

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Sylvia Kotting-Uhl, Hans-Josef Fell, Cornelia Behm, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN – Drucksache 17/308 –

Atomkraftwerk Biblis B – Hinweise auf Sicherheitsmängel im Notkühlsystem

Vorbemerkung der Fragesteller

Am 22. Oktober 2009 berichtete das TV-Magazin „Kontraste“ über Hinweise auf Sicherheitsmängel im Atomkraftwerk Biblis B, die zum Versagen des Notkühlsystems, also zum Versagen der Reaktorkühlung führen könnten. Kern des Problems sind Rohrleitungen, die möglicherweise nicht die erforderliche Festigkeit bzw. Belastbarkeit aufweisen. Im Jahr 1995 kam es in Biblis B bereits zum Riss einer mangelhaften Rohrleitung, der zur massiven Freisetzung radioaktiven Wasserdampfes führte. Brisant daran ist, dass nachträgliche Untersuchungen ergaben, dass die geborstene Rohrleitung tatsächlich nicht die erforderliche Festigkeit aufwies. Die Untersuchungsergebnisse standen zudem in Widerspruch zu den Festigkeitswerten, die das gerissene Rohr laut RWE-Dokumentation hätte haben müssen.

Laut „Kontraste“ berichtete ein Zeuge, in Biblis B fehlten an Rohrleitungen die vorgeschriebenen Kennzeichnungen, die dauerhaft Aufschluss über das Leitungsmaterial und seine Festigkeitskennwerte liefern. Diese in die Rohre eingestanzen Kennzeichnungen, sogenannte Stempel, sind in den sicherheitsrelevanten Bereichen von Atomkraftwerken vorgeschrieben, um sicherzustellen, dass ausschließlich genehmigte Werkstoffe verbaut wurden (im Weiteren Stempel, Rohrleitungsstempel oder Stempelfelder genannt).

Zunächst bestätigte der Betreiber RWE gegenüber dem Magazin das Fehlen der Stempel bzw. Stempelfelder mit der Begründung, sie seien beim Bau von Biblis B nicht erforderlich gewesen. Diese Argumentation erwies sich als falsch. Ferner musste RWE einräumen, dass in diesem Jahr bei mehreren Leitungen nicht mehr eindeutig nachvollzogen werden konnte, ob sie den Anforderungen entsprechen. Die betreffenden Leitungen seien ausgetauscht, untersucht und für unbedenklich befunden worden. Dabei ist offen, welches Untersuchungsverfahren RWE anwandte und ob der Sicherheitszustand der Leitungen hinreichend geklärt wurde.

Die von RWE geänderte und derzeitige Argumentation lautet, die Stempelfelder seien ursprünglich vorhanden gewesen, aber heute aus diversen Gründen nicht mehr sichtbar bzw. vorhanden. Beispielsweise seien sie unter anderem bei

Prüfungen abgeschlossen worden. Es ist noch unklar, auf welche Weise die Plausibilität dieser neuen Argumentation überprüft wurde und auf welcher fachlichen Grundlage die hessische Atomaufsicht und die Bundesatomaufsicht nach dem „Kontraste“-Beitrag vom 22. Oktober 2009 das Wiederanfahren von Biblis B genehmigten.

Laut eines weiteren „Kontraste“-Berichts am 3. Dezember 2009 gab es keine Untersuchungen durch unabhängige Gutachter, um den Hinweisen vor Ort nachzugehen. Es ist offen, ob die Behörden eigene Prüfungen vornahmen oder das Anfahren von Biblis B ausschließlich auf Basis der Aussagen und Dokumente des Betreibers gestatteten. Der Bericht vom 3. Dezember 2009 lieferte neue Erkenntnisse, die den ursprünglichen Verdacht auf Sicherheitsmängel im Zusammenhang mit den fehlenden Stempelfeldern weiter erhärten.

Vorbemerkung der Bundesregierung

Die zuständige Aufsichtsbehörde, das Hessische Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV) hat dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) mitgeteilt, dass zum Zeitpunkt der Errichtung des Kernkraftwerkes Biblis, Block B (KWB-B) eine Vorgehensweise und eine Qualitätsüberprüfung etabliert gewesen sei, die in geeigneter Weise sichergestellt habe, dass in der Anlage nur das spezialisierte Material eingebaut worden sei. Der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde lägen keine Erkenntnisse vor, dass es während der Errichtung des Not- und Nachkühlsystems (TH-System) zu Werkstoffverwechslungen gekommen sei. Es seien zwischenzeitlich über 180 Prüfungen der chemischen Zusammensetzung von Bauteilen des TH-Systems durchgeführt worden. In jedem Fall sei nach Angaben des Anlagenbetreibers der spezialisierte Werkstoff bestätigt worden.

Im Jahr 1996 habe der Anlagenbetreiber insbesondere für wiederkehrende zerstörungsfreie Prüfungen ein Datenbanksystem (Isomet) zur Dokumentation von Rohrbauteilen eingeführt, um den Zustand der sicherheitstechnisch relevanten Rohrleitungssysteme zu dokumentieren. Hierbei sollten alle verfügbaren Informationen aus der Errichtung berücksichtigt werden. Insbesondere sollten auf der Basis von Checklisten vorgegebene Daten, dazu gehörten auch die Stempelfelder, bei der Begehung erfasst und dokumentiert werden. Bei der Begehung habe sich gezeigt, dass ca. 25 Prozent der Stempelfelder nicht ohne größeren Aufwand auffindbar oder leserlich waren. Hierbei sei zu berücksichtigen, dass es nicht primäres Ziel der Begehungen gewesen sei, mit letzter Konsequenz alle Stempelfelder aufzufinden.

Diese Stempelfelder mussten nach der Siemens-Spezifikation RE-L 500 auf angelieferten Rohren vorhanden sein. Bei Abtrennung von Rohrteilen in der Werkstatt auf dem Anlagengelände musste die Kennzeichnung übertragen werden (Umstempelung). Dadurch sollte sichergestellt werden, dass es beim Einbau zu keinen Verwechslungen mit nicht spezifikationsgerechten Rohrleitungen, die eventuell für andere Systeme vorgesehen waren, kommen konnte. Die Spezifikation verlangte im Gegensatz zur heute gültigen Regel des Kerntechnischen Ausschusses (KTA 3211.3, Abschnitt 9.1.1) nicht, dass die Stempelung nach dem Einbau und der Dokumentation dauerhaft sichtbar bleibt. Allein die heutigen Schwierigkeiten, die Stempelfelder bei jedem der Rohrbauteile aufzufinden, haben keine sicherheitstechnische Bedeutung.

I. Rechtliche Aspekte

1. Kann die Bundesregierung bestätigen, dass es zum Zeitpunkt der Errichtung von Biblis B bereits dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprach, in sicherheitsrelevanten Bereichen beim Einbau von Rohrleitungen an allen Rohrteilen dauerhafte Stempel anzubringen, die einen eindeutigen Rückschluss auf die chemischen und physikalischen Eigenschaften des verwendeten Werkstoffs geben?

Zur Zeit der Errichtung des KWB-B entsprach es der üblichen Praxis, bei sicherheitsrelevanten Systemen Kennzeichnungen in Form von Stempelfeldern zu verwenden. Diese Stempelfelder mussten nach der damals gültigen Siemens-Spezifikation RE-L 500 auf angelieferten Rohren vorhanden sein. Bei Abtrennung von Rohrteilen in der Werkstatt auf dem Anlagengelände musste die Kennzeichnung übertragen werden (Umstempelung). Dadurch sollte sichergestellt werden, dass es beim Einbau zu keinen Verwechslungen mit nicht spezifikationsgerechten Rohrleitungen, die eventuell für andere Systeme vorgesehen waren, kommen konnte. Die Spezifikation verlangte im Gegensatz zur heute gültigen Regel des Kerntechnischen Ausschusses nicht, dass die Kennzeichnung dauerhaft sichtbar angebracht werden muss. Bei weiteren, nach der Behandlung in der Werkstatt am konkreten Einbauort vorgenommenen Abtrennungen von gestempelten Rohrteilen, war ebenfalls keine dauerhaft sichtbare Kennzeichnung vorgeschrieben.

2. War das durchgängige Anbringen von Rohrleitungsstempeln an allen erforderlichen Stellen aus Sicht der Bundesregierung für die Betriebsgenehmigung von Biblis B eine rechtliche Verpflichtung?

Inhalt einer Betriebsgenehmigung ist die Gestattung des Betriebsreglements einer gemäß der Errichtungsgenehmigung erstellten Anlage. Die Errichtungsgenehmigung enthielt keine Verpflichtung zur dauerhaft sichtbaren Stempelung der Rohrteile des Not- und Nachkühlsystems. Aufsichtliche Maßnahmen sind bei wesentlichen Abweichungen von der Errichtungsgenehmigung zu ergreifen. Da sich die Wesentlichkeit aus der sicherheitstechnischen Bedeutung ergibt, käme es – selbst wenn die betreffende Teilerrichtungsgenehmigung entsprechende Stempelungsregelungen enthielte – auf tatsächliche Qualitätsabweichungen nicht aber auf Dokumentationsmängel an.

3. Welche Konsequenzen ergäben sich für die Betriebsgenehmigung von Biblis B, falls bei einer oder mehreren Rohrleitungen des Notkühlsystems tatsächlich nie Stempel angebracht worden sind (unabhängig von diesbezüglichen Aussagen und Dokumenten des Betreibers)?

Siehe Antwort zu Frage 2.

II. Rohrbruch im Jahr 1995

4. Ist der Bundesregierung der Sachverhalt um das 1995 in Biblis B gerissene Rohr bekannt?

Sind ihr die anschließenden Untersuchungsergebnisse bekannt?

Der Bundesregierung ist das Ereignis vom 23. Februar 1995 als Ereignis der Kategorie E mitgeteilt worden. Die wesentlichen Untersuchungsergebnisse liegen vor. Die Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) hat zum Sachverhalt der Kühlmittelleckage in der Einspeiseleitung des Volumenregelsystems (TA-System) im Auftrag des BMU eine Weiterleitungsnachricht erstellt

(WL 01/95) und diese zweimal aufgrund der neueren vorliegenden Untersuchungsergebnisse durch eine Ergänzung fortgeschrieben (WL 01/95A und 01/95B).

5. Kann die Bundesregierung die Berichterstattung von „Kontraste“ insofern bestätigen, als sich nach diesem Vorfall herausstellte, dass das gerissene Rohrteil nicht allen physikalischen Anforderungen entsprochen hat, die verpflichtend vorgeschrieben waren?

Im Zuge der Untersuchungen des Vorfalls wurde erkannt, dass der Werkstoff 1.4541 geringere Festigkeitskennwerte aufwies, als sie in der zum Errichtungszeitpunkt der Anlage gültigen Werkstoffnorm spezifiziert waren. Daraufhin wurden das Volumenregelsystem und das Notkühlsystem einer rechnerischen Nachbewertung unterzogen. Die Nachbewertung erfolgte anhand der geänderten geringeren Festigkeitskennwerte. Die Integrität beider Systeme ist auch mit den tatsächlich erreichten Festigkeitskennwerten sichergestellt.

Für die im Jahr 1995 aufgetretene Leckage im Volumenregelsystem war nicht der eingesetzte Werkstoff ursächlich. Vielmehr wurde die Leckage aufgrund hochzyklischer Wechselbelastungen u. a. infolge einer undichten Rückschlagklappe verursacht. Die Schadensursache wurde beseitigt.

6. Welche wesentlichen Erkenntnisse ergaben die damaligen Untersuchungen dazu, inwiefern das Rohr
 - a) allen notwendigen Anforderungen und
 - b) den zuvor dokumentierten oder über Chargenwerte zugeordneten Festigkeitswerten entsprach?

Im Zuge der Ursachenermittlung wurden am betroffenen Rohr aus dem Werkstoff X10CrNiTi 18 9 (1.4541) neue Zugversuche an vier Proben durchgeführt. Dabei wurden gegenüber den Mindestkennwerten der damals gültigen Norm DIN 17440 für diesen Werkstoff Unterschreitungen der mechanisch-technologischen für die Auslegung maßgebenden Mindestkennwerte für die Festigkeit festgestellt. Die Streckgrenze wurde um ca. 10 Prozent, die 1-Prozent-Dehngrenze um ca. 12 Prozent und die Zugfestigkeit um ca. 4 Prozent unterschritten. Dagegen wurden die Mindestkennwerte für die Bruchdehnung überschritten.

- a) Zum Nachweis der ausreichenden Tragfähigkeit der betroffenen Rohre wurden Spannungsanalysen für alle Betriebsstufen durchgeführt. Dabei wurden die verminderten Festigkeitskennwerte sowie die tatsächlich vorhandenen geometrischen Werte (z. B. Wanddicken, Toleranzen) herangezogen. Die Analysen zeigten, dass die Spannungsgrenzen eingehalten wurden.
- b) Die Werte der Abnahme-Zugversuche für das betroffene Los lagen über den 1995 gemessenen Festigkeitskennwerten.

7. Welche der damaligen Prüfungsunterlagen liegen der Bundesregierung heute noch vor bzw. können von ihr eingesehen werden?

Ist sie bereit, sie dem Parlament zur Verfügung zu stellen, und falls nein, weshalb nicht?

Zu den Empfehlungen der Weiterleitungsnachricht 01/95B vom 28. Februar 1997 wurde durch den VGB-Arbeitskreis „Werkstofftechnik, nuklear“ eine Stellungnahme erarbeitet, die dem RSK-Ausschuss „Druckführende Komponenten“

für seine Sitzung am 21. Juli 1998, TOP „Kennwertunterschreitung Austenit“, vorgelegt wurde. Diese Unterlage enthält insbesondere umfangreiche, anlagenübergreifende Informationen zu den Nacherprobungen an betriebsbeanspruchtem Material und Lagermaterial sowie zur statistischen Auswertung der Anlagendokumentation und der allgemeinen Abnahmewerte.

Die vollständigen damaligen Prüfungsunterlagen liegen der zuständigen hessischen Aufsichtsbehörde vor.

8. Welche Konsequenzen wurden damals aus den Untersuchungsergebnissen gezogen?

Wurden Überprüfungen anderer Rohrleitungen vorgenommen, und falls ja, mit welchen konkreten Überprüfungsverfahren gelangte man zu welchen Erkenntnissen?

Als Konsequenz aus dem meldepflichtigen Ereignis einer Leckage im Volumenregelsystem von Biblis B wurden sowohl das Volumenregelsystem (TA-System) als auch das Not- und Nachkühlsystem (TH-System) rechnerisch nachbewertet. Die Nachbewertung erfolgte auf der Grundlage der geringeren Festigkeitskennwerte. Die Integrität beider Systeme ist danach auch mit den heute gültigen geringeren Festigkeitskennwerten sichergestellt.

Die GRS hat, in der zweiten Ergänzung der Weiterleitungsnachricht (WL 01/95B) festgestellt, dass Spannungsüberschreitungen in dem Maße, wie sie sich aus ungünstigen Annahmen der Kennwertunterschreitung ergeben können, keine wesentliche sicherheitstechnische Bedeutung zukommt. Die Bewertung der GRS ergab, dass die Integrität der Rohrleitungen aus diesem Werkstoff durch die abgesenkten Werkstoffkennwerte, sowohl für Beanspruchungen des Anlagenbetriebes als auch für die Beanspruchungen bei Störfällen, nicht in Frage gestellt ist.

In der Weiterleitungsnachricht (WL 01/95) wurden die Maßnahmen des Betreibers zusammengefasst. Danach hat der Betreiber beantragt, das schadhafte Rohrleitungsstück auszutauschen. In der Anlage selbst wurden bzw. werden als weitere Maßnahmen die

- Überprüfung benachbarter Bereiche (Härte und Rissfreiheit) an der Schadensstelle,
- Überprüfung vergleichbarer Rohrleitungen sowie eine
- Schwingungsüberwachung der entsprechenden Stellen bei Inbetriebnahme vorgesehen.

9. Wie beurteilt die Bundesregierung vor dem Hintergrund der nach dem Rohrleitungsbruch von 1995 gewonnenen Erkenntnisse die Belastbarkeit der RWE-Dokumentation bezüglich der Rohrleitungskennwerte in Biblis B?

Die 1995 in der Einspeiseleitung des Volumenregelsystems des KWB-B aufgetretene Leckage ist durch nicht vorhergesehene thermische Wechselbeanspruchung entstanden. Im Zusammenhang mit der Ursachenklärung wurde auch eine Nacherprobung der mechanisch-technologischen Kennwerte vorgenommen. Dabei ergaben sich für die betreffende und eine weitere untersuchte Charge Abweichungen sowohl von den Abnahmewerten als auch von den Mindestanforderungen der damals gültigen Norm DIN 17440. Diesen Sachverhalt hat die GRS in der Weiterleitungsnachricht 01/95B ausführlich dargestellt, sicherheitstechnisch bewertet. Die GRS hat in der Weiterleitungsnachricht 01/95B ausgeführt:

„Es konnte bisher nicht in ausreichender Weise geklärt werden, woraus die Abweichungen in den Festigkeitskennwerten in dem konkreten Fall resultieren. Insofern halten wir es für erforderlich, die Datenbasis zu verbreitern.

Zur Abklärung wird empfohlen

- die Anlagendokumentation dahingehend zu überprüfen, welche Festigkeitskennwerte bei den Abnahmeprüfungen der eingesetzten austenitischen Rohrleitungen festgestellt wurden,
- die Unterlagen zu ggf. früher vorgenommenen Untersuchungen (z. B. zur Schadensklärung von Vorkommnissen) daraufhin zu analysieren, ob sich daraus Hinweise auf von den Abnahmeversuchen abweichende Kennwerte ergeben,
- aus ggf. noch vorhandenen Ausbauteilen Proben für Zugfestigkeitsversuche zu entnehmen. Aus den Zugversuchen resultierende Ergebnisse sind mit den Werten der Abnahmeversuche und den bei der Berechnung zugrunde gelegten Werten zu vergleichen. Schwerpunktmäßig sollten stranggepresste Geradrohre herangezogen werden.

Die Daten aus den einzelnen Anlagen könnten von den Betreibern in ihrem zuständigen, gemeinsamen Arbeitskreis zusammengeführt und bewertet werden. Der Gesamtumfang der Überprüfungen kann sich an der Aussagekraft der Ergebnisse ausrichten. Der Umfang der Überprüfungen in den einzelnen Anlagen kann sich daran orientieren, inwieweit bei der Auslegung die Kennwerte der früheren Norm DIN 17440 verwendet wurden.

Es liegen zurzeit keine Hinweise vor, wonach vergleichbare Differenzen zwischen Abnahme- und Nacherprobungswerten auch bei anderen austenitischen Stählen vorliegen könnten. Es wird jedoch empfohlen, die o. g. beiden ersten Empfehlungen auch auf den niobstabilisierten Werkstoff 1.4550 anzuwenden.“

Die Abweichungen zwischen den vom Hersteller der Rohrleitungen bescheinigten Abnahmewerten und den im Rahmen der Nacherprobung ermittelten Kennwerte lassen keine Rückschlüsse auf die Belastbarkeit der Dokumentation des Betreibers RWE zu. Ein Zusammenhang zwischen diesem Ereignis und den möglicherweise fehlenden Stempelfeldern beim TH-System ist nicht erkennbar.

III. Ausmaß der von „Kontraste“ veröffentlichten Stempelproblematik

10. An insgesamt wie vielen Stellen sind nach den Erkenntnissen der Bundesregierung Rohrleitungsstempel nicht mehr vorhanden oder nicht sichtbar (bitte differenzieren nach Kraftwerksbereichen und falls nicht anders möglich, bitte geschätzte Ober- und Untergrenze angeben)?

Das HMUELV hat dem BMU mitgeteilt, dass der Anlagenbetreiber im Jahr 1996 insbesondere für wiederkehrende zerstörungsfreie Prüfungen ein Datenbanksystem (Isomet) zur Dokumentation von Rohrbauteilen eingeführt habe, um den Zustand der sicherheitstechnisch relevanten Rohrleitungssysteme zu dokumentieren. Hierbei sollten alle verfügbaren Informationen aus der Errichtung berücksichtigt werden. Insbesondere sollten auf der Basis von Checklisten vorgegebene Daten, dazu gehörten auch die Stempelfelder, bei der Begehung erfasst und dokumentiert werden. Bei der Begehung habe sich gezeigt, dass ca. 25 Prozent der Stempelfelder nicht ohne größeren Aufwand auffindbar oder leserlich waren. Da die Zahl der im Betrachtungsumfang des TH-Systems insgesamt eingebauten Rohrbauteile bei ca. 1 320 läge, sind dies dann ca. 330 Rohrbauteile.

11. Welche dieser Stempel sind laut Betreiber aus welchen Gründen in welchen Kraftwerksbereichen nicht mehr vorhanden oder nicht sichtbar (bitte differenzieren nach nicht mehr vorhanden, nicht sichtbar etc.)?

Bei den damaligen Begehungen zeigte sich, dass ca. 25 Prozent der Stempelfelder nicht ohne größeren Aufwand auffindbar oder leserlich gewesen seien.

Nach Auskunft des HMUELV sei hierbei zu berücksichtigen, dass es nicht primäres Ziel der Begehungen war, mit letzter Konsequenz alle Stempelfelder aufzufinden. Darüber hinaus könnten mögliche Gründe für das Nichtauffinden der Stempelfelder beispielsweise sein:

- erschwerte oder eingeschränkte Zugänglichkeit der Bereiche,
- erhöhte Strahlenbelastung,
- Beschleifung der Bereiche an Schweißnähten für wiederkehrende Prüfungen,
- Verdeckung durch Wanddurchbrüche und Halterungen,
- Abtrennen von Rohrbauteilen zur letzten Anpassung am konkreten Einbauort (zulässigerweise) ohne Umstempelung.

Eine Aussage zur tatsächlichen Relevanz dieser möglichen Gründe ist damit nicht getroffen.

Die jeweiligen Ursachen für das Nichtauffinden jedes einzelnen Stempelfeldes seien nicht weiter untersucht worden. Dies ist aus sicherheitstechnischer Sicht auch nicht erforderlich. Denn das HMUELV hat bestätigt, dass sich bei den hier relevanten ca. 1 320 Rohrbauteilen des Not- und Nachkühlsystems mit Ausnahme von acht Fällen aus der Dokumentation ergäbe, dass zum Zeitpunkt der Errichtung des Systems Überprüfungen der Rohrleitungsteile im Hinblick auf eine eindeutige Zuordnung durch Sachverständige durchgeführt und bestätigt worden sei. Die Unklarheiten seien durch Austausch von Rohrbauteilen (5 Fälle bezogen auf 8 Meter Rohrleitung) oder der Anpassung der Dokumentation (3 Fälle, in denen dokumentierte Teile tatsächlich nicht vorhanden waren) beseitigt worden. Es seien nachträgliche Untersuchungen an den ausgebauten Rohrbauteilen durchgeführt worden. In jedem Fall sei bestätigt worden, dass die Rohrbauteile aus dem spezifizierten Werkstoff hergestellt worden waren.

12. Hätten die zum Beispiel unter Schellen versteckten Stempel zum Zeitpunkt der sicherheitstechnischen Abnahme nach Fertigstellung des ganzheitlichen Rohrsystems für den Abnehmenden sichtbar sein müssen, um eine ordnungsgemäße Abnahme überhaupt vollziehen zu können?

Falls nein, warum nicht?

Die Stempel sind im Zuge der Fertigung von Bedeutung. Es muss sichergestellt sein, dass die Erzeugnisformen im Rahmen des weiteren Zusammenbaus der Komponenten bestimmungsgemäß verarbeitet werden. Um dies sicherzustellen werden die Erzeugnisformen mit sichtbaren Stempelungen versehen. Im Zuge von möglichen Weiterverarbeitungen werden auch Umstempelungen vorgenommen. Alle hiermit verbundenen Vorgänge werden im Rahmen der Fertigungsüberwachung und Bauprüfung dokumentiert und sind damit abgeschlossen. Eine permanente Sichtbarkeit der Stempelungen wird im kerntechnischen Regelwerk auch heute nicht ausdrücklich gefordert, allerdings, dass die Stempelungen dauerhaft angebracht sind.

13. Wie beurteilt die Bundesregierung jeweils die Plausibilität der vom Betreiber angeführten Gründe für das Nichtmehrauffinden der Stempel?

Welche der Begründungen sind für sie nicht plausibel und weshalb nicht?

Die Bundesregierung hält die Erklärungen des Betreibers und die Untersuchungsergebnisse des behördlichen Sachverständigen berücksichtigende Berichterstattung des HMUELV für plausibel.

14. Wie beurteilt sie die Relevanz der im „Kontraste“-Beitrag vom 3. Dezember 2009 enthaltenen Aussagen des Zeugen Wilfried Rindte, dass er zwar eingestanzte Ziffern (z. B. solche zu Montagezwecken) auf Rohrteilen gesehen habe aber keine Stempel und keine möglichen Abschleifungen von Stempeln?

Welche Konsequenzen beabsichtigt sie, daraus zu ziehen?

Für die Position von Stempelfeldern auf den Rohrbauteilen gibt es keine Festlegungen im Regelwerk.

Nach Bericht der hessischen Aufsichtsbehörde ist es möglich, dass die Stempel zum Zeitpunkt der Errichtung an verschiedenen Stellen (z. B. an Rohrleitungsenden) aufgebracht worden seien. Bei wiederkehrenden Prüfungen, die nach Regelwerk bzw. aufgrund von Anforderungen aus der atomrechtlichen Genehmigung erforderlich seien, würden u. a. auch Prüfungen von Schweißnähten und des anschließenden Grundmaterials durchgeführt. Die sicherheitstechnisch erforderlichen Prüfungen sind im Prüfhandbuch (PHB) des Blockes B festgelegt. Voraussetzung für die Durchführung von Prüfungen ist eine Oberfläche, die optimale Prüfvoraussetzungen bietet. Da nach der Montage der Rohrleitung dem Stempelfeld keine Bedeutung mehr zukommt, könne dies dazu führen, dass auch Schleifmaßnahmen im Bereich von Stempelfeldern stattfänden. Für Prüfungen am TH-System seien bis zum Jahr 1996 mindestens an 635 Prüfstellen Beschleifungen zur Prüfvorbereitung durchgeführt worden.

15. Sieht die Bundesregierung Bedarf, hierzu selbst Untersuchungen von unabhängigen Sachverständigen zu veranlassen?

Falls ja, welche Untersuchungen, und wann will sie sie veranlassen?

Die atomrechtliche Aufsicht über Kernkraftwerke wird als Auftragsverwaltung durch die Länder ausgeführt. Das BMU kann der Landesbehörde im Rahmen der Bundesaufsicht zwar verbindliche Weisungen zu bestimmten Sach- oder Rechtsfragen erteilen; die Aufsicht über Kernkraftwerke, z. B. durch Inspektionen, nimmt die jeweiligen Landesbehörden durch ihre Aufsichtsbeamte wahr.

Das BMU bewertet im Rahmen seiner Aufgaben seit 2007 neben zahlreichen Vorwürfen auch das Stempelfeldproblem. Unter Berücksichtigung einer damaligen Stellungnahme des Öko-Instituts sieht das BMU in den nicht sichtbaren oder fehlenden Stempelfeldern keine sicherheitstechnische Relevanz.

16. Sieht die Bundesregierung aufgrund der Zeugenaussagen Wilfried Rindtes Bedarf, selbst anderweitige Nachforschungen zur Stempelproblematik zu veranlassen?

Falls ja, welche Nachforschungen, und bis wann will sie sie veranlassen?

Siehe Antwort zu Frage 15.

17. Kann die Bundesregierung bestätigen, dass das vollständige Abschleifen von Rohrleitungsstempeln in sicherheitsrelevanten Bereichen von der hessischen Atomaufsichtsbehörde genehmigt und dokumentiert werden musste?

Das HMUELV berichtet, dass bei wiederkehrenden Prüfungen auch Prüfungen von Schweißnähten und des anschließenden Grundmaterials durchgeführt würden. Voraussetzung für die Durchführung von Prüfungen gemäß dem Prüfhandbuch sei eine Oberfläche, die optimale Prüfvoraussetzungen biete. Da nach der Montage der Rohrleitung dem Stempelfeld aufgrund der Dokumentation keine Bedeutung mehr zukomme, könnten auch Schleifmaßnahmen im Bereich von Stempelfeldern stattfinden. Auswirkungen auf die Wanddicken der Rohrleitungen würden bewertet.

Gemäß kerntechnischem Regelwerk (KTA 3211.3, Abschnitt 9.1.1) muss der Hersteller die Erhaltung der Kennzeichnung während der Verarbeitung sicherstellen und diese dauerhaft anbringen. Anforderungen zur Verfahrensweise beim Verlust der Kennzeichnung im späteren Betrieb, z. B. durch Abschleifen, enthält das kerntechnische Regelwerk nicht.

Das Beschleifen von Schweißnähten ist bei wiederkehrenden Prüfungen zur Herstellung von Oberflächen, die optimale Prüfvoraussetzungen bieten müssen, vorgeschrieben. Eine Genehmigungspflicht besteht nicht. Die Durchführung von wiederkehrenden Prüfungen ist zu dokumentieren.

Das BMU hat keinen Grund, die Angaben der zuständigen Aufsichtsbehörde in Zweifel zu ziehen.

18. Liegen der Bundesregierung die diesbezüglichen Dokumente der hessischen Atomaufsicht vor?

Falls nein, warum nicht, und wann hat die Bundesregierung sie angefordert?

Nach Auskunft der hessischen Aufsichtsbehörde seien für Prüfungen am Notkühlsystem bis zum Jahr 1996 mindestens an 635 Prüfstellen Beschleifungen zur Prüfvorbereitung durchgeführt worden.

Die dabei angelegten Prüfprotokolle enthalten im Wesentlichen Informationen zu den Prüfergebnissen und keine Angaben zu Beschleifungen von Stempelfeldern. Die vollständigen Prüfungsunterlagen werden gemäß den einschlägigen Vorschriften vom Betreiber dokumentiert und von der zuständigen Aufsichtsbehörde kontrolliert.

Dem BMU liegen die Dokumente nicht vor. Eine Anforderung ist nicht vorgesehen.

19. Auf welcher fachlichen Grundlage entschieden die Landes- und die Bundesaufsicht, dass Biblis B nach bzw. trotz der von „Kontraste“ veröffentlichten Hinweise auf eventuelle Sicherheitsmängel im November 2009 wieder anfahren durfte?

Welche Untersuchungen wurden hierzu von wem durchgeführt?

Das BMU hat 2007 zahlreiche Vorwürfe hinsichtlich des KWB-B auf ihre sicherheitstechnische Relevanz bewerten lassen. Dabei hat das Öko-Institut aufgrund einer Plausibilitätsbetrachtung den fehlenden Stempelfeldern keine Relevanz bescheinigt. Der Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Dr. Norbert Röttgen, hat sich unmittelbar nach seinem Amtsantritt persönlich in die Aufklärung möglicher Zweifel an der Rohrleitungsqualität des Not- und

Nachkühlsystems des KWB-B eingeschaltet. Die für den 3. November 2009 vorgesehene Aufnahme des Betriebs wurde zur Klärung von Fragen der Bundesaufsicht bis zum 12. November 2009 verschoben.

Als Informationsgrundlage für das Wiederanfahren von Biblis B dienten der Bundesaufsicht insbesondere folgende Aussagen der zuständigen Aufsichtsbehörde und deren behördlich hinzugezogenen Sachverständigen (TÜV Süd):

1. Es gibt keine Anhaltspunkte dafür, dass während der Errichtung des Kernkraftwerks Biblis B zerschnittene Rohrteile, die im TH-System eingebaut sind, nicht ordnungsgemäß umgestempelt wurden.
2. Das heutige Fehlen von Stempelfeldern auf Teilen des TH-Systems hat plausible Erklärungen; deshalb ist das Fehlen kein Indiz für unzureichende Qualität der Rohre.
3. Es war während der Errichtung von Biblis B ein verbindliches Dokumentationssystem vorhanden, wonach die Qualität der tatsächlich eingebauten Bauteile geprüft und dokumentiert wurde.
4. Aus der Dokumentation ergibt sich eine eindeutige Zuordnung der ca. 1 320 Rohrbauteile des TH-Systems zu den Werkstoffzeugnissen. Nach Angaben des TÜV Süd sei diese Zuordnung allerdings für acht dieser Rohrbauteile nicht mehr ohne Weiteres nachvollziehbar gewesen. Das HMUELV hat der Bundesaufsicht vor dem Wiederanfahren bestätigt, dass in der Anlagenrevision 2009 die Rohrbauteile des TH-Systems ausgetauscht worden seien, für die eine Zuordnung zum Abnahmeprüfzeugnis aus der Dokumentation nicht klar nachvollziehbar gewesen sei. Somit sei die eindeutige Zuordnung zwischen Werkstoffzeugnissen und Rohrbauteilen im TH-System gegeben.

Damit lag vor dem Wiederanfahren eine ausreichende Beantwortung der offenen Fragen bezüglich fehlender Stempelung des Notkühlsystems des KWB-B vor, so dass das BMU mit Schreiben vom 12. November 2009 bestätigt hat, dass es keine Einwände gegen das Wiederanfahren habe.

20. Welche Aussagen der hessischen Atomaufsicht zur Thematik der Stempelfelder liegen der Entscheidung zum Wiederanfahren von Biblis B zu Grunde?

Siehe Antwort zu Frage 19.

21. Sind all diese Aussagen – auch nach den in der „Kontraste“-Sendung vom 3. Dezember 2009 vorgetragenen Sachverhalten – noch haltbar (insbesondere im Hinblick auf das behauptete spätere Verschwinden der Stempelfelder)?

Falls nein, welche Aussagen sind inwiefern nicht mehr haltbar, und welche Konsequenzen zieht die Bundesregierung daraus gegenüber der hessischen Atomaufsicht?

Die Aussagen der hessischen Atomaufsicht die der Bundesaufsicht als Informationsgrundlage für das Wiederanfahren von Biblis B dienten (siehe Antwort zu Frage 19) sind weiterhin haltbar.

22. Kann die Bundesregierung bestätigen, dass der TÜV Süd ständiger Sachverständiger für Biblis B ist?

Das HMUELV hat mit der TÜV Süd Industrie Service GmbH für Block B des Kernkraftwerkes Biblis einen Vertrag über dauernde Sachverständigentätigkeiten nach § 20 des Atomgesetzes abgeschlossen, der noch in Kraft ist.

23. Wie hat sich der TÜV Süd als ständiger Sachverständiger für Biblis B zur Plausibilität der von RWE erklärten möglichen Ursachen des Verschwindens der Stempel auf den Rohrteilen positioniert?

Die möglichen Gründe für das Nichtauffinden der Stempelfelder sind nach Auffassung des TÜV Süd plausibel.

24. Wurde der TÜV Süd als ständiger Sachverständiger für Biblis B überhaupt zur Klärung der von „Kontraste“ veröffentlichten Stempelfeldproblematik herangezogen?

Falls nein, weshalb nicht?

Bei der Prüfung und Bewertung der von „Kontraste“ veröffentlichten Vorwürfe im Zusammenhang mit den Stempelfeldern war der TÜV Süd als Sachverständiger nach § 20 des Atomgesetzes von der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde hinzugezogen worden.

25. Falls die Landesaufsicht nach Kenntnis der Bundesregierung keine eigene Untersuchung veranlasst hat, aus welchem Grund tat sie dies nicht?

Das HMUELV hat sowohl eigene Untersuchungen durchgeführt als auch Sachverständige nach § 20 des Atomgesetzes eingeschaltet.

26. Wurde das Wiederanfahren von Biblis B Ende November 2009 ausschließlich auf Basis von Informationen und Unterlagen genehmigt, die RWE der Landes- bzw. Bundesaufsicht zur Verfügung gestellt hat, also der Informationen und Unterlagen, die die möglichen Varianten zum Verschwinden der Stempel aufzeigten?

Das Wiederanfahren bedurfte keiner behördlichen Genehmigung. Im Übrigen siehe Antwort zu Frage 19 und 25.

27. Haben sich aus Sicht der Bundesregierung bezüglich der ihr hierzu vorliegenden Unterlagen des Betreibers Unstimmigkeiten ergeben?

Falls ja, welche?

Der Bundesregierung liegen nur Unterlagen des Betreibers vor, die ihr von der hessischen Aufsichtsbehörde zur Verfügung gestellt wurden. Aus diesen Unterlagen sind keine Unstimmigkeiten für die Bundesaufsicht erkennbar.

28. Haben sich aus Sicht der Bundesregierung bezüglich der ihr hierzu vorliegenden Unterlagen der Landesaufsicht Unstimmigkeiten ergeben?

Falls ja, welche?

Aus Sicht der Bundesregierung ergeben sich aus den vom HMUELV erbetenen Angaben im Ergebnis keine Unstimmigkeiten.

29. Welchen Untersuchungen wurden die bei der letzten diesjährigen Revision ausgewechselten Rohrteile konkret unterzogen?

Nach Bericht des HMUELV wurde an den ausgebauten Rohrbauteilen eine Werkstoffbestimmung mittels einer Röntgenfluoreszenz-Analyse vorgenommen sowie die Wanddicke mittels Ultraschall ermittelt. Die Untersuchungen haben den Einsatz des spezifizierten Werkstoffs bestätigt.

30. Sind mit den durchgeführten Untersuchungen umfassende Aussagen bezüglich der Erfüllung aller chemischen und physikalischen Anforderungen an die Rohrleitungen möglich, oder inwiefern ist die Aussagekraft der Untersuchungen beschränkt?

Kann mit ihnen insbesondere sicher festgestellt werden, ob die ausgewechselten Rohrteile die erforderliche Festigkeit tatsächlich aufweisen?

Die hessische Aufsichtsbehörde berichtet, dass Prüfungen, die beim Ausbau von Werkstoffen durchzuführen seien, in Abhängigkeit von den jeweils definierten Untersuchungszielen im Einzelfall festgelegt würden. Ziel der genannten Untersuchungen sei es, Werkstoffverwechslungen auszuschließen. Eine Überprüfung der chemischen Zusammensetzung stelle dabei ein gängiges Verfahren dar, um den eingesetzten Werkstoff zu identifizieren und somit Werkstoffverwechslungen auszuschließen.

Eine Ermittlung weiterer physikalischer Eigenschaften, wie z. B. der Festigkeitskennwerte sei nicht Teil der Untersuchungen gewesen. Die Erkenntnisse, die sich aus den Untersuchungen zum Schaden an der TA-Rohrleitung (VB 03/95) bezüglich einzelner Unterschreitungen der Festigkeitskennwerte ergäben, würden unabhängig von den v. g. Untersuchungen bereits im Rahmen der rechnerischen Analysen berücksichtigt und die ausreichende Festigkeit der Rohrleitungssysteme sei bestätigt worden.

31. Hält die Bundesregierung es für notwendig, dass Biblis B bis zur Klärung aller offenen Fragen im Zusammenhang mit den Rohrleitungsstempeln heruntergefahren wird?

Falls nein, weshalb nicht?

Mit den Berichten des HMUELV liegt der Bundesregierung eine ausreichende Beantwortung der offenen Fragen bezüglich fehlender Stempelung des Notkühlsystems von Biblis B vor. Die Bundesregierung sieht damit bezüglich der fehlenden Stempelfelder keinen Zustand, aus dem sich Gefahren ergeben können.

32. Liegen der Bundesregierung Hinweise vor, dass auch in anderen deutschen Blöcken solche Stempel auf Rohrteilen fehlen, die beim Bau der Leitungssysteme verpflichtend vorgeschrieben waren?

Falls ja, in welchen Kraftwerken, in welchen Systemen und in welchem Umfang?

Der Bundesregierung liegen keine Hinweise vor, dass in anderen deutschen Kernkraftwerken vorgeschriebene Stempelungen fehlen könnten.

33. Sieht die Bundesregierung nach diesen Vorfällen (Biblis B: Rohrriss 1995 und Austausch von acht Metern Rohrteilen 2009) einen Handlungsbedarf, in älteren deutschen Blöcken zu überprüfen, ob auch dort Unsicherheiten im Bereich Stempelfelder aufgetreten sind?

Falls nein, weshalb nicht, und falls ja, bis wann plant sie hierzu welche Schritte?

Unter der Voraussetzung, dass während der Errichtung eines Systems in einem Kernkraftwerk eine qualitätsgesicherte Dokumentation erstellt wurde, hat das heutige Fehlen von Stempelfeldern keine sicherheitstechnische Bedeutung.

