

RSK - STELLUNGNAHME

Umsetzung der Grundsätze der Empfehlung der RSK „Sicherheitstechnische Leitlinien für die trockene Zwischenlagerung bestrahlter Brennelemente in Behältern“ im BfS-Genehmigungsentwurf für das Standortzwischenlager Lingen

05.09.2002

INHALT

- 1 Anlass
- 2 Beratungsauftrag und Beratungshergang
- 3 Sachstand
- 4 Bewertungsmaßstäbe
- 5 Bewertung durch die RSK
- 5.1 Allgemeines
- 5.2 Vergleich des Genehmigungsentwurfs für das SZL mit den RSK-Leitlinien
- 6 Zusammenfassung
- 7 Unterlagen

1 Anlass

Die Betreiber der deutschen Kernkraftwerke haben in der Zeit von 1998 bis September 2000 beim Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) atomrechtliche Genehmigungen nach § 6 AtG für insgesamt 13 dezentrale Standortzwischenlager entsprechend der Vereinbarung zwischen der Bundesregierung und den Energieversorgungsunternehmen vom 14.06.2000 beantragt. Die Genehmigungsverfahren sind eingeleitet und die Öffentlichkeitsbeteiligungen sind abgeschlossen worden.

Die von den Betreibern der Kernkraftwerke beantragten Zwischenlager folgen unterschiedlichen Konzepten:

- STEAG-Konzept
- WTI-Konzept und
- Tunnelkonzept.

Die Genehmigungsverfahren für das Standortzwischenlager Lingen (STEAG-Konzept) und das Zwischenlager Grafenrheinfeld (WTI-Konzept) sind bereits weit vorangeschritten und bilden Leitverfahren für die weiteren Zwischenlager mit diesen Konzepten. Nach dem Tunnelkonzept soll das Zwischenlager GKN errichtet werden.

Zur Orientierung für die Genehmigungsverfahren hat die RSK auf ihrer 338. Sitzung am 05.04.2001 sicherheitstechnische Leitlinien für die trockene Zwischenlagerung bestrahlter Brennelemente in Behältern (im Folgenden „RSK-Leitlinien“ genannt) verabschiedet [1], die gemäß Erlass des BMU an das BfS vom 19.04.2001 den Genehmigungsverfahren für Zwischenlager mit bestrahlten Brennelementen zu Grunde zu legen sind. Zielsetzung dieser Leitlinien ist es, die Grundlage für ein harmonisiertes technisches Vorgehen entsprechend dem Stand von Wissenschaft und Technik im Rahmen der Genehmigungsverfahren und der Aufsichtsverfahren zu schaffen.

Als erstes Genehmigungsverfahren soll in Kürze das Verfahren für das Standortzwischenlager Lingen (SZL) auf dem Gelände des dortigen Kernkraftwerks KKE abgeschlossen werden.

2 Beratungsauftrag und Beratungshergang

Mit Schreiben RS III 3 – 17014/2 vom 17.06.2002 [2] hat das BMU die RSK gebeten, die Genehmigungen für die unterschiedlichen Konzepte an den RSK-Leitlinien zu messen. Für das BMU stelle sich die Frage, inwieweit für die o. g. Leitverfahren die Grundsätze aus den Leitlinien erfüllt werden. Die RSK wird deshalb gebeten, zu prüfen, ob die in den RSK-Leitlinien festgelegten Grundsätze in den Genehmigungsverfahren umgesetzt wurden. Wesentliche Unterlagen für die Beratungen der RSK seien die jeweiligen Genehmigungsentwürfe des BfS sowie die RSK-Leitlinien. In einem ersten Schritt sei vorzusehen, den Genehmigungsentwurf für das Standortzwischenlager Lingen (SZL) als Leitverfahren für das STEAG-Konzept zu prüfen.

Zur Thematik „absichtlich herbeigeführter Flugzeugabsturz“ hat die RSK an anderer Stelle beraten.

Die RSK hat auf ihrer 353. Sitzung am 11.07.2002 den RSK-Ausschuss VER- UND ENTSORGUNG gebeten, zum Vergleich des Genehmigungsentwurfs für das SZL mit den o. g. Leitlinien eine kommentierte

Synopse erstellen zu lassen. Der RSK-Ausschuss VER- UND ENTSORGUNG hat auf seiner 23. Sitzung am 30.07.2002 und seiner 24. Sitzung am 27.08.2002 den Entwurf einer Stellungnahme erarbeitet; er hat hierzu das BfS sowie dessen Gutachter (TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt und BAM) angehört [8, 9]. Die RSK hat auf ihrer 354. Sitzung am 05.09.2002 dieses Thema abschließend beraten.

3 Sachstand

Für die 23. Sitzung lagen dem RSK-Ausschuss VER- UND ENTSORGUNG zur Beratung der Genehmigungsentwurf des BfS für das SZL (in den Fassungen vom 24.06.2002 [3] und vom 12.07.2002 [4]) sowie eine Synopse des BfS [5] zwischen den RSK-Leitlinien und dem Genehmigungsentwurf SZL vor.

Dieser Genehmigungsentwurf, so das BfS auf der o. g. Ausschuss-Sitzung, basiere auf dem aktuellen Stand der Antragsunterlagen und deren Begutachtung durch die vom BfS beauftragten Sachverständigen. Er bestehe – wie üblich – aus dem Tenor der Genehmigung, der unter anderem den zu genehmigenden Gegenstand sowie die Nebenbestimmungen und Hinweise enthält und einem Teil, der die Entscheidung des BfS begründet. Für seine Bewertung habe das BfS auch Gutachten und gutachtliche Stellungnahmen der nach § 20 AtG zugezogenen Sachverständigen zu Grunde gelegt.

Nach einer Erläuterung des technischen Grundkonzeptes des SZL führte das BfS des Weiteren aus, dass den o. g. RSK-Leitlinien im Genehmigungsaufbau nahezu stringent gefolgt worden sei. Neben einigen Zusätzen (Kap. 2.2.7, Kap. 2.2.8 und 2.2.15) hätten sich strukturelle Abweichungen aus der Aufschlüsselung der Forderungen des Leitlinien-Unterpunktes „Strahlenschutzkonzept“ (Kap. 2.5.1 der RSK-Leitlinie) auf die damit befassten konkreten Regelungsgehalte der Genehmigung zu den einzelnen Strahlenschutz Gesichtspunkten ergeben.

Wenn einzelne Aspekte im Genehmigungsentwurf nicht bzw. nicht vollständig im Einklang mit den RSK-Leitlinien ständen bzw. wenn Punkte aus den RSK-Leitlinien nicht explizit im Genehmigungsentwurf gewürdigt seien, so das BfS auf Nachfragen des Ausschusses, dann sei der Grund darin zu sehen, dass entweder der Antragsteller ein anderes Prozedere beantragt habe oder die angesprochenen Aspekte schon in einer vorgelegten und vom Gutachter positiv bewerteten Antragsunterlage enthalten seien. In letzterem Falle, so das BfS, müssten im Genehmigungsentwurf keine diesbezüglichen Forderungen – z. B. in Form von Nebenbestimmungen – erhoben werden.

So ist die Forderung der RSK-Leitlinien in Kap. 2.15, wonach in einem Abstand von zehn Jahren vom Betreiber regelmäßig ein Bericht zum Zustand des Lagergebäudes und der für die Zwischenlagerung erforderlichen Komponenten zu erstellen sei, nicht in Form einer Nebenbestimmung enthalten, weil der Antragsteller die Erstellung des o. g. Berichtes gemäß einer Antragsunterlage durchführen wird. Dies gelte auch noch für weitere Aspekte, z. B. die messtechnische Verifizierung des Mindestabbrandes, wenn für den Nachweis der Kritikalitätssicherheit vom Abbrand der Brennelemente Kredit genommen wird oder die Festlegungen der Qualitätssicherung bei der Fertigung der Behälter.

Im Übrigen handle es sich beim vorliegenden Genehmigungs-Entwurf um einen ersten Schritt, bei dem nicht alle beantragten Sachverhalte beschieden werden. Diesem ersten Schritt sollen weitere Genehmigungen folgen. So werde z. B. über die im Sicherheitsbericht des Antragstellers beschriebene Einlagerung von

Brennelementen mit defekten Brennstäben, für welche die RSK-Leitlinien gemäß Kap. 1.1 ebenfalls gelten, später entschieden.

Als Lingen-spezifischer Aspekt – und damit als Unterschied zu den anderen Lagern, auch nach dem STEAG-Konzept – sei das Vorsehen einer Zwangslüftung für das Lager zu sehen.

4 Bewertungsmaßstäbe

Bei ihrer fachlichen Bewertung gemäß BMU-Auftrag, ob und inwieweit die Grundsätze der RSK-Leitlinien im Genehmigungsentwurf des BfS für das SZL umgesetzt sind, stützt sich die RSK hauptsächlich auf die von ihr verabschiedeten RSK-Leitlinien ab [1]. Ferner berücksichtigt sie

- a) ihre „Empfehlung für Fragen im Zusammenhang mit den ‚Sicherheitstechnischen Leitlinien für die trockene Zwischenlagerung bestrahlter Brennelemente in Behältern‘“ mit Datum 03.05.2001 (Anlage 1 zum Ergebnisprotokoll der 339. Sitzung) [6] sowie
- b) die allgemeinen Aussagen aus dem TOP 8 des Ergebnisprotokolls der 20. Sitzung des RSK-Ausschusses VER- UND ENTSORGUNG vom 21.02.2002 zur Dokumentation bei der Einstellung von Behältern in Interimslager [7].

5 Bewertung durch die RSK

5.1 Allgemeines

Das Ziel der Prüfung durch die RSK, ob und inwieweit die in ihren Leitlinien festgelegten Grundsätze in dem Genehmigungsentwurf für das SZL umgesetzt sind, ist vor dem Hintergrund zu sehen, dass einerseits das SZL vom BMU als Leitverfahren für die übrigen Zwischenlager nach dem sog. STEAG-Konzept genannt wird und andererseits auch die anderen Lagerkonzepte (WTI-Konzept und Tunnel-Konzept) von der RSK in gleicher Weise beraten werden sollen.

In Präzisierung ihrer Leitlinien hält es die RSK übergeordnet für erforderlich, dass ein mit den betroffenen Behörden (BMU, BfS, Aufsichtsbehörden) harmonisiertes Vorgehen bei den Genehmigungs- und Aufsichtsverfahren, so insbesondere hinsichtlich der Beladung, Abfertigung und Einlagerung von Brennelement-Behältern, realisiert wird.

Das BMU hat hierzu im Einvernehmen mit den Aufsichtsbehörden im Rahmen des LAFAB eine Arbeitsgruppe eingerichtet, die Vorschläge für eine einheitliche Realisierung der Qualitätssicherung bei der Behälterfertigung, Beladung, Abfertigung und Einlagerung erarbeitet. Kernstück dieser Vorschläge ist die Einrichtung einer zentralen Koordinierungsstelle für Informationen zur Behälterabfertigung, deren Aufgabe es sein wird, den Informationsfluss zu und von den einzelnen Aufsichtsverfahren sicherzustellen und damit ein harmonisiertes Vorgehen unter Berücksichtigung aller relevanten Ereignisse und Erfahrungen in allen Anlagen zu gewährleisten.

Aus Sicht der RSK sollte spätestens ab dem Zeitpunkt der Inbetriebnahme des nächsten Zwischenlagers dafür gesorgt sein, dass ein regelmäßiger Erfahrungsaustausch zwischen den beteiligten Behörden gewährleistet wird und einheitliche Vorgehensweisen bzw. Regelungen verfolgt werden. Dies ist erforderlich, um zu verhindern, dass sich später in der Betriebsphase auf Grund von Änderungen im aufsichtlichen Verfahren unterschiedliche Vorgehensweisen in der Praxis bei den verschiedenen Zwischenlagern entwickeln.

Die RSK betont die Notwendigkeit einheitlicher Konzepte für die sogenannten Ablaufpläne, in denen alle Maßnahmen und Kriterien festgelegt sind, die sowohl im atomrechtlichen Verfahren des jeweiligen Lagers wie auch im Hinblick auf spätere verkehrsrechtliche Verfahren für den Abtransport der Behälter erforderlich sind.

Des Weiteren verweist die RSK auf ihre Empfehlung in [6], dass der Verzicht auf die regelmäßige Erneuerung der verkehrsrechtlichen Zulassung für die eingelagerten Behälter während der Lagerzeit, wie in der Leitlinie vorausgesetzt, ermöglicht wird. Unabhängig davon soll im Aufsichtsverfahren sichergestellt werden, dass die bei Einlagerung gegebenen technischen Eigenschaften hinsichtlich der Transportfähigkeit der Behälter über die ganze Lagerzeit erhalten bleiben.

5.2 Vergleich des Genehmigungsentwurfs für das SZL mit den RSK-Leitlinien

Die Prüfungen des RSK-Ausschusses VER- UND ENTSORGUNG auf dessen 23. und 24. Sitzung am 30.07.2002 bzw. am 27.08.2002 haben ergeben, dass die Empfehlungen der RSK-Leitlinien [1] im Genehmigungsentwurf für das SZL [4] bis auf die im Folgenden behandelten Aspekte vollständig umgesetzt wurden. Außerdem werden im Folgenden einige für den Betrieb des SZL relevante Aspekte zu den Empfehlungen aus [6] und [7] diskutiert.

• zu 1.1 „Anwendungsbereich der Sicherheitstechnischen Leitlinien“

Über die beantragte Einlagerung von defekten Brennelementen war in dem vorgelegten Genehmigungsentwurf noch nicht zu entscheiden. Der Einlagerung von defekten Brennelementen steht aus Sicht der RSK nichts Grundsätzliches entgegen. Die RSK sieht keinen Anlass, von ihrer Aussage in Kap. 1.1 der Leitlinien abzuweichen, dass der Anwendungsbereich der Leitlinien sich u. a. auch auf Brennelemente bzw. Brennstäbe mit defektem Hüllrohr bezieht. Sie sieht grundsätzlich sicherheitstechnische Vorteile, wenn diese aus den Lagerbecken der Kernkraftwerke ausgelagert werden. Dies begründet sich darin, dass bei defekten Hüllrohren im trockenen Milieu der Lagerbehälter ein besserer Einschluss der Radioaktivität gegeben ist.

Im Genehmigungsentwurf [4] ist vorgesehen, die verkehrsrechtliche Zulassung der eingelagerten Behälter über die gesamte Lagerzeit aufrecht zu erhalten. Die RSK ist dagegen der Auffassung, dass eine Aufrechterhaltung der verkehrsrechtlichen Zulassung der eingelagerten Behälter während der gesamten Lagerzeit nicht erforderlich ist – wie in den Leitlinien deutlich gemacht. Schon die Diskussion bei der Erstellung der Leitlinien hat ergeben, dass eine Aufrechterhaltung der verkehrsrechtlichen Behälterzulassung nicht erforderlich ist. Aufgrund der - erfahrungsgemäß mit der Zeit sich ändernden - Anforderungen an die verkehrsrechtliche Behälterzulassung kann dies dazu führen, dass wiederholt Maßnahmen an den gelagerten Behältern getroffen werden müssten, die die

Sicherheit der Lagerung nicht erhöhen. Dies betrifft z. B. Änderungen für Vorschriften hinsichtlich der Tragzapfen oder des Behälterkorbs. Erschwerend kommt hinzu, dass etwaige Maßnahmen an beladenen Behältern nur eingeschränkt und unter Inkaufnahme einer nicht unerheblichen zusätzlichen Strahlenexposition des Betriebspersonals möglich wären. Die RSK weist auf den Aspekt der zeitlich befristeten Aufbewahrung bis zum einmaligen Abtransport zur Vorbereitung und Durchführung der Endlagerung hin. Die RSK bekräftigt ihre Position, dass sich die Leitlinien auf Behälterbeziehen, die zum Zeitpunkt der Einlagerung für den Transport als Typ B (U)-Versandstück zugelassen und für die Zwischenlagerung nach dem Stand von Wissenschaft und Technik geeignet sind. Eine Aufrechterhaltung der Zulassung eines einzelnen Behälters als Typ-B (U)-Versandstück für die gesamte Dauer der Lagerung von bis zu 40 Jahren führt aus Sicht der RSK zu einer unnötigen Strahlenexposition des Betriebspersonals.

- **zu 2.4 „Abschirmung ionisierender Strahlung“**

Das BfS beabsichtigt, dass bei Einhaltung der Oberflächendosisleistung gemäß RSK-Leitlinie Kapitel 2.4 auch Behälter mit einer Dosisleistung $> 100 \mu\text{Sv/h}$ in 2 m von der Oberfläche zur Einlagerung gebracht werden können. Dies kann nach Ansicht der RSK toleriert werden, weil für den Abtransport nach einer längeren Lagerzeit die Dosisleistungen die zulässigen Werte im Verkehrsrecht erreichen dürften bzw. durch zusätzliche Abschirmung am Transportfahrzeug auf diese Werte reduziert werden können.

- **zu 2.11 „Eigenständigkeit des Zwischenlagers“**

Das BfS beabsichtigt in der Genehmigung festzuschreiben, dass – wie vom Antragsteller beantragt – für einen Zeitraum von 40 Jahren (nach Inbetriebnahme des Lagers) evtl. notwendige Reparaturen am Primärdeckel im Kernkraftwerk Emsland (KKE) durchzuführen sind.

Für die RSK stellt sich die Frage, wie belastbar die Aussage ist, über 40 Jahre Reparaturen im benachbarten KKE durchführen zu können. Deshalb hält es die RSK für geboten, dass im Hinblick auf die gegenüber dem SZL wahrscheinlich frühere Einstellung des Betriebes des benachbarten KKE ein Konzept rechtzeitig vorgelegt wird, welches ein Reparaturkonzept auch ohne Rückgriff auf das benachbarte Kernkraftwerk sowie ein geeignetes Personalkonzept berücksichtigt. Die im Genehmigungsentwurf [4] enthaltene Nebenbestimmung 13 ist diesbezüglich nicht eindeutig genug formuliert.

- **zu 2.12 „Qualitätssicherung“**

Die RSK verweist auf den von ihr festgestellten Regelungsbedarf bei anlagenunabhängiger Behälterfertigung; es wird auf [6] verwiesen. Die RSK unterstreicht dort u. a., dass auch bei einer anlagenunabhängigen Behälterfertigung eine begleitende Kontrolle durch eine atomrechtliche Aufsichtsbehörde auf jeden Fall erforderlich ist. So ist die Zuständigkeit einer atomrechtlichen Aufsichtsbehörde für die begleitende Kontrolle bei der Fertigung von Behältern für bestrahlte

Brennelemente, die noch keinem Kunden bzw. Kernkraftwerk zugeordnet werden können, zurzeit noch ungeklärt.

Die RSK empfiehlt, baldmöglichst durch das BMU in Abstimmung mit den beteiligten Ländern zu klären, wie die begleitende Kontrolle bei der anlagenunabhängigen Fertigung von Behältern realisiert wird, nach welchem Verfahren die zuständigen Behörden einbezogen werden und wie dieses vorlaufende Verfahren in das spätere lagerspezifische Aufsichtsverfahren überführt wird. Außerdem ist ein Anzeigeverfahren festzulegen, das eine rechtzeitige Meldung des Herstellers über die vorgesehene anlagenunabhängige Fertigung von Behältern gewährleistet.

- **zu 2.13.1 „Inbetriebnahme“ und zu 2.13.2 „Betrieb“**

Die RSK verweist auf das in diesen Kapiteln angesprochene sogenannte Phasenkonzept laut BMU-Kriterien von 1999 [10], das nach einer Kalterprobung eine Testphase zur Sammlung und Dokumentation von Erfahrungen vorsieht, an die sich der Routinebetrieb anschließt.

Die RSK hält es für erforderlich, dass der in [6] empfohlene regelmäßige Erfahrungsaustausch zwischen den einzelnen Zwischenlagerbetreibern erfolgt; dieser Zielsetzung sollte in geeigneter Form Rechnung getragen werden. Hierzu sind nach Ansicht der RSK Verfahrensweisen vorzusehen, die den Erfahrungsaustausch zwischen den Betreibern sicherstellen.

- **zu 2.15 „Langzeit- und Alterungseffekte, Langzeitüberwachung“**

Die RSK fordert in ihrer Leitlinie, dass alle zehn Jahre vom Betreiber ein Bericht zum Zustand des Lagergebäudes und der für die Zwischenlagerung erforderlichen Komponenten zu erstellen ist. Diese Forderung ist in allen Genehmigungsverfahren umzusetzen. Im Genehmigungsentwurf fehlt die Übernahme der Forderung der RSK-Leitlinien, dass an den Lagerbehältern und -einrichtungen stichprobenartige Inspektionen durchzuführen sind. Dies ist grundsätzlich erforderlich, da nicht davon ausgegangen werden kann, dass beispielsweise alle Einzelteile der Systeme zur Überwachung der Behälterdichtungen über die gesamte Lagerdauer intakt bleiben.

Mit den genannten Punkten ist das in den Leitlinien geforderten Überwachungskonzept zur Beherrschung der Langzeit- und Alterungseffekte während der beantragten Nutzungsdauer des Zwischenlagers, einschließlich der zugehörigen Prüfungen und Berichte nach Ansicht der RSK nicht ausreichend im Genehmigungsentwurf berücksichtigt.

6 Zusammenfassung

Mit Schreiben RS III 3 – 17014/2 vom 17.06.2002 [2] hat das BMU die RSK gebeten, die Genehmigungen für die unterschiedlichen Konzepte der im Genehmigungsverfahren befindlichen Standortzwischenlager an den RSK-Leitlinien zu messen. In einem ersten Schritt sei der Genehmigungsentwurf für das Standortzwischenlager Lingen (SZL) als Leitverfahren für das STEAG-Konzept zu prüfen.

Bei ihrer fachlichen Bewertung stützt sich die RSK hauptsächlich auf die RSK-Leitlinien ab [1]. Ferner berücksichtigt sie ihre „Empfehlung für Fragen im Zusammenhang mit den ‚Sicherheitstechnischen Leitlinien für die trockene Zwischenlagerung bestrahlter Brennelemente in Behältern“ [6] sowie Aussagen zur Dokumentation bei der Einstellung von Behältern in Interimslager [7].

Die RSK stellt zusammenfassend fest, dass unter Berücksichtigung der vorstehenden Kommentare zu einzelnen Kapiteln sowohl die Grundsätze der RSK-Leitlinie [1] als auch die Empfehlungen aus [6] und [7] umgesetzt sind bzw. werden können.

7 **Unterlagen**

- [1] Empfehlung der Reaktor-Sicherheitskommission vom 05.04.2001 (Anlage 1 zum Ergebnisprotokoll der 338. Sitzung)
Sicherheitstechnische Leitlinien für die trockene Zwischenlagerung bestrahlter Brennelemente in Behältern

- [2] BMU RS III 3 – 17014/2 vom 17.06.2002
Beratungsauftrag für die Reaktor-Sicherheitskommission
Atomrechtliche Zwischenlagereignisverfahren

- [3] BfS
Genehmigung zur Aufbewahrung von Kernbrennstoffen im Standort-Zwischenlager im Ortsteil Bramsche der Stadt Lingen der Kernkraftwerke Lippe-Ems GmbH
Entwurf mit Stand 24.06.2002

- [4] BfS
Genehmigung zur Aufbewahrung von Kernbrennstoffen im Standort-Zwischenlager im Ortsteil Bramsche der Stadt Lingen der Kernkraftwerke Lippe-Ems GmbH
Entwurf vom 12.07.2002

- [5] BfS, GZ-V2; revidierte Fassung (Stand: 27.08.2002)
Synopsis zwischen „Sicherheitstechnische Leitlinien für die trockene Zwischenlagerung bestrahlter Brennelemente in Behältern, RSK, 05.04.2001“ und
„Genehmigung zur Aufbewahrung von Kernbrennstoffen im Standort-Zwischenlager im Ortsteil Bramsche der Stadt Lingen der KLE GmbH, BfS, 24.06.2002 als Leitverfahren für das STEAG-Konzept“, 12.07.2002

- [6] Empfehlung der Reaktor-Sicherheitskommission vom 03.05.2001 (Anlage 1 zum Ergebnisprotokoll der 339. Sitzung)
Empfehlung für Fragen im Zusammenhang mit den „Sicherheitstechnischen Leitlinien für die trockene Zwischenlagerung bestrahlter Brennelemente in Behältern“

- [7] RSK-Geschäftsstelle
Auszug (TOP 8) aus dem Ergebnisprotokoll der 20. Sitzung des RSK-Ausschusses
VER- UND ENTSORGUNG, 21.02.2002

- [8] Ergebnisprotokoll der 23. Sitzung des RSK-Ausschusses VER- UND
ENTSORGUNG am 30.07.2002
- [9] Entwurf/Ergebnisprotokoll der 24. Sitzung des RSK-Ausschusses VER- UND
ENTSORGUNG am 27.08.2002 (Stand: 09.09.2002)
- [10] BMU, Schreiben vom 07. 06.1999:
„Kriterien zur Beförderung von entleerten Brennelementen-Behältern, Behältern mit
bestrahlten Brennelementen aus Leistungsreaktoren und Behältern mit verglasten
hochradioaktiven Spaltproduktlösungen“