

Wortprotokoll

Öffentliche Sitzung

Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt

6. Sitzung
7. März 2012

Beginn: 11.01 Uhr
Schluss: 13.47 Uhr
Vorsitz: Dr. Manuel Heide (CDU)

Punkt 1 der Tagesordnung

Aktuelle Viertelstunde

Siehe Inhaltsprotokoll.

Vorsitzender Dr. Manuel Heide: Wir kommen zu

Punkt 2 der Tagesordnung

- a) Mitteilung – zur Kenntnisnahme –
Drucksache 17/0074
**Zeitnahe, vollständige und ergebnisoffene Sonder-
überprüfung des Berliner Forschungsreaktors vor
der Wiederaufnahme des Betriebs (neu)
Vollständige Sicherheitsüberprüfung des Berliner
Forschungsreaktors vor Entscheidung über Weiter-
betrieb (alt)
Drucksachen 16/4049, 16/4290, 16/4290-1 und
16/4290-2, 16/4418 16/4427 – Schlussbericht –
(auf Antrag der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen)**

[0011](#)
StadtUm

- b) Antrag der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen
Drucksache 17/0124
**Stresstest für den Forschungsreaktor Wannsee
nachbessern – Überflugverbot sicherstellen**

[0021](#)
StadtUm(f)
WiFoTech
Wiss

Hinweis: Zu den Punkten 2 a) und b) erfolgt eine
Anhörung.

Diese Anträge werden wir heute nur im Rahmen der Anhörung besprechen. Eine Abstimmung kann aus zwei Gründen nicht erfolgen. Erstens, weil die entsprechende Stellungnahme der mitberatenden Ausschüsse noch nicht vorliegt, und zweitens, weil das Wortprotokoll erst vorliegen muss. Insofern begrüße ich recht herzlich die sechs von uns heute Anzuhörenden in folgender Reihenfolge: Frau Prof. Dr. Kaysser-Pyzalla, Wissenschaftliche Geschäftsführerin des Helmholtz-Zentrums Berlin, die Herren Dr. Schmollack und Dr. Krins vom TÜV Rheinland, Geschäftsfeld Kerntechnik und Strahlenschutz Berlin, Herrn Dr. Scholz, Herrn Jarosch und Herrn Dr. Liebert von der TU Darmstadt. Ihnen allen ein herzliches Willkommen in diesem Ausschuss!

Ich hatte angeregt, dass dem Ausschuss im Vorhinein eine schriftliche Stellungnahme zur Verfügung gestellt wird, was aus Zeitgründen nicht allen möglich gewesen ist, sodass ich davon ausgehe, dass jeder im Rahmen eines kurzen Statements von ungefähr fünf Minuten die Gelegenheit hat, seine Anregungen, Anmerkungen vorzutragen. – Ich schlage vor, dass wir mit der Begründung der antragstellenden Fraktion beginnen und würde Ihnen danach gern das Wort für Ihre Statements erteilen. Im Anschluss daran bekommt die Senatsverwaltung zu einer Stellungnahme das Wort, und es folgt die Fragerunde. – Mit Blick auf die Fraktion der Grünen: Wer von Ihnen möchte begründen? – Frau Kubala! – Der Ordnung halber möchte ich noch darauf hinweisen, dass wir bei Anhörungen ein Wortprotokoll führen. – Frau Kubala, Sie haben das Wort!

Felicitas Kubala (GRÜNE): Vielen Dank, Herr Vorsitzender! – Nach dem tragischen Reaktorunglück von Fukushima werden Fragen über Risiko und Sicherheit der Reaktortechnik neu diskutiert, und – ich darf hinzufügen – seitdem wird endlich auch der Ausstieg aus der Atomkraft konsequent betrieben. Ich möchte nicht sagen, dass das, worüber wir heute diskutieren, nämlich über den Forschungsreaktor am Helmholtz-Zentrum, die Dimension eines Atomkraftwerks hat, denn das würde das Reaktorunglück von Fukushima verharmlosen. Aber wir diskutieren heute über das Risiko einer Anlage, die mit der Gefahr verbunden ist, dass im Falle eines Unfalls Radioaktivität austritt und es im Umfeld dieses Reaktors zu einer radioaktiven Verstrahlung kommt. Ich darf hinzufügen: Der Reaktor befindet sich inmitten eines Wohngebiet. Es ist davon auszugehen, dass es in diesem Zusammenhang auch panische Reaktionen und ähnliche Probleme geben würde. Es ist der älteste Forschungsreaktor, der – wie schon gesagt – mitten im Stadtgebiet steht und nicht mehr dem heutigen Stand der Technik entspricht. Am gleichen Standort befindet sich die zentrale Sammelstelle für leicht- und mittelradioaktive Abfälle, mit insgesamt etwa 800 Kubikmetern, die eine zusätzliche Gefahr darstellt.

Wir müssen uns heute überlegen bzw. nach der Anhörung die Entscheidung treffen: Wollen wir das Risiko eingehen, dass dieser Reaktor weiter bestehen soll, oder soll er vom Netz gehen bzw. geschlossen werden? Gleichzeitig haben wir das Problem, dass vor Ort Forschungs-

kapazitäten vorhanden sind, die wir eigentlich in Berlin halten wollen, also, dass wir daran interessiert sind, die Forschungslandschaft – so wie sie ist – zu erhalten. Diese beiden Dinge, sowohl das Risiko, das mit dieser Anlage verbunden ist, als auch die Möglichkeit, die dortigen Forschungskapazitäten zu erhalten, müssen wir gemeinsam im Parlament abwägen. Wir haben deswegen in der letzten Wahlperiode den Auftrag erteilt, dieses Risiko zu bewerten und einzuschätzen. Wir haben die vollständige und ergebnisoffene Prüfung beauftragt. Das vorliegende Gutachten erfüllt die Vorgaben des Parlaments nicht – ich sage kurz, womit wir das begründen: Der TÜV Rheinland hat dazu eine Begutachtung vorgenommen, war bereits in Genehmigungsverfahren involviert und ist deshalb aus unserer Sicht kein unabhängiger Prüfer, der von außen noch mal draufschaut. Er wird hier kaum seine eigene Expertise infrage stellen.

Die zweite Kritik an dem uns vorliegenden Gutachten, dem sogenannten Stresstest, ist, dass nur nach Aktenlage und Angabe der Betreiberin, dem Helmholtz-Zentrum, beurteilt wurde. Dieses hat Antworten gegeben, die dann vom TÜV Rheinland beurteilt wurden. Das ist nicht ergebnisoffen und unabhängig. Zuletzt wurde auch das Risiko eines Flugzeugabsturzes aus unserer Sicht sehr bagatellisiert, insbesondere vor dem Hintergrund, dass der Flughafen in Schönefeld ausgebaut wird und das Risiko eines Flugzeugabsturzes nicht auszuschließen ist. Letztlich steht das so auch in dem Gutachten, weil darin explizit gefordert wird: Wenn der Flugbetrieb stattfindet, dann ist das noch einmal neu zu bewerten.

Was aussteht, ist eine Bewertung der Stressprüfung durch die Reaktor-Sicherheitskommission. Diese Bewertung liegt uns bisher nicht vor. Wie einer Bundestagsdrucksache zu entnehmen ist, plant die Reaktor-Sicherheitskommission, auch für die Forschungsreaktoren explizit noch mal eigene Kriterien zu entwickeln, nach denen die Forschungsreaktoren zu beurteilen sind. Diese beiden Beurteilungen liegen uns noch nicht vor, nämlich zum einen die Bewertung der Stressprüfung, wie sie uns jetzt vorliegt, und zum anderen die Ergebnisse dieses Konzepts. Wir meinen, dass diese Anlage so lange auch nicht in Betrieb gehen soll. Wir haben schon mehrfach darüber diskutiert, dass der Forschungsreaktor ein Auslaufmodell ist, das nicht mehr dem Stand der Technik entspricht. Gleichzeitig ist er mit der Gefahr der Freisetzung von Radioaktivität verbunden. Deshalb muss unser Ziel der schnellstmögliche Ausstieg und die schnellstmögliche Abschaltung dieses Reaktors sein. Wir gehen davon aus, dass der Senat sich auch darüber Gedanken macht, wie ein solches Ausstiegsszenario aussehen könnte. Wir erwarten vom Senat, dass er mit den Akteuren vor Ort Strategien entwickelt, wie sich diese Forschungskapazitäten gemeinsam vor Ort halten lassen. Außerdem erwarten wir, dass sich der Senat dazu äußert, wie er die Bewertung durch die Reaktor-Sicherheitskommission einzubringen gedenkt.

Von den Experten erhoffen wir uns eine Bewertung der Bedeutung dieser Anlage. Immerhin ist sie seit eineinhalb Jahren nicht mehr in Betrieb. Wir möchten gern wissen, wo die Forschung alternativ stattgefunden hat und wie ein Ausstiegsszenario aussehen könnte. Denn es kann nicht sein, dass wir deutschlandweit aus der Atomkraft, der Radioaktivität und der Reaktortechnik mit allen damit verbundenen Risiken aussteigen und gleichzeitig diesen kleinen Reaktor mit seinen bekannten Risiken halten. Ich vermute, dass wir diese Risiken besser beurteilen können, wenn wir hören, was uns die Experten dazu zu sagen haben, aber das wird sicher noch ein längerer Weg werden – nicht zuletzt, weil wir die Risikobewertung der Reaktor-Sicherheitskommission abwarten sollten.

Vorsitzender Dr. Manuel Heide: Frau Kollegin Kubala! Ein kurzer persönlicher Kommentar von mir: Ich habe diese Diskussion schon einmal 1989/90 mit Ihrer Kollegin Schreyer geführt. Damals hieß das Ganze noch anders, aber es war im Wesentlichen dasselbe. Lange Rede, kurzer Sinn: Bitte, Herr Jarosch, Sie haben das Wort!

Alf Jarosch (Anti Atom Bündnis Berlin): Ich habe Ihnen eine Unterlage zugeschickt, aber ich weiß nicht, ob Sie inzwischen allen vorliegt.

Vorsitzender Dr. Manuel Heide: Die Unterlage wurde per Mail versandt. Allerdings kam sie erst heute um 9.30 Uhr. Es gibt zwei Unterlagen, die wesentlich schneller da waren, das waren die von Herrn Dr. Scholz und vom Helmholtz-Zentrum, sodass Sie vielleicht doch noch mal Ihre schriftlichen Äußerungen zusammenfassen sollten. – Bitte, Herr Jarosch!

Alf Jarisch (Anti Atom Bündnis Berlin): Gut! – Ich beziehe mich im Wesentlichen auf einen unserer Unterpunkte, der das Gefahrenpotenzial darstellt, das bei einem sogenannten Supergau durch diesen Reaktor hervorgerufen wird. Alle anderen Punkte, zum Beispiel, was mit dem alten Reaktor BER I passiert ist, der irgendwo auf dem Gelände lagert, dem radioaktiven Zwischenlager und den abgebrannten Brennelementen seit dem Jahr 2000, als es nur noch zwei Transporte gegeben hat, können Sie in den Unterlagen nachlesen. Falls es dazu Fragen gibt, bin ich gern bereit, diese zu beantworten. Ich beschränke mich jetzt auf den aus meiner Sicht Hauptpunkt, nämlich auf die Frage: Was passiert im Falle eines Supergaus? Der TÜV Rheinland – ich zitiere – hat in seinem Gutachten gesagt:

Der BER II ist nicht gegen Flugzeugabsturz ausgelegt.

– Keine der atomtechnischen Anlagen in Deutschland ist gegen Flugzeugabstürze ausgelegt, das ist nichts Besonderes. –

Vielmehr wird bei einem Absturz von Hubschraubern, schnell fliegenden Militärmaschinen und Zivilflugzeugen von einer Zerstörung des Reaktorgebäudes ausgegangen.

Bereits 1984 hat der damalige Betreiber, das Hahn-Meitner-Institut, die ersten Untersuchungen zu möglichen Schäden durch unvorhergesehene Ereignisse durchgeführt, die von außen auf den Reaktor einwirken. Dabei wurde „als risikobestimmendes Ereignis der Flugzeugabsturz einer schnell fliegenden Militärmaschine“ ermittelt. – Das habe ich mir nicht ausgedacht. Sie können das in der Broschüre des Hahn-Meitner-Instituts von 1994 nachlesen, als man diese Studie noch einmal durchführte. Sie trug den Titel „Radiologische Auswirkungen eines Flugzeugabsturzes auf den Forschungsreaktor BER II“. Diese Studie von 1994 ist die Basis des Katastrophenschutzplans Berlin-Brandenburg, das heißt, was hier an möglichen Nachwirkungen ausgewiesen wird, ist die Basis dieses Katastrophenschutzplans. – Ich weiß nicht, ob jemand von der Verwaltung anwesend ist, der für den Katastrophenschutzplan zuständig ist, dann wird er das bestätigen. – In dieser Studie wurde, falls ein Flugzeug in den Reaktor stürzt – es wurde immer davon ausgegangen, dass das eine MiG der Russen ist –,

davon ausgegangen, dass die Reaktoranlage mit dem Schwimmbadreaktor so beschädigt wird, dass das Wasser aus dem Reaktorbecken relativ rasch ausläuft und der trockenfallende Kern schmilzt. In dieser Untersuchung

–Helmholtz –

wird jedoch nicht weiter auf die Wahrscheinlichkeit für den Eintritt eines solchen Ereignisses, die äußerst unwahrscheinlich ist, eingegangen.

Dem stimme ich voll und ganz zu. Natürlich ist es ein völlig unwahrscheinliches Ereignis, dass ein Flugzeug genau dieses Reaktorgebäude trifft, genau in dem Winkel, dass tatsächlich auch das Reaktorbecken vollständig zerstört wird und der Kern trocken fällt. Fukushima zeigt jedoch, dass es ein völlig unwahrscheinliches Ereignis gewesen ist, dass ein Erdbeben – zehnmal stärker als überhaupt angenommen – der Stärke 9 auf diesen Reaktor einwirkt und anschließend, fünf Minuten später, eine 14 Meter hohe Tsunamiwelle alle Notfallsysteme lahmlegt. Das heißt, wir müssen eigentlich nicht darüber diskutieren, wie wahrscheinlich oder unwahrscheinlich das ist, sondern viel wichtiger ist, dass wir darüber sprechen, welches Gefahrenpotenzial wir hätten, wenn dieser Reaktor beschädigt und die Kernschmelze eintreten würde.

Jetzt muss man dieses Gefahrenpotenzial abschätzen. Wie macht man das? – Herr Buchholz, von der SPD, sagte in der Diskussion im Abgeordnetenhaus:

Zur Einordnung: Unser Forschungsreaktor in Wannsee hat ungefähr 140 mal weniger Leistung als ein normaler Atomreaktor. Ich glaube, die Relation ist unmittelbar einsichtig, dass das, auch was die Gefahrenquelle angeht, ein deutlich anderer Maßstab an der Stelle ist.

Dem stimme ich erst einmal völlig zu. Man geht mit einem normalen und gesunden Menschenverstand hin und sagt: 10 Megawatt zu 1 400 Megawatt, 140 mal. Diese 1 400 Megawatt sind die tatsächlich elektrische Leistung eines Atomreaktors. Die thermische Leistung ist deutlich höher. Moderne Atomreaktoren haben eine thermische Leistung zwischen 3 000 und 4 000 Megawatt. Das heißt, dieser Reaktor wäre, wenn man das hier nehmen würde, ein drei oder vier Hundertstel – vier Hundertstel ist der Wert, den Helmholtz gerade wieder darstellt –, also 400 mal geringer. Jetzt ist diese thermische Leistung allerdings völlig ungeeignet – es tut mir leid, dass ich Ihnen das sagen muss –, die Gefahr zu beurteilen, die von einem Reaktor ausgeht. Warum? – Wir haben kerntechnische Anlagen, in denen überhaupt keine thermische Leistung stattfindet, zum Beispiel in der Wiederaufarbeitungsanlage La Hague, im Zwischenlager in Gorleben oder im Zwischenlager auf dem Gelände. Da sind radioaktive Stoffe, aber da ist nichts von einer thermischen Leistung zu spüren. Trotzdem geht von denen eine Gefahr aus, im Fall, dass irgendetwas passiert. Was muss man stattdessen nehmen? – Es ist in der Fachliteratur völlig unstrittig, dass der sogenannte Quellterm herangezogen wird. Der Quellterm definiert sich als das radioaktive Inventar zum Zeitpunkt eines Unfalls, das an die Umgebung freigesetzt wird. Es wird also nicht nur gesagt, wie viel da drin ist, sondern auch, wie viel dann tatsächlich freigesetzt wird.

Helmholtz sagt jetzt, wir haben ein Vierhundertstel dessen, was ein AKW hat, was ich gar nicht mal bestreiten will. Die viel entscheidende Frage ist allerdings: Wie viel wird davon freigesetzt? Diese Unterlagen muss der Betreiber selbst liefern, und das hat er gemacht. Das ist nämlich genau die Studie, die 1994 letztmalig angefertigt wurde und 18 Jahre alt ist. Damals ermittelte der Betreiber den Quellterm. – Für Chemiker ist das sehr interessant zu lesen; ich selbst fand es nicht so prickelnd. – Darin wurde ermittelt, was dieser Quellterm an die

Umgebung abgibt. Der Quellterm, der da ermittelt worden ist – seitdem gibt es keine neuen Zahlen –, gibt 72 000 Terabecquerel ab. – Ich könnte Ihnen jetzt eine beliebige Zahl an den Kopf werfen, aber sie würde Ihnen nichts sagen. – Zum Vergleich: In Fukushima sind zwischen 500 000 und 1 Million TBq freigesetzt worden, bei drei schmelzenden Reaktoren. In Tschernobyl ist ein Reaktor nicht nur geschmolzen, sondern weitgehend zerstört worden. Dort wurden 6 Millionen TBq freigesetzt. Bei unserem Reaktor hier würden nach eigenen Aussagen des Betreibers – das habe ich mir nicht ausgedacht, sondern das können Sie nachlesen, das steht in den Unterlagen – ungefähr 10 Prozent der radioaktiven Last freigesetzt, die in Fukushima freigesetzt worden ist. 10 Prozent der radioaktiven Last von Fukushima würden im Falle, dass es durch einen Flugzeugabsturz zu einer Kernschmelze käme, an die Umgebung abgegeben. Diese Zahl ist die Basis für den Berliner Katastrophenschutzplan. Danach würde sofort nach Ereigniseintritt in einem Umkreis von 500 m und in einem 30-Grad-Segment, maximal 2,5 Kilometer, evakuiert und nicht nur das, sondern diese Fläche wäre auf Jahrzehnte hinaus unbewohnbar und die Leute müssten umgesiedelt werden. – Wie viel das an Fläche und Personen wäre, können Sie hier nachlesen, aber das sind nicht meine Zahlen, sondern die Zahlen des Betreibers aus dem Jahr 1994. – Das Minimum ist die Fläche von 4,1 oder 4,7 km², das Maximum sind 14 km². Umgesiedelt würden mindestens 3 200 Personen, und im Extremfall 9 200 Personen. Ich nenne dazu nur die eine Zahl: 3 200 Personen, die in Wannsee, in einer Einfamilienhaus- und Villengegend, umzusiedeln wären. Das hieße im Klartext: 1 000 neue Haushalte. Die Kosten allein für die Umsiedlung – wir sprechen über die dortigen Grundstücks- und Häuserpreise in Höhe von einer knappen Million Euro – bewegen sich im Bereich von einer Milliarde Euro, für den Fall, dass dieser – wie auch immer – unwahrscheinliche Fall eintritt. – Das war's!

Vorsitzender Dr. Manuel Heide: Vielen Dank! – Herr Scholz, Sie haben das Wort! – Wenn Sie vorab bitte so freundlich wären, uns für das Protokoll Ihre Funktion zu nennen. – Bitte sehr!

Dr. Karl-Thilo Scholz (Ingenieurbüro Scholz): Sehr gern! – Zunächst einmal möchte ich mich herzlich bedanken, dass ich hierher eingeladen wurde. Es ist wichtig, dass ich etwas zu meiner Person sage, da Ihnen allen, die in der letzten Legislaturperiode in diesem Haus tätig waren, von meinem früheren Arbeitgeber, dem Helmholtz-Zentrum Berlin, eine meine Person betreffende Schrift zugegangen ist. Deshalb muss ich kurz darstellen, wer ich bin, und was ich dort gemacht habe. – Mein Name ist Scholz. Ich bin unüberhörbar Rheinländer und habe in Aachen Maschinenbau studiert. Ich habe am Forschungszentrum Jülich – damals war es noch die Kernforschungsanlage, da begann dort gerade der Strukturwandel –, im Institut für Reaktorwerkstoffe promoviert, allerdings im Bereich der Kernfusionstechnik, wo wir geeignete Reaktormaterialien für zukünftige Kernfusionsreaktoren gesucht haben. Ich habe meinen Dokortitel von Herrn Prof. Nickel erhalten, dem zu der Zeit in Deutschland führenden Reaktorwerkstoffwissenschaftler. Später bin ich in die Industrie gegangen, zu Procter & Gamble – das gehört weniger hierher –, und dann habe ich noch an zwei Forschungszentren gearbeitet. Das eine war das Max-Planck-Institut für Plasmaphysik in Greifswald, wo ich für zwei Jahre der technische Referent war, bevor ich dann zum Helmholtz-Zentrum Berlin abgeworben wurde. Dort habe ich als Abteilungsleiter für Konstruktion und Werkstätten gearbeitet, für das neu geschaffene und fusionierte Zentrum. Damals begann gerade die Hahn-Meitner-BESSY-Fusion aus beiden Standorten. Ich sollte der neue Mann für beide Standorte werden und wurde tatsächlich auch von BESSY-Leuten ausgesucht und nicht von den Hahn-Meitner-Leuten.

Was machen eine zentrale Konstruktion und eine zentrale Werkstatt mit einigen tausend Mitarbeitern an einem solchen Zentrum? – Ganz einfach: Wir machten alles! Wir machten den wissenschaftlichen Gerätebau für die Solarforschung, für die Augentumortherapie, die ja bekanntermaßen nicht am Reaktor BER II stattfindet, sondern die Augentumortherapie findet am ehemaligen Schwerionenbeschleuniger statt, ist also völlig unabhängig vom Reaktor. Dort haben wir kleine Blendenaggregate gefertigt und konstruktiv den großen Umbau, der in den letzten eineinhalb Jahren stattgefunden hat, am Reaktor vorbereitet, indem Konstruktionen erstellt wurden, Einrichtungen, also Hilfsvorrichtungen für diesen Umbau konstruiert und teilweise auch entsprechend gebaut, aber teilweise auch von meinen Leuten abgenommen wurden. Wir waren der zentrale Dienstleister für den Reaktor, denn der Reaktor verfügt nicht über eigene Konstrukteure. Das war meine Mannschaft, insgesamt 17 technischen Zeichner und Konstrukteure und gut 50 Werkstattleute, zu denen klassischerweise auch eine Lehrwerkstatt usw. gehörten. Ich wurde vor genau einem Jahr, nach meiner sechsmonatigen Elternzeit, vom Arbeitgeber aus dem Institut entfernt. – Das zu meiner Person.

Ich möchte Sie nun quälen: Sie alle haben elf Seiten von mir bekommen. Warum sind es elf Seiten? – Ich habe mir erlaubt, das entsprechende Papier der Umweltbehörde hineinzukopieren – ich hoffe, dass mir Herr Dr. Steinmetz verzeiht, dass ich sein geistiges Eigentum dort hineinkopiert habe – und die Passagen entsprechend kommentiert. Ich möchte mich vor allem auf den Punkt 5 Ihres Beschlusses vom 23. Juni 2011 beziehen, der das konische Strahlrohr und den Riss im Reaktor betrifft. Das war damals, im Juni, Ihre Motivation, eine ergebnisoffene Sonderprüfung zu veranlassen. Dieses Papier, das uns allen vorliegt, ist sehr lang, aber eines tut es nicht: Es erwähnt den Riss mit keinem Wort. Also, ich selbst fahre ein Auto, das ungefähr genauso alt ist wie der BER II, nämlich ein Jahr jünger, von 1974 und nicht von 1973. Wenn ich damit demnächst zum TÜV fahre mit einem durchgerosteten Schweller, dann sagt der TÜV, dass der Schweller einen Riss hat, woraufhin ich sage: Nein, nein, das ist nicht so! Das ist kein Auto, sondern ein Atomreaktor. Das ist kein Riss im Schweller, sondern gucken Sie mal dort oben: Die Tür ist immer einen Spalt breit offen. Die kann man auf- und zumachen, und da kann man ein- und aussteigen. Also, das gesamte Papier spricht von einem zu öffnenden Trenntor, das gute fünf Meter von dem eigentlichen gegenständlichen Bauteil entfernt liegt. Dieses Papier von der Senatsverwaltung betrachtet nur dieses Trenntor.

Und dieses Trenntor, das man für Wartungsarbeiten einsetzen kann, ist selbstverständlich nicht vollständig dicht. Das muss es auch nicht sein. Das ist auch vollkommen richtig. Das ist ein provisorisch werkstattmäßig zu setzendes Trenntor mit Gummilippendichtungen. Wenn Sie also demnächst zum TÜV fahren, noch einmal der heiße Tipp: Sagen Sie nicht, Sie fahren Auto, sondern Sie fahren einen Kernreaktor, dann können Sie als Betreiber sagen: Gucken Sie mal, die Tür ist etwas undicht.

Bitte lesen Sie dieses Papier noch mal dahingehend, ob der Riss, der vom Helmholtz-Zentrum im August zugegeben wurde, in diesem Papier behandelt wurde, oder ob Ihnen irgendein Papier zugeleitet wurde, das diesen Riss gutachterlich behandelt. Der Riss wurde jetzt provisorisch abgestützt, und damit könnte man fahren oder nicht. – Das zweite Bauteil, das konische Strahlrohr, ist eine massive Designänderung. Es ist konstruktiv kein Ersatzbauteil. Es handelt sich nicht, wie hier geschrieben, um ein routinemäßig austauschbares Bauteil, sondern dieses Bauteil war früher festgeschweißt, wurde abgesägt und hat nun ein völlig anderes Design und wird mit einer Dichtung festgeschraubt. Das heißt, es handelt sich tatsächlich nicht um einen Eins-zu-Eins-Austausch, sondern um ein neues, konstruktiv anderes Bauteil. Nur, um den ganzen Genehmigungskladderadatsch zu umgehen, wurde gesagt: Alles klar, das ist ein Eins-zu-Eins-Austausch. Das ist eine Reparatur. Das macht die ganze TÜV-Prozedur einfacher. – Wenn Sie zu den Details noch Fragen haben, gerne später mehr.

Vorsitzender Dr. Manuel Heide: Vielen Dank für die Stellungnahmen! – In der Fragerunde haben Sie nachher noch mal Gelegenheit, Stellung zu nehmen. – Herr Liebert, Sie sind der Nächste in der Reihenfolge.

Dr. Wolfgang Liebert (Technische Universität Darmstadt): Ich sage erst einmal zwei Worte zu meiner Person. Ich bin Physiker und arbeite an der interdisziplinären Forschungsgruppe IANUS an der TU Darmstadt, die sich mit Naturwissenschaft, Technik und Sicherheitsfragen beschäftigt. Ich bitte um Entschuldigung, dass ich kein Papier vorlegen konnte, weil die Zeit zu kurz war. Die Einladung war zu kurzfristig, ich reiche das aber gerne schriftlich nach, wenn gewünscht.

Ich möchte gerne fünf kurze Bemerkungen machen. Die erste Bemerkung ist eher grundsätzlicher Natur. Ich will auch kaum Wiederholungen machen. Ich glaube, das erübrigt sich in einem solchen kurzen Verfahren. Der BER II ist ein kleiner Reaktor, aber großer Forschungsreaktor. 10 Megawatt sind für ein Forschungsreaktor erklecklich. Das ist in der Welt schon ein besonderer Reaktor, kein Spitzenreaktor in dem Sinne, aber ein wichtiger. Durch die 10 Megawatt sind die Anlagensicherheitsfragen durchaus relevant. Der BER II hat nach meiner Auffassung ein veraltetes Schutzkonzept, und dieses Schutzkonzept wird seit Betriebsbeginn im Jahr 1973 fortgeschrieben. Daran ändert weder der Ausbau Ende der 80er-Jahre von 5 auf 10 Megawatt etwas noch die Umrüstung von hochangereichertem auf schwachangereichertes Uran Ende der 90er-Jahre. Das ist übrigens ein wichtiger Bonus dieses Reaktors, der von waffengrädigen auf nicht waffengrädigen Brennstoff umgestellt wurde. Das ist eigentlich ein gutes Beispiel in Deutschland, aber auch weltweit.

Dieses Schutzkonzept kann man vielleicht kurz so noch mal charakterisieren: Es gibt kein dickwandiges Reaktorgebäude. Üblicherweise sind das dicke Stahlbetonschichten, meterdick, vielleicht mal weniger, mal mehr, aber das ist so die Größenordnung. Das hat dieser Reaktor nicht. Er hat auch keinen Sicherheitsbehälter. Er steht in bewohntem Gebiet. Ich glaube – ich

denke, da sind sich alle einig, wenn ich das so formuliere –, heute wäre ein solcher Reaktor sicher nicht genehmigungsfähig. Er erfüllt auch nicht die Leitlinien der Reaktor-Sicherheitskommission der frühen 80er-Jahre. Die Leitlinien von 1981 hatten schon solche Schutzvorrichtungen wie dickwandige Betongebäude und alle diese Dinge vorgesehen. Insofern verstehe ich die Sorgen der Bevölkerung und auch hier im Parlament.

Ich möchte zum zweiten Punkt kommen. Es wäre wichtig, sich noch mal zu überlegen: Kann man diesen Prozess, der jetzt angelaufen ist, mit dem TÜV-Gutachten und der Senatsverwaltung, die dazu Stellung genommen hat, der Betreiber, der Unterlagen geliefert hat, als Stresstest bezeichnen oder nicht? Ich würde es schon so sehen, dass viele Aussagen im TÜV-Gutachten eigentlich in die Richtung gehen, die völlig richtig ist. Das ist ein etwas gutmütigeres System durch die Bauweise, wo man in Störfallereignissen in den meisten Fällen besser reagieren kann oder vielleicht sogar gar nicht ernsthaft reagieren muss. Trotzdem muss man sich noch mal fragen: Ist es hier nicht eher eine Abarbeitung an der Auslegung der alten, oder ist es eine Abarbeitung an dem, was das Bundesministerium für Umwelt und Reaktorsicherheit gefordert hat, nämlich einen Stresstest in dem Sinne, dass die Anlagen gegenüber auslegungsüberschreitenden Ereignissen überprüft werden sollen? Wie sieht da die Situation heute aus?

In dem Bericht gibt es wichtige Hinweise insbesondere zum Flugzeugabsturz, dass er von vornherein nicht dagegen ausgelegt ist, dass eine Verletzung von Vitalfunktionen bei größeren Flugzeugen, die auf die Anlage stürzen, zu unterstellen ist und dass auch die Erreichbarkeit der Schutzziele, die die Reaktor-Sicherheitskommission bei einem Flugzeugabsturz definiert hat, nicht sicher nachweisbar ist. Das sind durchaus klare Aussagen. Man hat den Eindruck, dass im Prozess selber und auch wie der Bericht dann von der Senatsverwaltung aufgenommen worden ist, diese ursprüngliche Orientierung aus den auslegungsüberschreitenden Ereignissen mehr und mehr verloren gegangen ist. In dem Zusammenhang wird auch sehr relevant, wie die Flugrouten einzuschätzen sind. Dazu wage ich im Moment keine Aussage zu machen.

Zum dritten Punkt: Es ist bisher offen, inwiefern und wie genau dieser Stresstest von den Leistungsreaktoren auf die Forschungsreaktoren übertragen wird. Das ist ein Prozess, der momentan in der Reaktor-Sicherheitskommission läuft, und da darf man auch sehr gespannt sein, welche Kriterien da letztlich angelegt werden. – Ich wage jetzt mal folgende These: Wenn man der Logik folgt, die beim Stresstests bei den Leistungsreaktoren verfolgt worden ist, dann würde man jetzt die Forschungsreaktoren, die in Deutschland existieren – das sind nur noch drei, die meisten sind über die Zeit abgeschaltet worden, weil sie auch älter waren – vergleichen und würde sehr schnell darauf stoßen, dass ungefähr zeitgleich mit dem Ausbau von 5 auf 10 Megawatt des Berliner Reaktors ein neuer Reaktor in Garching bei München geplant worden ist, der Forschungsreaktor München II, kurz FRM II. Hier ist die Sicherung gegen externe Ereignisse wie Flugzeugabstürze weitaus besser, wenn auch nicht perfekt, aber deutlich anders. Es gibt diese Betonwände und dergleichen. Es erfüllt damit auch die Bedingungen der frühen 80er-Jahre und auch der ATG-Novelle, Atomgesetznovelle, von 1994. Wenn jetzt hier ähnlich vorgegangen würde wie im Mai 2011 bei den Leistungsreaktoren, würde ich prognostizieren, dass der Berliner Reaktor in der Logik der Risikominimierung eigentlich keine Chancen mehr hätte. Aber es wäre natürlich sehr schlau, wenn man das noch einmal sorgfältig prüfen würde und einen Gutachtenprozess hätte, der sich an genau die RSK-

Leitlinien hält bzw. gespannt darauf wartet, wie sich die RSK zu den bisherigen Unterlagen, die vorliegen, äußern wird.

Der vierte Punkt zu Bedarfsfragen und Alternativen: Vielleicht mache ich das in Stichworten, denn da wird bestimmt noch mal nachgefragt. Ich wette, dass natürlich die Vertreter des Helmholtz-Zentrums auch noch mal darauf hinweisen werden, wie wichtig die Neutronenforschung heute immer noch ist. Ich kenne persönlich einige Neutronenstreuer, wie sie sich selber nennen, und das ist eine wichtige Methode in der Festkörpermateriewissenschaft und nicht nur dort. Aber man sollte durchaus darauf hinweisen, dass Synchrotronstrahlung, die in Berlin auch sehr gut vertreten ist mit BESSY II, durchaus seit längerer Zeit eine gute Alternative zu vielen Bereichen der Neutronenstreuung geworden ist. Man hängt nicht nur allein von der Neutronenstreuung ab. – Das Zweite, das man vielleicht mal hinterfragen könnte, ist: Wie sieht es eigentlich aus, wenn ein solcher Forschungsreaktor nicht mehr in Betrieb ist? Gibt es da einen Mangel an Quellen? Gibt es da eine Neutronenlücke? – wie das immer so schön formuliert wird. Es gibt viele Standorte, die in den letzten Jahren geschlossen worden sind, bekannte und gute wie Jülich und Geesthacht bei Hamburg. Das Übliche war, dass die dann in die Nutzbarkeit an anderen Orten, z. B. in Garching, investiert haben. Sie haben also Instrumente mitgenommen, aufgebaut und verbessert, so wie es momentan auch in der Betriebspause in Berlin vor sich geht.

Es gibt Möglichkeiten für die Berliner Forschung und die deutsche Forschung insgesamt. Das ist ganz üblich. Man bewirbt sich um Strahlzeiten an anderen Quellen. Für die Deutschen steht der große Forschungsreaktor München II zur Verfügung und der weltbeste Forschungsreaktor in Grenoble, ILL, der auch unter deutscher Beteiligung läuft. Viele europäische Ländern sind daran beteiligt. Demnächst gibt es dann die europäische Spallationsquelle in Lund. Hier gäbe es überall Möglichkeiten mitzugehen. Vielleicht sollte ich hier schon die Bemerkung machen: Ein absoluter Bedarf an Neutronen für die Forschung kann eigentlich nicht angegeben werden. Das Verhältnis von verfügbaren Messplätzen zu interessierten Nutzern pegelt sich immer ein. Das kann man auch mit Zitaten aus der Community belegen. Ich denke, es wäre vielleicht die beste Lösung, falls der Forschungsreaktor infrage gestellt wird, dass er seinen LEU-Brennstoff, seinen nicht waffengrädigen Brennstoff, nach München mitnimmt und da dafür sorgt, dass dieses Malus waffengrädigen Brennstoffs in München ausgeglichen wird, aber dass der Bonus, den München mit den Sicherheitsvorteilen hat, voll genutzt wird. Also, Safety und Security miteinander verbinden.

Vielleicht noch ganz schnell der fünfte Punkt: Stand von Wissenschaft und Technik. Ich mache noch eine kurze Bemerkung, die kann ich aber vielleicht zu den Fragen ausführen. Vielleicht ein bisschen spitz formuliert – man könnte fragen: Gibt es hier nicht prinzipiell eine strukturelle Verantwortungslosigkeit, die den Physikern eigen ist? Da schließe ich mich auch gar nicht aus. Ich bin auch Physiker. Es gibt den Widerspruch, dass man die wissenschaftliche Nutzbarkeit immer erhöht, das macht man kontinuierlich so gut es geht, und der Stand ist von Wissenschaft und Technik massiv verbessert worden in den vier Jahrzehnten, die der Reaktor in Betrieb ist, aber es ist zu fragen, ob man auch Sicherverbesserungen in diesem Maße vorgenommen hat. Ich glaube, da hat man mehr oder minder eine Fehlanzeige. Und wenn man nach 9/11 und 3/11 sagt, jetzt wird mehr gefordert, halte ich das eigentlich für ganz richtig. Man muss sehr überlegen, dass, wenn dann etwas schiefgeht – es kann etwas schief gehen, das ist ja auch deutlich gemacht worden, wird auch im TÜV-Bericht zwischen den Zeilen deutlich –, das nicht nur vor Ort dramatisch ist, sondern auch für die Community der For-

schenden selber dramatische Folgen haben wird. Das sollte man vielleicht frühzeitig präventiv und proaktiv angehen. – Vielen Dank!

Vorsitzender Dr. Manuel Heide: Vielen Dank! – Wir kommen dann zur nächsten Anzuhörenden. – Frau Prof. Kaysser-Pyzalla, Sie haben das Wort!

Prof. Dr. Anke Kaysser-Pyzalla (Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH): Ich bin Professorin für Werkstoffstrukturanalyse an der Universität in Bochum und Geschäftsführerin am Helmholtz-Zentrum Berlin. Das Helmholtz-Zentrum Berlin ist Mitglied der Helmholtz-Gemeinschaft deutscher Forschungszentren, zu 90 Prozent finanziert vom Bund, zu 10 Prozent vom Land Berlin. Als Helmholtz-Zentrum Berlin betreiben wir den Forschungsreaktor BER II, um den es heute geht, und auch die Synchrotronstrahlungsquelle BESSY II in Adlershof. Wir betreiben Forschung im Bereich der Solarenergie.

Ich möchte Ihnen BESSY II hier kurz vorstellen. BESSY II ist eine Quelle für weiche Röntgenstrahlung. Ich möchte da lieber gleich entgegnen: Es ist nicht wahr, dass Neutronen ohne Weiteres durch Synchrotronstrahlung ersetzt werden können. Das ist nicht korrekt, denn Neutronen haben eine Reihe von spezifischen Eigenschaften. So ist es mit Neutronen möglich, in Bauteile tief einzudringen und dort gefährliche Spannungen festzustellen, beispielsweise in Kurbelwellen, Turbinenschaufeln oder Schienen. Dann haben Neutronen die Möglichkeit, dass man insbesondere Wasserstoff sieht, und dass man Flüssigkeiten im System darstellen kann. Das ist z. B. wichtig für die Optimierung von Brennstoffzellen. Mit Neutronen hat man die einzigartige Möglichkeit, magnetische Strukturen anzuschauen und zu entwickeln. Das hat eine große Bedeutung beispielsweise für neue Werkstoffe, für die Informationstechnik, und auch das kann man mit anderen Methoden in dieser Form nicht tun. Neutronen haben auch einzigartige Möglichkeiten in der Strukturanalyse von Kesteriten, die für die Solarzellen der nächsten Generation ein interessantes Material sind. Sie sehen, Neutronen werden bei uns von einer Vielzahl von verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen genutzt, und das geht tatsächlich bis in die Kunst und die Kulturwissenschaften, beispielsweise im Bereich der Bilderbestrahlung.

In Deutschland gibt es derzeit noch zwei Neutronenquellen, an denen Forschung zur Materialwissenschaft mit Neutronen stattfindet. Das ist richtig. Das ist die Forschungsquelle FRM II in München, an der auch wir ein Gerät betreiben. Das ist aber auch der BER II. Sie haben gehört, andere sind abgeschaltet worden. Warum nicht der BER II? – Der BER II ist nicht abgeschaltet worden, weil es hier einzigartige wissenschaftliche Möglichkeiten gibt. Wir haben in neue Instrumentierungskonzepte investiert. Wir haben in die Probenumgebung investiert. Wir werden hier den weltweit stärksten Magneten aufbauen, der gleichzeitig für Neutronenexperimente verwendet werden kann. Wir haben einen Nutzerservice, der als weltweit einzigartig gut gilt. Wir haben mehrere Hundert Nutzer pro Jahr, und wir geben denen 70 Prozent der Messzeit. Diese Messzeit ist immer etwa um den Faktor 2 überbucht. Wir haben ein internationales Gremium von Experten, und die wählen aus, wer messen kann. Das tun nicht wir, sondern unabhängige Experten. Die wissenschaftliche Qualität dieses Reaktors, der Experimente und des Nutzerservices sind im Rahmen der programmorientierten Förderung der Helmholtz-Gemeinschaft evaluiert worden. Die Helmholtz-Gemeinschaft durchläuft wenigstens alle fünf Jahre einen Evaluierungsprozess. Wir haben dazwischen auch eine sogenannte Midterm-Begutachtung, zu der internationale Experten kommen, die unter anderem von der Deutschen Forschungsgemeinschaft und anderen Forschungsorganisationen vorge-

schlagen und ausgewählt werden. Die haben in diesem Zusammenhang auch das Forschungsprogramm des Helmholtz-Zentrums Berlin begutachtet und haben dabei festgestellt, dass am BER II mehr anspruchsvolle Materialforschung mit Neutronen durchgeführt wird, wie nirgendwo auf der Welt, konsequent und umfassend, und dass die zur Verfügung stehende Infrastruktur es auf einzigartige Weise ermöglichen, am BER II neue Erkenntnisse über neue Materialien zu gewinnen.

Der BER II hat in der Form, in der er heute zur Verfügung steht, seine Betriebsgenehmigung 1991 erhalten. Er ist durch beständige Investitionen auf dem Stand der Technik. Während des Standardbetriebs findet alle drei Wochen jeweils eine Wartungswoche statt. Außerdem gibt es längere Pausen, beispielsweise zum Jahresende, in denen entsprechend Wartung betrieben wird. Es finden wiederkehrende Prüfungen durch die Aufsichtsbehörden und durch Sachverständige, die von diesen Aufsichtsbehörden bestellt werden, statt.

Wir haben im Herbst 2010 den BER II planmäßig heruntergefahren, um das konische Strahlrohr turnusgemäß auszutauschen und um eine leistungsfähigere sogenannte kalte Quelle, das heißt, die Möglichkeit langwellige Neutronen zur Verfügung zu stellen, einzubauen. Hierzu wurden durch das Helmholtz-Zentrum alle notwendigen Änderungsanträge eingereicht. Die Bauteile wurden unter Aufsicht hergestellt, geprüft, eingebaut und werden vor Inbetriebnahme erneut durch die Aufsichtsbehörden und durch die von den Aufsichtsbehörden bestellten Sachverständigen geprüft und abgenommen. Dieser Prozess läuft derzeit.

Wir haben schon viel über den Forschungsreaktor gehört, darüber, wie er sich mit einem Atomkraftwerk vergleicht. Das möchte ich hier nicht wiederholen. Ich möchte noch einmal sagen: Es ist ein Schwimmbadreaktor. Das heißt, er befindet sich in einem großen Wasserbad. Er ist nicht unter Druck, und außerdem ist der BER II ein Reaktor, der nur für die Forschung mit Neutronen ausgelegt wurde.

Es ist derzeit so, dass wir eine große Anzahl von Messzeitanträgen aus aller Welt, aus allen Bereichen der Wissenschaft, von der Physik über die Chemie, den Materialwissenschaften, Archäologie und andere haben. Die Wissenschaftler brennen nun darauf, die neuen Instrumente, die wir während der Umbauzeit aufgebaut haben, zu verwenden und ihre Experimente durchzuführen. Internationale Gutachter haben bereits die interessantesten Experimente ausgewählt. Selbstverständlich ist Voraussetzung dafür, dass wir den Reaktor betreiben, dass keine sicherheitstechnischen Bedenken der Sachverständigen und der Aufsicht bestehen.

Ich möchte Ihnen an dieser Stelle dafür danken, dass sich viele von Ihnen für den BER II und unsere Wissenschaft interessiert haben, dass viele von Ihnen sich das bei uns vor Ort angeschaut haben. Wir haben selbstverständlich Interesse an den Neutronenquellen der nächsten Generation. Das werden Spallationsquellen sein. Diese haben aber andere Eigenschaften als die Reaktoren. Ich halte es nicht für ausgeschlossen, dass an anderen Stellen der Welt auch zukünftig Forschungsreaktoren verwendet werden, weil diese einen höheren mittleren Fluss haben, während die Spallationsquellen einen hohen Peak-Fluss haben und man damit auch durchaus sehr unterschiedliche Experimente durchführen kann. Wir bereiten uns darauf vor, uns maßgeblich an der neuen Spallationsquelle in Lund zu beteiligen und haben dafür auch extra während dieser Umbauzeit ein spezifisches Strahlrohr bei uns aufgebaut, an dem wir Komponenten für Lund, für diese neue Spallationsquelle testen werden. Also, wir gucken dort hin. Nichtsdestotrotz wird die Zeit, bis es möglich ist, eine Spallationsquelle zu bauen, sicher-

lich wenigstens zehn Jahre betragen. Eine Spallationsquelle wie in Lund hat auch einen sehr hohen Preis. Das heißt, eine solche Spallationsquelle wird weit über eine Milliarde Euro kosten, möglicherweise bis zu 1,7 Milliarden Euro. Sie sehen, welch ein Projekt das ist. Nichtsdestotrotz möchte ich Ihnen ganz klar sagen: Auch wir haben natürlich Interesse an Spallationsneutronen, aber wir möchten, bis es dort zu einer Möglichkeit kommt, diese Spallationsneutronen einzusetzen und mittelfristig für Berlin eine Spallationsneutronenquelle zu bekommen, unsere herausragende Forschung am BER II weiterbetreiben.

Vorsitzender Dr. Manuel Heide: Vielen Dank für Ihren Beitrag! – Herr Dr. Krins, bitte!

Dr. Andreas Krins (TÜV Rheinland): Sehr geehrte Damen und Herren! Vielen Dank für die Einladung! Wir können uns kurz vorstellen: Zu meiner Rechten befindet sich Herr Dr. Schmollack. Er nimmt die Funktion der Geschäftsfeldleitung Kerntechnik und Strahlenschutz in Berlin des TÜV Rheinland wahr. Meine Name ist Dr. Krins. Ich bin Projektleiter beim TÜV Rheinland für die Sachverständigentätigkeit im Auftrag der Aufsichtsbehörde am BER II. Wir möchten in unseren einleitenden Worten Ihnen kurz die Hintergründe und die Anforderungen bei der Sonderüberprüfung des BER II vorstellen sowie in allgemeiner Form die Verfahrensweisen bei der Prüfung in kerntechnischen Anlagen erläutern.

Bei dem vor ziemlich genau einem Jahr in Fukushima durch naturbedingte Einwirkung von außen initiierten Unfall traten nach vorläufigen Erkenntnissen der Deutschen Reaktor-Sicherheitskommission, der RSK, vom Mai 2011 zunächst Schäden an der Infrastruktur und den Netzen und in einer zweiten Stufe der Ausfall sowohl der Notstromversorgung, mit Ausnahme der Batterien, als auch des Nebenkühlwassers sowie weitere Schäden an der Infrastruktur auf. Im weiteren Verlauf des Ereignisses traten Kernschäden, der Verlust von Aktivitätsbarrieren und Zerstörung durch Explosionen auf, bei denen weitere Barrierefunktionen und Sicherheitssysteme zerstört wurden. Vor dem Hintergrund dieser Ereignisse wurde die RSK beauftragt, einen Anforderungskatalog für eine Sicherheitsüberprüfung der deutschen Kernkraftwerke zu erstellen, bei dem die Erkenntnisse aus dem Unfallablauf in Japan berücksichtigt werden. Dieser Anforderungskatalog vom April 2011 liegt vor.

Zur Einordnung der Ergebnisse der dazugehörigen Sicherheitsüberprüfung hat die RSK für die darin genannten Überprüfungsthemen gestufte Kriterien zur sogenannten Robustheit definiert, die für die Bewertung heranzuziehen sind. Eine derartige Überprüfung der Anlagen hinsichtlich ihres Verhaltens gegenüber der Auslegung höherer Einwirkungen und bei postulierten Unverfügbarkeiten von Sicherheitssystemen im Sinne eines Stresstestes wurde erstmalig vorgenommen. Die RSK stellt hierzu fest, dass die von ihr aufgestellten Bewertungskriterien allein einer themenspezifischen Differenzierung hinsichtlich der vorhandenen Reserven dienen und keine Regelwerksanforderung darstellen. Als Basis der Sicherheitsüberprüfung setzt die RSK voraus, dass die Anlagen dem aktuellen genehmigten Zustand entsprechen und die regelmäßig gemäß Atomgesetz durchgeführten Sicherheitsüberprüfungen oder aufgrund anderer Aufsichtsvorgänge als sicherheitstechnisch wichtig identifizierten Verbesserungsmaßnahmen vollständig umgesetzt sowie gegebenenfalls identifizierte Nachweisdefizite behoben sind. Eine Überprüfung, ob diese Voraussetzungen vorliegen, wurde im Rahmen der Robustheitsprüfung seitens der RSK nicht vorgenommen. Die Bestätigung der Erfüllung dieser Voraussetzungen gehört zu den regelmäßigen Aufgaben der Aufsichts- und Genehmigungsbehörden.

Zur weiteren Durchführung des Stresstestes – für die Kernreaktoren – liegt eine Fragenliste zur Sicherheitsüberprüfung der RSK vom April 2011 vor.

Die TÜV Rheinland Industrie Service GmbH wurde von der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde des Landes Berlin beauftragt, für den BER II einen Stresstest, der sich an dem Anforderungskatalog der RSK orientieren soll, auf Basis der Fragenliste zur Sicherheitsüberprüfung und unter Berücksichtigung der Bewertungskriterien der RSK durchzuführen. Da der Begriff Stresstest, in diesem Zusammenhang auch als Sonderüberprüfung bezeichnet, gelegentlich zu Missverständnissen führt, möchten wir an dieser Stelle noch einige Erläuterungen zu diesem Verfahren geben. Ausgangspunkt für diese Sonderüberprüfung ist der genehmigte Zustand. Dies entspricht der Vorgehensweise der RSK sowie unserer Beauftragung und ist auch aus unserer Sicht sinnvoll, weil Fragen des genehmigungskonformen Zustands der Anlage und solcher, die auf die Antwort der Anlage gegenüber auslegungsüberschreitenden Ereignissen oder postulierten Unverfügbarkeiten von Sicherheitssystemen abzielen, deutlich voneinander zu trennen, unterschiedlich zu behandeln sind und in verschiedenen Verfahren geführt werden. Der Genehmigungskonforme Zustand einer jeden kerntechnischen Anlage wird betriebsbegleitend im aufsichtlichen Verfahren durch die zuständige atomrechtliche Aufsichtsbehörde geprüft.

Hierzu zählen typischerweise Nachweise über den aktuellen Zustand der Anlage und speziell sicherheitstechnisch wichtige Komponenten, die insbesondere anhand wiederkehrender Prüfungen gemäß Prüfhandbuch nachzuweisen sind, an denen auch von der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde nach § 20 Atomgesetz zugezogene Sachverständige teilnehmen, Nachweise über administrative Regelungen und die fortlaufende Berücksichtigung des Standes von Wissenschaft und Technik mit Blick auf die Sicherheit der Anlage. Weiterhin gehören hierzu im Betriebshandbuch festgelegte Verfahren, in welchem Umfang und wie Anlagenänderungen und Instandhaltungsmaßnahmen unter Beteiligung der Behörde durchzuführen sind. Der Betrieb einer kerntechnischen Anlage ist hochgradig reglementiertes Gebiet, speziell auch mit detailliertem technischem Regelwerk, dessen Anforderungen jeweils zu erfüllen sind.

Jedes Genehmigungsverfahren für eine kerntechnische Anlage wird durch die jeweilige atomrechtliche Aufsichtsbehörde geführt. Diese kann sich im Genehmigungs- und Aufsichtsverfahren nach § 20 Atomgesetz Sachverständige zuziehen. Als solche ist der TÜV Rheinland bereits früher und auch aktuell in verschiedenen kerntechnischen Anlagen in Deutschland, speziell auch am BER II, tätig. Grundsätze der Sachverständigentätigkeit sind strikte Neutralität und Unabhängigkeit, sowohl vom Betreiber als auch von sonstigen Weisungen. Eine Prüfung findet ausschließlich gegen das anzuwendende technische Regelwerk statt. Die Anforderungen an die Vorgehensweise sowie die Form von Gutachten sind ihrerseits geregelt. Der Sachverständige prüft Aussagen der Antragstellerin gegen bestätigte Unterlagen, Anforderungen aus dem technischen Regelwerk und auf Basis eigener Feststellungen. Hierzu zählen auch Einsichtnahmen oder Inaugenscheinnahmen vor Ort. Die Prüfung wird schriftlich unter Nennung der verwendeten Quellen abgeschlossen, bei wiederkehrenden Prüfungen auch durch Protokollbestätigung. Es ist nicht unüblich, dass an einer Anlage von der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde verschiedene Gutachterorganisationen zu unterschiedlichen Themen zugezogen werden. Auch für den BER II sind Gutachten von verschiedenen Prüforganisationen berücksichtigt worden. Der Stresstest hat gemäß einer Beauftragung einen klar umschriebenen Umfang durch die Randbedingungen, die Frageliste und die Bewertungskriterien. Die Frageliste ist für die Anwendungen an Leistungsreaktoren entwickelt worden. Forschungsreaktoren sind aber z. B. aufgrund konstruktiver Gegebenheiten oder technischer Eigenschaften nicht unmittelbar mit Leistungsreaktoren zu vergleichen. Die Frageliste enthält daher Fragen, die nicht unmittelbar auf den BER II anwendbar sind. Dies wurde mit der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde diskutiert. Es erfolgte eine sinngemäße Anwendung der Frageliste, teilweise mit deutlicher Erweiterung des Fokus und der Bewertungskriterien.

Wie in sonstigen kerntechnischen Verfahren, wurde auch hier eine Bewertung der Aussagen der Betreiberin zu den Fragen vorgenommen. Dabei wurden neben den unmittelbaren Antworten und ergänzend vorgelegten Unterlagen der Betreiberin auch die Genehmigungsunterlagen sowie das technische Regelwerk berücksichtigt. In die Bewertung sind die Anlagenkenntnisse des Sachverständigen, die ihm insbesondere die Prüfung von Zusammenhängen und Abhängigkeiten, die in den Antworten der Betreiberin enthalten sind, ermöglicht, sowie die Ergebnisse der anlassbezogenen Inaugenscheinnahme vor Ort zur Plausibilisierung und Nachvollziehung der Betreiberaussagen eingeflossen. Eine eigene Ermittlung von Sachverhalten oder Prüfung technischer Zustände vor Ort ist nicht Gegenstand der Sonderüberprüfung. Dies insbesondere deshalb, weil der genehmigte Zustand bei der Sonderüberprüfung zugrunde zu legen ist und alle diesbezüglichen möglichen Fragen im Rahmen des Aufsichtsverfahrens durch die zuständige Behörde behandelt werden.

Die Ergebnisse der Sonderüberprüfung sind in unserem Bericht vom Oktober 2011, der Ihnen vorliegt, zusammengestellt. Die Vielzahl an technischen Einzelfragen ist dort jeweils behandelt. Wo durchführbar sind die Ergebnisse gegen die Bewertungskriterien der RSK gespiegelt worden. Es sind darüber hinaus Hinweise auf Erkenntnisse aus der Sonderüberprüfung enthalten, die in dieser Form bislang nicht vorlagen und bei deren Berücksichtigung eine Erhöhung der Robustheit der Anlage resultieren sollte. Die Bewertung der Ergebnisse der Sonderüberprüfung obliegt der Behörde. – Wir hoffen, Ihnen mit diesen Ausführungen die notwendigen Erläuterungen zu den Hintergründen und zur Vorgehensweise bei der Sonderüberprüfung, aber auch zur Arbeitsweise des Sachverständigen und zu seiner Unabhängigkeit sowie zum Verfahren gegeben zu haben. – Vielen Dank!

Vorsitzender Dr. Manuel Heide: Vielen Dank, für diese Ausführungen! – Die Behörde hat jetzt das Wort. – Herr Gaebler!

Staatssekretär Christian Gaebler (SenStadtUm): Vielen Dank, Herr Vorsitzender! – Meine Damen und Herren! Die atomrechtliche Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde, die zu unserem Hause gehört, hatte sich bereits Mitte April 2011, damals noch unter dem Dach der Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz, in eigener Verantwortung dazu entschlossen, den Forschungsreaktor BER II einer Sonderüberprüfung zu unterziehen, wie sie als Konsequenz aus den Ereignissen in Japan von der Reaktor-Sicherheitskommission für die Kernkraftwerke durchgeführt wurde. Die Aufforderung des BMU hierzu, datiert vom 2. August 2011, also deutlich später, unterstützt diesen Vorhaben auch noch einmal. Der von der Reaktor-Sicherheitskommission für die Kernkraftwerke entwickelte Fragenkatalog wurde der Betreiberin Anfang Mai, nachdem er der Aufsichtsbehörde durch das BMU zur Verfügung gestellt wurde, mit der Maßgabe übermittelt, zu allen Fragen Stellung zu nehmen. Die ursprünglich für die Arbeit vorgesehene Frist musste deutlich verlängert werden, da für den BER und seine Umgebung viele der Fragen schrittweise erst mit der Reaktor-Sicherheitskommission abgeklärt werden mussten, wie sie sozusagen auf diesen Anwendungsfall speziell verstanden werden sollten. Insofern kann ich nur noch mal sagen: Es hat hier keine 0815-Schema-F-Kontrolle gegeben, sondern tatsächlich in Absprache mit der Reaktor-Sicherheitskommission auf diesen speziellen Fall bezogen dann auch spezielle Untersuchungen und Überprüfungen.

Es war zu jeder Zeit der Anspruch der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde, für jede auf die Anlage anwendbare Frage des Reaktor-Sicherheitskommissionsfragenkataloges auch wirklich zu einer Bewertung zu kommen und alle aus dem Fukushima-Szenario ableitbaren Aspekte zu prüfen. Ziel war es, aus diesen dramatischen Ereignissen möglichst umfassend zu lernen. Unabhängig von den Ereignissen in Fukushima und wesentlich über dieses Szenario hinausgehend ist der Fragenkatalog der Reaktor-Sicherheitskommission auf den auslegungsüberschreitenden Bereich ausgerichtet. Die Sonderüberprüfung sollte auch eine Aussage über die Robustheit des BER II gegenüber den betrachteten Einwirkungen ermöglichen. Die Sonderüberprüfung hat bestätigt, dass der Forschungsreaktor aufgrund von konstruktiven Charakteristika und verwendeten Materialien auch und gerade im Vergleich zu Kernkraftwerken einen hohen Grad an inhärenter Robustheit besitzt.

Der Betrieb der Anlage erfolgt drucklos und bei normalen Temperaturen. Die Auslöseschwelle für eine Reaktorschnellabschaltung ist daher extrem niedrig. Automatisch wie manuell ausgelöste Reaktorschnellabschaltungen sind auch bei geringfügigen Abweichungen von Vorga-

bewerten betrieblich vorgesehen. Der Kernspaltungsprozess kommt in weniger als 0,5 Sekunden nach Auslösung dieser Reaktorschnellabschaltung zum Erliegen. Nach Abschalten des Reaktors ist nur für maximal eine Minute eine aktive Kühlung nötig. Diese Zeit gilt auch für den normalen Betrieb. Die Pumpen werden planmäßig nach zehn Minuten abgeschaltet. Mit Blick auf die Sicherheit der Anlage haben weder ein Stationen-Blackout noch ein langandauernder Notstromfall nachteilige Auswirkungen. Die im Rahmen dieser Sonderüberprüfung für den BER II definierten vitalen Funktionen sind rein passive Funktionen, zu deren Erhalt keine Funktionsfähigkeit aktiver Systeme oder Einrichtungen erforderlich ist. Da für die Brennelemente des BER II im Gegensatz zu denen von Leistungsreaktoren kein Zirkon, ein Metall mit besonderen Eigenschaften, verwendet wird, träte auch im Fall von Brennelementeschäden keine Wasserstoffentwicklung ein. Ein Nachfüllen von Wasser in das Reaktorbecken wäre auch unter extremen Bedingungen technisch einfach zu realisieren, da der Schwimmbadreaktor nicht über einen Druckbehälter verfügt und daher einfach zugänglich ist. Insgesamt ergab sich im Zuge der durchgeführten Sonderüberprüfung eine Reihe von Erkenntnissen, die als Chancen zu einer weiteren Erhöhung der Robustheit der Anlage genutzt werden können. Hinweise, die einen Weiterbetrieb des BER II aus atomrechtlicher Sicht infrage stellen könnten, ergaben sich nicht.

Vielleicht noch zwei Anmerkungen zu dem, was hier gesagt wurde: Zum einen ist die Studie zum Katastrophenschutz von 1994, die hier erwähnt wurde, veraltet. Es gibt aus dem Jahr 2002 eine neue Studie, die aktueller die Sachen – – [Zuruf aus dem Publikum: Ist die öffentlich zugänglich?] – Die ist öffentlich zugänglich. Da gehe ich mal von aus. Ansonsten können wir sie gerne zur Verfügung stellen. Das ist kein Geheimnis. Deshalb wundere ich mich auch, dass sie hier nicht verfügbar war.

Zum Zweiten; Herr Dr. Scholz sagte, über diese von ihm benannten Risse wäre dem Abgeordnetenhaus nie berichtet worden. Das ist falsch. Im Zwischenbericht vom 16. September 2011 an das Parlament wird ausdrücklich auf eine ausführliche sechsstufige Stellungnahme zu den von Herrn Scholz erhobenen Vorwürfen verwiesen, auf die detailliert eingegangen wird. Insofern ist auch dem Parlament natürlich dazu berichtet worden. In der Mitteilung – zur Kenntnisnahme – Drucksache 16/4418 vom 20. September 2011 zu Punkt 5 steht:

Am 24. Juni 2011 wurde zusätzlich zu einer weiteren Information für die Öffentlichkeit bezüglich der erhobenen Vorwürfe eine ausführliche Stellungnahme – hierzu Anlage – in das Internet der Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz eingestellt. Die unter

– hier wird der Link genannt –

zum Download zur Verfügung steht.

– An dieser Stelle findet sich eine kritische Würdigung dieser medialen Berichterstattung, die anhand einer detaillierten Analyse der Transkription der Sendung durchgeführt wurde.

Im Einzelnen noch mal: Die Behauptung, es gäbe einen relevanten Riss in der Kühlmittelleitung, der zunächst geheimgehalten worden sei, ist falsch. Die Existenz eines Risses ist nie bestritten worden. Der Riss befindet sich aber nicht in der Kühlmittelleitung, wie hier der

Eindruck erweckt wird, also in der Rohrwand, sondern in der Verbindung zwischen Rohr und einem stützenden Blech. Das bewusste Blech trennt zwei Bereiche des Reaktorbeckens. Problematisiert wurde nicht eine Beschädigung der Leitung, sondern ein möglicher Wasserdurchtritt neben der Leitung durch das Blech. Und da hat Herr Scholz selber gesagt, dass diese Undichtigkeiten harmlos wären. Die Aufsichtsbehörde bleibt bei ihren Aussagen: kein Riss im Kühlsystem, Vorliegen einer für die Sicherheit nicht relevanten Leckage zwischen den beiden Beckenhälften, die meistens vollständig miteinander in Verbindung stehen und nur bei abgeschaltetem Reaktor gelegentlich voneinander getrennt werden. Die Angelegenheit ist für die Sonderüberprüfung oder deren Bewertung durch die Reaktor-Sicherheitskommission nicht von Bedeutung.

Vorsitzender Dr. Manuel Heide: Dann kommen wir zur Fragerunde. Als Erster und bislang Einziger hatte sich Herr Buchholz gemeldet.

Daniel Buchholz (SPD): Vielen Dank, Herr Vorsitzender! – Das mit dem Einzigsten ändert sich gerade. Das hat mich jetzt auch gewundert. – Zunächst einmal allen Anzuhörenden herzlichen Dank für Ihre Ausführungen! Ich muss gestehen, ich fand das sehr interessant, und erlauben Sie mir, auch wenn das ungewöhnlich ist am Anfang, eine Bewertung, weil ich mir die nicht verkneifen kann, Herr Dr. Krins. Sie haben 80 Prozent Ihrer Redezeit genutzt, um hier Selbstverständlichkeiten und die allgemeinen bundesweit geltenden Vorschriften zu skizzieren. Ich fand das, um es vorsichtig auszudrücken, sehr schwach für den TÜV Rheinland. Wir wollen uns hier doch auch ein bisschen über den BER II in Berlin unterhalten, und wenn Sie dann bei Adam und Eva anfangen und sich ganz langsam ans Thema heranrobben, dann bleibt keine Zeit, um die echten in Berlin zu erörternden Punkte hier auch zu besprechen. Ich muss gestehen, das, was auch von Herrn Scholz und Herrn Jarosch genannt wurde, sind sehr konkrete Dinge. Herr Gaebler hat gerade für den Senat auf einige Punkte geantwortet, aber ich hätte mir schon gewünscht, dass Sie das als TÜV, der dort für eine technische Prüfung zuständig ist, ein bisschen ausführen. Ich muss gestehen, das, was Sie hier gemacht und wie Sie es dargestellt haben, ist für mich eine Sicherheitsprüfung nach Aktenlage, und das reicht nicht aus, um es ganz klar zu sagen. Das kann auch nicht ausreichen. Eine Sicherheitsüberprüfung nach Aktenlage ist für mich nicht das, was ich unter einem Stresstest verstehe, bei allem, wofür ich Verständnis habe, dass wir hier andere Maßstäbe und Dimensionen haben, aber das ist schlichtweg nicht ausreichend, es sei denn, Sie haben noch ganz viele neue Erkenntnisse, die Sie vielleicht im zweiten Statement darlegen können.

Grundsätzlich: Wir haben als Abgeordnetenhaus von Berlin eine sehr schwierige und verantwortungsvolle Abwägung vorzunehmen, nämlich zwischen dem Sicherheitsbedürfnis von Menschen, die insbesondere in Berlin und Potsdam leben, aber auch darüber hinaus, und den Anforderungen für einen Wissenschafts- und Forschungsstandort, das heißt, die eigentliche Forschungsquelle und die Gemeinschaft, die dahinter steht und auch wichtige – Sie haben es ausgeführt – Erkenntnisse durch den Betrieb eines solchen Forschungsreaktors erhält. Das ist die Grundabwägung, die wir machen müssen. Damals waren es SPD, Linke und Grüne, die den Auftrag für diese Überprüfung gegeben haben, für – ich darf noch mal die Überschrift zitieren – „eine zeitnahe, vollständige und ergebnisoffene Sonderüberprüfung des Berliner Forschungsreaktors vor der Wiederaufnahme des Betriebs“. Das war die Überschrift, die wir ganz bewusst als Parlament so gewählt haben. Wie gesagt, wenn das, was Herr Dr. Krins für den TÜV Rheinland vorgestellt hat – ich habe mir das Gutachten angeschaut, keine Angst –, Ihre zusammenfassende Bewertung war, dann ist das nicht einmal die Hälfte von dem, was in

der Überschrift schon steht, denn die vollständige Überprüfung hat für mich eine andere Qualität.

Es wurden mehrere Sachen durch den Senat und den TÜV Rheinland festgestellt, nämlich dass die Maßnahmen zur weiteren Erhöhung der Sicherheit und Robustheit bei beiden Punkten in dem Gutachten nicht mit konkreten Umsetzungszeitpunkten unterlegt wurden. Auch wurde vom Senat in seiner Stellungnahme genannt, dass das Notfallhandbuch zu überarbeiten ist. Meine Frage an den Senat ist: Gibt es dafür einen konkreten Zeitplan? Wie wird der aussehen? Wird das noch vor Wiederanfahren des Forschungsreaktors beantwortet und zur Anwendung kommen werden können?

Wir alle wissen, dass dieser, auch wenn der Maßstab ein ganz anderer Reaktor ist, Reaktor letztlich nicht gegen einen Flugzeugabsturz abgesichert ist. Das wussten wir auch vorher schon, weil es letztlich eine einfache Halle ist. Dafür braucht man auch gar keinen Stresstest durchzuführen. Das wussten wir schon lange. Jetzt ist die Frage: Ist dieses Risiko hinnehmbar? Ist es in irgendeiner Form beherrschbar? Das ist das, was wir abwägen müssen. Da gibt es vom TÜV den Satz: Eine Neubewertung der Absturzwahrscheinlichkeiten nach Aufnahme des Betriebes des Flughafens Schönefeld im Gutachten ist sinnvoll. – Auch die Senatsverwaltung sagt, dass man sich das noch mal anschauen muss. Es gibt, wie wir alle wissen, das sogenannte Flugbeschränkungsgebiet, das heißt, ein auf 671 Meter Höhe begrenztes Flugbeschränkungsgebiet mit einem Radius von 1 482 Metern, um es ganz genau zu sagen. Das ist das, was vorher schon bestand, was auch zukünftig bestehen wird. Meine Frage ist: Wird der Senat darauf drängen, dass bei den tatsächlichen Flugrouten, über die der neue Flughafen BER dann an- und abgeflogen wird, dann auch dieses Flugbeschränkungsgebiet vollständig eingehalten wird und gegebenenfalls auch zu erweitern ist?

Über terroristische Gefahren sind wir uns alle klar. Wir werden dort keine absolute Sicherheit haben. Das lässt sich auch schon von dem Grundbau der Anlage, aber auch insgesamt feststellen. Wenn jemand mit wirklich großer terroristischer Energie möchte, dass dort ein Reaktorunfall passiert, dann wird er das schaffen. Erlauben Sie mir aber die Bemerkung: Wenn ich das als Terrorist machen wollte, dann würde ich ein AKW nehmen und nicht den Forschungsreaktor. Ich glaube, das sehen auch die Grünen so. Das ist schlichtweg so. Wenn ich wirklich mit terroristischer und krimineller Energie da rangehe, dann nehme ich nicht den kleinsten Reaktor, der hier weit und breit verfügbar ist.

Im Falle der Beschädigung durch interne oder externe Einflüsse, eine der großen Kardinalfragen – da geht es um diese Rissgeschichte –, bleibt übrig: Kann kontaminiertes Wasser ungehindert in diese gesamte Experimentierhalle auslaufen, ja oder nein, und liegt dann der Kern frei, ja oder nein? Da hätte ich gerne noch mal die Bewertung sowohl von der Atomaufsichtsbehörde als auch von den Anzuhörenden, wie sie das aus ihrer Sicht bewerten. – Meine Frage an das Helmholtz-Zentrum Berlin ist: Sie haben dargestellt, dass die Neutronenquelle für Sie forschungs- und wissenschaftspolitisch ein wichtiges Instrument ist. Inwieweit kalkulieren Sie für sich selbst – Es geht ja um die technische Standfestigkeit einer Anlage insgesamt, des Gebäudes, der gesamten technischen Dinge, auch wenn man eine Komplettrevision gemacht und Dinge erneuert hat. Von welcher technischen Restlaufzeit gehen Sie eigentlich aus, was die Gesamtanlage, das Gebäude und die Neutronenquelle angeht? Sie haben die Spallationsquelle angesprochen. Da sind wir uns alle völlig einig. Das wäre das Schöne, das Optimum, die Zukunft, aber sie kostet wahrscheinlich eine Milliarde Euro. Da muss man die Frage auch

beantworten, ob man diesen Ersatz finden kann, ob der dann auch in Berlin sein wird oder ob er nicht ganz woanders sein wird. Wie bewerten Sie grundsätzlich als Helmholtz-Zentrum Berlin, aber auch gleichzeitig die Senatsverwaltung diese radioaktive Gefahrenlast? Die ist von Herrn Dr. Jarosch zitiert worden. Dieser Begriff Quellterm war mir zumindest in dieser Zusammenfassung neu. Da würde mich aber interessieren: Wie bewerten das sowohl die Senatsverwaltung als auch das Helmholtz-Zentrum? Es ist letztlich die radioaktive Gefahrenlast, die der Forschungsreaktor darstellt. Wie sehen Sie das? In Summe wünsche ich mir, dass wir als Parlament diese Abwägung zwischen dem Sicherheitsbedürfnissen und den Erfordernissen intensiv tun können und hoffe, dass wir vielleicht in der zweiten Runde aus den Antworten sowohl der Senatsverwaltung als auch der Anzuhörenden noch ein bisschen schlauer werden.
– Vielen Dank!

Vorsitzender Dr. Manuel Heide: Vielen Dank! – Frau Kubala!

Felicitas Kubala (GRÜNE): Danke! – Ich habe eine Frage an Frau Prof. Dr. Kaysser-Pyzalla. Sie haben sich bei der Sicherheitsfrage sehr zurückgehalten und da ganz auf die Genehmigungsbehörden verwiesen. Sie arbeiten dort mit diesen Neutronenquellen seit vielen Jahren. Ich wüsste gerne, wie Sie diese Anlage auch sicherheitstechnisch bewerten. Sie haben uns sehr ausführlich geschildert, welche Bedeutung sie aus Sicht von Wissenschaft und Forschung hat. Ich wüsste aber schon noch mal gerne, wie Sie das bewerten, auch vor dem Hintergrund der Aussagen von Herrn Dr. Liebert. Er sprach von einer strukturellen Verantwortungslosigkeit auch im Umgang, dass man bestimmte Risiken, die durchaus bekannt sind, in Kauf nimmt, dass es seit Beginn der 80er-Jahre auch schon weitergehende sicherheitstechnische Anforderungen gab, die man aber nicht umgesetzt hat. Da wüsste ich gerne, wie Sie das selbst beurteilen.

Eine weitere Frage geht an den TÜV. Sie haben das sehr technisch vorgetragen, wie eine solche Prüfung ablaufen soll. Uns hätte natürlich sehr interessiert, wie Sie sich zu der Kritik stellen, dass Sie letztlich am Genehmigungsverfahren beteiligt waren, und ob Sie meinen, dass eine unabhängige Prüfung möglich ist, also Ihr Verständnis von Unabhängigkeit. Sie sagen, jede Ihrer Prüfungen ist unabhängig, aber es wird kaum ein Gutachter seine eigene Expertise infrage stellen. Wenn er dann ein zweites Mal diese Anlage betrachtet, würde er ja seine vorangegangene Expertise deutlich infrage stellen. In diesem Zusammenhang die Frage: Wann wurde denn eine von Ihnen begutachtete Anlage auch mal nicht genehmigt? Können Sie sich an solche Fälle erinnern? Es entsteht der Eindruck, dass man das eben so macht, wie man das schon immer gemacht hat. Es gibt durchaus auch nach den Vorfällen in Fukushima eine deutlich andere Ausrichtung von Sicherheitsdiskussionen. Nicht umsonst gibt es den Stresstest für Atomkraftwerke, und das ist ja kein Zufall, sondern das ist auch die Folge dieser Ereignisse. Man hat auch einen anderen Blick auf diese Fragen von Sicherheit und Risiko. An Sie noch mal die Frage auch der Unabhängigkeit Ihrer Begutachtung.

Ich wüsste gerne auch von Herrn Dr. Liebert, wie er die nach ihm vorgetragenen – er ist ja auch Experte in Fragen der Sicherheit – Stellungnahmen beurteilt, ob er weitere Aspekte daraus entnehmen kann.

Der Senat hat sich nur auf die Beschreibung des Reaktors kapriziert. Das war uns durchaus vertraut. Wir haben das Gutachten alle gelesen, den Stresstest und die Stresstestergebnisse in der Drucksache. Das ist für uns nicht neu. Wir haben uns auch vor Ort informiert. Aber meine

Frage eingangs war: Sie wissen, dass der Reaktor mittelfristig nicht zur Verfügung steht. Das hat Frau Dr. Kaysser-Pyzalla impliziert auch gesagt, man guckt nach Spallationsquellen, man orientiert sich nach Lund, da diese Neutronenquelle letztlich ein Auslaufmodell ist. Deswegen meine Frage noch mal an Sie: Was für ein Ausstiegsszenario haben Sie sich denn da vielleicht auch mal mit Ihren Experten in der Verwaltung überlegt? Es wurde auch die Möglichkeit angesprochen, diese Spallationsquellen nach Berlin zu holen. Das war auch eine der Möglichkeiten, die Frau Dr. Kaysser-Pyzalla angesprochen hat. Ich vermute, das ist dann eher ein Finanzierungsproblem. Was haben Sie denn mittelfristig überlegt?

Ich frage Sie auch noch mal ganz deutlich: Werden Sie die Berichte der Reaktor-Sicherheitskommission abwarten? Es ist zum einen der vorliegende Bericht zu beurteilen, und zum anderen gibt es weitergehende Anforderungen, explizit für Forschungsreaktoren, die die Sicherheitskommission vorlegen wird. Ich möchte Sie ganz deutlich fragen: Werden Sie sicherstellen, dass vorher diese Anlage nicht wieder in Betrieb geht? Es gibt im Moment eine sehr aufgeheizte Diskussion in dieser Frage. Es wäre sicher notwendig, auch diese Berichte abzuwarten.

Eine weitere Frage: Seit Beginn der Achtziger Jahre – das sagte Herr Dr. Liebert – gibt es eine andere Sicherheitsdiskussion auch im Zusammenhang mit Forschungsreaktoren. Nicht zuletzt wurde der Reaktor in Garching auch nach weitergehenden Sicherheitsanforderungen mit einem Betoncontainment usw. ausgestattet. Warum hat diese Diskussion nicht auch hier im Zusammenhang mit dem Forschungsreaktor stattgefunden? Warum hat man, insbesondere als man die Leistung von 5 auf 10 Megawatt ausgelegt hat, nicht auch weitergehende Sicherheitsanforderungen in dem Zusammenhang aufgelegt? Wir sehen hier als Parlamentarier in erster Linie den Senat in der Pflicht, aktiv zu werden. Deswegen würde ich Sie explizit bitten, auf meine Fragen einzugehen.

Vorsitzender Dr. Manuel Heide: Vielen Dank! – Herr Dr. Albers!

Dr. Wolfgang Albers (LINKE): Vielen Dank! – Wir werden noch Gelegenheit haben, über diese Anhörung zu diskutieren. Deswegen, obwohl es einen natürlich reizt, möchte ich zunächst keine Stellung nehmen zu manchem Gesagten, auch nicht zu Ihnen, Frau Kubala, wenn Sie davon sprechen, dass der Reaktor endlich vom Netz genommen werden muss. Der ist an keinem Netz. Es ist ein Experimentierreaktor. Sprache ist manchmal verräterisch. Es ist in einer solchen komplexen Diskussion auch notwendig, dass man auf solche Feinheiten besonders achtet.

Ich habe eine Frage an Herrn Liebert. Sie haben davon gesprochen, es gäbe ein veraltetes Schutzkonzept, haben das aber nicht weiter ausgeführt und haben auch nicht deutlich gemacht, welches Ihre Kriterien für die Definition „veraltet“ dabei sind. Wir haben in der Diskussion gerade schon gehört, es gab die Definition sogenannter Vitalfunktionen. Dazu gehört die Integrität des unteren Beckens und des Umsetzbeckens bei Eintritt eines äußeren Schadensfalles. Dazu gehört die Verlässlichkeit der Belegbarkeit der Reaktorkritikalität, Wassertemperatur, Füllstand etc. Dann ist vorhin gesagt worden, dass diese Funktionen im Wesentlichen alle passiv gewährleistet sind. Worauf muss dann ein anderes, von Ihnen präferiertes Schutzkonzept beruhen? Zweitens möchte ich gerne als Nichtphysiker erklärt bekommen, warum ein Containment bei einem Reaktor notwendig ist, der mit Normaldruck betrieben wird und keinen Siededruckbehälter enthält. Wodurch entsteht möglicherweise eine Explosi-

on mit einer solchen Kraft, bei der die jetzt bestehende Beckenwand, sich von drei auf zwei Meter verjüngend, aus Schwerbeton nicht reichen würde? Was würde uns eine Ummauerung des gesamten Reaktors inklusive anderem Dach nutzen? Wie in Garching, aber aus anderen Gründen, ist damals diese Auflage erteilt worden. Wenn es zu einer massiven Einwirkung von Gewalt von außen kommt, machen Sie sich – oder uns – da nichts vor? Denn wenn dieses Schadensereignis, von dem Sie selber sagen, dass es extrem unwahrscheinlich ist – – Wann kommen schon mal schnellfliegende Militärflugzeuge über Berlin? Aber ich will es nicht ausschließen. Sie haben auch gesagt, das geringste Risiko muss dann bedacht werden. Wenn das dann auf diesen Komplex knallt, gehe ich davon aus, dass Ihnen dann auch die verstärkte Betonwand außen nicht mehr viel helfen wird.

Dann hätte ich gerne von Ihnen, Herr Liebert, aber auch von Herrn Krins und Frau Kaysser-Pyzalla erläutert: Wie viel Radioaktivität wird nun eigentlich frei? Herr Jarosch hat davon gesprochen: 72 000 Terabecquerel. Zur Erläuterung: Tera ist eine Billion, und Becquerel ist die Maßeinheit für Aktivität. Wie viel wird in der Tat frei, und vor allen Dingen, wann wird sie frei? Nach dem, was ich bis jetzt gehört habe, nur dann – korrigieren Sie mich bitte, deswegen hören wie Sie ja an –, wenn der Reaktorkern vollkommen trockenlaufen würde. Welches Ereignis muss eintreten, damit genau das passieren kann?

Die nächste Frage: Terroristischer Anschlag oder Sabotage. – Damit habe ich ein Problem, und zwar deswegen, weil beide Aktionen – einmal abgesehen davon, Herr Buchholz, damit haben Sie völlig recht, ich würde mir auch ein anderes Ziel suchen – entweder zum Ausfall, zum völlig Blackout der Stromversorgung oder aber zur Zerstörung des Beckens führen. Deswegen ist die Ursache, warum das passiert, eigentlich zweitrangig. Das Entscheidende ist: Wie ist der Reaktor ausgelegt, wenn solche Ereignisse, wodurch auch immer verursacht, zum Stromausfall oder zum Wasserverlust des Beckens führen? Das sind die entscheidenden Fragen dabei. Das mit dem terroristischen Anschlag macht eigentlich nur Unruhe und führt zu Unsicherheit, trägt aber zur Lösung des Problems nicht bei, Frau Kubala. – [Felicitas Kubala (GRÜNE): Es ist aber möglich!] – Das ist möglich, ja, aber Sie haben merkwürdige Vorstellung von Terrorismus und terroristischen Zielen, muss ich Ihnen sagen. Da gibt es mit Sicherheit lohnenswertere Ziele.

Das nächste Problem ist: Ich will mich einer Bewertung enthalten, aber Herr Scholz, zwei Sachen muss ich Ihnen doch sagen. Ich habe Ihre elf Seiten gelesen. Halten Sie es wirklich mit Ihren eigenen Ansprüchen an Reaktorsicherheit für vereinbar, wenn Sie auf Seite 3 in einem fetten Absatz schreiben: Ein identisches Versprödungsverhalten ist anzunehmen, weil die Zusammensetzung des Rohres chemisch identisch ist. – Da springen Sie aber mit einem fremden Hintern durchs Feuer. Wenn Sie vorher sehr kritisch mit dem Material umgehen, sich dann selber aber auf eine Annahme zurückziehen, macht das Ihre eigene Argumentation wertlos. Ich muss Ihnen noch etwas sagen: Unseriös wird es, wenn Sie auf Seite 4 im fünften Absatz schreiben: (...) bleibt also diese etwa um einen Millimeter Aluminiumwand, an der die Bewohnbarkeit Berlins der nächsten Jahrhunderte hängt. – Was wollen Sie in der Diskussion mit solchen Aussagen bewirken? Wenn das zutrifft, bitte – ich Herrn Liebert, Frau Kaysser-Pyzalla und Herrn Krins noch einmal dazu Stellung zu nehmen –, mögen Sie ja recht haben, aber es gibt bisher keinen Beleg dafür, auch nicht in den Aussagen des Herrn Jarosch, die eine solche Annahme rechtfertigen. Damit schüren Sie Angst und machen die objektive Aufarbeitung dieses Problems, an der wir alle interessiert sind, beinahe unmöglich, weil Sie sie emotionalisieren. – Vielen Dank!

Vorsitzender Dr. Manuel Heide: Ich darf etwas zum Verfahren sagen. Ich habe noch drei Wortmeldungen, von Herrn Schäfer, Herrn Freymark und Herrn Pries, auf der Rednerliste. Gibt es weitere Wortmeldungen, sonst würde ich die Liste schließen? – Das ist nicht der Fall. Die Rednerliste ist hiermit geschlossen. Herr Schäfer, Sie haben das Wort!

Michael Schäfer (GRÜNE): Danke, Herr Vorsitzender! – Herr Dr. Albers! Ihre Art der Argumentation kennen wir seit Jahrzehnten aus der Atomwirtschaft. Wenn meine Kollegin, Frau Kubala, aus Versehen die Worte „vom Netz“ statt „außer Betrieb“ benutzt, obwohl sie vorher den Unterschied klargemacht hat, und Sie steigen so darauf ein: Reden Sie mal mit Ihrem Kreisverband in Berlin-Steglitz! Man kann mal einen Fehler machen. Reden Sie doch mal mit Ihren Leuten von der Linkspartei in Steglitz-Zehlendorf. Ich glaube, das ist sogar Ihr Kreisverband. Die verbreiten schriftlich: „Atomreaktor bedroht Berlin-Brandenburg“ und fordern die Stilllegung und den sofortigen Abriss.

Vorsitzender Dr. Manuel Heide: Wir sind in der Fragerunde, Herr Schäfer!

Michael Schäfer (GRÜNE): Dann frage ich Herrn Albers, ob er nicht mal bei sich selbst anfangen sollte.

Vorsitzender Dr. Manuel Heide: Nein, wir fragen uns nicht gegenseitig, sondern die Sachverständigen.

Michael Schäfer (GRÜNE): Nicht nur die Sachverständigen, sondern auch den Senat. Das ist erlaubt. – Meine Fragen an den Senat sind: Können wir davon ausgehen, dass diese Studie, die Sie eben erwähnten, morgen oder bis Ende der Woche im Netz ist?

Die zweite Frage ist: Nachdem auch die Koalition, wie Herr Buchholz deutlich gemacht hat, nicht mal die Überschrift des Antrags für eine unabhängige Sicherheitsüberprüfung für erfüllt ansieht, planen Sie die Wiederinbetriebnahme des Reaktors noch vor dem Stresstest, den die Bundesregierung vorhat, oder sagen Sie uns heute zu, dass erst der Stresstest, den die Bundesregierung in Auftrag gibt, abgewartet wird? Wann wollen Sie in Betrieb gehen? Das möchte ich von Ihnen wissen.

Die dritte Frage richtet sich auch an den Senat. Der Sachverständige, Dr. Liebert, hat eben deutlich gemacht, dass – wenn man sich die Politik anguckt, wie mit den Sicherheitsvorkehrungen bei den Atomkraftwerken umgegangen wurde, das haben wir alle erlebt – die, die am unsichersten geltenden, sofort vom Netz genommen wurden. Angenommen, die Reaktor-Sicherheitskommission überträgt dieses nicht unsinnige Verfahren bei den Atomreaktoren auch auf die Forschungsreaktoren, wie ist Ihre Einschätzung? Wie steht Berlin im Vergleich zu Garching und anderen Forschungsreaktoren da?

Vorsitzender Dr. Manuel Heide: Herr Freymark!

Danny Freymark (CDU): Vielen Dank! – Vielen Dank an die Gäste für die differenzierten Beiträge, die ich sehr begrüße. Ich begrüße auch die öffentliche Diskussion, das öffentliche Interesse der hier Anwesenden, weil es ein Thema ist, das mit Sicherheit mit der notwendigen Sensibilität und Verantwortung angegangen werden muss.

Eines irritiert mich: Man kann schnell den Eindruck gewinnen, Berlin wäre mit dem Forschungsreaktor in Wannsee bestraft. – Das teile ich keinesfalls, im Gegenteil. In der Plenardebatte haben wir es bereits deutlich gemacht. Wir wollen aufklären, und deswegen wird sich die CDU nicht daran beteiligen, weiter Ängste zu schüren. Ein Standort wie der Forschungsreaktor am Wannsee ist ein absoluter Gewinn für Berlin. Ich glaube, das muss ich hier keinem mehr sagen. Über 2 000 Wissenschaftlicher sind dort im Jahr aktiv, mehrere Hundert am Forschungsreaktor selbst.

Ich war etwas irritiert über die Aussage von Herrn Liebert. Sie sagten, der Forschungsreaktor wäre veraltet. Das wundert mich dahin gehend, dass hier anscheinend eine Überbelegung stattfindet, auch private Investoren Interesse an dem Standort haben und sich für Innovation an der Forschung beteiligen. Vielleicht können Sie das noch mal stärker ausführen.

Ich glaube, dass nach anderthalb Jahren Sicherheitsüberprüfung, Wartungsarbeiten – seit Oktober 2010 ist der Forschungsreaktor nicht mehr in Betrieb –, deutlich gemacht werden muss, dass es jetzt auch weitergehen soll. Wie brauchen diesen Forschungsreaktor. Wir wollen ihn in Berlin.

Herzlichen Dank an den TÜV Rheinland in Bezug auf die Kriterien, die hier abgearbeitet wurden. Irritiert bin ich aber ähnlich wie der Kollege Buchholz. Es war ein bisschen wie abgearbeitet, heruntergeredet. Vielleicht können Sie detaillierter darauf eingehen, denn Sie haben durchaus Ergebnisse erzielt, wie zum Beispiel die Frage der Notstromversorgung, die Notüberläufe an Flachdächern oder eben auch die Empfehlung, das Handbuch zu überarbeiten. Hierzu habe ich eine Frage an Frau Dr. Kaysser-Pyzalla, aber auch an den Senat: Wurde davon bereits einiges umgesetzt? Wird das einbezogen, bevor der Forschungsreaktor wieder in Betrieb geht?

Zuguterletzt zur Informationspolitik: Wie sind denn die Anwohner um den Wannsee herum eingebunden? Werden dort regelmäßig Informationen vergeben? Ich lese, dass Jodtabletten zur Verfügung stehen. Wie ist die Informationspolitik? – Herzlichen Dank für die Beantwortung dieser Fragen!

Vorsitzender Dr. Manuel Heide: Danke schön! – Es gibt noch eine Wortmeldung von der Piratenfraktion. – Herr Magalski!

Philipp Magalski (PIRATEN): Vielen Dank an die Ausführenden! Der Forschungsreaktor wurde von Frau Kaysser-Pyzalla vom Helmholtz-Zentrum zu Genüge vorgestellt. Wir sind allerdings der Meinung, dass das Gefahrenpotenzial nicht zu Genüge erwähnt wurde. Deswegen konkrete Fragen. Welches Material liegt auf dem Gelände des alten Reaktors BER I? Wie ist das Gefahrenpotenzial dieses Materials zu bewerten? Handelt es sich dabei quasi um ein Endlager?

Alternative Forschungsmethoden sind schon seit 1991 angedacht. Spallationsquellen werden dazu benötigt. Wie kann es weitergehen? Werden alternative Forschungsmethoden gefördert? Wann ist damit zu rechnen, dass diese in Betracht gezogen werden, und wann werden sie kommen?

Im offenen System verdunstet ständig tritiumhaltiges Wasser. Wie hoch ist denn die Belastung, die dadurch in der unmittelbaren Umgebung freigegeben wird?

Unsere Frage an Herrn Gaebler wäre: Wurden aufgrund der neuen Flugrouten nach der Eröffnung des Flughafens BER neue Sicherheitsuntersuchungen gemacht? Wie ist der Stand bezüglich eines Zwischenlagers? Beruft sich auch der Katastrophenschutzplan lediglich auf Daten von 1994, wie wir gehört haben? Also, auch an den TÜV die Frage: Existieren neuere Studien, oder sind das alles Daten, die auf dem Bericht von 1994 beruhen? Damals hatten wir andere Möglichkeiten, das zu eruieren. Es gab damals nur Rechnen mit 50 Megahertz, entsprechende Software und Darstellungsmöglichkeiten. Inwiefern ist es möglich, diese alten Daten von 1994 auf heute zu übertragen? Wir würden uns wünschen, dass da eine modernere Auswertung angestrebt wird.

Wie bewerten Sie die Möglichkeit einer Beschädigung des Wassertanks als Folge eines Angriffs mit tragbaren Waffensystemen? Der Wassertank ist ja nicht so sehr gesichert, wenn ein gezielter Angriff stattfinden sollte.

Vorsitzender Dr. Manuel Heide: Herr Prieß!

Wolfram Prieß (PIRATEN): Ich möchte eine Frage aufgreifen, die vom Publikum an uns herangetragen wurde, und zwar zu diesem Riss, der verschiedentlich schon beschrieben wurde. Ich hätte gern eine Einschätzung von berufenen Leuten, z. B. von Herrn Scholz oder den anderen Sachverständigen, inwiefern das im Schadensfall eine Rolle spielt. Es wurde vorhin ausgeführt, dass das im normalen Betrieb keine Rolle spielen soll. Ich weiß nicht, was ich davon halten soll, oder inwiefern das Realität ist. Vielleicht können Sie explizit sagen, ob dieser Riss in einem Schadens- oder Notfall eine Rolle spielen könnte, und wie groß das Risiko eingeschätzt wird.

Vorsitzender Dr. Manuel Heide: Vielen Dank für die Fragen! Es waren eine ganze Menge. Ich denke, wir fangen bei der Beantwortung wieder mit Herrn Jarosch an und gehen dann die Reihe durch. – Sie haben das Wort.

Alf Jarosch (Anti Atom Bündnis Berlin): Ich kann zur Frage dieser Jodtabletten, die gerade gestellt wurde, etwas sagen. Im Störfall werden im Umkreis von 8 Kilometern um den Reaktor herum Jodtabletten an die gesamte Bevölkerung ausgegeben. Nach dem Berliner Katastrophenschutzplan lagern diese Jodtabletten in einer Feuerwache im Kronprinzessinnenweg. Die sind bereits vorkonfektioniert und werden im Katastrophenfall – das habe ich vorhin ausgeführt: Flugzeugabsturz und das tatsächliche Trockenfallen des Kerns – an alle ausgegeben. Im Umkreis von 20 Kilometern werden Jodtabletten an Kinder und Jugendliche bis 18 Jahre und Schwangere ausgegeben. Der Umkreis von 20 Kilometern bedeutet für das Berliner Stadtgebiet: Selbst die südlichen Teile von Reinickendorf sind davon erfasst. Es sind mit Ausnahme von Mitte nur die Westbezirke der Stadt. Bis hierhin werden Jodtabletten ausgegeben, um Schilddrüsenkrebs vorzubeugen.

Zur Information der Anwohner: Das Helmholtz-Zentrum gibt, glaube ich, in regelmäßigen Abständen eine Informationsbroschüre heraus, die in irgendeinem Umkreis um den Reaktor herum an die Bevölkerung verteilt wird. Ich weiß nicht, in welchem Umkreis. Das ist eine Notfallbroschüre, in der in sehr gestraffter Form die Dinge, die im Katastrophenschutzplan auf

400 Seiten stehen, den Anwohnern mitgeteilt werden. Insofern findet eine Information statt. – Das war es erst mal von meiner Seite.

Vorsitzender Dr. Manuel Heide: Vielen Dank! – Herr Dr. Scholz!

Dr. Karl-Thilo Scholz (Ingenieurbüro Scholz): Ich fange mit dem Riss an. Jene Drucksache vom 24. Juni, die die Verwaltung eben zitiert hat, ist exakt diese, die ich in meine 11 Seiten hineinkopiert habe. Diese Drucksache ist mir sehr wohl bekannt, und ich habe sie Wort für Wort in mein Papier hineinkopiert. Wenn Sie mein Input zu diesem heutigen Treffen lesen, dann werden Sie in der Drucksache vom 24. Juni die Auswirkungen des Risses oder überhaupt eine Bewertung des Risses, welche technische Bedeutung er hat, nicht finden. Ebenso werden Sie keine Zeichnungen, Bilder oder nähere Informationen finden. Die sind nach wie vor geheim. Es gibt keine Einschätzung. Der Riss ist wenige Millimeter lang. Er befindet sich an einem Rohrstutzen. Jetzt kann man sich darüber streiten, ob ein Rohranfang ein Rohr ist, also, ob – wenn ein Rohr an der Wand ist – es ein Rohr ist oder keines. Ist es außen um das Rohr, oder ist es im Rohr? Auf jeden Fall ist das Ding gerissen. So einfach ist das. Das Ding ist aus Aluminium, und so etwas reißt nicht von allein, sondern nur dadurch, dass es spröde wird. Am Ende dieses Rohrstutzens befindet sich ein schweres Ventil. Dieses hat mit Sicherheit über die Jahrzehnte zu einer entsprechenden Belastung geführt, sodass dieses Rohr irgendwann den ersten Riss aufwies. Besorgniserregend ist nicht nur, dass es diesen Riss gibt – das ist schon schlimm genug –, sondern dass er noch nicht repariert ist, weil er meiner Einschätzung nach sehr schwer zu reparieren ist. Er befindet sich unterhalb des Kernniveaus, ist sehr schwer zugänglich, und das Einzige, das man tun kann, ist bewerten, ob man die Anlage mit einem solchen Riss betreiben kann.

Jetzt muss ich Ihnen als Konstruktionsleiter leider sagen: Das weiß ich nicht. Ich bin ja nicht der TÜV. Ich kann nur sagen: Da gibt es einen Riss. Der wurde bis Anfang August letzten Jahres vom Helmholtz-Zentrum verschwiegen. Es wurde immer darauf hingewiesen, dass es sich nicht um einen Riss, sondern um ein undichtes Trenntor handelt. Heute haben Sie den gleichen Blödsinn wieder als Input bekommen. Ich kann Ihnen über den Riss nichts sagen, weil sich noch niemand mit dem Riss befasst hat. Der ist noch geheim, das weiß keiner. – Gibt es noch spontane Fragen zum Riss? – [Zuruf] – Der Riss ist nur wenige Millimeter lang. Das Rohr ist aus Aluminium. Nur haben Risse die unangenehme Eigenschaft – das kann ich Ihnen als Maschinenbauer sagen –, dass sie wachsen. Wenn man nichts dagegen tut – der Riss ist irgendwie entstanden, das Material muss schon schwach gewesen sein –, dann ist ein Risswachstum wahrscheinlich. Man kann versuchen – so habe ich es vor anderthalb Jahren vorgeschlagen –, jeweils am Ende des Risses ein kleines Loch zu bohren und damit zumindest das Wachstum dieses Risses verhindern. Man könnte auch dieses schwere Ventil abstützen, nur wäre dies ein zusätzliches Bauteil, das an solch einem Reaktor genehmigungspflichtig ist. Wenn ich zusätzlich mit einem Stützrad am Auto fahren will, dann muss ich das vom TÜV genehmigen lassen. Das ist kein Problem, aber man müsste das tun. Mich wundert – und Sie vielleicht auch –, wie mit dem Riss-Problem umgegangen wurde. Die Stelle, wo er ist, ist die Verbindung zwischen Absetz- und Reaktorbecken. Meine Auffassung ist: Läuft das Reaktorbecken leer, wozu es kein Flugzeug braucht, sondern das Versagen des konischen Strahlrohrs genügt dafür – ich komme gleich auf die Werkstoffproblematik –, dann kommt plötzlich Druck auf diesen Rohrstutzen, der an der Trennwand sitzt. Nun weiß jeder: Wenn hier drin ein Druck aus 8 Meter Wassersäule entsteht – das sind 0,8 Bar, das ist nicht viel –, dann könnte er sehr wohl plötzlich anfangen zu wachsen. Könnte! Ich bin nicht der TÜV. Mir sind

weitere Informationen nicht zugänglich. Ich wurde ja von dem Laden gefeuert. Ich habe es auch nur einmal gesehen.

Ein bisschen ungewöhnlich ist auch, dass die Bilder von dem Riss – das ist ein modernes Institut mit einer sehr guten EDV-Anlage – nur als Ausdrucke zur Verfügung gestellt und nicht wie sonst üblich per E-Mail verteilt wurden. Normal schreibt man mir als Konstruktionsleiter eine E-Mail: He, Thilo! Guck mal, da ist ein Riss. Was hältst du davon? – Das ist nicht passiert. Das ist vielleicht etwas für die Piraten bezüglich Geheimhaltung usw.

Jetzt komme ich zur Legierung AlMg3: Dass das Versprödungsverhalten ähnlich ist, habe nicht ich mir überlegt, sondern aus dem neuen gehipten Gusswerkstoff wurden bereits in Anwesenheit des TÜV konische Strahlrohrbauteile erstellt. Das war keine spleenige Idee vom Scholz. Das war schon eine Idee vom Scholz, aber die war nicht spleenig. Wir haben diese Bauteile tatsächlich in der Annahme gefertigt, dass eine gegossene AlMg3-Legierung immer gleich altert, denn es ist dem Wesen eines Metalls vollkommen gleich – wenn die chemischen Bestandteile gleich sind –, ob ich den Guss in einem großen Klotz gieße. Metallurgisch wurde das sogenannte Schmiededaluminium, das jetzt verbaut wurde, irgendwann mal aus einer Schmelze gegossen. Also, auch ein Schmiededaluminium kommt erst mal als Guss zur Welt. Ich hatte die Idee: Wir gießen die Bauteile kleiner, schon sehr nah an der Endform. Der Guss ist chemisch der gleiche. Meine Idee dahinter war jedoch, dass man etwas dünnwandiger gießen könnte, weil jene Legierung – das führt jetzt etwas weit – zu sogenannten Warmbrüchen führt. Sie kennen das von Zuhause vom Käsekuchenbacken: Wenn man einen großen Käsekuchen backt, gibt es beim Erkalten solche Brüche. Deshalb kleine Bauteile. Die Werkstoffkennwerte des sogenannten in einer kleinen Geometrie gegossenen Bauteils, die nachher durch Hipen vergütet wurden, liegen etwa um den Faktor zwei bis drei über dem des derzeit verwendeten Schmiededaluminiums. Der TÜV ist sehr formalistisch, die haben gesagt: Wenn ihr das jetzt so mit diesem heiß isostatisch Pressen machen wollt – und das ist absolut richtig. Ich erinnere mich an sehr wohltuende Diskussionen mit Dr. Krins, die sehr pragmatisch waren –, dann müsst ihr parallel ein paar Zugproben in den Reaktor hängen. Also, ihr baut das Bauteil ein. Dann hängt ihr einen Baum mit Zugproben an eine Stelle im Reaktor, die stärker bestrahlt wird. Das nennt sich „Voreilproben“, und die ziehen wir dann. – Da war ich sehr entspannt, weil ich gesagt habe: In der Gleichmaßdehnung – das ist das entscheidende Maß für die Güte des Bauteils – fangen wir ja schon dreimal besser an. Bis das Bauteil überhaupt durch Neutronenversprödung so schlecht ist wie das, was jetzt eingebaut wurde – das alte, minderwertige Material –, dauert es Jahre. Dies war meine Motivation. Es ist tatsächlich so, dass die Alterung nicht chemisch identisch ist. Es ist nicht so, weil auch die Einschätzung des TÜV ist, dass die Alterung – da muss ich Ihnen recht geben, Herr Albers – nicht identisch ist, weil das kleinzellig gegossene Material eine etwas größere Korngröße hat. Das liegt an der Erstarrung. Deshalb kann man annehmen, dass die Alterung langsamer abläuft. Das kleinzellig gegossene Material ist überlegen. Das wollte ich nicht in mein Papier schreiben. Ich bin immer sehr konservativ und schreibe: Es ist chemisch identisch –, es soll ja auch verständlich sein. Das gegossene ist tatsächlich besser. Das hat der TÜV in seiner Einschätzung bestätigt. Wir hatten damals einen Gussexperten, Herrn Dr. Wenk, zugegen, der auch von der Überlegenheit dieser Werkstoffe gesprochen hat. Das ist ein technischer Referent aus dem Gießereiverband, der sich bestens mit Aluminiumwerkstoffen auskennt.

Wir haben uns monatelang damit befasst, Herr Albers. Bitte glauben Sie mir, dass diese Bewertung auf Fakten fußt und nicht auf Einschätzungen. Das ist beleidigend. Ein Ingenieur ist immer daten- und niemals einschätzungsbasiert. Ich bin so eine Art TÜV. Die sind auch immer daten- und niemals einschätzungsbasiert. Das ist bei uns Technikern im Wesen. – Danke! – [Dr. Wolfgang Albers (LINKE): Wie groß war denn der Unterschied in der Dehnung?] – Die Gleichmaßdehnung von den heiß isostatisch gepressten Teilen lag bei traumhaften 12 bis 14 Prozent. Das ist der Wert, der für den Austausch des Bauteils relevant ist, von ca. 5 Prozent. – [Zuruf] – Nein, Sie sprechen nur von der Zugfestigkeit. Die ist für den Austausch nicht relevant.

Vorsitzender Dr. Manuel Heide: Herr Liebert, Sie haben das Wort.

Dr. Wolfgang Liebert (Technische Universität Darmstadt): Als ich eben von dem veralteten Konzept sprach, war das explizit auf die Schutzkonzepte gemünzt. Die stehen im Widerspruch – so sehe ich das – zu der in Sprüngen verbesserten Wissenschaftsnutzbarkeit des Forschungsreaktors in Berlin. Das ist durchaus etwas, das man bedenken sollte.

Das Zweite ist: Wenn ich betont habe, dass das Schutzkonzept als solches veraltet ist, dann habe ich mich in ein paar Formulierungen darauf bezogen, die von der Reaktor-Sicherheitskommission selbst stammen, die deutlich machen, dass man immer mehr an dieses geschichtete Schutzsystem denkt, was den Schutz vor dem, was von innen nach außen kommen kann, aber auch vor dem, was von außen einwirkt und nach innen wirken kann. Das ist eigentlich heute gang und gäbe. Das hat sich über die Zeit bei Leistungsreaktoren wie auch bei Forschungsreaktoren immer weiter verbessert. Was das angeht, steht der BER II eben hinten an. Wenn es eine Einwirkung von außen gibt, gibt es nicht wirklich etwas, das das substanziell aufhalten kann. Es wird über alles Mögliche philosophiert, was vielleicht eine Dämpfung bewirken kann. Im TÜV-Bericht wird das angedeutet. Aber das ist etwas anderes als eine außen befindliche Schutzhülle, die massiven Einwirkungen von außen im gewissen Maß standhalten kann. Irgendwann hört das auf. Je größer das Flugzeug wird, je schwerer es wird, je ungünstiger der Anstellwinkel ist und dergleichen, wird das irgendwann seine Grenzen haben. Aber die Wahrscheinlichkeit – so wie man immer denkt, die Sicherheitsphilosophie – sinkt dramatisch, und das ist das, was man bewirken will.

Wenn es um Szenarien geht, die wirklich gefährlich werden könnten: Ich habe aus dem TÜV-Bericht gelernt, dass diese Kopplung von Großflugzeug, das auf die Anlage fällt, plus Kerosinbrand für die Vitalfunktionen, die sehr weit unten liegen und das untere Becken betreffen, eine gefährliche Entwicklung zu sein scheint, die man aber genauer überprüfen muss. Das ist in dem Gutachten in der Form nicht geschehen. Das müssten die Experten klären. Dazu kann ich jetzt aus der hohlen Hand keine Aussage machen. Das wären unter anderem die Prüfaufträge, die man erfüllen müsste.

Kurz zu dem Scholz-Szenario, ich nenne es einfach mal so: Zu dem Riss und dem konischen Strahlrohr kann ich nichts sagen. Das wäre ergebnisoffen zu prüfen. Ich kann nur den Hinweis geben: In Grenoble, im weltbesten Forschungsreaktor, gab es dieses Problem zu Beginn der 90er-Jahre auch. Das hat zu einem langfristigen teuren Umbau der kernnahen Bauteile geführt. Man muss sich sehr genau angucken, ob das riskant ist oder nicht. Aber das kann nur eine Prüfung ergeben, und die wäre einzufordern.

Welches Störfallszenario mit extremer Freisetzung von Radioaktivität daraus folgt, muss man sich genauer ansehen. Dazu kann ich Ihnen im Moment nicht sagen. Das wäre ein gutachterlicher Auftrag. Eine ergebnisoffene Prüfung auf all diesen Feldern wäre nötig.

Zur Strahlendosis in der Umgebung: Da verweise ich darauf, dass, ich glaube, Die Linke im Bundestag eine Anfrage gestartet hat, die am 15. August letzten Jahres beantwortet wurde. Daraus kann man deutlich ablesen, was in der Umgebung anfällt. Wenn ich das richtig interpretiert habe, 1 bis 1,7 – je nachdem, in welcher Straße man misst – mal zehn hoch minus 7 Sievert pro Stunde. Sie können sich sehr schnell ausrechnen, was das bedeutet, wenn sie mal 8 000, 9 000 Stunden pro Jahr anrechnen. Dann kommen Sie sehr schnell auf einen Wert, wie viel Millisievert das pro Jahr sind, und dann gucken Sie sich an, wie das im Vergleich zur Normalbelastung steht. Dann haben Sie eine gute Antwort. Ich rechne Ihnen das jetzt nicht vor. Das kann man sehr leicht mit dem Dreisatz aus der Schule machen. Es wäre wichtig, das mal zu machen und zu sehen, was in der näheren Umgebung geschieht. Dann werden Sie sich vielleicht ein bisschen wundern.

Zum terroristischen Angriff: Es ist vielleicht richtig zu sagen, man solle nicht überall terroristische Angriffe vermuten. Ich tue das auch nicht. Aber warum soll man unbedingt zu einem Leistungsreaktor gehen, wenn man einen weniger geschützten Forschungsreaktor angreifen kann, obendrein in der Bundeshauptstadt. Vielleicht gibt es da doch attraktive Szenarien. Ich will die nicht im Einzelnen diskutieren. Es ist über tragbare Waffen geredet worden. Natürlich sind solche sehr passiv ausgelegten Reaktorsysteme auch verwundbar. Das ist völlig klar. Wer bösartig ist, kann sich Szenarien entwickeln, mit denen er auch solche Systeme verwunden kann. Ich werde Ihnen nicht vordiskutieren, wie das geht, aber das muss bei einer Entscheidung berücksichtigt werden, wie vom Abgeordneten Buchholz richtig gesagt wurde. Man muss wirklich sehr klar abwägen: Wie viel Sicherheitsverantwortung hat man der Bevölkerung gegenüber, und wie viel Verantwortung hat man gegenüber der Wissenschaft?

Eine letzte Bemerkung: Natürlich ist Neutronenforschung wichtig. Ich habe auch nicht gesagt, die Synchrotronstrahlung ersetze die Forschung mit Neutronen, aber sie ist in viele Bereiche eingedrungen, wo die Neutronenforschung nicht mehr so attraktiv ist. Die Spallationsquellen sind im mittleren Fluss. Inzwischen sind die großen Quellen besser als der Berliner mittlere Forschungsreaktor. Es wird sich aber im Laufe der Zeit immer weiter in diese Richtung verändern, dass die Spallationsquellen wahrscheinlich die Quellen der Zukunft sind, und eine große Quelle wie die in Lund kostet viel Geld, eine kleinere, wie im Paul-Scherrer-Institut kostet entsprechend weniger Geld. Da hat man viele Optionen offen, die man in Ruhe erwägen muss. Jedenfalls ist man nicht dauerhaft festgelegt. Wenn man gute Forschung in Berlin machen will, muss man nicht unbedingt einen Forschungsreaktor in Berlin haben. Das haben ganz viele große Forschungszentren auch nicht. Die reisen in Europa zu anderen Quellen, und ich glaube, wenn man sich an der Lundschen Quelle beteiligt – viele werden mit großer Attraktivität, mit großer Freude zu der gepulsten Quelle in Lund reisen –, kann ich meine Forschung viel besser machen als an dem Berliner kontinuierlichen Reaktor. – Danke!

Vorsitzender Dr. Manuel Heide: Frau Kaysser-Pyzalla, Sie haben das Wort!

Prof. Dr. Anke Kaysser-Pyzalla (Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH): Ich möchte erst mal auf die Ausführungen von Herrn Scholz eingehen. Herr Scholz hat eben mehrfach dargelegt, er sei gefeuert worden. Deswegen fühle ich mich jetzt bemüßigt, Ihnen dazu einen Hintergrund zu geben. Das würde ich in einem anderen Fall selbstverständlich nicht tun. Herr Dr. Scholz war knapp drei Jahre am damaligen HMI, am HZB tätig. Er wurde im Februar 2011 wegen Nötigung seiner Mitarbeiter fristlos entlassen. Er hat Mitarbeiter bedroht, die ihn in seiner Funktion als Vorgesetzten infrage gestellt und sich damit an die Geschäftsführung gewandt haben. Der Betriebsrat hat dieser fristlosen Entlassung zugestimmt. Dies ist auch gerichtlich bestätigt worden. – Nur so viel möchte ich dazu sagen.

Ich möchte dann weiter auf Ihre Fragen zum Stand der Technik und zur Sicherheit eingehen. Wir sind der Auffassung, dass der BER II dem Stand der Technik entspricht. Wir haben den BER II insbesondere sehr früh auf niedrig angereichertes Uran umgerüstet. Das haben andere Forschungsreaktoren nicht. Das ist beim ILL in Grenoble, dem derzeit stärksten Forschungsreaktor, nicht passiert, und das ist auch in München nicht gemacht worden. Dort bestehen erhebliche Schwierigkeiten, weil man dort ganz andere Kernformen hat und dies auch zu einer deutlichen Verringerung des Neutronenflusses führt. Würde man derzeit den FRM II auf niedrig angereichertes Uran umrüsten, würde man im Neutronenfluss wahrscheinlich gerade das Niveau des BER II erreichen – wenn dieses überhaupt möglich wäre. Der Reaktor in Berlin hat insbesondere auch deswegen große Bedeutung – deswegen möchten wir eben nicht zu anderen Forschungsreaktoren reisen –, weil wir hier die Neutronen den Gästen aus aller Welt zur Verfügung stellen und ganz besondere Probenumgebungen haben. Wir bauen derzeit den weltweit stärksten Magneten, in dem man solche Untersuchungen mit Neutronen durchführen kann. Wir haben außerdem Probenumgebungen, an denen man beispielsweise einzigartige Adsorptionsexperimente und auch einzigartige Experimente im Bereich der weichen Materie machen kann.

Ich möchte dann auf die Frage eingehen, wie lange wir den Forschungsreaktor verwenden wollen. Es ist uns ganz klar, dass solch ein Forschungsreaktor nicht für die Ewigkeit da ist und auch nicht ewig verwendet werden kann. Wir sehen ein Szenario, in dem wir den Reaktor in der Größenordnung von etwa 20, 25 endgültig abschalten werden. Wir erhoffen uns natürlich die Unterstützung des Landes Berlin für eine Spallationsquelle, die eine Nachfolgequellenoption darstellen könnte. Natürlich ist dieses mit erheblichen Kosten verbunden, natürlich ist dieses auch mit der Notwendigkeit beispielsweise einer entsprechenden Auslegung und Errichtung verbunden.

Dann möchte ich auch darauf eingehen, dass wir natürlich ein Notfallhandbuch haben. Wir werden dieses entsprechend der neuen Erfordernisse, die im Rahmen der Sonderüberprüfung vom TÜV genannt wurden, verändern. Wir werden auch die anderen dort angeregten Maßnahmen umsetzen. Was wir schon gemacht haben, ist: Wir haben schon im Bereich des Dachs die Notüberläufe angebracht. Das ist bereits nahezu fertig. Wir haben die Zusage gegeben, dass die Überarbeitung des Notfallhandbuchs bis zum Herbst dieses Jahres vorliegt.

Der BER I war der alte Forschungsreaktor, der Vorgänger des BER II. Der wurde auch nicht für die Neutronenstreuung verwendet. Das war ein Reaktor, der noch im Wesentlichen für die Radiochemie verwendet wurde. Dieser Reaktor ist im sogenannten sicheren Einschluss. Er ist Eigentum des Landes Berlin, er ist nicht unser Eigentum. Alle Öffnungen sind dort zubetoniert. Man hat einen Erdwall drübersetzt. Der würde dann endgültig abgebaut werden,

wenn auch der Forschungsreaktor BER II abgebaut würde, weil er dann auch entsprechend abgeklungen wäre. Also: Er ist im Moment im sicheren Einschluss.

Zu der Möglichkeit terroristischer Angriffe muss man sagen: Wir haben den BER II geschützt. Wenn Sie zu uns kommen, wissen Sie das, das haben Sie auch gesehen. Der Zutritt ist bei uns geregelt. Wir haben entsprechendes Wachpersonal. Wir haben um den Reaktor weitere Schutzwälle und dort auch weitere Zugangsbeschränkungen. Ich denke, das haben viele von Ihnen gesehen. Wer es nicht gesehen hat, ist herzlich eingeladen, zu kommen und sich das jederzeit von innen bei uns anzusehen.

Zur Information der Bevölkerung: Wir verteilen den Notfallschutzplan – wie vorgeschrieben – in regelmäßigen Abständen. Wir führen auch regelmäßige Informationen der Anwohner durch. Wir haben allein im letzten Jahr mehrere Tage der offenen Tür bei uns auf dem Gelände durchgeführt. Wir haben uns im letzten Jahr an der Langen Nacht der Wissenschaften beteiligt mit erheblichem Publikumszuspruch. Auf Anmeldung haben auch jederzeit Gruppen bei uns Zutritt. Wir führen diese herum. Wir haben auch die Presse herumgeführt. Wie gesagt, auch Sie sind jederzeit herzlich zu uns eingeladen.

Vorsitzender Dr. Manuel Heide: Dann vielen Dank für die Einladung! – Als Letzte die Herrschaften vom TÜV Rheinland.

Dr. Andreas Krins (TÜV Rheinland): Vielen Dank! Ich möchte Ihre Fragen und Bedenken gern aufgreifen. Jede Sachverständigenorganisation wird eigentlich im Rahmen einer Beauftragung tätig. Sie fängt nicht an, selbst irgendwas zu suchen, sich selbst etwas als Prüfaufgabe vorzugeben, sondern es gibt immer eine Beauftragung durch die jeweilige Behörde. Das ist auch hier der Fall. Der Stresstest – ich habe ihn vorhin gegen die sonstigen Verfahren im Atomrechtlichen abgegrenzt – hat die Besonderheit, dass es für diese spezielle Überprüfung kein zugrunde zu legendes technisches oder gesetzliches Regelwerk gibt, sondern speziell durch die RSK in Auswertung der Ereignisse in Fukushima, soweit man sie bis zu dem Zeitpunkt aufklären konnte, Fragen entwickelt worden sind. Diese Fragen wurden unserer Beauftragung zugrunde gelegt. Das ist auch der Stand, den man zu dem Zeitpunkt überhaupt nur hatte. Alle übrigen Fragen – in welchem Zustand sich die Anlage befindet, welche Änderungsanträge laufen und sonst was – haben mit dem Stresstest nichts zu tun. Der Stresstest grenzt sich also sehr deutlich durch Beauftragung und Verfahren davon ab. Insofern stellen Sie auch sehr schnell fest, dass Sie in den Ausführungen, die wir hierzu verfasst haben, keinen direkten Berührungspunkt zum Anlagenzustand im Sinne von laufenden Änderungen finden, sondern es wird der genehmigungskonforme Zustand der Anlage zugrunde gelegt. Insofern ergibt sich schon allein daraus eine Unabhängigkeit bei der Begutachtung, dass die Berührung zu anderen Verfahren, auch zu früheren Genehmigungen, eigentlich nicht gegeben ist.

Es steht ja nicht zur Überprüfung an, ob die Genehmigung weiter gilt – das ist gar nicht der Fokus der Überprüfung –, sondern die Genehmigung ist erteilt. Sie hat ihre Voraussetzungen, es gibt Auflagen, in welchem Zustand diese Anlage zu sein hat, Vorgänge, wie nachzuweisen ist. Jetzt haben die Ereignisse von Fukushima gezeigt, dass es Szenarien geben kann, die über das, was man sich vorgestellt und seinerzeit möglicherweise der Auslegung zugrunde gelegt hat, deutlich hinausgehen: andere Höhen, andere Kombinationen, Aspekte, die früher nicht so beachtet worden sind, was die Reaktion auf eintretende Ereignisse angeht. Dieses hat die RSK

aufgearbeitet. Die Frageliste liegt vor; genau diese Frageliste ist von uns abgearbeitet worden, und da endet die Begutachtung auftragsgemäß.

Die Frage, zu welchem Zeitpunkt welche Hinweise umzusetzen sind, liegt bereits außerhalb des Fokus. Sie finden im Text einige Hinweise. Die Frage, ob man eine Zeitskala vorgibt oder nicht, in welchem Maße oder zu welchem Zeitpunkt bestimmte, schon vom Helmholtz-Zentrum vorgeschlagene Maßnahmen umgesetzt worden sind, ist nicht Gegenstand der Prüfung. Insofern können wir dazu auch nichts sagen. Das ist eine Frage des aufsichtlichen Verfahrens oder der endgültigen Bewertung, die dann in den Gremien vorzunehmen ist.

Hinsichtlich der Unabhängigkeit möchte ich auch noch mal auf die grundlegenden Aspekte der Neutralität und der Unabhängigkeit vom Betreiber hinweisen. Wir sind nicht vom Betreiber beauftragt. Wir haben auch keinen Vor- oder Nachteil, wenn wir diese Begutachtung machen, egal in welche Richtung sie ausfällt. Von daher ergibt sich hier aus unserer Sicht überhaupt kein Hinweis darauf, dass wir evtl. frühere eigene Bewertungen neu bewerten müssten oder sonst was. Das ist nicht der Fall.

Vorsitzender Dr. Manuel Heide: Vielen Dank! – Herr Gaebler hatte um das Wort gebeten, um die an den Senat gerichteten Fragen zu beantworten.

Staatssekretär Christian Gaebler (SenStadtUm): Vielen Dank! – Ich werde zunächst ein paar einleitende Bemerkungen machen, dann würde ich zu dem fachlichen Fragen zum einen Herrn Dr. Steinmetz gern das Wort geben, zum anderen zu den Fragen, die die Forschungsthemen generell betreffen – die nicht wir vertreten, sondern die Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Forschung – Herrn Dr. Maul, damit er etwas dazu ergänzt. Es gab ja insbesondere Fragen von Frau Kubala.

Allgemein vielleicht noch vorweg: Ich kann verstehen, dass Menschen, die sich in ihrer Wohnumgebung durch den Reaktorbetrieb betroffen fühlen, jetzt intensiv nachfragen und wissen wollen: Was passiert da, was wird da überhaupt gemacht? Wie wird das untersucht, kontrolliert? Welche Gefahren gehen davon aus? – Das ist völlig legitim. Ich kann auch verstehen, dass denen das dann manchmal etwas zu nüchtern ist, wie das im Genehmigungs- und Prüfungsverfahren oder Ähnlichem abgearbeitet wird. Ich bitte aber schon, insgesamt im Auge zu behalten, worüber wir hier reden. Wir reden über einen relativ kleinen überschaubaren Reaktor in einem nicht zu dicht besiedelten Gebiet – mit allen Risiken, die da vorhanden sind und Ähnlichem –, und wir reden auch über die übliche Abwägung zwischen dem, was wir an bestimmten Risiken an manchen Stellen eingehen können oder wollen oder nicht. Das muss man am Ende bewerten, und man muss dann auch eine Entscheidung treffen, das ist gar keine Frage. Dennoch muss man sich die Informationen erst mal anhören und auch ernst nehmen. Insofern finde ich es etwas schwierig, wenn hier einer der Anzuhörenden, der als Ingenieur – der ich übrigens auch bin – in einem gewissen nüchternen Umgang mit Tatsachen geschult sein sollte, hier erst mal grundsätzlich davon redet, wir würden hier Täuschung betreiben. Das weise ich für die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und die Aufsichtsbehörde ganz ausdrücklich zurück. Wir haben hier ganz klar das berichtet, was unsere Erkenntnisse sind, was wir abgearbeitet haben. Wenn jemand eine andere Einschätzung hat, ist das sein gutes Recht. Aber uns eine Täuschung zu unterstellen, finde ich nicht richtig.

Zu dem Hinweis, dass diese Sachen alle verheimlicht würden: Ich habe vorhin bereits gesagt, dass das im Internet veröffentlicht ist. Sie haben auch gesagt, es gebe bis heute keine Skizze. Im Internet ist eine Skizze des Reaktors, für jeden abrufbar unter www.stadtentwicklung.berlin.de/Umwelt/Atom/download/Stellungnahme.pdf. Also Herr Scholz, bitte ein bisschen bei der Wahrheit bleiben, wenn Sie hier über bestimmte Sachen reden, und bei den Tatsachen, und nicht irgendwas erzählen, weil es gerade populär wirkt!

Zur Materialforschung wird nachher sicherlich noch einiges gesagt. Ich glaube aber schon, dass wir, wenn wir in Berlin sagen, wir wollen in bestimmten Bereichen einen Forschungsschwerpunkt haben und Forschungsstandort sein, z. B. für Solartechnik – auch gerne von den Grünen gefordert –, dann auch an bestimmten Stellen in der Lage sein müssen und dass das in so eine Abwägung auch eingehen muss. Wenn Sie sagen: Ich will noch eine Überprüfung und noch eine Überprüfung und noch eine Überprüfung – immer mit dem Ziel, offensichtlich nicht ergebnisoffen, sondern mit dem Ergebnis der Stilllegung zu prüfen –, dann muss ich fragen: Was ist daran ergebnisoffen? – Wir machen eine ergebnisoffene Prüfung im Rahmen des Stresstests, wo wir Ihnen Ergebnisse insofern darstellen, als wir sagen: Was hat diese Überprüfung ergeben? Was für Konsequenzen Sie daraus ziehen oder was für Konsequenzen politisch daraus gezogen werden, das hat doch damit gar nichts zu tun. Das ist ja durchaus offen. Aber die Abwägung kann Ihnen doch keiner abnehmen. Wir können Ihnen nur die Informationen dazu beschaffen.

Vielleicht noch ein Hinweis, weil Sie vorhin nach der Erweiterung von fünf auf zehn gefragt haben. Das war 1991. Das Genehmigungsverfahren dafür hat natürlich schon lange vorher stattgefunden, u. a. unter der Umweltsenatorin Schreyer. – [Felicitas Kubala (GRÜNE): Die hat das abgelehnt!] – Das hat sie. Aber warum? – Sie hat es nicht wegen Sicherheitsrisiken abgelehnt, sondern wegen des Entsorgungsrisikos. Und damit, liebe Frau Kubala, haben wir doch einen ganz anderen Tatbestand. Wenn wir uns über Entsorgungsrisiken unterhalten, ist das doch eine ganz andere Frage, als wenn Sie sagen, Sie sehen da ein Sicherheitsrisiko, das unbeherrschbar ist, das aber Ihre Parteifreundin, als Sie hier im Amt war, nicht gesehen hat. Von daher: Bitte ein bisschen mehr auf dem Boden bleiben und sich damit auseinandersetzen, was tatsächlich vor Ort anliegt und was man da betrachten muss, und das dann natürlich auch in eine Entscheidung einbeziehen! – [Zuruf] – Tut mir leid! Ich rede hier für den Senat, und der Senat hat laut Verfassung jederzeit die Möglichkeit, in diesem Ausschuss zu reden, und zwar nicht nur zu Fragen. – [Michael Schäfer (GRÜNE): Darf ich eine Zwischenfrage stellen?]

Vorsitzender Dr. Manuel Heide: Nein! Sie dürfen keine Zwischenfragen stellen, solange der Kollege Gaebler das Wort hat. Danach können Sie sich gerne zu Wort melden, aber jetzt hat er das Wort.

Staatssekretär Christian Gaebler (SenStadtUm): Sie haben verfassungsmäßige Rechte, und ich habe verfassungsmäßige Rechte, die ich hier für den Senat wahrnehme, und das mache ich gerade. Sonst müssen Sie so eine Anhörung nicht machen, wenn Sie von mir nichts hören wollen!

Im Weiteren kommen wir jetzt zu den Details. Wie gesagt, Herr Dr. Steinmetz sagt noch mal was zu den konkreten fachlichen Fragen, was die Atomaufsicht angeht. Wir sind hier nur die Atomaufsicht und müssen nach Recht und Gesetz entscheiden und nicht nach dem, was viel-

leicht politisch wünschenswert oder opportun wäre. Das ist dann tatsächlich Sache des Parlaments. Zur Forschungsfrage sagt dann die Wirtschaftsverwaltung noch etwas. – Herr Dr. Steinmetz!

Dr. Karl-Heinz Steinmetz (SenStadt): Ich habe versucht, die Vielzahl der Fragen, die jetzt gestellt worden sind, ein bisschen zu gruppieren, und würde mich zunächst dem Thema Flugzeugabsturzrisiko und allem, was damit zusammenhängt, widmen. Wir müssen zwei Dinge trennen. Es gibt einmal ein Flugbeschränkungsgebiet für Luftfahrzeuge, die nach Sichtflugregeln unterwegs sind. Dieses Flugbeschränkungsgebiet ED-R4 ist auf unsere Initiative gerade auf einen Radius von zwei nautischen Meilen ausgeweitet worden. Es tritt ab morgen in Kraft. Die Nachricht habe ich gestern Abend bekommen. Zwei nautische Meilen sind etwa 3,7 km Radius. Vorher hatte das Flugbeschränkungsgebiet einen Radius von 0,8 nautischen Meilen. Was bedeutet ein Flugbeschränkungsgebiet für Luftfahrzeuge mit Sichtflugregeln? – Das bedeutet, dass die Wahrscheinlichkeit eines Überfluges damit drastisch reduziert wird. Selbstverständlich wird ein Überfliegen nicht unmöglich gemacht. Nur die Wahrscheinlichkeit eines Überflugs wird reduziert und damit natürlich auch die Absturzwahrscheinlichkeit. Das ist das Flugbeschränkungsgebiet, das auch eine obere Höhenbegrenzung von 2 000 Fuß, also etwa 670 Metern, hat.

Unabhängig davon gibt es die Flugrouten, die jetzt im Zusammenhang mit der bevorstehenden Inbetriebnahme des Flughafens BER, festgelegt und in Kraft gesetzt worden sind. Die nächstgelegene Flugroute führt in etwa drei Kilometer Entfernung östlich an dem Standort des Forschungsreaktors vorbei. Wir werden einige Zeit abwarten, wie sich die tatsächlichen Flugspuren, die sich durch die Luftfahrzeuge ergeben, die in dieser Entfernung vom Flughafen schon eine beträchtliche Höhe von über 2 000 Metern, 2 400 Metern haben, entwickeln, d. h. welche Flugrouten tatsächlich eingehalten werden. Auf der Grundlage werden wir dann eine neue Studie zur Absturzwahrscheinlichkeit erstellen lassen und das selbstverständlich in Beziehung setzen mit dem vormaligen Status, der sich aufgrund der letzten derartigen Untersuchung ergeben hatte.

Zu den Szenarien, die sich aus einem Flugzeugabsturz ergeben können und die auch Grundlage unseres Katastrophenschutzplans sind: In den Studien ist unterschieden worden zwischen kleineren Flugzeugen und Hubschraubern und deren Auswirkungen bei einem Absturz auf die Anlage. Auch für die kleineren Flugzeuge und Hubschrauber wird davon ausgegangen, dass das Hallendach durchschlagen werden kann, Trümmer in das Reaktorbecken gelangen und es dadurch zu einer Kernschmelze unter Wasser kommt bei geöffneter Halle. Das ist natürlich weit über das, wofür die Anlage ausgelegt ist. Es kommt zu einer Freisetzung von Radioaktivität, die radiologischen Auswirkungen auf die Umgebung sind allerdings begrenzt. Die Grenzwerte für Evakuierung würden in der Umgebung nicht erreicht. In der allernächsten Umgebung um das Institut würden die Eingreifrichtwerte der Rahmenempfehlungen für den Katastrophenschutz in der Umgebung kerntechnischer Anlagen für die Maßnahmen „Verbleiben im Haus“ und „Jodtabletten für Kinder“ überschritten.

Unter allen vorstellbaren Flugzeugabstürzen gibt es natürlich bestimmte Worst-Case-Szenarien, die dazu führen, dass das Reaktorbecken, das – wie schon gesagt wurde – an seiner Basis mehr als zwei Meter dick ist, zerstört würde in der Art, dass es zu einer Kernschmelze ohne Wasserüberdeckung kommt. Das muss man einfach zugestehen. Dieser Worst Case ist natürlich auch Grundlage des Katastrophenschutzplans. Es wird praktisch das gesamte flüch-

tige radioaktive Inventar des Reaktors freigesetzt, und darauf ist in den Rechnungen eingegangen worden. Sie haben vorhin die Studie von 1994 hochgehalten, die zwei Dinge macht. Erstens bestimmt sie den Quellterm, also: Mit welcher Freisetzungsmenge für die radioaktiven Stoffe muss man rechnen? Im zweiten Teil rechnet sie mit diesem Quellterm oder mit zwei Quelltermen, einmal für Kernschmelze unter Wasser, einmal mit trockener Kernschmelze, die radiologischen Auswirkungen auf die Umgebung aus. Wir haben genau diesen Fall – Worst Case, trockene Kernschmelze bei offener Halle – unterstellt, weil wir gesagt haben: Wenn wir diesen Quellterm benutzen, haben wir alles andere damit abgedeckt. – [Daniel Buchholz (SPD): 72 000?] – Die Zahl habe ich im Augenblick nicht im Kopf, denn die Becquerelzahl alleine reicht nicht aus, um die Dosis, die dadurch erzeugt wird, zu bestimmen. Dazu muss man wissen, wie sich diese radioaktiven Stoffe zusammensetzen. Es gibt kurzlebige, es gibt langlebige. Es gibt Alpha-, Beta- und Gammastrahler. Man muss die Zusammensetzung kennen. Das ist aber in dieser Studie gemacht worden. Deswegen sagt man Quellterm oder Vektor von Radionukliden.

Wenn man das auswertet, kommt man zu dem Ergebnis: Die Dosis wird maßgeblich durch kurzlebige Isotope bestimmt, insbesondere durch Jod 131. – Herr Jarosch! Sie mögen anderer Meinung sein, aber die Dosis, die sich ergibt, ist maßgeblich durch die kurzlebigen Isotope bestimmt. Die Studie, die Sie vorhin hochgehalten haben, ist in der Tat nicht die letzte, weil es danach die Umstellung von hoch angereichertem auf niedrig angereichertes Material gab und der Quellterm neu bestimmt worden ist. Auch das Schmelzverhalten hat sich geändert. Aufgrund dieses bestimmten Quellterms ist man in die Ausbreitungsrechnungen gegangen, und zwar, indem man die konkreten Wetterverhältnisse dieses Standorts für mehrere Hundert Startzeitpunkte zugrunde gelegt hat. Mit diesen realen Wettern hat man dann die Ausbreitungsbedingungen errechnet. Das ist ein übliches Verfahren. Man bestimmt dann 95-Prozent-Perzentile, um damit die maximal nötigen Radien für die Katastrophenschutzmaßnahmen festzulegen. Ich muss an der Stelle korrigieren, weil hier andere Zahlen genannt worden sind: Es gibt maximale Radien, bis zu denen die Vorbereitung einzelner Maßnahmen als notwendig erachtet worden ist. Das sind 2,5 Kilometer für eine Evakuierung, 4 Kilometer für die Einnahme von Jodtabletten von allen unter 45-Jährigen, 8 Kilometer für die Maßnahme „Verbleiben im Haus“ und 20 Kilometer für die Maßnahme „Jodtabletteneinnahme von Kindern, Jugendlichen und Schwangeren“. Jodtabletten sind in Berlin keineswegs an nur einer Stelle eingelagert, sondern in den potenziell betroffenen Bezirken nicht nur in Berlin, sondern auch in Potsdam und im Umland sind entsprechende Notkontingente eingelagert und Ausgabestellen für diese Jodtabletten vorbereitet worden.

Wir haben in dem Papier, das wir zum Stresstest veröffentlicht und auch ins Netz gestellt haben, als Ergebnis des Stresstests neun Maßnahmen herausgearbeitet, deren Umsetzung geprüft oder näher ins Auge gefasst werden soll. Man muss vorsichtig sein. Wenn man irgendwelche Maßnahmen fordert, erfordert das natürlich im und am Reaktor eine sorgfältige Prüfung, ob nicht irgendeine Maßnahme auch zu erheblichen Nachteilen führt. Deshalb kann man nicht aus dem Stand heraus bestimmte Dinge fordern. Manche sind trivialerweise forderbar, andere eben nicht. Diese neun Punkte werden geprüft. Ich weiß, dass einer der neun Punkte schon erfüllt ist. Andere befinden sich in einem unterschiedlichen Stadium der Realisierung. Zu keinem dieser Punkte gab es bisher einen Widerspruch des Betreibers. Diese Punkte werden entweder umgesetzt, oder ihre Umsetzung wird sorgfältig geprüft und dann entsprechend umgesetzt.

Staatssekretär Christian Gaebler (SenStadtUm): Trotzdem haben alle diese Punkte nicht dazu geführt, dass es an der Sicherheit des Betriebs rechtliche Bedenken geben kann, die einen Weiterbetrieb im Moment durch uns untersagen lassen könnten. – Das nur zum Abschluss.

Vorsitzender Dr. Manuel Heide: Frau Kubala! Direkt dazu?

Felicitas Kubala (GRÜNE): Herr Vorsitzender! Es ist ja wohl in jedem Ausschuss üblich, dass die Abgeordneten das letzte Wort haben und nicht der Staatssekretär es hat, der mit seiner Polemik doch den einen oder anderen Beitrag angeheizt hat.

Vorsitzender Dr. Manuel Heide: Wenn ich dem Senat das Wort erteilt habe, kann ich es ihm nicht mehr entziehen, ob Sie zwischendurch eine Frage stellen oder nicht. Es ist doch nicht Ihnen überlassen, wer als Letzter redet, um es mal sehr vorsichtig zu formulieren. Jetzt hat der Senat das Wort, und anschließend können wir uns über den weiteren Fortgang mit den Wortmeldungen unerhalten. – Bitte schön!

Dr. Björn Maul (SenWiTechForsch): Ich möchte Ihnen zu zwei Punkten aus der Debatte, die auch in einer Frage beinhaltet waren, kurz aus Sicht der Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Forschung einige Erläuterungen geben. – Den ersten Punkt werde ich relativ kurz halten. Die besondere Bedeutung des Helmholtz-Zentrums für Materialien und Energie für die Berliner Forschungsszene und das Land Berlin ist ausreichend besprochen worden. Ich kann den Ausführungen von Frau Prof. Kaysser-Pyzalla nur beipflichten. Aus unserer Sicht sind die entscheidenden Stichworte genannt: exzellente Forschungsansätze in der Material- und Energieforschung, auch auf lebenswissenschaftlichen Forschungsgebieten, für die die Neutronenquelle erforderlich und wichtig ist. Es kommen Nutzer in sehr großer Zahl aus der internationalen Forschungsszene nach Berlin.

Ich würde gern noch einen zusätzlichen Aspekt nennen. Das HZB als Forschungseinrichtung hat auch Verbindungen in die Berliner Forschungsszene. Dort gibt es auch zahlreiche Nutzer, und es gibt zahlreiche gemeinsame Projekte mit den Berliner Universitäten, mit den außer-universitären Forschungseinrichtungen. Wenn Sie im Zuge eine Abwägung fragen würden: Was passiert, wenn es die Neutronenquelle nicht oder nicht mehr gäbe? – Sie würden damit auch diese Forschungsansätze abschalten. Die Forscher müssten sich anders orientieren. Das wäre ein starker Verlust für die Berliner Forschungsszene.

Das andere Stichwort in diesem Zusammenhang war die Spallationsquelle. Ich würde gern das Szenario aus unserer Sicht klarstellen. Es wurde das Wort „Auslaufmodell“ für den Reaktor BER II genannt. Es ist in der Tat so, dass gegenwärtig international an Alternativen gearbeitet wird, den Einsatz von Reaktoren zur Bereitstellung von Neutronenstrahlen betreffend. Eine Alternative sind diese Spallationsquellen, die von ihrer Charakteristik her ein Großbeschleuniger, ein Teilchenbeschleuniger sind, jedenfalls diesen erfordern. Hier muss man ganz deutlich sagen: Das sind noch einmal sehr viel größere Infrastrukturen als man vielleicht zum gegenwärtigen Stand in der Physikszene oder in der naturwissenschaftlichen Forschungsszene gewohnt ist. Es gibt diese europäische Spallationsquelle, die Europeans Spallations Source in Lund in Schweden. Ich will Ihnen zwei Sätze sagen und noch einmal unterstreichen, was für eine große und umfangreiche Infrastruktur das ist. Die wird gemeinsam von 17 europäischen Staaten entworfen, entwickelt, später auch fertiggestellt und soll gemeinsam von diesen 17 europäischen Staaten genutzt werden. Ein Datum, das in dem Zusammenhang genannt wurde – Frau Kaysser-Pyzalla hat es auch angesprochen – ist das Jahr 2025. Das ist ein Großprojekt der Roadmap für europäische Infrastruktur ESFRI mit Gesamtkosten von in etwa 1,4 Milliarden Euro. Es wird möglich sein, die sehr vielversprechenden Ansätze, die man derzeit mit der Neutronenstrahlung verfolgt – Altersforschung, Gesundheitsforschung, Materialforschung, Forschung zu erneuerbaren Energien, Quantenphysik, Grundlagenforschung, Forschung zu Biomaterialien, Nanotechnologie –, an Spallationsquellen und der ESS in Lund weiterzuverfolgen und besondere neue Aspekte in Angriff zu nehmen. Bis dahin würde aber die Neutronenstrahlung aus Reaktoren weiter – zumindest in den Ansätzen, die in Berlin so exzellent gefahren werden können – benötigt. Das HZB tut in Absprache mit den Zuwendungsgebern – der Bund ist zu 90 Prozent und wir als Land Berlin zu 10 Prozent mit einer

jährlichen Summe von 100 Millionen Euro institutioneller Forschung dabei – – Das HZB ist so klug und bringt sich in den Prozess für die Spallationsquelle in Lund, sozusagen in die Designphase, ein, um zum Zeitpunkt der Nutzbarkeit auch seine Ansätze verfolgen zu können. Das ist sehr unterstützenswert. Allerdings wird bis dahin noch ein bisschen Zeit ins Land gehen. Deswegen bitte ich Sie, bei Ihrer Abwägung auch aus der forschungspolitischen Sicht zu betrachten, dass die Forschung mit der Neutronenquelle, die auf Reaktorbasis funktioniert, gegenwärtig erforderlich und für das Land Berlin sehr vorteilhaft ist.

Vorsitzender Dr. Manuel Heide: Frau Kubala!

Felicitas Kubala (GRÜNE): Ich möchte das explizit kritisieren, Herr Staatssekretär! Sie haben jetzt eine andere Rolle. Sie sind jetzt nicht mehr Parlamentarischer Geschäftsführer, und wir bitten darum, als Abgeordnete etwas anders behandelt zu werden, und auf unsere Fragen Antworten zu bekommen.

Ich möchte klarstellen, dass die Zwischenlagerung, die damals von der Frau Senatorin Schreyer genehmigt werden sollte, explizit zum Ziel hatte, diese Anlage zu schließen. Sie hat nach Recht und Gesetz versucht, Möglichkeiten zu finden, diese Anlage zu schließen. Wenn Sie hier solche Behauptungen aufstellen, bitte ich, sich vorher richtig zu informieren. – [Zuruf] – Ja, das Zwischenlager war Voraussetzung für den Betrieb der Anlage. Ich habe das damals sehr aktiv verfolgt, weil ich damals in der gleichen Behörde gearbeitet habe. Ziel war, diese Anlage außer Betrieb zu nehmen, weil sie mit den Problemen der Freisetzung von Radioaktivität besetzt war. Sie können das jetzt nicht verbiegen. Deshalb wollte ich das richtigstellen.

Ich möchte Sie bitten, auf unsere Fragen Antworten zu geben. Wir haben Sie explizit gefragt, ob Sie den Bericht der Reaktor-Sicherheitskommission hinsichtlich der Beurteilung dieses Forschungsreaktors abwarten. Unser Auftrag aus dem Parlament, eine unabhängige und ergebnisoffene Prüfung durchzuführen, wurde nicht umgesetzt. Wir erwarten deswegen von Ihnen, dass Sie eine solche ergebnisoffene Prüfung erst durchführen und dann die zusätzlichen Vorgaben, die die Reaktorsicherheitskommission für Forschungsreaktoren auf den Weg bringen wird, einzubeziehen und diesen Bericht auch abzuwarten und die Anlage vorher nicht wieder in Betrieb zu nehmen.

Vorsitzender Dr. Manuel Heide: Herr Buchholz!

Daniel Buchholz (SPD): Ich habe eine konkrete Nachfrage, die ich vorhin schon gestellt hatte, sowohl an das Helmholtz-Zentrum als auch an die Senatsverwaltung. Die Senatsverwaltung hatte in ihrem schriftlichen Bericht unter Punkt 2 gesagt – ich zitiere –:

Das Notfallhandbuch für den BER II ist in Anlehnung an die Rahmenempfehlung für die Planung von Notfallschutzmaßnahmen durch die Betreiber von Kernkraftwerken zu überarbeiten.

Ist das passiert, ist das sichergestellt, bevor der Reaktor wieder angefahren wird, ja oder nein?

Vorsitzender Dr. Manuel Heide: Wenn Sie bitte so nett wären, Herr Gaebler!

Staatssekretär Christian Gaebler (SenStadtUm): Vielleicht vorweg: Ich bin etwas überrascht, dass man Fragen anders beantwortet, als Sie es vielleicht wollen, kann nicht automatisch als Polemik bezeichnet werden. Ich habe Ihnen klar gesagt, dass es aus unserer Sicht eine ergebnisoffene Prüfung gegeben hat. Das mögen Sie anders bewerten. Wir haben auch gar kein Ergebnis gezogen. Wir haben einen Bericht abgegeben, und die Ergebnisse und Schlussfolgerungen können Sie daraus ziehen. Nicht mehr und nicht weniger habe ich Ihnen gesagt. Ich habe Ihnen auch gesagt, dass aus atom- und genehmigungsrechtlicher Sicht keine Möglichkeit besteht, den Betrieb weiterhin zu untersagen oder in irgendeiner Art und Weise zu stoppen. Das mögen Sie bedauern, das mag ich auch bedauern, aber es ist erst mal die rechtliche Gegebenheit. Wenn Sie das politisch anders haben wollen, dann müssen Sie durch Gesetzesänderung oder Ähnliches Wege finden, das zu ändern. Sie können mir doch nicht sagen, ich solle an Recht und Gesetz vorbei eine politische Vorgabe durchsetzen.

Wir haben im Vorlauf zu dieser Ausschusssitzung das Helmholtz-Zentrum gebeten – obwohl es das rechtlich schon könnte –, das Wiederaufstarten des Reaktors abzuwarten, um diese Anhörung abzuwarten. Insofern haben wir das, was wir auf der appellativen und politischen Ebene machen können, getan. Aber Sie können nicht von uns verlangen, dass wir gegen Recht und Gesetz handeln. Wann der Reaktor wieder angefahren wird, entscheidet der Betreiber, weil es rechtlich keine Einwände dagegen gibt, dass er weiter betrieben wird. Das war meine Antwort auf Ihre Frage. Wenn die Ihnen nicht gefällt, kann ich das aus Ihrer Sicht verstehen, aber mir deswegen Polemik vorzuwerfen, finde ich seltsam.

Über den Bericht, was Frau Schreyer damals aufgeschrieben hat oder nicht, brauchen wir uns auch gar nicht zu streiten. Den kann nämlich jeder lesen, und dann wird er sehen, dass das, was Frau Kubala gerade gesagt hat, nicht mit meiner Kenntnis und Einschätzung übereinstimmt, um das mal so unpolemisch zu sagen.

Jetzt sagt Herr Dr. Steinmetz noch kurz etwas zu der Reaktor-Sicherheitskommissionsbefassung und dem Notfallhandbuch, wenn Sie erlauben, Herr Vorsitzender.

Vorsitzender Dr. Manuel Heide: Selbstverständlich!

Dr. Karl-Heinz Steinmetz (SenStadtUm): Im Auftrag der Bundesregierung beschäftigt sich die RSK auch mit den Forschungsreaktionen. Das ist im Augenblick in Arbeit. Meiner Kenntnis nach plant die RSK, diesen Untersuchungsprozess Anfang April abzuschließen. Das Ergebnis wird kurze Zeit später – so erwarte ich es – veröffentlicht. Selbstverständlich werden wir uns als Aufsichtsbehörde sehr genau anschauen, zu welchen Ergebnissen sie gekommen sind, ob sie über das hinaus, was dedektiert haben, Optimierungspotenziale sehen oder was auch immer.

Das Notfallhandbuch ist einer der neun Punkte, die wir als Optimierungspotenziale aufgelistet haben. Dieses Notfallhandbuch wird überarbeitet. Da gibt es ganz sicher Optimierungspotenzial bei der Beschreibung der genauen Bedingungen für Notfallmaßnahmen, nicht für Maßnahmen im Routinebetrieb, sondern: Wie kann ich sicherstellen, dass – wenn beide Notstromdiesel ausfallen – der Strom aus anderen Notstromdieseln, die sich noch auf dem Gelände befinden, in die Anlage eingespeist wird? – Das muss irgendwo beschrieben werden. Es kann nicht im Bedarfsfall jemand mit einem Stecker über die Anlage laufen und ihn irgendwo rein-

stecken. Da ist Arbeit zu leisten, die mehrere Monate dauern wird. Das ist ganz sicher. Vor Anfahren des Reaktors wird dieses Notfallhandbuch nicht überarbeitet sein können.

Vorsitzender Dr. Manuel Heide: Es gibt noch eine Wortmeldung von Herrn Schäfer.

Michael Schäfer (GRÜNE): Ich möchte nur sicherheitshalber noch mal nachfragen. Herr Gaebler! Habe ich Sie richtig verstanden, dass der Senat weder als Atomaufsicht noch als Mitbetreiber auf das Helmholtz-Zentrum einwirken wird, vor Wiederinbetriebnahme die Prüfung durch die Reaktor-Sicherheitskommission, den Stresstest abzuwarten? Habe ich Sie richtig verstanden, dass quasi ab morgen das Ding wieder in Betrieb gehen kann?

Vorsitzender Dr. Manuel Heide: Herr Gaebler!

Staatssekretär Christian Gaebler (SenStadtUm): Es gibt aus atomrechtlicher Hinsicht und von Sicherheitsaspekten, jedenfalls, was uns bekannt ist, keine Gründe, den Betrieb in irgendeiner Form zu untersagen, vor allen Dingen keine rechtlichen Möglichkeiten dafür. Insofern werden wir an der Stelle nicht weiterkommen, außer, dass wir gesagt haben: Bitte warten Sie die Anhörung ab. – Ansonsten entscheidet der Betreiber darüber, wann er den Reaktor wieder anfährt. Wenn von der Reaktor-Sicherheitskommission die Befassung vorliegt, werden wir darüber entscheiden, ob es für den weiteren Betrieb weitere Auflagen geben muss oder nicht. So ist das Verfahren, und es ist gar nicht anders handhabbar.

Vorsitzender Dr. Manuel Heide: Danke, Herr Gaebler! – Weitere Wortmeldungen liegen nicht vor. – [Philipp Magalski (PIRATEN): Doch! Wir haben schon die ganze Zeit gewinkt!] – Bitte!

Philipp Magalski (PIRATEN): Wir werden immer übersehen, vielleicht weil wir hier die kleinste Abteilung sind, aber wir sind auch noch da. – Unsere Frage ist, wie das Problem zu sehen ist, dass die Voraussetzungen von 1994 nicht mehr gegeben sind. Herr Jarosch sagte, dass damals Anwendungen gemacht wurden, auch auf Softwareebene, die heutzutage nicht mehr dem Standard entsprechen. Wie kann man das sehen? Ist das heutzutage anders möglich? Ich bitte Herrn Jarosch auf das, was der Staatssekretär gesagt hat, einzugehen.

Vorsitzender Dr. Manuel Heide: Herr Gaebler!

Staatssekretär Christian Gaebler (SenStadtUm): Es geht jetzt ein bisschen durcheinander, und wir werden es wahrscheinlich in dieser Sitzung nicht mehr klären können. Es gibt einen Katastrophenschutzplan, es gibt Notfallpläne, es gibt Notfallhandbücher. Der Notfallschutzplan – oder was auch immer – muss vom Betreiber regelmäßig fortgeschrieben werden. Der ist nicht auf dem Stand von 1994. Frau Kaysser-Pyzalla! Vielleicht können Sie sagen, auf welchem Stand er ist. Das wird regelmäßig fortgeschrieben. Wir können jetzt nicht beurteilen, welches Werk konkret gemeint ist, auf welchem Stand das jetzt ist. Es gibt, wie gesagt, zwi- schendurch Sachen.

Dr. Karl-Heinz Steinmetz (SenStadtUm): Ich würde gern etwas dazu sagen. Die Jahreszahl 1994 ist vorhin bezüglich dieser Studie gefallen. Ich hatte gesagt, dass die überholt ist. Da gibt es etwas Neues.

Philipp Magalski (PIRATEN): Der TÜV Rheinland bezieht sich doch darauf.

Vorsitzender Dr. Manuel Heide: Können wir bitte die Wortmeldungen abarbeiten! – Sie haben das Wort.

Dr. Karl-Heinz Steinmetz (SenStadtUm): Der Katastrophenschutzplan für Katastrophenschutzmaßnahmen in der Umgebung der Anlage wird permanent fortgeschrieben. Der muss ständig aktualisiert werden. Die Zusammenfassung dieses Katastrophenschutzplans – soweit es die Bevölkerung wissen muss – wird im Abstand von längstens fünf Jahren regelmäßig veröffentlicht. Das ist das letzte mal 2009 passiert.

Vorsitzender Dr. Manuel Heide: Dann haben wir alle den gleichen Erkenntnisstand. Insofern kann ich diesen Tagesordnungspunkt schließen. Ich weise darauf hin, dass wir das Wortprotokoll und die Stellungnahmen der mitberatenden Ausschüsse abwarten und uns dann wieder zu dieser Diskussion treffen werden.

Punkt 3 der Tagesordnung

Besprechung gemäß § 21 Abs. 3 GO Abghs
StEP Klima – Konkretisierung und Umsetzung
(auf Antrag der Fraktion Die Linke)

[0015](#)
StadtUm

Vertagt.

Punkt 4 der Tagesordnung

Verschiedenes

Siehe Beschlussprotokoll.