung den passenden Nuklidvektor für das Material.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Zur Freigabe kommen wir gleich. Noch geht es um die Entsorgungsziele. Dieses Thema würde ich jetzt abschließen.

Wir kommen zu Punkt

5.6.2 Entsorgungsnachweis

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung der Einwendungen lautet:

Der Abbau des GKN II wird abgelehnt, da derzeit kein Endlager für schwach-, mittel- und hochradioaktive Abfälle existiert.

Für den Verbleib der radioaktiven Abfälle enthielten die ausgelegten Unterlagen keinen Entsorgungsnachweis. Der geplante Ort und die geplante Dauer für die Zwischenlagerung müssten angegeben werden.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Das sind sehr grundsätzliche Themen. Möchte sich EnKK dazu zunächst äußern?

Dr. Stephan Rahlfs (Antragstellerin):

Bei den insgesamt geplanten Maßnahmen fällt ein Großteil der Massen außerhalb der Kontrollbereiche an. Das sieht man auch in den Massendiagrammen. Wir haben auch Massen, die radioaktiver Abfall werden oder in die zweckgerichtete Freigabe gehen.

Wir haben uns entschieden, am Standort das sogenannte Standortabfalllager Neckarwestheim zu bauen. Dieses hat ausreichend Kapazität, alle schwach- und mittelradioaktiven Abfälle aufzunehmen, für die die Abgabe an ein Endlager des Bundes geplant ist. Wir haben also am Standort einen sicheren Entsorgungsweg für das, was wir in GKN I und GKN II abbauen.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Ich möchte noch erläutern, dass der erste Einwand, der verlangt, dass man mit dem Abbau so lange wartet, bis ein Lager für schwach- mittel- und hochradioaktive Abfälle existiert, nicht so gemeint sein kann. In das Lager für hochradioaktive Abfälle kommen die Brennelemente; die schon in einer frühen Phase aus der Anlage heraus- und in das Zwischenlager gebracht werden. Wenn wir warten würden, bis das Endlager für hochradioaktive Abfälle eines Tages da ist, dann müssten wir die Anlage sehr lange stehen lassen.

Auch wenn man diesen Einwand auf das Vorhandensein eines Endlagers für schwach- und mittelradioaktive Abfälle reduziert – das wäre die Inbetriebnahme von Schacht Konrad –, müssten wir bis 2027 warten.

Der Einwand geht offensichtlich davon aus, dass ein radioaktiver Stoff besser in der Anlage aufbewahrt ist als in konditioniertem Zustand in einem Behälter in einem Zwischenlager. Diese Einschätzung ist meines Erachtens nicht richtig. Insoweit können wir schon jetzt davon ausgehen, dass wir diesem Einwand nicht folgen werden. – Frau Patan, bitte.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Ist denn mal verglichen worden, ob die Aufbewahrung im Reaktorgebäude oder in einem gut gesicherten Gebäude der Anlage – wenn es das gibt – sicherer ist als in dem neu zu bauenden Standortabfalllager? Gibt es dazu einen Vergleich? – Zum Standortabfalllager gab es keine Öffentlichkeitsbeteiligung. Das heißt, die Bevölkerung hatte nicht die Chance, das zu vergleichen.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Sie meinen einen Vergleich zwischen dem Standortabfalllager und einer Lagerung in der Anlage?

Gertrud Patan (Einwenderin):

Die Einwendung ist nicht von mir, aber sie legt nahe, dass – –

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Die Einwendung ist so formuliert, dass der Abbau der Anlage nicht stattfinden soll, solange kein Endlager vorhanden ist. Wir sagen, dass ein Standortabfalllager mit verpackten und konditionierten Abfällen aus Sicherheitsgründen einem unendlichen Stehenlassen der Anlage vorzuziehen ist. – Ob man das vergleichen kann? – Es ist das allgemein bekannte Ziel, dass man auch die schwach- und mittelradioaktiven Abfälle unterirdisch lagert, in einem Tiefenlager, weil das die beste Methode ist.

Auf dem Weg in das Tiefenlager finden die Konditionierung und die Zwischenlagerung statt. Wenn man eine Anlage stehen lässt, werden im Laufe der Jahre und Jahrzehnte Prozesse stattfinden, die dazu führen, dass Radioaktivität diffundiert, beispielsweise durch Erosion. Solche Prozesse gibt es im Tiefenlager nicht. Ob es dazu auch eine Bilanz gibt, weiß ich nicht.

Aber es war schließlich die Entscheidung des Gesetzgebers, dass unverzüglich abzubauen ist. Der Gesetzgeber hat nicht gesagt, dass man erst abbauen darf, wenn die Endlager da sind. Insoweit gibt es für uns keine Notwendigkeit, eine solche Bilanz zu ziehen. Das beruht auf allgemeinen Erkenntnissen, die den Gesetzgeber zu dieser Entscheidung bewegt haben.

Herr Mielert, Sie haben noch eine Frage?

Fritz Mielert (BUND):

Wie sieht es mit der Dauer der geplanten Zwischenlagerung aus? – Wir hatten gefordert, dass das definiert wird.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Wir sind ja jetzt beim Standortabfalllager. Anders als bei den Zwischenlagern ist dafür, glaube ich, keine Befristung vorgesehen. Da haben wir das Endlager auch etwas näher vor Augen – im Moment ist das für 2027 geplant – als bei den hochradioaktiven Abfällen. Dann braucht es natürlich noch eine gewisse Zeit, bis alle Abfälle Deutschlands abgerufen werden und im Schacht Konrad landen. Das ist die zeitliche Perspektive. Aber eine Befristung der Lagerung, die ab übernächstem Jahr in die Obhut des Bundes übergeht, haben wir nicht vorgesehen. – Herr Möller, bitte.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Ich möchte zum Gesamthema festhalten, dass wir den Abbau und die Reststoffbearbeitung entkoppelt haben. Deswegen haben wir das Reststoffbearbeitungszentrum gebaut. Sie haben gefragt, ob die EnBW nur das Kostengünstigste macht. Tatsache ist: Die Infrastruktur, die wir schaffen, kostet natürlich Geld. Sie ist aber sinnvoll. Andernfalls würde der Rückbau auch deutlich länger dauern.

Die Platzverhältnisse in den Anlagen sind nicht so, dass man dort ideal einen Rückbau durchführen kann. Die Lagerung der Materialien in den engen, verbleibenden Anlagenräumen würde auch nicht dem Minimierungsgebot entsprechen. Es gibt also triftige Gründe, das so zu machen.

Die Frage ist, ob die Lösung sicher ist. – Ja, sie ist sicher. Unser Abbau ist sicher, aber auch unser Reststoffbearbeitungszentrum und Standortabfalllager sind sicher, die nach aktueller Lage von Gesetz und Regelwerk errichtet werden. Auch die Lagerung dort wird sicher sein.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Einen Punkt habe ich noch nicht untergebracht. Ich weiß nicht, ob der schon vorgelesen wurde: Zu den Kernbauteilen möchte ich fragen – das passt zwar nicht ganz zur Entsorgung –, ob diese schon in der Nachbetriebsphase ausgebaut werden oder im Rahmen der Genehmigung bei den radioaktiven Abfällen mit dabei sind.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Zu diesem Punkt kommen wir noch. – Herr Wanke, bitte.

Stephan Wanke (UM BW):

Unter Punkt 5.6.9 stehen die Coreschrotte auf der Tagesordnung. Dort kommen wir explizit darauf zu sprechen.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Gut. – Dann kann ich den Punkt Entsorgungsnachweis abschließen.

Ich komme zu Punkt

5.6.3 Freigabeverfahren

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung der Einwendungen zum Thema Freigabe lautet:

Die Freigabe wird aus folgenden Gründen abgelehnt:

- Durch das Freigabeverfahren würden radioaktive Stoffe in die Umwelt eingebracht.
- Das Verfahren der Freigabe verstoße gegen das Minimierungsgebot.
- Die Grenzwerte für die Freigabe mit dem 10- μ Sv-Konzept basierten auf veralteten Annahmen und seien zu hoch. Die damals getroffenen Annahmen entsprächen nicht der heutigen Praxis, insbesondere beim gleichzeitigen Abriss vieler Atomkraftwerke.

Bezüglich der Freigabe werden folgende Randbedingungen gefordert:

- Die für die Freigabe vorgesehenen Materialien müssten am Anlagenort verbleiben.
- Für jede durchgeführte Freimessung sei ein umfassendes Protokoll mit Aufzählung der erstellten Dokumente sowie eine Statistik zu führen, um den Gesamtumfang der gemessenen Massen und der enthaltenen Radioaktivität feststellen zu können. Dieser Nachweis sei der Öffentlichkeit mit aktuellem Stand zugänglich zu machen.
- Eine uneingeschränkte Freigabe von Materialien aus der Anlage dürfe nur erfolgen, wenn nachgewiesen sei, dass diese Materialien durch den Anlagenbetrieb nicht radioaktiv kontaminiert und/oder aktiviert sind.
- Es wird gefragt, welche Messgeräte bei der Freigabe zum Einsatz kommen.
- Es sei sicherzustellen, dass Messungen im Rahmen einer Freigabe oder Herausgabe mit größter Sorgfalt, ohne jegliche Stichprobenerleichterungen, mit einem sehr breit angelegten Nuklidvektor und mit einer äußerst sorgfältigen Abschätzung der Alpha- und Beta-Strahler erfolgen.

So weit die Zusammenfassung der Einwendungen zum Thema Freigabe.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Gibt es dazu Ergänzungswünsche? – Wir können darauf auch noch nach den Erläuterungen von EnKK zurückkommen. – Dann würde ich jetzt EnKK das Wort geben.

Dr. Stephan Rahlfs (Antragstellerin):

Ich fange mit den Grundlagen des Freigabeverfahrens nach § 29 StrlSchV an. Das ist das sogenannte 10- μ Sv-Konzept. Dem Konzept liegt zugrunde, dass der Bevölkerung durch die Freigabe keine höhere Strahlung als maximal 10 μ Sv zugemutet wird. Zur Einordnung: Die

natürliche Strahlung liegt im Mittel bei 2100 μSv . Klassische Röntgenaufnahmen liegen zwischen 100 und 1000 μSv , ein Nordatlantik-Flug bei rund 100 μSv .

Daher hat der Gesetzgeber entschieden, dass 10 μSv ein Wert ist, der für die Bevölkerung risikolos ist. Darauf basiert das gesamte Freigabekonzept. Darin sind alle Pfade, die hypothetisch möglich sind, von der Dosisbelastung des Lkw-Fahrers bis zum Einbau auf der Deponie, entsprechend hinterlegt. Diese Werte sind in der Strahlenschutzverordnung für die verschiedenen Freigabepfade hinterlegt, und wir wenden sie entsprechend an.

Es wurde noch nach der Technik gefragt: Wir verwenden bewährte und übliche Messgeräte, die wir schon im Leistungsbetrieb hatten. Auch im Leistungsbetrieb hatten wir Anlagenteile, Komponenten, die aus der Anlage herausgekommen sind und die wir entsprechend freigegeben haben. Oberflächenaktivitätsmessung mit Kontaminationsmonitoren, Gesamt-Gamma-Messung in der Freimessanlage, Gammaskpektrometrie und In-situ-Gammaskpektrometrie sind die üblichen Messverfahren, die wir schon bisher angewandt haben und die wir auch in Zukunft für die Freigabe entsprechend anwenden werden.

Das Thema Nuklidvektoren hatte ich vorhin schon gestreift. Nuklidvektoren werden und wurden auch bisher immer aufgrund einer repräsentativen, abdeckenden Probe gemacht. Auch bisher wurde über die Jahre kontrolliert, ob der Nuklidvektor noch zu den Materialien passt, die abgebaut und freigegeben werden. Das ist das, was wir unter radiologischer Charakterisierung, Probenahme, auch in Zukunft haben werden. Wir werden weiter schauen, ob der Nuklidvektor für das Material, das wir messen wollen, der richtige ist. Diese Nuklidvektoren liegen auch der Freigabemessung zugrunde.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Zu den 10 μSv noch eine Ergänzung: Es wurde darauf hingewiesen, dass dieser Wert veraltet sei. Das ist nicht der Fall. Der Ordnungsgeber hat diesen Wert aktuell, mit Zustimmung des Bundesrates, bestätigt, sodass er mit der neuen Strahlenschutzverordnung, die zum 1. Januar nächsten Jahres in Kraft tritt, weitergilt.

Der Hinweis, dass diese 10 μSv nicht gemessen werden können, sondern berechnet werden müssen, und die Messung den Becquerel-Wert erfasst, ist natürlich richtig. Demzufolge ist die Aussage „10 μSv “ allein relativ offen, wenn man nicht eine Berechnungsmethode anwendet; sodass das zentrale Element eigentlich die Berechnungsmethode ist, die konservativ sein muss. Die Berechnungsmethode, mit der man diese 10 μSv ermittelt, geht von sehr, sehr konservativen Annahmen aus. Das sind Annahmen, die so gut wie kein Mensch wirklich machen kann, sodass in der Realität gar nichts messbar ist, was beim einzelnen betroffenen Bürger ankommt. Entscheidend ist also, dass wir ein sehr konservatives Berechnungsverfahren zugrunde legen müssen. Das ist mit der alten und der neuen Strahlenschutzverordnung der Fall. Dies allgemein zum Grenzwert bzw. Orientierungswert.

Offiziell steht in der Strahlenschutzverordnung „im Bereich von 10 μSv “, weil dieser Wert so extrem niedrig und kaum messbar ist. Die EU sagt „einige 10 μSv “. In Deutschland sagen wir „im Bereich von 10 μSv “. Darin erkennt man, dass das in einem Bereich ist, der praktisch nicht zu realisieren ist.

Auch der schärfste Kritiker des 10- μSv -Konzepts behauptet nicht, dass die künstliche Radioaktivität in irgendeiner Weise schädlicher sei als die natürliche Radioaktivität. Deswegen ist dieser Vergleich der natürlichen Radioaktivität von einigen 1000 μSv , je nach Belastung des einzelnen Menschen, mit den 10 μSv durchaus zulässig.

Das von meiner Seite zu den Grenzwerten. – Ich gebe die Diskussion frei. – Frau Patan.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Zu Ihren Ausführungen möchte ich sagen, dass in diesen 10 μSv – es können ja auch 20 μSv sein – Stoffe enthalten sind, die in der Natur so gut wie gar nicht vorkommen, also Plutonium oder Strontium, die auch mit normalen Strahlenmessgeräten nicht zu erfassen sind. Insofern ist das eine andere Dimension der Gefährdung, wenn man beispielsweise Stoffe inkorporiert, die eben nicht messbar sind und anders wirken als Stoffe, die natürlich vorkommen. Ich denke, es gibt einen Unterschied. Nur gibt es so gut wie keine Studien, die sich damit befassen. Ich kenne zumindest keine.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Die Stoffe sind messbar und werden in den 10 μSv alle einberechnet. – Vielleicht möchte der TÜV dazu noch etwas sagen?

Dr. Florian Lietzmann (TÜV SÜD):

Für die verschiedenen Stoffe gibt es verschiedene Dosiskoeffizienten, wie diese auf biologisches Gewebe wirken. Diese werden auch im Rahmen der Berechnung des 10- μSv -Konzepts betrachtet. Sie sind schon eingerechnet. Deswegen sind Vergleiche mit der natürlichen Strahlenbelastung durchaus gängig und machbar, wie Herr Niehaus gesagt hat.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Gibt es weitere Anmerkungen dazu? – Gut. – Dann kommen wir zum nächsten Punkt:

5.6.4 Herausgabeverfahren

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung der Einwendungen zum Thema Herausgabe lautet:

Die Herausgabe ohne weitere Umweltverträglichkeitsprüfung und Öffentlichkeitsbeteiligung wird abgelehnt. Durch die Herausgabe würden radioaktive Stoffe unkontrolliert in die Umwelt eingebracht.

Insbesondere könne nicht davon ausgegangen werden, dass Reststoffe aus Überwachungsbereichen nicht kontaminiert seien, sie dürften nicht in die Umwelt gelangen.

Über die zur Herausgabe bestimmten Materialien sei ein lückenloser Nachweis zu führen.

Die Herausgabe sei zu unterlassen. Die Materialien müssten am Standort aufbewahrt werden, um eine unkontrollierte Verteilung in die Umwelt und damit eine Gefährdung der Bevölkerung zu vermeiden.

Sämtliche bei der Herausgabe anfallenden Reststoffe seien am Standort aufzubewahren.

So weit die Zusammenfassung der Einwendungen zum Thema Herausgabe.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Gibt es dazu Wortmeldungen? Sollen wir noch mal grundsätzlich den Unterschied zwischen Herausgabe und Freigabe erläutern, oder ist Ihnen das bekannt? – Gut. – Frau Patan, bitte.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Ich habe eine Frage zu den Mengen, auf Seite 119 des Sicherheitsberichts. Es wird nicht konkret unterschieden, welche Mengen freigegeben oder herausgegeben werden; zumindest habe ich das nicht herausgefunden. – Vielleicht könnten Sie dazu noch etwas sagen?

Dr. Stephan Rahlfs (Antragstellerin):

Ich fange mit der Herausgabe an: Für die Herausgabe müssen wir plausibel nachweisen, dass die Dinge, die wir herausgeben, nie kontaminiert waren, nie im Kontrollbereich waren, nie aktiviert waren. Wir haben – das ist die Abbildung mit den Massendiagrammen im Sicherheitsbericht, auf die Sie anspielen – auch außerhalb des Kontrollbereichs eventuell geringere Massen, die wir freigeben müssen. Ein klassisches Beispiel ist der Auslaufkanal für radioaktives Betriebsabwasser, bei dem wir nicht plausibel ausschließen können, dass dieser nie kontaminiert worden ist – auch wenn es eine geringe Kontamination, im Rahmen der Abgaben gesehen, ist. Deshalb wird der Abwasserauslaufkanal einer Freigabe zugeführt werden müssen.

Aber viele andere Dinge werden der Herausgabe zugeführt. Es gilt das Gleiche, was wir schon beim Thema radiologische Kategorisierung gemacht haben. Wir haben heute eine erste Vision, wie wir mit diesen Anlagenteilen umgehen. Das werden wir zum geeigneten Zeitpunkt, bevor wir an die Anlagenteile gehen, überprüfen, kontrollieren und dann entsprechend den korrekten Pfad, Freigabe oder Herausgabe, wählen.

(Projektion: Abbildung 9-4 „Überblick über die voraussichtlich beim Abbau von Anlagenteilen des GKN II anfallenden radioaktiven Reststoffe und radioaktiven Abfälle“ im Sicherheitsbericht, Seite 119)

Wir haben gerade über die beiden grünen Kästchen auf der rechten Seite diskutiert, in denen „Herausgabe/Freigabe“ steht. Es gibt Bereiche, die herausgegeben werden können und Bereiche, die eventuell nach § 29 StrlSchV freigegeben werden müssen.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Ich gehe kurz auf die Rechtslage ein: Das Atomrecht ist sehr streng. Alle Stoffe, die im Rahmen einer genehmigungspflichtigen Tätigkeit angefallen sind – und das ist alles im Bereich der Anlagen eines Kernkraftwerkes – gelten als radioaktive Stoffe. Nach der Strahlenschutzverordnung kommt der Stoff nur raus, wenn er freigegeben wurde, nach diesem Freigabeverfahren. Das gilt für alle Stoffe aus der Tätigkeit, unabhängig vom Kontrollbereich.

Da es bei den Dingen, bei denen nachweisbar ist, dass sie nie mit Radioaktivität in Berührung gekommen sind, blödsinnig wäre, dieses Freigabeverfahren durchzuführen, kann die Genehmigung ein daneben bestehendes Herausgabeverfahren festlegen. Das ist der Unterschied. Deswegen ist das Herausgabeverfahren unmittelbarer Bestandteil des Genehmigungsverfahrens, während die Freigabe, die in der Strahlenschutzverordnung generell geregelt ist, nicht noch mal in jedem Genehmigungsverfahren einzeln geregelt wird. Die Möglichkeit der Herausgabe wird erst in der Genehmigung neu festgelegt. In der bisherigen Genehmigung gibt es natürlich auch schon die Herausgabe, weil diese ja auch im laufenden Betrieb stattfindet.

Wenn es keine weiteren Erläuterungswünsche dazu gibt, kommen wir zum nächsten Punkt:

5.6.5 Umgang mit radioaktiven Reststoffen und Abfällen aus anderen Anlagen

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung der Einwendungen lautet:

Der beantragte Umgang mit Materialien aus anderen Atomanlagen dürfe nicht genehmigt werden, da dies das radioaktive Inventar des GKN II verändere und eine radiologische Charakterisierung obsolet machen würde. – Den Punkt hatten wir schon diskutiert.

Es müsse angegeben werden, wie lange radioaktive Reststoffe und Abfälle aus anderen Anlagen am Standort verbleiben sollen.

Neckarwestheim dürfe nicht zu einem zentralen Knotenpunkt von Abfällen aus Philippsburg und Obrigheim werden.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Danke schön. – Ich gebe EnKK das Wort.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Aus meiner Sicht haben wir die Punkte inhaltlich schon abgehandelt. Zu ergänzen wäre, dass wir an allen Standorten Lagermöglichkeiten geschaffen haben, die für die Standortvolumina ausgelegt sind. Wir haben Reststoffbearbeitungszentren an beiden Standorten. Wir haben Standortabfalllager, auch in Obrigheim, die grundsätzlich dafür ausgelegt sind. Das heißt, von der Infrastruktur her sind wir standortkonzentriert. Ich hatte vorhin auch ausgeführt, dass das in den heutigen Umgangsgenehmigungen auch enthalten und der Standard ist und uns insofern einen gewissen Spielraum lässt.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Gibt es dazu noch ergänzende Anmerkungen? – Das ist nicht der Fall. – Dann kommen wir zu Punkt

5.6.6 Transport- und Hebevorgänge

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung der Einwendungen zum Thema Transport- und Hebevorgänge lautet:

Es sei nicht erkennbar, welche Krananlagen innerhalb der Gebäude verwendet werden. Es liege keine Information zu deren Alter vor. Auch sei nicht angegeben, ob weitere Hebeeinrichtungen eingebaut werden sollen.

Atomtransporte seien zu vermeiden. Die Konditionierung der radioaktiven Abfälle solle auf dem Anlagengelände GKN II durchgeführt werden. Eine externe Konditionierung verursache unnötige Transporte, damit unnötige Strahlenbelastungen sowie gegebenenfalls eine unnötige Pufferlagerung. Dies gelte insbesondere für die Dampferzeuger, da aufgrund bekannter und unbekannter Leckagen von der Kontamination von Dampferzeugerrohren auch auf der Sekundärseite auszugehen sei.

Bei Transporten in das Reststoffbearbeitungszentrum müsse sichergestellt werden, dass keine radioaktiven Stoffe ins Freie, weder in den Boden noch in den Fluss gelangen.

Der Transport per Schiene wird aus Sicherheitsgründen abgelehnt.

Der Transport über die neue Materialschleuse wird abgelehnt, da ein Absturz zu besorgen sei. Es sollte ein alternativer Weg, zum Beispiel durch eine bodennahe Öffnung, gewählt werden.

Es sei unklar, zu welchen externen Einrichtungen Transporte durchgeführt würden und ob dies zur Bearbeitung oder Lagerung geschehe. Der Transport von radioaktiven Anlagenteilen oder radioaktiven Reststoffen zwischen verschiedenen Anlagen sei nicht zulässig.

So weit die Zusammenfassung der Einwendungen zum Thema Transport- und Hebevorgänge.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Gibt es dazu Anmerkungen? – Dann gebe ich erst EnKK das Wort.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Dr. Jastrow erläutert die Weiternutzung der bestehenden Hebeeinrichtungen und wie vorgegangen wird, wenn ergänzende Hebeeinrichtungen erforderlich sind.

Dr. Roy Jastrow (Antragstellerin):

Auf die Frage, welche Krananlagen in welchen Gebäuden noch genutzt werden sollen, kann man grundsätzlich antworten: Alle. Das ist auch leicht nachvollziehbar. In der Regel wurden diese Krananlagen, wie Abfahrschienen in den Raumbereichen, dafür montiert, um Komponenten zu montieren oder zu demontieren. Vorhandene Hebezeuge und Transporteinrichtungen in der Anlage werden also im Restbetrieb weiter betrieben. So zum Beispiel auch der Reaktorgebäudekran, den wir vorhin bei den Ausführungen zum Abbau des RDB schon genannt haben.

Wir haben auch im Sicherheitsbericht in Kapitel 4.4.7 beschrieben, dass für Transportvorgänge, insbesondere auch den Transport von Transport- und Lagerbehältern und dergleichen, der Reaktorgebäudekran benutzt wird. Die Hebevorrichtungen selbst werden gemäß dem einschlägigen Regelwerk und dem geltenden Betriebsreglement weiter eingesetzt. Das beinhaltet den Betrieb der Hebevorrichtung, die Wartung, aber auch die Anpassung.

In der Einwendung wird auch auf das Thema Alter eingegangen. Natürlich werden im Alterungsmanagement der Anlage, das auch im Restbetrieb sachgerecht fortgesetzt wird, Alterungsmechanismen berücksichtigt, beispielsweise die Alterung von Kabeln. Wenn es erforderlich ist, wird Ertüchtigung vorgenommen. Ein sicherer Betrieb dieser Hebevorrichtungen und Transporteinrichtungen für Lasten ist somit auch nach Stilllegung der Anlage gewährleistet. Zudem ist zu beachten, dass der Weiterbetrieb von vorhandenen Hebezeugen und Transporteinrichtungen der erforderlichen begleitenden Kontrolle durch einen Sachverständigen entsprechend den Regelwerksvorgaben unterliegt, zum Beispiel bei wiederkehrenden Prüfungen.

Neue Hebeeinrichtungen, die wir in die Anlage einbringen, werden gemäß den behördlichen Vorgaben und im Rahmen der Regelungen des Betriebsreglements in die Anlage eingebracht. Somit ist gewährleistet, dass sowohl für bestehende Hebeeinrichtungen als auch für neue Hebeeinrichtungen sichergestellt ist, dass die vorgesehenen Lasten sicher gehoben werden können.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Können Sie noch ergänzen, inwieweit Sie Transporte benötigen, um insbesondere Großkomponenten extern zu bearbeiten? In den Einwendungen werden die Dampferzeuger genannt.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

In Neckarwestheim haben wir zwei Druckwasserreaktoren mit sieben Dampferzeugern. Wir sehen hier eine Großzerlegeeinrichtung, das Großzerlege-Caisson, also einen eingehausten Bereich, für die Dampferzeugerzerlegung vor. Philippsburg hat nur einen Druckwasserreaktor. Deshalb ist vorgesehen, die Dampferzeuger aus Philippsburg in Neckarwestheim zu zerlegen, aber mit der Maßgabe, dass die Abfälle in vorgegebener Frist zurücktransportiert werden. Das heißt, wir haben den Grundsatz, Bearbeitungseinrichtungen und Lagereinrichtungen an den Standorten zu haben. Aber in Ausnahmefällen sehen wir einen Transport vor, speziell bei wenigen Großkomponenten.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Sind für die neuen Transportwege – auch innerhalb von Gebäuden – gegebenenfalls Baumaßnahmen oder Wanddurchbrüche innerhalb notwendig? Wanddurchbrüche von innen nach außen haben wir heute ja schon behandelt.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Die Frage ist also, ob es Wanddurchbrüche innerhalb der Anlagengebäude gibt. – Die gibt es bestimmt, oder?

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Ja, um die Transportlogistik für den Abbau innerhalb der Anlage zu verbessern, sind entsprechende Maßnahmen vorgesehen. Dr. Jastrow kann das noch ergänzen.

Dr. Roy Jastrow (Antragstellerin):

Im Rahmen des Reststofflogistik-Konzeptes für den Abbau von Anlagenteilen haben wir verschiedene Durchbrüche und neue Transportwege vorgesehen. Ich hatte heute Vormittag schon über logistische Einrichtungen wie die Container-Andockstation und dergleichen berichtet. Um diese neuen Andockstationen zu bedienen, müssen Transportwege durch neue Durchbrüche oder durch den Einbau eines neuen Materialaufzuges innerhalb der Gebäude der Kontrollbereiche eingerichtet werden. Hier gelten wiederum die Regelungen des Betriebsreglements zum Einbringen von solchen Durchbrüchen oder sonstigen Vorkehrungen zur Bereitstellung dieser Transportwege.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Danke schön. – Gibt es noch eine Frage oder Einwendung? – Das ist nicht der Fall.

Dann kommen wir zu Punkt

5.6.7 Lagerung

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung der Einwendungen zum Thema Lagerung lautet:

Bei Stilllegung und Abbau anfallende radioaktive Rohabfälle, durch Behandlung entstehende Zwischenprodukte und konditionierte Abfälle seien nur so lange in der Anlage pufferzulagern, wie dies für einen sicherheitstechnisch optimierten betrieblichen Ablauf erforderlich ist.

Eine Lagerung von radioaktiv belasteten Materialien im Freien dürfe nicht gestattet werden. Das erhöhe die Direktstrahlung und bedeute ein unnötiges Risiko der Freisetzung.

MOSAIK-Behälter werden als ungeeignet für Lagerung und Transport angesehen.

In Lagergebäuden seien geeignete klimatische Bedingungen zu schaffen, um ein Korrodieren der Behälter zu verhindern.

In den ausgelegten Unterlagen werde nicht definitiv dargelegt, wo die anfallenden radioaktiven Abfälle zwischengelagert werden sollen und ob der beantragte Lagerzeitraum ausreichend sei.

Es sei unklar, welche Beziehungen es zwischen GKN und dem Standort-Abfalllager ab dem Jahr 2020 geben wird. Es sei nicht bekannt, welche Lagerkapazitäten für den Abbau des GKN II vorgehalten werden. Es sei nicht bekannt, ob in dem Standortabfalllager mit offenen radioaktiven Stoffen umgegangen wird.

Es gebe unterirdische Betonbehälter, bei denen nicht klar sei, was dort gelagert wird.

Eine Lagerung von radioaktiv belasteten Materialien im Freien dürfe nicht gestattet werden.

So weit die Zusammenfassung der Einwendungen zum Thema Lagerung.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Ich gebe EnKK das Wort zu den Punkten.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Das greift das Thema von eben, Logistik und Transportwege, auf. Dr. Jastrow wird das noch weiter ausführen.

Dr. Roy Jastrow (Antragstellerin):

Für die anfallenden Reststoffe aus dem Abbau von Anlagenteilen, aber auch für radioaktive Abfälle werden in den Gebäuden des Kontrollbereiches, aber auch außerhalb der Gebäude entsprechende Lagerflächen, Pufferlagerflächen, geschaffen, wo diese radioaktiven Reststoffe in geeigneten Behältnissen gelagert werden. Diese sind im Sicherheitsbericht auch in Abbildungen ausgewiesen, sodass Sie sich davon einen Eindruck verschaffen können.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

In den Einwendungen gab es noch ein paar andere Punkte. Die Lagerung im Freien wurde angesprochen. Ich glaube, das hatten wir schon hinreichend abgehandelt. Dann die Frage

der MOSAIK-Behälter: Warum diese als ungeeignet eingestuft werden, kann ich allerdings nicht nachvollziehen. – Können Sie sich darunter etwas vorstellen? – Ich habe bisher nie Kritik dazu gehört. – Ihnen ist auch nichts bekannt? – Sie haben also auch noch nichts davon gehört.

Unter Bezugnahme auf die angeblich unklaren Beziehungen zwischen GKN und dem ab 2020 bestehenden Bundesstandortabfalllager wurde gefragt, welche Lagerkapazitäten vorgehalten werden. Ich denke mal, daran ändert sich durch die Zuständigkeit des Bundes nichts. – Herr Möller?

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Das Standortabfalllager ist entsprechend dimensioniert und entsprechend wird auch nach einer Übergabe dort die Lagermöglichkeit für unser Material bestehen.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Gefragt wurde auch nach unterirdischen Betonbehältern. Es sei nicht klar, was darin gelagert wird. – Wissen Sie, was damit gemeint ist? Haben Sie geheime unterirdische Betonbehälter?

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Uns sind keine unterirdischen Betonbehälter bekannt.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Und unseren Aufsichtsbeamten sind auch keine unterirdischen Betonbehälter begegnet? – Nein. – Dem TÜV auch nicht? – Gut. – Ich glaube, dann haben wir die Einwendungen abgearbeitet, oder? – Frau Patan, bitte.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Ich habe noch einen Nachtrag zur Abklinglagerung: Dazu gab es vorhin die Einwendung, dass das laut Strahlenschutzverordnung kein vorgesehener Entsorgungs- oder Freigabepfad ist. Das wollte ich noch anmerken.

Meine Frage wäre, was der Unterschied zwischen Abklinglagerung und Pufferlagerung ist.

Dr. Stephan Rahlfs (Antragstellerin):

Ich kann das kurz definieren:

Pufferlagerung ist die Lagerung für einen gewissen Zeitraum vor, während oder nach der Bearbeitung bzw. Behandlung von radioaktiven Reststoffen und Abfällen. Die Abklinglagerung ist eine Lagerung zur späteren Freimessung.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Frau Patan, ist das in Ordnung? – Gut.

Sie hatten gesagt, die Abklinglagerung sei kein Entsorgungsweg.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Das ist kein Begriff aus der Strahlenschutzverordnung, ebenso die Herausgabe nicht.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Das ist richtig. Aber die Entsorgung findet ja erst nach der Abklinglagerung statt. Wenn die Abklinglagerung das Ergebnis hätte, dass freigemessen werden kann, dann ist das die Entsorgung, also die Herausgabe des Stoffes aus der Anlage.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Sie hatten aber darauf hingewiesen, dass der Abbau so schnell und natürlich so sicher wie möglich stattfinden muss. Wenn Container mit höher belasteten, über die Freigabe hinaus belasteten Stoffen zum Beispiel im Freien stehen, ist das auch eine Gefahr.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Über die Lagerung von radioaktiven Stoffen im Freien hatten wir schon geredet. Da sind natürlich die Grenzwerte einzuhalten, und im Übrigen ist darüber hinaus Minimierung zu betreiben.

Dann kommen wir zu Punkt

5.6.8 Umgang mit flüssigen Abfällen

Stephan Wanke (UM BW):

Es wird gefragt, wie mit flüssigen radioaktiv belasteten Materialien umgegangen wird.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

EnKK, bitte.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Dafür haben wir eine Wasseraufbereitungs- und Abwasserverdampfungsanlage.

Dr. Jastrow wird kurz ausführen, wie sichergestellt ist, dass das unter Einhaltung aller Sicherheitsrahmenbedingungen und natürlich auch unter Einhaltung der Abgabewerte erfolgt.

Dr. Roy Jastrow (Antragstellerin):

Wir haben im Sicherheitsbericht in Kapitel 4.4.5 beschrieben, welche Aufgaben die Anlagen zur Abwassersammlung und -behandlung im Kontrollbereich im Restbetrieb haben. Diese unterscheiden sich nicht von den Aufgaben dieser Systeme im Leistungsbetrieb und werden auch nach Stilllegung unverändert fortbetrieben, solange Abwasser aufzubereiten ist.

(Projektion: Abbildung 4-2 „Schematische Darstellung der Systeme zur Abwassersammlung und -behandlung im Kontrollbereich“ im Sicherheitsbericht, Seite 53)

Die Abbildung zeigt die Anlagen der Abwassersammlung und -behandlung schematisch. Sie sehen die drei Gebäude des Kontrollbereiches: Das Reaktorgebäude mit dem Innenraum (UJA), der Kugel, den Ringraum (UJB) außen herum und das Hilfsanlagegebäude (UKA) auf der rechten Seite.

Sie sehen – vereinfacht, systemschaltplanmäßig – Linien eingezeichnet. Das sind die Sammelssysteme aus den verschiedenen Gebäudebereichen in Richtung dieser Behälter 1, die auch wieder schematisch zu verstehen sind. Das sind die Abwassersammel- und -lagerbehälter. Nach Schritt 1 kommt Schritt 2, die Abwasserbehandlung, zum Beispiel durch Verdampferanlagen oder durch Zentrifugen, die in der Anlage bereits vorhanden sind. Schritt 3 ist die kontrollierte Abgabe der aufbereiteten Wässer, das heißt, die Ableitung der behandelten Wässer in den Neckar. Vor der Abgabe wird das Wasser umgewälzt, beprobt und nach Freigabe gemäß den Vorgaben der Strahlenschutzverordnung kontrolliert aus dem Kontrollbereich abgeleitet. Die Ableitung wird unter anderem auf Aktivität überwacht und bei Überschreiten vorgegebener Grenzwerte automatisch unterbrochen.

Alle Rückhalteeinrichtungen des Abwassersystems werden somit nach Stilllegung unverändert weiterbetrieben, solange Abwasser aufzubereiten ist.

Im weitesten Sinne kann man zu den flüssigen Materialien auch Betriebsmedien zählen, die nach Stilllegung keine Bedeutung mehr haben: zum Beispiel Schmieröle aus Anlagenteilen, Systemen wie der Turbine oder den Hauptkühlmittelpumpen. Diese werden entsprechend aus der Anlage entfernt und sollen nach § 29 StrlSchV uneingeschränkt freigemessen werden. Dann können sie konventionell entsorgt werden.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Danke schön. – Gibt es Nachfragen zum Thema Abwässer und flüssige Abfälle? – Das ist nicht der Fall.

Dann kommen wir zu Punkt

5.6.9 Coreschrotte und Betriebsabfälle

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung der Einwendungen zum Thema Coreschrotte und Betriebsabfälle lautet:

Kernbauteile dürften nicht in der Nachbetriebsphase ausgebaut werden. Der Ausbau müsse im Umfang der Abbaugenehmigung enthalten sein.

Die Betriebsabfälle aus dem Leistungsbetrieb seien beim abzubauenen Radioaktivitätsinventar zu berücksichtigen.

Die noch in den Gebäuden der Anlage GKN II vorhandenen Betriebsabfälle müssten vor Beginn der Stilllegung entfernt werden. Die noch vorhandenen unbehandelten Abfälle seien zugänglich zu konditionieren, insbesondere, um das Freisetzungspotenzial zu verringern.

So weit die Zusammenfassung der Einwendungen.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

EnKK, bitte.

Dr. Stephan Rahlfs (Antragstellerin):

Herr Jastrow hat vorhin schon dargestellt, wie die Coreschrotte, die RDB-Einbauten, zerlegt und ausgebaut werden. Danach sind die radioaktiven Abfälle, die über entsprechende Ablaufpläne in entsprechenden Behältnissen in ein Endlager des Bundes übergehen. – So weit zum Thema Coreschrotte.

Zum Thema Betriebsabfälle: Betriebsabfälle sind immer angefallen und fallen auch in Zukunft immer an. Das sind die Abfälle, die aus dem Betrieb der Anlage täglich anfallen. Das heißt, die werden auch im Restbetrieb und im Rückbau anfallen. Wir können die Betriebsabfälle also gar nicht alle vor dem Abbau entsorgen oder aus der Anlage bringen, weil das schon heute kontinuierlich geschieht: Die Betriebsabfälle werden kontinuierlich aus der Anlage entfernt, aber sie fallen auch kontinuierlich an. Deswegen gibt es keinen definierten Zeitraum, in dem wir das entsorgen können. Aber auch für die Betriebsabfälle gibt es geordnete Wege. Wenn es um radioaktiven Abfall geht, gibt es für die sogenannten Mischabfälle einen Ablaufplan, nach dem sie sortiert, konditioniert und verpackt werden, um dann geordnet entsorgt zu werden.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Wir vermuten, dass die Einwendung folgenden Hintergrund hat: Die Einwendung geht von der Annahme aus, dass man die Kernbauteile in der Nachbetriebsphase ausbaut und dass dieser Ausbau deshalb nicht in der Abbaugenehmigung enthalten ist. Das geht auf die Einser-Blöcke zurück. Aufgrund deren kurzfristiger Stilllegung dauerte das Abbaugenehmigungsverfahren relativ lange, bevor dann der Abbau tatsächlich beginnen konnte. Da gab es diese Nachbetriebsphase, in der im aufsichtlichen Verfahren sicherheitsgerichtete Maßnahmen durchgeführt werden konnten, die noch nicht als Abbau einzustufen waren.

In diesem Fall haben wir voraussichtlich keine Nachbetriebsphase. In der Situation sagen wir als Genehmigungsbehörde, dass das zum Gesamtkonzept, zum Abbau ohne Nachbetrieb, dazugehört. Deswegen muss das im Genehmigungsverfahren behandelt werden. Dementsprechend ist auch die Antragstellung erfolgt. Das wird im Genehmigungsverfahren mitgeprüft und ist auch Gegenstand der Öffentlichkeitsbeteiligung.

Das ist vermutlich eine „Copy-and-paste“-Einwendung noch vom Einser-Block.

Gibt es zu diesem Thema noch Nachfragen? – Das ist nicht der Fall.

Dann kommen wir zu Punkt

5.7 Sicherheitsbetrachtung

5.7.1 Störfälle

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung der Einwendungen zum Thema Störfälle lautet:

Die möglichen Störfälle seien in den ausgelegten Unterlagen nicht ausreichend dargestellt. Beim Abbau ergäben sich neue Situationen, sodass nicht einfach der Status aus Betriebszeiten herangezogen werden könne.

Die Störfälle seien besonders für die Phase zu betrachten, in der sich noch Kernbrennstoff in der Anlage befindet. Der im Sicherheitsbericht betrachtete Brennelement-Absturz als repräsentativer Störfall sei nicht repräsentativ für mögliche radiologische Folgen eines Unfalls solange Brennelemente in der Anlage vorhanden sind. Der beantragte Anlagenzustand B – Abbau der Kühlsysteme bei geringer Anzahl von Brennelementen bzw. Brennstäben im Lagerbecken – sei nicht genehmigungsfähig.

Es sei nicht erkennbar, ob die Störfallauswahl tatsächlich abdeckend ist. Die Auswahl der jeweils repräsentativen Störfälle für bestimmte Störfallgruppen sei nicht nachvollziehbar – zum Beispiel der Absturz eines 20-Fuß-Containers gegenüber dem Absturz eines Behälters mit Verdampferkonzentraten. Die Nichtbetrachtung bestimmter Störfälle – zum Beispiel Kollision bei Transportvorgängen und anlageninterne Überflutung – sei nicht nachvollziehbar.

Teilweise seien die Störfälle nicht ausreichend beschrieben, zum Beispiel fehle die Angabe des Ortes für den Brand des Containers mit Mischabfällen.

Der Störfallanalyse sei nicht zu entnehmen, welche Annahmen für den Störfall „Erdbeben mit Folgebrand“ unterstellt wurden. Die früheren Annahmen hierzu seien veraltet.

Zudem sei die laut Sicherheitsbericht beabsichtigte Berücksichtigung zeitlicher Aspekte bei der Betrachtung möglicher Folgen eines Erdbebens zu spezifizieren.

Bezüglich des Ereignisses „Erdbeben“ sei eine Verwerfung bei Ludwigsburg neu zu bewerten, auch sei keine vollständige Betrachtung der Historie durchgeführt worden.

Bei den Schleusen sei von einem Versagen der Barrierefunktion im Störfallszenario auszugehen.

Es seien Schutzmaßnahmen nachzurüsten, um die radiologischen Auswirkungen im Störfall zu minimieren.

So weit die Zusammenfassung zum Thema Störfälle.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Danke schön. – Gibt es Nachfragen dazu? – Dann würde ich EnKK das Wort geben.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Das ist ein ganzer Strauß an Aspekten. Dr. Ortega-Gomez wird das Thema darstellen.

Dr. Tino Angel Ortega-Gomez (Antragstellerin):

Ich werde zunächst allgemein die Vorgehensweise und den Umfang einer Sicherheitsbetrachtung darstellen und dann auf die einzelnen Aspekte der Einwendungen eingehen:

Eine Genehmigung nach § 7 Abs. 3 AtG, also eine Stilllegungs- und Abbaugenehmigung, darf nur erteilt werden, wenn nachgewiesen wird, dass für den Antragsgegenstand die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge gegen Schäden gegeben ist.

Hierzu wurde eine Sicherheitsbetrachtung erstellt, deren Ergebnisse in Kapitel 10 des Sicherheitsberichts dargestellt sind. Im Rahmen der Sicherheitsbetrachtung werden Störfälle und Störfallabläufe fallbezogen sicherheitstechnisch betrachtet und bewertet. Der Umfang der zu unterstellenden Ereignisse und Ereignisabläufe ergibt sich jeweils bezüglich des Antragsgegenstands, aber auch standortbezogen und insbesondere aus Vorgaben des Regelwerks. Beim Regelwerk sind insbesondere der Stilllegungsleitfaden als auch die Leitlinien zur Stilllegung kerntechnischer Anlagen zu nennen.

Die Berechnung der jeweiligen Strahlenexposition für die repräsentativen Störfälle erfolgt auch streng nach Regelwerk, nach den Vorgaben der Störfallberechnungsgrundlagen einschließlich der Begründung der Strahlenschutzkommission.

Jenseits der angesprochenen Störfälle und Störfallabläufe wurden im Rahmen der Sicherheitsbetrachtung auch Ereignisse betrachtet, die aufgrund ihrer geringen Eintrittswahrscheinlichkeit als sehr seltene Ereignisse bezeichnet werden.

Was wird im Rahmen einer Sicherheitsbetrachtung aufgezeigt? – Für die zu unterstellenden Störfälle und Störfallabläufe wurde aufgezeigt, dass die radiologischen Folgen jeweils unterhalb des Störfallplanungswertes liegen. Für zu unterstellende sehr seltene Ereignisse wurde aufgezeigt, dass die radiologischen Folgen in der Umgebung unterhalb der maßgeblichen Eingreifrichtwerte für einschneidende Maßnahmen des Katastrophenschutzes von 100 mSv liegen.

Damit zeigt die Sicherheitsbetrachtung, dass sowohl für Störfälle als auch für sehr seltene Ereignisse die erforderliche Vorsorge gegen Schäden getroffen ist. Das bedeutet, dass die im Sicherheitsbericht in Kapitel 10 dargelegten Ergebnisse aufzeigen, dass Dritte durch die mit den insgesamt geplanten Maßnahmen zur Stilllegung und zum Abbau von Anlagenteilen des GKN II verbundenen Auswirkungen auch bei den zu unterstellenden Ereignissen und sehr seltenen Ereignissen in ihren Rechten nicht verletzt werden.

Gehen wir noch auf ein paar Einzelaspekte ein: Ein Einwand ist, dass man Nachweise aus der bisherigen Betriebszeit nicht heranziehen dürfe. Wenn wir das im Rahmen der Sicherheitsbetrachtung tun, wird natürlich geprüft – und wir haben das auch aufzuzeigen – warum man diese Nachweise weiterhin heranziehen darf. Das haben wir getan.

Der zweite Einwand, den ich aufgreifen möchte, ist, dass der beantragte Anlagenzustand B nicht genehmigungsfähig sei. Als Anlagenzustand B bezeichnen wir den Betriebszustand, in dem die Nachzerfallsleistung der im Brennelementlagerbecken verbleibenden Brennelemente bzw. Brennstäbe derart gering ist, dass eine aktive Kühlung nicht mehr nötig ist. In diesem Zustand darf man auch die Systeme der aktiven Kühlung abbauen. Das heißt, dieser Anlagenzustand ist intrinsisch sicher, die Nachzerfallsleistung wird beispielsweise über die Baustruktur abgeführt. Genau diese Nachweise haben wir im Genehmigungsverfahren eingebracht. Sie werden durch die Behörde und den hinzugezogenen Sachverständigen geprüft und deswegen sind wir der Meinung, dieser Antragsgegenstand sei genehmigungsfähig.

Ein weiterer Einwand war, dass das Ereignis „Erdbeben“ nicht adäquat betrachtet worden sei, weil die Auslegungsanforderungen inzwischen veraltet seien. Dazu möchte ich konstatieren, dass die bestehende Erdbebenauslegung der Anlage GKN II seit der Errichtung in vielfältiger Hinsicht wiederholt geprüft wurde. Eine jüngste Überprüfung ergab, dass die bisherige Auslegung weiterhin angemessen ist und die Anforderungen des Regelwerks übererfüllt werden. In der Sicherheitsbetrachtung haben wir von der Erdbebenauslegung der Anlage GKN II überhaupt keinen Kredit genommen. Das bedeutet, die von uns dargelegte Vorgehensweise und Analyse zum Ereignis „Erdbeben“ ist konservativ.

Es wurde auch eingewandt, dass bei gewissen Ereignissen, zum Beispiel bei einem Erdbeben, die Schleusen versagen könnten, die eine Barrierefunktion darstellen. Dies sei zu berücksichtigen. Dazu kann ich sagen: Das wurde berücksichtigt. Beim Ereignis „Erdbeben“, das ja das abdeckende Ereignis für alle Ereignisse der Kategorie EVA und EVI ist, wurde aufgezeigt, dass durch das Versagen der Schleusen und der Andockstation dort ein Emissionsort ist. Es wurde aufgezeigt, dass auch unter diesen konservativen Annahmen der Störfallplanungswert eingehalten wird.

Das waren einige Aspekte der Einwendungen. Ich hoffe, ich habe nichts vergessen. Sonst können Sie ja nachfragen.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Gibt es dazu Nachfragen oder Ergänzungswünsche von unserer Seite? – Frau Patan, bitte.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Eine Frage zu diesem Aufzug: Da steht etwas von einem möglichen Absturz aus einer Höhe von 22 m. Aber was muss passieren, was muss kaputt sein, damit sich so ein Absturz überhaupt ereignen kann?

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Das Grundprinzip bei der Störfallberechnung ist, dass man – egal wie wahrscheinlich ein Störfall ist oder wie er entstehen kann – einfach kategorisch sagt: Ihr müsst diesen Störfall beherrschen und sei er noch so unwahrscheinlich.

Herr Ortega-Gomez, möchten Sie das noch ergänzen? – Mehr kann man dazu nicht sagen? – Gut.

Wir kommen zum nächsten Punkt:

5.7.2 Sehr seltene Ereignisse

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung der Einwendungen zum Thema „sehr seltene Ereignisse“ lautet:

Auch Flugzeugabsturz und Explosionsdruckwelle seien zu berücksichtigen.

Es sei nicht zu erkennen, welcher Flugzeugtyp angesetzt wird und ob schnell fliegende Militärmaschinen sowie der Airbus A380 damit abgedeckt sind. In diesem Zusammenhang müsse nachvollziehbar dargelegt werden, warum der Absturz auf die Container abdeckend ist. Angaben zum Brand und Anzahl der zu betrachtenden Container fehlten. Zudem sei nicht nachvollziehbar, warum die ermittelten Strahlenbelastungen für Erwachsene höher sind als für Kinder.

Sowohl für seltene Ereignisse bzw. auslegungsüberschreitende Störfälle als auch für den gezielten Flugzeugabsturz sowie sonstige Einwirkungen Dritter sei als Bewertungsmaßstab neben dem Eingreifrichtwert für die Evakuierung auch der Eingreifrichtwert für eine langfristige Umsiedlung heranzuziehen.

Es sei unklar, ob der Eingreifrichtwert für einschneidende Maßnahmen des Katastrophenschutzes in allen Phasen des Abbaus eingehalten werde.

So weit die Zusammenfassung zum Thema „sehr seltene Ereignisse“.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Danke schön. – Gibt es dazu von Einwanderseite Wünsche? – Dann gebe ich EnKK das Wort.

Dr. Tino Angel Ortega-Gomez (Antragstellerin):

Wenn Sie sich Kapitel 10.2 des Sicherheitsberichts ansehen, erkennen Sie, dass man bei der Sicherheitsbetrachtung drei Kategorien von Ereignissen bildet, die man betrachtet. Ich habe vorhin schon zwei Kategorien genannt: Im Bereich der Störfälle gibt es die sogenannten Einwirkungen von innen, EVI, und Einwirkungen von außen, EVA. Die dritte Kategorie sind Ereignisse, die aufgrund ihrer sehr geringen Eintrittswahrscheinlichkeit als sehr seltene Ereignisse bezeichnet werden.

Bei den sehr seltenen Ereignissen haben wir insbesondere drei Gruppen betrachtet: Das eine war die Gruppe der Flugzeugabstürze, dann eine Explosionsdruckwelle und sonstige sehr seltene Ereignisse. Damit beantworte ich schon einen Aspekt der Einwendungen: Es wurde vorgebracht, Flugzeugabsturz und Explosionsdruckwelle seien zu betrachten. Das ist korrekt, aber das haben wir auch getan und das ist im Sicherheitsbericht dargestellt.

Sonstige sehr seltene Ereignisse sind Störfälle unter sehr unwahrscheinlichen, ungünstigen Randbedingungen oder die Überlagerung von Störfällen, die in keinem direkten kausalen Zusammenhang stehen, sodass sie insgesamt probabilistisch sehr selten sind.

Es wurde noch der Aspekt genannt, dass im Bereich der Ereignisgruppe Flugzeugabsturz sowohl der Absturz eines schnell fliegenden Militärflugzeuges als auch eines Passagierflugzeuges zu betrachten seien. Das hat man getan: Die Analysen für das Ereignis Flugzeugabsturz sind derart konservativ, dass sie sowohl den Militärflieger als auch jeglichen Typus von Großraumflieger als auch jeglichen weiteren Typus von fliegenden Geräten abdecken.

Es gab noch den Aspekt der Berechnungsgrundlagen: Diesbezüglich wurde vorgebracht, dass man als Bewertungsmaßstab den Vergleichswert der Umsiedlung heranziehen solle. Dazu kann man nur konstatieren, dass wir, streng nach Regelwerk, als Vergleichswert den Evakuierungswert als Maßstab heranziehen, wie er von der ESK seit dem Jahr 2013 gefordert und als angemessen beurteilt wird.

Ein Aspekt war, dass nicht schlüssig sei, warum bei einem Flugzeugabsturz, dem repräsentativen Ereignis der Gruppe der sehr seltenen Ereignisse, die Altersgruppe der Erwachsenen eine höhere ausgewiesene Strahlenexposition hätte als die der Kleinkinder. Dazu möchte ich sagen: Nach streng gemessenen Berechnungsgrundlagen werden verschiedenen Altersgruppen Lebensgewohnheiten zugeordnet, zum Beispiel Aufenthaltswahrscheinlichkeit in und außerhalb von Gebäuden, als auch biologische Eigenschaften wie zum Beispiel Atemraten. Wenn man sich im Detail ansieht, welche Strahlenexposition daraus resultiert, liegt das daran, dass sich Erwachsene bei konservativen Lebensgewohnheiten mehr im Freien aufhalten und bezüglich des Lungenvolumens auch eine höhere Atemrate und in Kombination

auch ein höheres Atemvolumen aufweisen. Deshalb ist die resultierende Strahlenexposition für Erwachsene streng nach der Berechnungsgrundlage leicht höher als bei Kleinkindern.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Sie haben zum Flugzeugabsturz gesagt, dass Sie das für beliebige Arten von Flugzeugen geprüft hätten und dass sich die Folgen alle im Rahmen des Erlaubten bewegten. Das können Sie aber nicht für den Anlagenzustand geprüft haben, in dem sich noch Brennelemente im Reaktor befinden; denn wenn ich das richtig weiß, ist für alle Atomkraftwerke in Deutschland festgestellt worden, dass sie nicht gegen den Absturz eines großen Verkehrsflugzeugs gesichert sind. Von daher haben Sie das wahrscheinlich für die Phase nach der Entfernung der Brennelemente geprüft.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Herr Ortega-Gomez, sagen Sie dazu noch etwas?

Dr. Tino Angel Ortega-Gomez (Antragstellerin):

Dabei muss man zwei Aspekte berücksichtigen: Das eine ist der gezielte Absturz. Dazu machen wir keine Angaben. Vielleicht sagt die Behörde zu diesem Aspekt noch etwas. Der andere ist: Wir haben bezüglich eines Flugzeugabsturzes auf das Reaktorgebäude eine Betrachtung für den Moment gemacht, wo wir die Außenhaut des Reaktorgebäudes verändern, gemäß Antragsgegenstand.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Der Rest ist ja durch die Genehmigung abgedeckt. Aber es gibt auch zusätzliche Untersuchungen. Dazu möchte Herr Wildermann etwas sagen.

Thomas Wildermann (UM BW):

Es gab im Nachgang zu Fukushima den Stresstest für die deutschen Kernkraftwerke. In diesem Zusammenhang hat die Reaktor-Sicherheitskommission auch eine Ad-hoc-AG einberufen, in der sie sich mit dem Thema der Robustheit der Anlagen gegen den Absturz eines großen Fliegers beschäftigt hat.

Diese AG ist noch nicht zu Ende, hat aber für die neueren Anlagen des Konvoi-Typs, wie GKN II, festgestellt, dass diese Anlage den Absturz großer Flieger aushält. Es wurde eine sehr detaillierte Untersuchung gemacht. Das Reaktorgebäude und dessen Strukturen wurden in einem 3-D-Modell abgebildet. Auch die Flieger wurden in einem 3-D-Modell abgebildet. Man hat sich angesehen, ob es die Betonhülle nicht verträgt, wenn der Flieger die Anlage unter ungünstigsten Bedingungen trifft. Aber man kann sagen, dass die Konvoi-Anlagen das aushalten. Das hat die RSK in ihrer Stellungnahme zwischenzeitlich auch veröffentlicht.

Was noch läuft, sind die Untersuchungen zu Anlagen der Vor-Konvoi-Reihe und der SWR-Reihe.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Gibt es weitere Nachfragen dazu? – Dann kommen wir zu Punkt

5.7.3 Prüfmaßstab

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung der Einwendungen zum Thema Prüfmaßstab lautet:

Der aktuell in der Strahlenschutzverordnung angegebene Störfallplanungswert von 50 mSv entspreche nicht mehr dem Stand von Wissenschaft und Technik. Für Stilllegung und Abbau von Atomanlagen sei ein niedrigerer Störfallplanungswert von 20 mSv heranzuziehen, entsprechend einer Empfehlung der Internationalen Strahlenschutzkommission ICRP.

Die Einhaltung des Wertes für die effektive Dosis bedeute nicht in jedem Fall auch die Einhaltung aller Organdosiswerte.

So weit die Zusammenfassung der Einwendungen zum Thema Prüfmaßstab.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Ich gebe zunächst EnKK das Wort.

Dr. Tino Angel Ortega-Gomez (Antragstellerin):

Zunächst möchte ich anmerken, dass der Vergleichswert und somit auch der Prüfmaßstab für die Sicherheitsbetrachtung durch das Gesetz vorgegeben sind. Wir weisen im Genehmigungsverfahren auf, dass wir vorgegebene Werte einhalten.

Die Begrenzung der Strahlenexposition als Folge von Störfällen ist für die Stilllegung und den Abbau von Anlagenteilen im Speziellen durch § 50 Abs. 2 in Verbindung mit § 50 Abs. 1 StrlSchV geregelt. Gemäß § 117 Abs. 16 StrlSchV ist die Störfallexposition so zu begrenzen, dass die durch die Freisetzung radioaktiver Stoffe in der Umgebung verursachte effektive Dosis den sogenannten Störfallplanungswert von 50 mSv nicht überschreitet.

Bezüglich des Aspekts der Organdosen möchte ich darauf hinweisen, dass die Berechnung der Strahlenexposition, die in der Sicherheitsbetrachtung in Kapitel 10 ausgewiesen ist, streng nach den Berechnungsvorschriften und nach den Vorgaben der Strahlenschutzverordnung erfolgt ist. Um die effektive Dosis in der dargelegten Weise zu ermitteln, muss man die Organdosen berücksichtigen und letztendlich summiert als effektive Dosis darlegen. Deswegen kann ich sagen, dass über die Einzelergebnisse die entsprechenden Organdosen auch den Störfallplanungswert einhalten.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Die Einwendung lautet ja auch, dass die ICRP einen anderen Störfallplanungswert vorgeschlagen hat. Die neue Strahlenschutzverordnung bleibt bei dem 50 mSv-Wert.

Herr Wanke trägt dazu noch eine Einschätzung vor.

Stephan Wanke (UM BW):

Unsere Einschätzung ist, dass die Internationale Strahlenschutzkommission, die ICRP, keinen Grenzwert für die Auslegung kerntechnischer Anlagen herausgegeben hat, sondern in ICRP 64 die Prinzipien dargelegt hat, nach denen Grenzwerte für die Strahlenexposition bei potenziellen Ereignissen festzulegen sind. Demnach sind Eintrittswahrscheinlichkeiten für ein Ereignis und potenzielle Folgen, sowohl deterministische wie stochastische Strahlenschäden, miteinander zu verknüpfen und zu bewerten und auf dieser Basis Grenzwerte festzulegen. Laut ICRP 64 sind verschiedene Grenzwerte für Ereignisse mit verschiedenen Eintrittswahrscheinlichkeiten vorzusehen, wobei die Grenzwerte umso geringer sein sollen, je wahrscheinlicher das Ereignis ist.

In der Begründung zur Strahlenschutzverordnung wurde dargelegt, dass die Verwaltungsvorschriften nach § 50 Abs. 4 StrlSchV für die unterschiedlichen Anwendungsfälle differenzierte, abgestufte Regelungen im Hinblick auf Schadensausmaß oder Eintrittswahrscheinlichkeit treffen sollen, so wie dies auch die ICRP 64 vorsieht, und dass eine pauschale Festlegung des Störfallplanungswertes mit Festlegung auf 20 mSv diesem Ansatz nicht entspreche.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Danke schön. – Gibt es noch weitere Anmerkungen zu diesem Thema? – Das ist nicht der Fall.

Dann kommen wir zum nächsten Punkt:

5.7.4 Wechselwirkungen am Standort

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung der Einwendungen zum Thema „Wechselwirkungen am Standort“ lautet:

Eine Untersuchung zu möglichen negativen Wechselwirkungen zwischen Anlagen am Standort bei Störfällen bzw. Unfällen fehle.

Mögliche Auswirkungen von Störfällen in GKN II auf GKN I, GKN-Zwischenlager, Reststoffbearbeitungszentrum und Standortabfalllager seien nicht ausreichend betrachtet.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Ich gebe dazu EnKK das Wort.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Dr. Ortega-Gomez wird das Thema ausführen. Wechselwirkungen wurden im Rahmen der Sicherheitsbetrachtung berücksichtigt.

Dr. Tino Angel Ortega-Gomez (Antragstellerin):

Wie ich bereits ausgeführt habe, wurden im Rahmen der Sicherheitsbetrachtung alle im Zusammenhang mit den insgesamt geplanten Maßnahmen zur Stilllegung und zum Abbau von Anlagenteilen des GKN II zu betrachtenden Ereignisse betrachtet und sicherheitstechnisch bewertet. Gemäß den Vorgaben des Regelwerks gehört hierzu auch die Ereignisgruppe „Wechselwirkung mit anderen Anlagen und Einrichtungen am Standort“. Die Angaben hierzu finden Sie in Kapitel 10.3.12 des Sicherheitsberichtes.

Betrachtet wurden nicht nur Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Anlagen und Einrichtungen am Standort, wie das GKN I, das zukünftig in Betrieb gehende RBZ und das SAL oder auch das Zwischenlager für abgebrannte Brennelemente, sondern auch Baustelleneinrichtungen wie zum Beispiel Kräne oder sonstige Einrichtungen, die wir speziell für die Errichtung der vorgenannten Anlagen oder Teile der vorgenannten Anlagen auf dem Betriebsgelände einbringen.

Es wurde angemerkt, dass man mögliche Auswirkungen von Störfällen oder Ereignissen anderer Anlagen oder Einrichtungen ausweisen sollte. Hierzu möchte ich anmerken, dass für die Anlagen RBZ-N und SAL-N jeweils ein separates Genehmigungsverfahren durchgeführt wird und auch eine Sicherheitsbetrachtung in diese Genehmigungsverfahren eingebracht wurde.

Wenn man exemplarisch für ein flächendeckendes Ereignis die Strahlenexposition überlagern möchte – ich möchte das jeweils für das Repräsentativ-Ereignis „Erdbeben“ für alle Anlagen und für die Altersgruppe der Kleinkinder ausführen – so erkennen Sie zunächst für das hier vorliegende Genehmigungsverfahren eine ausgewiesene Strahlenexposition für die Referenzgruppe der Kleinkinder von 12,6 mSv. Nehme ich entsprechende Werte aus dem Genehmigungsverfahren zur ersten SAG für GKN I, dann wären das für die Kleinkinder 10,7 mSv, beim RBZ 3,9 mSv und beim SAL-N 9,0 mSv. In Summe würde also auch hier der Störfallplanungswert eingehalten.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Gibt es dazu Nachfragen? – Das ist nicht der Fall.

Dann kommen wir zu Tagesordnungspunkt

5.7.5 Untergrund

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung der Einwendungen zum Thema Untergrund lautet:

In der Störfallanalyse würden Betrachtungen zum Lastfall Setzungen durch die sich möglicherweise unter GKN II befindenden Hohlräume fehlen. Dieser Lastfall und seine möglichen Wechselwirkungen müssten betrachtet werden.

Am Standort Neckarwestheim bestünden Probleme mit dem Untergrund, mit der Gefahr der durch Grundwasserzufluss und -abpumpung beförderten Auslaugung und Hohlraumbildung und mit Überschwemmungsgefahr. Es müsse daher eine Grundwasser-Sperrwand rund um das Gelände bis in 90 m Tiefe errichtet werden, um den Grundwasserzufluss zu stoppen und das Grundwasserabpumpen beenden zu können. Der Abbau der Anlage soll erst nach Fertigstellung der Grundwasser-Sperrwand beginnen dürfen.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Gibt es dazu noch Ergänzungen von Antragstellerseite? – Herr May-Stürmer hatte das Thema in seinem Eingangsstatement auch schon erwähnt. Das ist ein bekanntes Thema, das wir schon in vielen Zusammenhängen erörtert haben, unter anderem in der Infokommission.

Trotzdem bitte ich EnKK, dazu noch mal etwas zu sagen.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Ich knüpfe an das heute Vormittag schon angesprochene und auch schon entsprechend kommentierte Thema an.

Zusammenfassend: Geologie und Baugrund am Standort Neckarwestheim wurden in den Genehmigungsverfahren unter vorgesezten Setzungs- und Verschiebungsmessungen umfassend untersucht. Vor der Errichtung der Kraftwerksblöcke wurde eine Bewertung des Untergrundes durchgeführt, der eine besondere Bedeutung beigemessen wurde, und durch umfangreiche Untersuchungen begleitet. Von Gutachterseite wurde bestätigt, dass der Untergrund standfest und für die Bebauung geeignet ist. Unabhängig von der Bestätigung der Standfestigkeit werden betriebsbegleitende Maßnahmen durchgeführt. Betriebsbegleitende Messungen bestätigen die Standsicherheit der sicherheitstechnisch wichtigen Bauwerke.

Das heißt, der Untergrund ist umfassend geprüft und wird kontinuierlich überwacht. Insofern kann bestätigt und nachgewiesen werden, dass alles im sicheren und grünen Bereich ist.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Es gibt Genehmigungsauflagen, die diese ständige Überwachung vorschreiben. Man kann natürlich im Nachhinein die Frage stellen, ob man in dieser Kenntnislage ursprünglich diese Genehmigung hätte erteilen dürfen. Wenn man zum Ergebnis gekommen wäre, dass die Sicherheit im laufenden Betrieb nicht gewährleistet ist, hätte natürlich jederzeit die Stilllegung angeordnet werden müssen; aber dann auch mit dem Ziel des zügigen Rückbaus.

Schon allein aufgrund dieser Überlegung ist natürlich die Frage zu stellen, ob man, selbst wenn die Sicherheit nicht gewährleistet wäre, nicht sagen müsste: Dann ist aber der Abbau

ganz besonders schnell voranzutreiben. Selbst wenn das der Fall wäre, dass die Sicherheit beeinträchtigt wäre, wäre das sicherlich kein Genehmigungshindernis für den Abbau.

Das ist quasi nur eine Nebenüberlegung, die für die eigentliche Prüfung der Genehmigungsvoraussetzung keine Rolle spielt.

Gibt es noch weitere Anmerkungen zum Thema Untergrund? – Das ist nicht der Fall.

Dann kommen wir zu Punkt

5.7.6 Werkfeuerwehr GKN

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung der Einwendungen zum Thema „Werkfeuerwehr GKN“ lautet:

Es sei sicherzustellen, dass immer eine ausreichend besetzte Werkfeuerwehr verfügbar ist. Es wird gefragt, wie die Planungen dazu aussehen.

Konkurrierende Anforderungen an die Werkfeuerwehr könnten vor dem Hintergrund von Beschränkungen in Personal, Ausrüstung und Löschwasser im Falle eines Brandes zu Engpässen führen.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Ich bitte EnKK, zum Thema Werkfeuerwehr Stellung zu nehmen.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Wir haben eine Werkfeuerwehr, die anerkannt ist. Sie entspricht den Vorschriften des Feuerwehrgesetzes. Entsprechend erfüllt sie alle Anforderungen. Wenn dort auf der Zeitschiene eine Anpassung erforderlich oder sinnvoll wird, muss das jeweils mit Zustimmung begleitet werden. Insofern haben wir eine schlagkräftige, gut ausgestattete Feuerwehr am Standort.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Ich war in den letzten ein, zwei Jahren bei zwei Erörterungsterminen in Bayern dabei, in Grafenrheinfeld und in Gundremmingen. Dabei ist mir ein gravierender Unterschied zu baden-württembergischen Standorten aufgefallen.

Bei den Erörterungsterminen und unter den Einwenderinnen und Einwendern waren die Bürgermeister der umliegenden Gemeinden dabei und die Landräte der in der Nähe liegenden Kreise. Die haben sich auch ganz wesentlich mit den Dingen befasst, die ihre Gemeinden betreffen könnten und die Bevölkerung der Gemeinden. Ich wollte zwischendurch mal anmerken, dass es mir seltsam erscheint, dass sich hier niemand einsetzt. Vielleicht sind ja Einzelne da, aber es hat sich noch niemand zu Wort gemeldet.

Der Punkt Werkfeuerwehr war in Grafenheinfeld ein ganz besonders problematischer Punkt, weil dort der Betreiber gesagt hat: Die Werkfeuerwehr wird im Laufe des Abbaus, wenn quasi die Gefahren abnehmen, abgebaut. Es gibt ja auch ein Zwischenlager an jedem Standort, dort sowohl wie hier. Da war natürlich die Frage – wenn die Feuerwehr verkleinert wird –, wie es aussieht, wenn es einen Brand oder Probleme gibt, wenn nur wenige Personen der Werkfeuerwehr oder gar keine mehr da sind; zum Beispiel nach dem Abbau, wenn nur noch das Zwischenlager vorhanden ist. Die Forderung bzw. Erwartung des Betreibers war, dass dann die freiwilligen Feuerwehren der Gemeinden und Landkreise, wenn die welche haben, einspringen. Die Bürgermeister und Vertreter der Landkreise haben kategorisch abgelehnt, dass ihre Feuerwehren einspringen, weil diese dafür nicht ausgebildet und freiwillig sind und das gar nicht machen würden. Und sie würden auch die Anordnung nicht erteilen, dass freiwillige Feuerwehrleute einspringen.

Das wollte ich dazu einbringen. Deswegen habe ich diesen Punkt aufgeschrieben.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Zum ersten Punkt Anwesenheit: Die Bürgermeister und die Gemeinden haben die Möglichkeit und haben das im Rahmen der Behördenbeteiligung auch wahrgenommen, sich zu diesem Verfahren zu äußern. Die haben eine zusätzliche Möglichkeit der Einbindung und deswegen ist es für sie wahrscheinlich nicht so notwendig, hier anwesend zu sein – mit Ausnahme von Herrn Winkler aus Neckarwestheim, der schon den ganzen Tag hier sitzt.

Zum Thema Abbau oder Reduzierung der Werkfeuerwehr im Laufe der nächsten Jahre würde ich noch mal EnBW das Wort geben.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Ich kann das eigentlich nur wiederholen: Wir haben eine Werkfeuerwehr, die alle Anforderungen erfüllt. Ganz klar ist das, was auch bei anderen Dingen im Rahmen des Abbaus gilt: Wenn sich im Laufe der Zeit aufgrund veränderter Rahmenbedingungen – Reduzierung der Anlagengröße, Reduzierung des Inventars, Reduzierung zum Beispiel auch im Bereich Sicherung – ein Standard ergibt, der Anpassungen sinnvoll erscheinen lässt, dann wird man die auch machen. Aber bezüglich des Status der Werkfeuerwehr heute können wir nicht einfach entscheiden, das nicht mehr oder in geringerem Umfang zu machen, sondern das erfolgt jeweils in Klärung durch die offiziellen Verfahren, mit der Behörde und auch mit dem Kreisbrandmeister.

Thomas Wildermann (UM BW):

Wir haben das Thema natürlich auch auf dem Schirm, weil es ja nicht nur eine Verringerung von Anlagen am Standort gibt, sondern auch zusätzliche Anlagen wie das RBZ-N und das SAL-N gebaut werden, für die wiederum auch eine Betreuung durch die Feuerwehr erforderlich ist. Deswegen haben wir das Thema auf dem Schirm. Für die Werkfeuerwehr wird mit der Genehmigung erst mal keine Reduzierung beantragt. Das heißt, das bleibt so, wie es im

Moment ist. Und wenn etwas daran geändert werden soll, muss das in Absprache mit uns, mit Zustimmung des Kreisbrandmeisters und von unserer Seite erfolgen. Insoweit haben wir da den Finger drauf. Mit der Genehmigung selbst wird keine Änderung beantragt.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Insoweit können die Bürgermeister bei uns beruhigt sein. Vielleicht sind sie deswegen nicht hier. – Frau Patan, haben Sie noch eine Nachfrage dazu? – Gut.

Dann kommen wir zu Punkt

5.8 Schutz gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter

Das ist die sogenannte Sicherung.

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung der Einwendungen zum Tagesordnungspunkt 5.8 lautet:

Es müssten neue Wege gefunden werden, wie Bürgerinnen und Bürger auch bei geheimen Unterlagen beteiligt werden können.

Es sei unklar, wie sich der Einbau der neuen Transportwege auf die Sicherung auswirke.

Das Zwischenlager-Urteil von Brunsbüttel habe aufgezeigt, dass die Containments aller kerntechnischen Bauten, auch der Zwischenlager, nicht ausreichend ausgelegt seien.

Das SAL sei nicht ausreichend gegen Einwirkungen Dritter ausgelegt.

Es wird vorgeschlagen, Abfälle in der Anlage GKN II zu lagern, da die Wände dicker sind als im Standortabfalllager.

Panzerbrechende Waffen und Kampfdrohnen seien zu berücksichtigen.

Das Zwischenlager am Standort GKN müsse außen aufgepanzert werden, um auch gegen die größten vorkommenden Flugzeugtypen ausgelegt zu sein.

So weit die Zusammenfassung der Einwendungen zum Tagesordnungspunkt 5.8.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Gibt es dazu noch Ergänzungen? – Eine allgemeine Anmerkung würde ich vorher machen:

Der Punkt, es müsse Wege geben, wie Bürger und Bürgerinnen geheime Unterlagen einsehen können, und der Punkt, das Urteil zum Zwischenlager Brunsbüttel hätte die unzureichende Sicherheit von Anlagen festgestellt, hängen ein bisschen zusammen: Das Urteil hat nicht gesagt, dass die Sicherheit unzureichend sei, sondern das Urteil hat gesagt, dass die Behörde nicht nachgewiesen habe, dass sie die Sicherheit ausreichend geprüft habe.

Das konnte die Behörde deswegen nicht nachweisen, weil sie die notwendigen Unterlagen dafür nicht vorlegen durfte, wie auch gerichtlich bestätigt wurde.

Da wird genau die Crux in diesem Verfahren sichtbar: Die Behörden dürfen bestimmte Unterlagen auch dem Gericht nicht vorlegen, weil das Gericht diese Unterlagen den Klägern zugänglich machen muss. In dem Fall sind die Unterlagen dann öffentlich. Deswegen darf die Behörde auch dem Gericht die Nachweisunterlagen nicht vorlegen. Das Gericht wiederum muss aber prüfen, ob die Behörde ordentlich geprüft hat. Je nach Einschätzung des Gerichts kann das Gericht zu dem Ergebnis kommen, dass die Behörde nicht nachweisen kann, ob sie ordentlich geprüft hat. Wenn das Gericht zu dieser Auffassung kommt, ist die Rechtsfolge, dass es die Genehmigung für rechtswidrig erklären muss. Das ist im Fall Brunsbüttel geschehen. Obwohl die Behördenseite fest davon überzeugt ist, dass die Sicherheit des Lagers nachgewiesen ist, auch gegenüber diesen Sicherheitsthemen, ist die Genehmigung aufgehoben worden.

Bei unserem Zwischenlager sind wir davon überzeugt, dass es auch die notwendigen Sicherungsvorkehrungen hat; die Genehmigung ist bestandskräftig.

Das ist das Problem dieser ersten Einwendung, es müssten Wege gefunden werden, wie Bürger trotzdem die geheimen Unterlagen einsehen könnten. Da gibt es durchaus Überlegungen auf Bundesebene, dass nicht Bürgerinnen und Bürger, aber zumindest das Gericht die Unterlagen einsehen kann. Das ist aber wiederum auch ein problematischer Weg, weil dann im Gerichtsverfahren die Unterlagen nicht allen Beteiligten zugänglich sind. Das ist der Weg, der im Moment in dieser Frage versucht wird zu gehen, auf Bundesebene, aber das geht natürlich nur durch Gesetzesänderung.

Deswegen ist unser Weg, den Bürgern möglichst ohne Verraten von Geheimnissen – weil das wiederum sicherungsmäßig auch problematisch, gefährlich ist – trotzdem deutlich zu machen, wie die Sicherung tatsächlich behandelt wurde. Diese Gratwanderung müssen wir gehen und die müssen wir jetzt auch bei der Behandlung dieser Einwendung gehen.

Herr Möller, können Sie das vor diesem Hintergrund noch mit geeigneten Worten ergänzen?

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Ich kann da nur anknüpfen und sagen: Wir können die rechtliche Situation darstellen, dass es natürlich ein Thema im Genehmigungsverfahren ist, aber praktisch nicht über die Inhalte diskutiert werden kann. – Ich bitte Herrn Kuntz, das kurz zusammenzufassen.

Tobias Kuntz (Antragstellerin):

Ich führe das aus, was Herr Niehaus schon angedeutet hatte: Nach § 7 Abs. 2 Nummer 5 AtG gehört der Schutz gegen Störmaßnahmen und sonstige Einwirkungen Dritter, SEWD, zu den Genehmigungsvoraussetzungen. Detaillierte Anforderungen an Sicherungsmaßnahmen gegen Einwirkungen und Störmaßnahmen sind in verschiedenen Richtlinien festgehalten.

Zur Gewährleistung des erforderlichen Schutzes sind Sicherungsmaßnahmen zu treffen, die mit den Schutzmaßnahmen der Polizei abzustimmen und zu verzahnen sind. Dies umfasst bauliche und sonstige technische, personelle und organisatorische Sicherungsmaßnahmen. Der Antragsteller muss hierzu gemäß § 3 Abs. 1 Nummer 3 AtVfV gegenüber der Genehmigungsbehörde Angaben machen, die im Verlauf des Genehmigungsverfahrens überprüft werden.

Zur Geheimhaltungsbedürftigkeit: Zu den gesetzlich geforderten Inhalten des Sicherheitsberichts gehören die Angaben zum Schutz gegen Störmaßnahmen und sonstige Einwirkungen Dritter jedoch nicht. Der zentrale Grund hierfür ist die Geheimhaltungsbedürftigkeit. Nahezu das gesamte Regelwerk zur Anlagensicherung ist als Verschlussache eingestuft und nicht öffentlich zugänglich. Die verschiedenen Richtlinien unterliegen ebenfalls der Geheimhaltung, da Wissen über mögliche Tatabläufe, Auslegungsgrundlagen sowie Gegenmaßnahmen zur Vorbereitung von Straftaten auch missbraucht werden könnte. Ein unkontrollierter Abfluss ist hier zu vermeiden.

Auf das Brunsbüttel-Urteil kann ich auch noch kurz eingehen: Es ist tatsächlich so, dass das Gericht – bezogen auf das dortige Genehmigungsverfahren – beanstandet hat, dass der Umfang der von der Genehmigungsbehörde durchgeführten Ermittlungen und Bewertungen aus bestimmten Gründen nicht ausreichend gewesen sei. Das Gericht hat sich jedoch explizit nicht dazu geäußert, ob das Zwischenlager Brunsbüttel tatsächlich die erforderliche Sicherheit gegen bestimmte Terrorszenarien bietet. Es hat vielmehr betont, dass die Ergebnisrelevanz festgestellter Ermittlungsdefizite für das Urteil keine Rolle spiele.

Das wollte ich noch ergänzen. – Vielen Dank.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Gibt es dazu noch Nachfragen? – Das ist nicht der Fall.

Dann kommen wir jetzt zu Punkt

5.9 Umweltverträglichkeitsuntersuchung

5.9.1 Transparenz und Begutachtung der UVU

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung der Einwendungen zum Thema „Transparenz und Begutachtung der Umweltverträglichkeitsuntersuchung“ lautet:

Es sei sicherzustellen, dass der Gutachter der Genehmigungsbehörde zur Umweltverträglichkeitsprüfung eigene Überlegungen zur Abgabe radioaktiver Stoffe im Normalbetrieb und Auswirkungen zu Störfällen und sehr seltenen Ereignissen durchführe und nicht lediglich die Angaben aus dem Sicherheitsbericht übernehme.

Die nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung gebotene Prüfung erfolge zu früh, denn sie basiere auf dem aktuellen Planungsstand.

Wenn weitere Genehmigungen erforderlich sein sollten, müsse die UVU angepasst werden.

So weit die Zusammenfassung zum Tagesordnungspunkt 5.9.1.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Gibt es dazu Ergänzungen? – Dann gebe ich EnKK das Wort.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Die erste Einwendung ging ja an den Gutachter der Behörde. Aber ich bitte Dr. Dröscher, die anderen Punkte aufzugreifen und darzustellen.

Dr. Frank Dröscher (Antragstellerin):

Es werden insbesondere die Überlegungen des Gutachters der Genehmigungsbehörde angesprochen. Da wäre natürlich Frau Spieth-Achtnich die richtige Ansprechpartnerin. Ich möchte allerdings vorausschicken, dass – –

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Herr Dröscher, wenn Sie nichts sagen wollen, kann ich direkt Frau Spieth-Achtnich das Wort geben.

Dr. Frank Dröscher (Antragstellerin):

Ich kann schon etwas dazu sagen.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Gut.

Dr. Frank Dröscher (Antragstellerin):

In der Umweltverträglichkeitsuntersuchung, die eine Grundlage für die behördliche Umweltverträglichkeitsprüfung ist, die das Umweltministerium mit Unterstützung des Öko-Instituts durchführt, sind die Abgabe radioaktiver Stoffe im Normalbetrieb und auch die Auswirkungen in Störfällen sehr wohl untersucht worden. Wir haben dies an verschiedenen Stellen in der Umweltverträglichkeitsuntersuchung dargelegt. Wir haben uns allerdings – das kann ich durchaus sagen – an den gesetzlichen Vorgaben orientiert, die für die Störfallbeurteilung heranzuziehen sind, insbesondere die Störfallplanungswerte.

Weiterhin kann ich feststellen, dass der gewählte Zeitpunkt für die Bewertung der Umweltauswirkungen durchaus ein geeigneter Zeitpunkt ist, denn wir haben uns doch ein sehr konkretes Bild der Auswirkungen der insgesamt geplanten Maßnahmen verschaffen können. Für die Bewertung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen ist es durchaus schon möglich gewesen, auf dem vorhandenen Planungsstand eine Einschätzung vorzunehmen.

Thomas Wildermann (UM BW):

Die Botschaft der ersten Einwendung war, der Gutachter der Genehmigungsbehörde möge nicht einfach nur die Daten übernehmen, die der Betreiber in seinem Sicherheitsbericht hat. Dazu ist zu sagen, dass wir im Rahmen der gutachterlichen Prüfung durch unseren Sachverständigen TÜV sowohl das Spektrum der Störfälle – ist das vollständig, ja oder nein, sind die Störfälle von den Randbedingungen her richtig behandelt worden – komplett haben prüfen lassen, als auch die Richtigkeit der Ergebnisse. Diese Ergebnisse waren ebenfalls dem Gutachter Öko-Institut zugänglich. Insoweit ist eine nochmalige Prüfung der Prüfung unseres Gutachters durch das Öko-Institut eigentlich nicht erforderlich. Die Kollegen vom Öko-Institut haben sich an den Werten orientiert, die unser Gutachter als Prüfgrundlage ermittelt hat.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Gibt es von unserer Seite noch etwas zum Thema Zeitpunkt zu sagen? – Frau Spieth-Achtnich.

Angelika Spieth-Achtnich (Öko-Institut):

Zum Zeitpunkt würde ich auch sagen, dass der nicht zu früh ist. Das Verfahren läuft ja noch. Der Bericht zur UVP ist auch noch nicht erstellt. Sollten sich jetzt noch für die UVP relevante Dinge ändern, dann werden die Unterlagen angepasst werden; das wird in der UVP entsprechend berücksichtigt und eingearbeitet werden. Das ist das normale Vorgehen. Das geht manchmal wirklich bis zum Schluss, also bis kurz vor Abgabe des Berichts, dass man noch mal was ändert, wenn sich die äußeren Umstände geändert haben.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Danke schön. – Dann kommen wir zu Punkt

5.9.2 Vollständigkeit der UVU

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung der Einwendungen zum Thema „Vollständigkeit der UVU“ lautet:

Auf den Internetplattformen einiger Landesministerien wird über alle laufenden UVP-pflichtigen Vorhaben berichtet, sobald das betreffende öffentliche Beteiligungsverfahren begonnen wurde. Eingestellt werden neben dem UVP-Bericht, in dem die Umweltauswirkungen eines Vorhabens beschrieben werden, auch alle entscheidungserheblichen Berichte und Empfehlungen. Durch diese Einrichtung eines neuen Portals werden nur EU-rechtliche Vorgaben umgesetzt. Da keine UVP bei GKN II erfolge, werde diese EU-Vorgabe nicht umgesetzt.

Die Begriffe $PM_{0,01}$ und PM_{10} würden in der UVU nicht korrekt verwendet.

So weit die Zusammenfassung zum Thema „Vollständigkeit der UVU“.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Verstehe ich das richtig, dass der Einwender oder die Einwenderin glaubt, dass beim GKN II keine UVP erfolge? Oder wie ist das zu verstehen? – Das ist ja offensichtlich nicht der Fall. Dann hat sich der erste Punkt offensichtlich erledigt.

Die Begriffe $PM_{0,01}$ und PM_{10} betreffen die UVU. Da wäre Herr Dröscher oder sein Kollege der richtige Ansprechpartner.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Ich würde das auch an unsere Fachgutachter weitergeben.

Markus Faiß (Antragstellerin):

Der Begriff PM, Particulate Matter, bezeichnet eine Staubkorngrößenklasse. Wir haben in die Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU) verschiedene Untersuchungen zu den Feinstaubemissionen und -immissionen eingestellt. Die Immissionen muss man anhand der gängigen Beurteilungswerte beurteilen. Grundlage hierfür sind die TA Luft und die 39. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz. Diese Beurteilungswerte beziehen sich auf die Staubfraktion PM_{10} . Das ist die Staubgrößenklasse 10 μm , also ein Hundertstel Millimeter. Darüber hinaus gibt es die Staubgrößenklasse $PM_{2,5}$, die mit entsprechenden Beurteilungswerten hinterlegt ist. Die haben wir in unseren Untersuchungen verwendet.

Das Immissionsschutzrecht kennt jedoch keinen Immissionswert $PM_{0,01}$. Insofern gibt es auch in der UVU keine falsche Angabe dazu, weil der Immissionswert $PM_{0,01}$ dort gar nicht enthalten ist. Wenn man sich aber diese Fraktion denken mag – es gibt ja Ultrafeinstäube in diesen Größen –, dann ist sie zumindest eine Teilmenge von $PM_{2,5}$ und PM_{10} und entsprechend auch in den Untersuchungen enthalten. – So viel vielleicht zu dem Punkt.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Danke schön. – Gibt es dazu Nachfragen? – Das ist nicht der Fall. – Doch. – Bitte, Frau Patan.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Ich möchte noch mal auf die radiologische Charakterisierung zurückkommen. Es ist vorhin ausgeführt worden, dass diese erst nach Abschaltung oder bei fortschreitendem Stand genauer werden kann. Aber die UVP ist ja auf dem jetzigen Stand gemacht worden und der ist zum größten Teil durch Berechnungen belegt. Reicht das für die UVP dann aus, in dieser Phase?

Angelika Spieth-Achtnich (Öko-Institut):

Wenn die Angaben nicht ausreichen, fragen wir nach und lassen uns noch Angaben nachreichen. Aber in der Regel reichen die Angaben aus. So viele Veränderungen sind da nicht zu erwarten, vor allem nicht von Stoffen, die nach außen gehen würden. Die Angaben, die wir jetzt haben, reichen für eine Umweltbewertung aus.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Weitere Nachfragen? – Das ist nicht der Fall.

Dann kommen wir jetzt zu Punkt

5.9.3 Alternativenprüfung

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung der Einwendungen zum Thema Alternativenprüfung lautet:

Nach den Ausführungen in der UVU hat der Vorhabensträger die Stilllegungsstrategien direkter Abbau und sicherer Einschluss abgewogen. Da mit der Änderung des Atomgesetzes der sichere Einschluss als Stilllegungsstrategie nicht mehr zulässig ist, hat sich der Projektträger aus Sicht der Einwender ohne Alternativenprüfung für den direkten Abbau entschieden. Diese aus Sicht der Einwender falsche Behauptung in der UVU lasse Zweifel an der Qualität der UVU aufkommen.

Es liege keine ausreichende Alternativenprüfung für die Abbaufolge sowie die einzelnen Abbaumaßnahmen und Konditionierungsverfahren vor. Die Auswirkungen auf Mensch und Umwelt und insbesondere die Strahlenbelastung würden nicht ausreichend berücksichtigt. Auch sei keine Alternativenprüfung für den Umgang mit freizugebendem Material durchgeführt worden.

So weit die Zusammenfassung zum Thema Alternativenprüfung.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Dann gebe ich EnKK dazu das Wort.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Ich hatte zu Beginn, einleitend, schon unsere Stilllegungsstrategie genannt, in der wir diese Prüfung vorgenommen haben. Das Thema wird aber auch im Rahmen der UVU betrachtet. Dr. Dröscher führt das nachfolgend noch aus.

Dr. Frank Dröscher (Antragstellerin):

Hier werden zwei verschiedene Aspekte der Alternativenprüfung angesprochen. Einmal geht es um die sehr grundsätzlichen Stilllegungsstrategien, direkter Abbau oder sicherer Einschluss. Zum Zeitpunkt der Erstellung unserer Umweltverträglichkeitsuntersuchung hatten wir noch eine andere Rechtslage: Es gab noch keine Festlegung auf den direkten Abbau. Aber wir haben heute immer wieder darüber gesprochen, dass sich durch eine Änderung des Atomgesetzes im letzten Jahr eine veränderte Rechtslage ergeben hat, die den Vorhabensträger zum direkten Abbau verpflichtet.

Wir haben also im Rahmen der Umweltverträglichkeitsuntersuchung eine Alternativenprüfung vorgenommen, einen Vergleich des direkten Abbaus und des sicheren Einschusses sowie der verschiedenen Überlegungen in Bezug auf die Bewertung der Umweltauswirkungen zum Zeitpunkt vor der Gesetzesänderung. Wir haben also eine vollständige Unterlage abgegeben. Inzwischen hat sich aber der Entscheidungsspielraum des Antragstellers und Vorhabenträgers eingeeengt: Aufgrund der gesetzlichen Verpflichtung ist nur noch der direkte Abbau möglich.

Zum zweiten Thema, es habe keine ausreichende Alternativenprüfung für die verschiedenen Abbauverfahren, Konditionierungsverfahren und die Abbaufolge stattgefunden, ist Folgendes zu bemerken:

Zunächst einmal muss man feststellen, dass der Abbau innerhalb von geschlossenen Gebäuden stattfindet. Umweltauswirkungen werden somit weitgehend vermieden und minimiert. Die Umweltverträglichkeitsuntersuchung behandelt die verschiedenen technischen Verfahrensalternativen beim Abbau, einschließlich Zerlegung und Konditionierung, in Kapitel 4.6.4. Sie sind in Kapitel 6.5 des Sicherheitsberichts näher beschrieben. Zum Einsatz kommen ausschließlich industrieerprobte und bewährte Abbaumethoden. Dabei handelt es sich um verschiedene thermische und mechanische Trennverfahren, wie zum Beispiel autogenes Brennschneiden, Bandsägen, Kontakt-Lichtbogen-Metall-Schneiden oder Plasmaschmelzschneiden für die Zerlegung von Anlagenteilen. Hierzu hat Herr Jastrow heute umfangreich ausgeführt.

Bei dem geplanten Abbau soll also nicht nur eine Methode eingesetzt werden, sondern vielmehr soll eine Reihe grundsätzlich verschiedener Methoden je nach konkreter Aufgabenstellung zur Anwendung kommen. Welche der Methoden tatsächlich eingesetzt wird, hängt von der Abbauplanung und der Detailausführungsplanung ab und wird gemeinsam mit der Behörde und den von ihr eingeschalteten Gutachtern festgesetzt. Dabei wird auch das Minimierungsgebot beachtet. Darauf hatten wir heute immer wieder hingewiesen.

Unabhängig davon erfüllen alle Verfahrensalternativen sämtliche umweltrechtlichen Anforderungen. Aus Umweltgesichtspunkten ist eine konkrete Festlegung der in allen Teilschritten des Abbaus angewandten Methode der verschiedenen technischen Verfahrensalternativen deshalb nicht erforderlich. Der Grund hierfür ist, dass die verschiedenen Methoden in Bezug auf die Umweltauswirkungen funktional gleichwertig sind, insbesondere deshalb, weil man bei der Bewertung der Umweltauswirkungen immer von den maximal zulässigen Freisetzungen bzw. Direktstrahlungen, in Bezug auf die Radiologie, ausgegangen ist. Das Gleiche gilt aber auch in Bezug auf Staub oder Schallimmission.

Das heißt, es kommen nur Methoden zum Einsatz, bei denen die zum Schutz von Mensch und Umwelt festgelegten Beschränkungen der Auswirkungen sicher eingehalten sind. Dies gilt sowohl für die konventionellen Emissionen, zum Beispiel von Staub bzw. Lärm, als auch für die radiologischen Auswirkungen. Aus diesem Grund kommt die Umweltverträglichkeits-

untersuchung in Kapitel 16 bei der Abwägung der verschiedenen technischen Verfahrensalternativen beim Abbau zu folgendem Ergebnis:

Bei den einzelnen Abbaumaßnahmen im Rahmen des Vorhabens werden industrieerprobte Verfahren angewandt. Hinsichtlich der in Betracht kommenden technischen Alternativen der einzelnen Abbaumaßnahmen und deren Reihenfolge besteht grundsätzlich kein qualitativer Unterschied im Hinblick auf die Umweltauswirkungen.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Danke schön. – Gibt es dazu vonseiten unserer Gutachter eine Ergänzung? – Zum ersten Punkt braucht man, glaube ich, nichts zu sagen. Es ist klar, dass man jetzt keine Alternativenprüfung mehr zu einer Alternative machen muss, die inzwischen verboten ist. Dass diese dennoch stattgefunden hat, lag daran, dass die Alternative früher nicht verboten war.

Zu der kleinteiligen Alternativenprüfung hinsichtlich jeder einzelnen Maßnahme hätte ich gerne eine Antwort unserer Sachverständigen.

Angelika Spieth-Achtnich (Öko-Institut):

Ja, ich kann das auch so bestätigen: Die Alternativenprüfung kommt aus dem UVPG und hat den Hintergrund, dass man sich im Rahmen des Vorhabens überlegt, ob es Alternativen zu dem gibt, was man vorhat, die signifikant weniger Umweltauswirkungen haben, als das Vorhaben, so wie man es jetzt geplant hat. Das UVPG gilt ja nicht nur für kerntechnische Vorhaben, sondern gilt grundsätzlich für alle Vorhaben, die UVP-pflichtig sind.

Wir sehen das schon auch so: Wenn innerhalb der Anlage Rückbaumaßnahmen stattfinden, die industrieerprobt sind, ändert sich nichts an dem, was außen ankommt. Die Direktstrahlung, die am Zaun gemessen wird, hat einen Grenzwert, der sowieso nicht überschritten wird. Die ist ohnehin nicht hoch. Wir wenden bei der Bewertung nicht nur den Grenzwert an, sondern liegen mit unseren Bewertungsmaßstäben noch mal deutlich darunter.

Aus unserer Sicht macht eine Alternativenprüfung dann Sinn, wenn man verschiedene Umweltauswirkungen anschauen muss. Zum Beispiel: Wird ein Kühlturm gesprengt oder nicht gesprengt? – Da kann es unterschiedliche Umweltauswirkungen geben, die es sich lohnt anzusehen. Aber bei Abbaumaßnahmen innerhalb des Kernkraftwerks sehen wir das nicht.

Aus unserer Sicht ist das also so in Ordnung, wie das gemacht ist.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Danke schön. – Gibt es zu diesem Thema noch Wortmeldungen? – Das ist nicht der Fall.

Dann kommen wir zu Punkt

5.9.4 Kühlturm

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung der Einwendungen im Hinblick auf den Kühlturm und dessen UVU lautet:

Für die Entlassung des Kühlturms aus dem Geltungsbereich des AtG und dessen Abriss sei eine eigene UVP und Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen. Die beim Abriss anfallenden gefährlichen Materialien wie radioaktive Stoffe, Asbest und Chemikalien müssten zusammen betrachtet werden.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Gibt es dazu von EnKK-Seite Anmerkungen?

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Keine neuen gegenüber dem, was wir heute schon besprochen hatten. Der Abbau erfolgt nach der Entlassung nach konventionellem Regelwerk, nach LBO vor allem, und wird unter allen erforderlichen Rahmenbedingungen durchgeführt.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Und er ist natürlich Bestandteil der UVP und auch der Genehmigung, weil das eben Teil der Anlage ist, wenn auch vielleicht nur formal. – Gibt es dazu noch Anmerkungen? – Frau Patan.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Eine Nachfrage: Gibt es für den Abriss des Kühlturms, nachdem er aus dem Atomrecht entlassen ist, noch ein weiteres Verfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung? – Denn da geht es ja wohl um die Entscheidung zwischen Sprengung oder Abriss. Wie werden dann Asbest und die Chemikalien, die enthalten sind, betrachtet?

Das Thema bleibt ja eigentlich offen, wenn der Kühlturm im Rahmen dieser Genehmigung „nur“ aus dem Atomrecht entlassen werden soll.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Die Entlassung aus dem Atomrecht kommt erst infrage, wenn sicher ist, dass es nichts Atomrechtliches mehr zu prüfen gibt. Zum Beispiel können im Zuge des Abrisses noch Wechselbeziehungen mit der Anlage bestehen, die wir zu prüfen haben. Deswegen kann es einen Unterschied zwischen Antragstellung und Genehmigung geben.

Insbesondere bei einer Sprengung oder falls andere Maßnahmen vorgesehen sind, gibt es möglicherweise andere Auswirkungen auf die Anlage – falls sie dann noch besteht – bzw. die Restanlage. Wenn dagegen hinsichtlich des Kühlturms erst etwas unternommen wird, wenn die Restanlage schon vollständig verschwunden ist, gibt es aus atomrechtlicher Sicht

wahrscheinlich nichts mehr dazu zu sagen. Davon hängt das ab; denn dann ist es eine rein konventionelle Frage, und es gelten die entsprechenden Regelungen.

Angelika Spieth-Achtnich (Öko-Institut):

Wir betrachten den Kühlturm-Abriss in der UVP mit. Das wird mitbehandelt. Wir gehen die ganzen Schritte für den Abriss durch und wir betrachten auch den Asbest-Rückbau und die Chemikalien. Das wird in der UVP mit drinstehen. Dazu gibt es auch Ausführungen in den Unterlagen. Auch in der UVU stehen Ausführungen dazu. Wir werden das bewerten.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Nächstes Thema im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung ist Punkt

5.9.5 Strahlenexposition

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung der Einwendungen lautet:

In der Umweltverträglichkeitsuntersuchung werden als Strahlenschutzmaßstab für Auswirkungen auf den Menschen und nachfolgend auch für andere Schutzgüter nur die Grenzwerte der Strahlenschutzverordnung herangezogen. Die Berücksichtigung des Minimierungsgebots als Maßstab sei nicht erkennbar.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Gibt es dazu weitere Einwendungen, Wortmeldungen? – Können wir dann zum nächsten Punkt kommen? – Entschuldigung, Frau Spieth-Achtnich.

Angelika Spieth-Achtnich (Öko-Institut):

Dazu kann ich noch etwas sagen: Die Umweltverträglichkeitsuntersuchung ist nicht die Umweltverträglichkeitsprüfung. In der Umweltverträglichkeitsuntersuchung werden die Grenzwerte herangezogen. Nach denen wird bewertet. Wenn wir aber die Umweltverträglichkeitsprüfung machen, nehmen wir nicht die Grenzwerte, sondern wir nehmen das 10-µSv-Konzept. Wir bewerten also auch die Direktstrahlung und die Immissionen nach diesem Konzept. Das liegt sehr deutlich unter den Grenzwerten. Es geht um Umweltvorsorge. Das ist unsere Begründung dafür.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Gibt es dazu noch Ergänzungen? – Dann kommen wir zu Punkt

5.9.6 Staubemission

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung der Einwendung lautet:

Es würden staubschützende Bauzäune fehlen. Es werden wie bei Stadtbauten 18 m hohe Bautafeln um das Baugelände gefordert.

Die PM₁₀-Belastung, also der Feinstaub, müsse berücksichtigt werden.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Frau Patan, hatten Sie sich zu Wort gemeldet? – Nein. – Dann gebe ich zunächst EnKK das Wort.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Zum Thema Staub führt Herr Faiß vom Büro Dr. Dröscher aus.

Markus Faiß (Antragstellerin):

Zunächst wurden ja die staubschützenden Bauzäune von 18 m Höhe angesprochen. Das bezieht sich voraussichtlich auf einen Aspekt, den wir sehr wohl in der UVU sehr umfangreich betrachtet haben, nämlich den Kühlturm-Rückbau. Wir haben den Kühlturm-Rückbau – obwohl zunächst nur die Entlassung aus dem Atomrecht beantragt ist – dennoch in der Umweltverträglichkeitsuntersuchung mit betrachtet. Und zwar in zwei Szenarien: sowohl zum einen parallel mit den SAG-Maßnahmen – das heißt vor einer Entlassung des kompletten Gebäudebestandes – als auch in einem zweiten Szenario gemeinsam mit dem kompletten sonstigen Gebäuderest am Ende.

Wir haben den Kühlturm-Abriss also entsprechend betrachtet. Weil dieser Kühlturm-Abriss tatsächlich ein im Hinblick auf die Staubemission relevanter Vorgang sein wird, interpretiere ich diese Einwendung als darauf bezogen. Wir haben verschiedene Untersuchungen zur Feinstaub- und Staubdepositionsbelastung durchgeführt. Alle diese Untersuchungen – auch unter Berücksichtigung des Kühlturm-Rückbaus – haben ergeben, dass in den schutzbedürftigen Nutzungen im Umfeld die Immissionswerte, die ich vorhin schon angesprochen habe, jeweils unterschritten bleiben.

Dennoch haben wir empfohlen, dass im Zuge der Bauausführung, insbesondere für diese staubintensiven Maßnahmen wie den Kühlturm-Rückbau, eine immissionsschutzfachliche Baubegleitung und eine immissionsschutzfachliche Planungsbegleitung mit betrieben werden. Die Ausführungsplanung wird zunächst einmal in Hinblick auf eine Optimierung, bezogen auf Lärm- und Staubemission, betrachtet. Es werden Optimierungsmaßnahmen vorgesehen, wenn sie ersichtlich sind. In der Bauausführung wird auch geprüft, ob diese Optimierungsmaßnahmen und die sonstigen Vorgaben für die Bauausführung auch tatsächlich umgesetzt werden. Dieser unserer Empfehlung der UVU kommt die EnKK nach. Das heißt, es wird so eine Baubegleitung geben.

Ob jetzt eine der Maßnahmen sein kann, einen 18 m hohen Staubschutzzaun aufzubauen, wage ich zu bezweifeln, weil der wiederum auch sehr umfangreiche Baumaßnahmen mit sich bringen würde: Man müsste ihn tief gründen, um die Windlasten abzufangen. Darüber

hinaus wären 18 m bei einem 50 m hohen Kühlturm auch recht niedrig. Das heißt, der Bauzaun würde nur partiell, im unteren Bereich, überhaupt eine Funktion haben. Den geringen Nutzen, den man von solchen Maßnahmen hätte, müsste man mit weiteren Emissionen wahrscheinlich über Gebühr bezahlen.

Der zweite Punkt betraf die PM₁₀-Belastung, die berücksichtigt werden müsse. Ich habe vorhin schon ausgeführt, dass wir die PM₁₀-Belastung ermittelt und ausgewiesen haben. In der UVU sind die entsprechenden Angaben gemacht.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Danke schön. – Gibt es noch Nachfragen dazu? – Von unserer Seite gibt es auch keine Anmerkungen dazu.

Dann kommen wir zu Punkt

5.9.7 Lärmbelastung

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung der Einwendungen zum Thema Lärmbelastung lautet:

Lärm im Brutgebiet von geschützten Fledermäusen sei nicht erlaubt. Es sollten daher wie in Stadtbauten 18 m hohe Bautafeln zum Schallschutz ums Baugelände errichtet werden.

Zur Darstellung der Schallverteilung werde eine alte, nicht aktuelle Karte verwendet.

Es müsse direkt um den Kühlturm ein 32 m hoher Schallschutz aus Holztafeln in Großstadtbauart aufgestellt werden.

Die Schleie im Neckar müsse berücksichtigt werden.

So weit die Zusammenfassung der Einwendungen zum Thema Lärmbelastung.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Gibt es dazu noch Nachfragen von Einwenderseite? – Dann gebe ich EnKK das Wort bzw. dem Büro Dröscher.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Ich würde Herrn Faiß bitten, das Thema Lärm noch zu ergänzen, über das Staubthema hinaus.

Markus Faiß (Antragstellerin):

Hier gilt tatsächlich das meiste von dem eben Gesagten. 18 m hohe Bautafeln für den Schallschutz würden einen entsprechenden Aufwand erfordern. In der Bauausführung wird

geprüft, welche Maßnahmen zur weitestgehenden Minimierung von Emission und Immission möglich sind. Diese werden, sofern verhältnismäßig, entsprechend umgesetzt.

Es wurde auch die Schleie im Neckar angesprochen. Mir ist nicht klar, worauf die Einwendung zielt, da die Schleie zunächst einmal keine streng oder besonders geschützte Art ist. Die Schleie ist eine verhältnismäßig weit verbreitete karpfenartige Fischart, die auch als Speisefisch herangezogen wird. Die Frage ist, ob sich das mehr auf Aspekte der Fischerei bezieht, dass also sozusagen der Angler nicht angeln kann, oder ob es tatsächlich eine naturschutzfachliche Frage ist. Ungeachtet dessen ist es aber so, dass auch hier diese Empfehlungen, diese Maßnahmen der immissionsschutzfachlichen Baubegleitung sicher helfen werden. Die Emissionen beim Rückbau werden entsprechend minimiert, soweit es eben möglich ist.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Danke schön. – Gibt es dazu noch Anmerkungen? – Das ist nicht der Fall.

Dann kommen wir zu Punkt

5.9.8 Umgang mit chemischen Stoffen

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung der Einwendungen lautet:

Die beim Abriss des Kühlturms anfallenden gefährlichen Materialien wie Asbest und Chemikalien müssten zusammen betrachtet werden.

Für lungengängige Stäube seien besondere Schutzmaßnahmen zu treffen. Ebenso seien für die Lagerung von Asbestteilen hochwertige Verpackungen zu verwenden, um eine Freisetzung zu verhindern.

Es sei unklar, wie die wasserrechtliche Genehmigung sicherstelle, dass die Einleitung von Schwermetallen und Schmutzstoffen mit fortschreitendem Abbau reduziert wird.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Danke schön. – EnKK, bitte.

Dr. Stephan Rahlfs (Antragstellerin):

Für die konventionellen Schadstoffe gilt, dass wir ein Schadstoffkataster haben, und dass es für den Umgang mit konventionellen Schadstoffen, Chemikalien, Asbest und alles was dazu gehört, diese Technischen Regeln für Gefahrstoffe gibt. Die sind der Stand der Technik, der Arbeitsmedizin und Arbeitshygiene. Das heißt, dort sind die ganzen Maßnahmen zum Umgang mit diesen Stoffen geregelt. Das werden wir selbstverständlich auch entsprechend umsetzen.

Als Ergänzung, weil das auch vorkam: Selbstverständlich halten wir auch in solchen Abbruchphasen alle wasserrechtlichen Genehmigungen und alle vorhandenen Grenzwerte ein.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Es wurde auch die Sicherstellung der fortschreitenden Reduzierung angefragt, im Rahmen der wasserrechtlichen Genehmigung. Das ist hier jetzt nicht das Thema – obwohl, im Rahmen der UVP ist es schon ein Thema. – Also sagen Sie bitte noch etwas dazu.

Dr. Stephan Rahlfs (Antragstellerin):

Wir hatten ja vorhin schon das Thema fortschreitende Reduzierung im Abbau. Aber da es über die gesamte Abbauphase Tätigkeiten geben kann, wo auch Schadstoffe abgebaut werden, gibt es keine fortschreitende Reduzierung; auch dort gelten die wasserrechtlichen Genehmigungswerte, die jederzeit einzuhalten sind und die ausreichend für den Schutz von Mensch, Umwelt und der Tier- und Pflanzenwelt sind.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Die Experten vom Büro Dr. Dröscher würden das noch ergänzen.

Dr. Frank Dröscher (Antragstellerin):

In der Zusammenfassung hatten Sie verlesen, dass die Einwendung laute: Die beim Abriss des Kühlturms anfallenden gefährlichen Materialien wie Asbest und Chemikalien müssten zusammen betrachtet werden.

In den Einwendungsschreiben wird auf die TRGS 910 – „Risikobezogenes Maßnahmenkonzept für Tätigkeiten mit krebserzeugenden Gefahrstoffen“ – verwiesen. Die TRGS 910 hat Gesetzescharakter und ist unabhängig von atomrechtlichen Genehmigungen einzuhalten. Dort wird beschrieben, wie – gesetzlich gefordert – auch bei Exposition durch verschiedene Gefahrstoffe eine gemeinsame Betrachtung vorzunehmen ist. Das ist der Hintergrund dieser Einwendung.

Für die Antragstellerin kann man sagen, diese geforderte gemeinsame Betrachtung ist durch die verbindliche Gefährdungsbeurteilung vorgegeben, die sich aus dem Arbeitsschutzrecht grundsätzlich ergibt. Vor jeder Tätigkeit muss eine Gefährdungsbeurteilung durchgeführt werden. Bei dieser Gefährdungsbeurteilung ist wiederum gesetzlich vorgegeben, die TRGS 910 zu beachten, bei der beispielsweise die gemeinsame Einwirkung von Asbest oder anderen krebserzeugenden Chemikalien geregelt ist.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Danke schön. Gibt es zu diesem Punkt noch Ergänzungswünsche? – Das ist nicht der Fall.

Wir sind mit der UVP thematisch durch. Jetzt ist es 19 Uhr. Für mich stellt sich die Frage, wie wir mit der Erörterung weiter umgehen. Wenn wir nur noch eine halbe Stunde brauchen würden, dann sollten wir dazu nicht noch den morgigen Tag abwarten. Wir haben jetzt noch

Punkte, die sich, je weiter wir fortschreiten, immer mehr vom eigentlichen Genehmigungsgegenstand entfernen. Gleichwohl sind das Punkte, über die man, wenn man will, lange und ausgiebig reden kann. Bei der Erörterung zu Philippsburg 2 hat es sich in der Erwartung, dass wir schnell fertig werden, doch noch ziemlich lange hingezogen. Das fände ich jetzt unangenehm. Ich meine aber, wir sollten den Versuch wagen. Es hängt auch ein bisschen davon ab, welchen Zeitbedarf Sie sich für Ihr Schlusswort vorstellen, falls Sie überhaupt ein Schlusswort halten wollen. Deswegen die Frage, vor allem an die beiden anwesenden Einwender: Sollen wir noch ein bisschen Zeit dranhängen oder nicht?

Fritz Mielert (BUND):

Ich würde gerne zu Ende erörtern. Von den Einwendungen des BUND ist jetzt nichts mehr dabei. Meine Redebeiträge werden sich also weiterhin in Grenzen halten.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Was meinen Sie, Frau Patan? Sollen wir versuchen, fertig zu werden?

Gertrud Patan (Einwenderin):

Ich meine auch, dass eine halbe Stunde für den Rest reicht.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Mit der Einschätzung von einer halben Stunde sollten wir es tun. Von anderer Seite gibt es hierzu auch keine Einwendung. Dann machen wir das.

Tagesordnungspunkt 6

Erörterung sonstiger Einwendungen, Fragen oder Aspekte

6.1 Finanzierung des Abbaus

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung lautet:

Die Finanzierung des Rückbaus von GKN II und der anderen Atomanlagen der EnBW durch den Eigentümer sei sicherzustellen.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Sie werden antworten, nehme ich an, dass das sichergestellt ist. Erwartet die Einwenderseite noch mehr an Informationen? – Dann würde ich zum nächsten Punkt kommen.

6.2 Einzelfragen der Genehmigungserteilung

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung lautet:

EnBW will den Zeitpunkt der Inanspruchnahme der Stilllegungs- und Abbaugenehmigung selbst bestimmen und sich womöglich eine Rückkehr zum Leistungsbetrieb offenhalten. In der Stilllegungsgenehmigung sei klar zum Ausdruck zu bringen, dass der Leistungsbetrieb mit Erteilung der SAG beendet ist und dass auch die SAG verfällt, wenn sie nicht innerhalb von zwei Jahren in Anspruch genommen wird. Für diesen Fall seien Sicherheitsauflagen zu erteilen.

Die Periodische Sicherheitsüberprüfung müsse auch während des Abbaus erfolgen – mindestens solange die Anlage nicht kernbrennstofffrei sei.

Die Genehmigung zum Abbau sei frühestens ein Jahr vor Kernbrennstofffreiheit zu erteilen.

Der Abbau dürfe erst genehmigt werden, wenn die Anlage kernbrennstofffrei ist.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Gibt es dazu Nachfragen? – Dann gebe ich EnKK das Wort.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Aus meiner Sicht haben wir die Einzelpunkte heute im Laufe des Tages schon angesprochen. Wir haben erläutert, weshalb wir den Genehmigungsantrag schon 2016 gestellt haben. Die Gesetzeslage ist so, dass ein umgehender Rückbau vorgesehen ist. Die Verfahren laufen mehrere Jahre. Wir haben auch zwei sehr ähnliche Anlagen im Genehmigungsverfahren für Stilllegung und Abbau. Auch das macht Sinn, die Unterlagenpakete gemeinsam zu betrachten.

Und zum letzten Punkt: Wir wissen nicht mit hundertprozentiger Sicherheit, ob die Anlage bis zur letzten möglichen Minute laufen wird. Insofern ist es sehr sinnvoll, eine Stilllegungs- und Abbaugenehmigung zu haben.

Die Periodische Sicherheitsüberprüfung wurde auch schon gestreift. Der Rahmen lässt die Möglichkeit, eine PSÜ spätestens drei Jahre nach Vorliegen der Stilllegungsgenehmigung durchzuführen.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Herr Möller, das hatten wir in der Tat schon. Aber die Einwendung ist etwas anders zu verstehen. Die Frage ist, ob man während des Abbaus eine Periodische Sicherheitsüberprüfung machen sollte.

Dr. Manfred Möller (Antragstellerin):

Diese Pflicht ist nur für Anlagen im Leistungsbetrieb vorgesehen.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Ja, gesetzlich ist die Periodische Sicherheitsüberprüfung für laufende Kernkraftwerke vorgesehen. Während des Abbaus hat das nach meiner Einschätzung überhaupt keinen Sinn, weil

sich ja die Anlage ständig verändert. Wenn man zu einem Status eine Periodische Sicherheitsüberprüfung machen würde, wäre sie ja schon kurze Zeit später veraltet. Aus dem Grund hat es keinen Sinn. Aber es hat auch deswegen keinen Nährwert, weil gerade in der Abbauphase ein permanentes Überprüfen durch die Sachverständigen und durch die Atomaufsicht stattfindet, weil immer wieder einzelne Abbauschritte aufsichtlich abgesegnet werden müssen. Aus diesen beiden Gründen halte ich das für keine sinnvolle Einwendung. Will dazu noch jemand etwas ergänzen? – Das ist nicht der Fall.

Die anderen Punkte hat die EnKK meines Erachtens jedenfalls zu unserer Zufriedenheit beantwortet.

6.3 Information der Bevölkerung

In Punkt 6.3 geht es um die Unterrichtung der Öffentlichkeit.

Stephan Wanke (UM BW):

Es wird die vollständige Veröffentlichung aller Antrags- und Genehmigungsunterlagen im Internet gefordert.

Es wird gefordert, zu allen Verfahrens- und Genehmigungsschritten eine Mitteilung zu erhalten.

Weitere Informationen, die für die Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens von Bedeutung sein können und die der zuständigen Behörde erst nach Beginn des Beteiligungsverfahrens vorliegen, seien der Öffentlichkeit nach den Bestimmungen des Bundes und der Länder über den Zugang zu Umweltinformationen zugänglich zu machen.

Es sollen Informationen über alle laufenden UVP-pflichtigen Vorhaben in einem Internetportal eingestellt werden. Dies entspreche einer EU-Vorgabe.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Gibt es dazu noch Ergänzungen von Einwenderseite?

Zum ersten Punkt, Veröffentlichung aller Antrags- und Genehmigungsunterlagen: Antrags- und Genehmigungsunterlagen sind ja Inhalt der Genehmigung und können deswegen veröffentlicht werden. Ob wir unsere Homepage damit belasten sollen, dass wir wirklich sämtliche Unterlagen veröffentlichen, müssten wir uns überlegen. Aber dass die Genehmigungen veröffentlicht werden, das ist klar, und dass Unterlagen nach dem Umweltinformationsrecht herausgegeben werden, ist auch klar. Inwieweit man darüber hinausgeht, müssten wir uns überlegen.

Es wird gefordert, zu allen Verfahrens- und Genehmigungsschritten eine Mitteilung zu erhalten. – Da müssten wir jeden Schritt öffentlich bekannt machen. Das ist so nicht vorgesehen. Aber alles unterliegt natürlich dem Umweltinformationsrecht. Wir berichten ja auch in der

Informationskommission. Die tagt bisher in Neckarwestheim nicht so oft. Aber vielleicht kriegen wir da auch noch einen zügigeren Rhythmus hin. Die Interessierten können jedenfalls erfahren, welche weiteren Schritte stattfinden. Mehr kann ich an dieser Stelle nicht zusagen.

Frau Patan, bitte.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Eine Anmerkung: Die Veröffentlichung des Betriebsreglements im Internet wäre schon interessant. Da würden bestimmt einige Leute reinschauen.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Wie viele Aktenordner sind das? – Tausend? Wenn das im Internet sein soll, ist das noch sensibler, weil das für jedermann einsehbar wäre. Da muss man sehr intensiv prüfen, was man da tatsächlich veröffentlichen könnte. Ich glaube, der Aufwand rechtfertigt das nicht, angesichts der wenigen wirklich Interessierten. Da werden wir uns auf die Umweltinformationsansprüche zurückziehen und Einzelpersonen auf Antrag, soweit das möglich ist, Einsicht gewähren. Wenn jemand Einsicht nimmt, wenn eine Einsichtnahme nicht nur vor Ort stattfindet, sondern durch Übergabe von Unterlagen, dann ist es demjenigen ja freigestellt, das zu veröffentlichen; das können wir nie verhindern. Da gibt es nach dem Umweltinformationsrecht keine Auflagen.

Dann kommen wir zum nächsten Punkt.

6.4 Abschaltung GKN II

Das ist eine eigenständige Forderung, nicht im Zusammenhang mit diesem Genehmigungsverfahren.

Stephan Wanke (UM BW):

Die Zusammenfassung lautet: GKN II müsse sofort abgeschaltet werden.

(Fritz Mielert [BUND]: Stimmt!)

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Dazu haben wir das Notwendige gesagt im Rahmen des Stilllegungsverfahrens. Das ist nicht Gegenstand des Stilllegungsverfahrens. Ja – fürs Protokoll –, ich habe das Klopfen gehört, Frau Patan.

Dann haben wir noch den Sammelpunkt:

6.5 Verschiedenes

Stephan Wanke (UM BW):

Es werden Vorschläge für sichere Standorte von End- und Zwischenlagern gemacht.

Alle anderen Atomkraftwerke und atomaren Versorgungsanlagen, insbesondere Uranfabriken in Gronau und Lingen, in der Bundesrepublik Deutschland sollten ebenfalls abgeschaltet werden. Das Land Baden-Württemberg wird aufgefordert, sich auf Bundesebene für die Stilllegung der Uranfabriken einzusetzen.

Die Kühlturm-Sammlung von GKN I solle erhalten bleiben und vom UM gekauft werden und zum Schutz des Neckars im Klimawandel eingesetzt werden.

Das UM solle den Braunkohle-Stromimport aus Grevenbroich nach Philippsburg, Baden-Württemberg, verbieten.

Die Bundesbahn-Umformeranlage im UBX-Gebäude solle Großstaudämmen in Brasilien oder China angeboten werden.

Auf allen Flachdachgebäuden der Anlage sollten Photovoltaikanlagen montiert werden.

Die Atombehörden hätten den Bundestag nicht verständlich in Kenntnis gesetzt, dass die Hüllrohre der Brennstäbe unzulässig belastet werden.

Es gebe im Fall von mutierten Kröten aus dem Jahr 1981 inkonsistente Informationen.

Die IAEA, die Internationale Atomenergiebehörde, komme ihrem Auftrag nicht nach und verheimliche bzw. zensuriere Informationen zu Ereignissen in Hanford Site, Mayak, Tschernobyl oder Fukushima.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Alles Punkte, über die man wahrscheinlich ausgiebig diskutieren könnte. – Frau Patan, bitte.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Ich möchte noch einen Punkt ergänzen, von dem ich nicht weiß, ob er dabei war. Ich habe ihn zumindest nicht wahrgenommen. Ich hatte eine Einwendung geschrieben, dass in der Kurzbeschreibung auf Seite 27 steht: „Der Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen findet im Wesentlichen in den Gebäuden des Kontrollbereichs statt.“

Die Einwendung ist: Mit offenen radioaktiven Stoffen darf nur in Gebäuden des Kontrollbereichs hantiert werden und nur dann, wenn Rückhalteeinrichtungen für radioaktive Stoffe nach dem Stand von Wissenschaft und Technik im Einsatz sind. Den Punkt habe ich vermisst.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Ja, ich habe jetzt auch den Eindruck, dass wir den nicht aufgenommen haben, oder er verbirgt sich in einer Zusammenfassung. Wir behandeln ihn daher jetzt.

Die Einwendung lautet, es solle festgelegt werden, dass offene radioaktive Stoffe nur in entsprechenden Gebäuden oder entsprechenden Vorrichtungen behandelt werden sollen.

Dr. Stephan Rahlfs (Antragstellerin):

Im Wesentlichen ist das selbstverständlich so, dass wir so etwas nur in Kontrollbereichen machen. Aber es könnte im Rückbau notwendig sein, das auch in geeigneten Räumen und Bereichen zu machen – dann natürlich mit behördlicher, gutachterlicher Absegnung.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Nach meiner Meinung haben alle die Punkte unter Verschiedenes keinen Bezug zu unserem Genehmigungsgegenstand, auch wenn man über die Punkte lange diskutieren könnte, aber vielleicht nicht unbedingt hier.

Wenn mir keiner widerspricht, dann wären wir mit dem Tagesordnungspunkt 6 zu Ende.

Tagesordnungspunkt 7

Abschließende Statements der Einwenderinnen und Einwender

Wie zugesagt, würden wir Ihnen unter Tagesordnungspunkt 7 die Gelegenheit geben, ein abschließendes Statement abzugeben. Falls Sie das wollen, bitte ich um Wortmeldung.

Frau Patan, bitte.

Gertrud Patan (Einwenderin):

Wenn ich die Beteiligung hier sehe, dann frage ich mich schon, ob die Öffentlichkeitsbeteiligung vielleicht ganz anders angelegt werden müsste. Auf jeden Fall ist es für die teilnehmenden Personen eine zweiseitige Sache. Denn einerseits hofft man als Laie, dass sich die Arbeit, die man investiert hat, gelohnt hat und dass man brauchbare Argumente einbringen konnte. Andererseits hat man die Befürchtung, dass das, was man einbringt, auch wenn es inhaltlich berechtigt ist, keine Wirkung hat, weil es sich nicht im gesetzlichen Regelwerk bewegt. Im schlimmsten Fall wäre es eine „Mitmachfalle“, aber ich hoffe, das ist in diesem Verfahren nicht der Fall.

Positiv habe ich vermerkt, dass mehrfach die wichtige Bedeutung des Minimierungsgebots von EnBW betont wurde, und ich ergänze: auch wenn es gegebenenfalls etwas teurer wird.

Ich kann am Ende nur meiner Hoffnung Ausdruck geben, dass die Genehmigungsbehörde sich nicht von dem Tempo, in dem die EnKK Anträge zum Abbau ihrer Atomkraftwerke einreicht, unter Druck setzen lässt und dass sie die notwendige Sorgfalt bei der Erteilung der Genehmigung walten lässt.

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Vielen Dank, Frau Patan. – Herr Mielert?

Fritz Mielert (Einwender):

Ich habe keinen Bedarf.

Tagesordnungspunkt 8

Beendigung des Erörterungstermins durch den Verhandlungsleiter

Verhandlungsleiter Gerrit Niehaus:

Dann danke ich den verbliebenen Teilnehmern sehr für die Diskussion, für die Teilnahme. Frau Patan, wir werden Ihrem Wunsch hoffentlich gerecht werden. Wir werden uns jedenfalls bemühen, sorgfältig vor Erteilung der Genehmigung zu prüfen und die notwendigen Bestimmungen in die Genehmigung aufzunehmen.

Ich hatte schon darauf hingewiesen: Dieser Erörterungstermin ist ja nicht die abschließende und einzige Informationsplattform. Wir sehen natürlich entsprechenden Anfragen bereitwillig entgegen.

Ich danke der Antragstellerseite, die meines Erachtens sehr intensiv und hilfreich vorgetragen hat, und auch den Sachverständigen. Mein Dank geht auch an die Protokollantinnen, die heute vielleicht einen etwas ruhigeren Job hatten; dass es trotzdem genügend Arbeit ist, ist mir klar. Ich danke natürlich auch meinen Kollegen und allen Teilnehmern, die ausgeharrt haben.

Ich wünsche eine angenehme Heimfahrt. Damit schließe ich die Sitzung.

(Schluss: 19:19 Uhr)

Der Verhandlungsleiter

gez. Gerrit Niehaus

Die Protokollführerinnen

gez. Edelgard Dankerl

gez. Karin Schalhorn