

**Antwort auf eine Kleine schriftliche Anfrage**

- Drucksache 17/1934 -

Wortlaut der Anfrage der Abgeordneten Dr. Hans-Joachim Deneke-Jöhrens, Martin Bäumer und Karsten Heineking (CDU), eingegangen am 02.09.2014

**Verhindert die Landesregierung die aus Expertensicht sicherste Methode zur Zwischenlagerung von radioaktiven Abfällen in der Landessammelstelle?**

Am 24.06.2013 erfolgte eine schriftliche Unterrichtung des Ausschusses für Umwelt, Energie und Klimaschutz des Landtages durch das zuständige Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (MU) zu einem korrodierten Fass, welches in der Landessammelstelle Niedersachsen in Leese entdeckt worden war.

Gemäß dieser Information lagern in Leese 1 485 Alt-Abfallfässer (200-l-Gebinde) aus der ehemaligen Landessammelstelle Steyerberg. In der gleichen Lagerhalle der Landessammelstelle werden weitere 3 400 GE-Fässer mit Altabfällen aus Niedersachsen aufbewahrt.

Nach MU-Angaben sind diese Abfälle langfristig für die Endlagerung in dem noch zu errichtenden Bundesendlager Schacht Konrad vorgesehen. Dazu informiert MU wie folgt:

„Sowohl die Konditionierungsverfahren als auch die verwendeten Gebinde der Alt-Abfälle, die in den 1980er- und 1990er-Jahren konditioniert wurden, gelten nach heutigem Stand von Wissenschaft und Technik als nicht mehr qualifiziert. Radioaktive Abfälle, die an das Endlager Konrad abgeführt werden, müssen daher - um den Endlagerbedingungen zu genügen - nachqualifiziert werden. Des Weiteren stellen die in Landessammelstellen zwischengelagerten 200 l-Fässer keine zulässigen Endlagerbehälter dar, sondern nur ein Zwischenprodukt (Innengebinde). Sie müssen in Konrad-Containern konditioniert (eingestellt und mit Beton vergossen) werden“.

Auf der Internetseite des MU ist darüber hinaus zu lesen: „Vor dem Hintergrund einer absehbar längeren Zwischenlagerung der niedersächsischen Altabfälle und die zunehmend zu erwartenden Alterungserscheinungen an den Abfallfässern ist insbesondere aus Strahlenschutzgründen eine Verbesserung der Lagersituation notwendig. Die Errichtung einer neuen Halle nach dem heutigen Stand von Wissenschaft und Technik würde die sichere Aufbewahrung der nachqualifizierten Altabfälle bis zur Ablieferung an ein Bundesendlager sowohl für die Bevölkerung als auch für das Betriebspersonal gewährleisten.“ ([http://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/atomaufsicht\\_strahlenschutz/landessammelstelle/8980.html](http://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/atomaufsicht_strahlenschutz/landessammelstelle/8980.html)).

Im Rahmen der Langzeitüberwachung der Fässer hatte ein externer Gutachter am 26.04.2013 festgestellt, dass ein Fass, an dem Schäden entdeckt worden waren, schnellstmöglich einer Umverpackung zuzuführen sei. Wie MU unterrichtete, müssen jedoch zahlreiche weitere Fässer ausgelagert werden, um an das korrodierte Fass zu gelangen.

Aus Expertensicht gilt die direkte Qualifizierung und anschließende endlagergerechte Verpackung der Fässer in Konrad-Container als der sicherste Umgang mit den dort lagernden Fässern, weil so die Direktstrahlung reduziert wird und die Mitarbeiter mit den Fässern nur einmal in Kontakt kommen müssen. Allerdings wird befürchtet, dass zunächst die Sicherung in normalen Überfässern durchgeführt wird, um eine Einlagerung in Schacht Konrad möglichst zu verzögern oder zu verhindern. In diesem Fall müssten die Fässer jedoch ein weiteres Mal behandelt werden, um sie auf die Endlagerung vorzubereiten. Das würde bedeuten, dass die Mitarbeiter einer höheren Strahlenbelastung ausgesetzt würden, als wenn die direkte Konditionierung in Konradcontainer erfolgen würde.

Vor diesem Hintergrund fragen wir die Landesregierung:

1. Wie ist der aktuelle Stand zur Bergung des korrodierten Fasses?

2. Wurden in der Vergangenheit weitere Fässer mit solchen Alterungserscheinungen entdeckt? Wenn ja, wie viele?
3. Welche Kontrollverfahren zur Langzeitüberwachung werden angewandt, um korrodierte Fässer zu entdecken, und wie wird vorgegangen, wenn ein solches Fass gefunden wird?
4. Welche grundsätzlichen Maßnahmen zur Sicherung von Fässern mit Alterserscheinungen kommen infrage?
5. Wie sind diese zu bewerten:
  - a) unter Strahlenschutz Gesichtspunkten
  - b) unter Kostengesichtspunkten?
6. Wie steht die Landesregierung zu der Forderung, die in der Landessammelstelle lagernden Fässer nachzuqualifizieren und sie dann endlagergerecht in Konrad-Container zu verpacken, anstatt sie zunächst in normalen Überfässern zu sichern, um sie dann erneut anfassen zu müssen, hinsichtlich
  - a) des Strahlenschutzes für die Mitarbeiter,
  - b) des Schutzes der Umgebung und der Bevölkerung,
  - c) der anfallenden Kosten?
7. Wie hoch ist die Direktstrahlung am Lagerzaun, die von endlagergerecht konditionierten Konrad-Containern ausgeht, im Vergleich zu weiteren Umverpackungsmöglichkeiten (z. B. Überfässern)?
8. Kann die Konditionierung der Fässer in Konrad-Containern dazu beitragen, die Strahlenbelastung an der Landessammelstelle Leese für die Bevölkerung zu verringern?
9. Kann eine direkte Umverpackung (ohne Zwischenschritte) in Konrad-Container dazu beitragen, die Strahlenbelastung, der die Mitarbeiter bei der Behandlung der Fässer ausgesetzt sind, insgesamt zu verringern?
10. Welchen Zeitraum veranschlagt die Landesregierung, um alle Fässer am Standort Leese endlagergerecht zu konditionieren und in Konrad-Container zu verpacken?
11. Ist der Bau einer neuen Lagerhalle vorgesehen, und wurde bereits damit begonnen, die in Leese gelagerten Fässer auf die Endlagerung vorzubereiten?
12. Wenn ja, wie viele Fässer sind bereits in Konrad-Containern gesichert, wie viele stehen noch aus?
13. Wenn nein, warum nicht, und wann ist mit einem Beginn der Arbeiten zu rechnen?

(An die Staatskanzlei übersandt am 15.09.2014)

#### **Antwort der Landesregierung**

Niedersächsisches Ministerium  
für Umwelt, Energie und Klimaschutz  
- MinBüro-01425/17/7/08-0018 -

Hannover, den 14.10.2014

Im Lager Leese, das von der Firma Eckert und Ziegler Nuclitec GmbH (EZN) auf dem Gelände der Raiffeisen Agil Leese e. G. betrieben wird, werden radioaktive Abfälle mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung aufgrund einer Genehmigung gemäß § 7 Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) zwischengelagert.

Das MU hat im Auftrag des Landes Niedersachsen einen Vertrag mit EZN geschlossen, um dort auch radioaktive Abfälle der Landessammelstelle Niedersachsen nach dem Stand der Technik zu

lagern. Dazu gehören fünf Konrad-Container mit bereits endlagergerecht verpackten radioaktiven Abfällen, 1 485 200-Liter-Fässer aus der ehemaligen Landessammelstelle Steyerberg sowie 3 400 200-Liter-Fässer, die das Land aus dem Eigentum der Firma GE Healthcare Buchler GmbH & Co. KG (früher Amersham Buchler GmbH) übernommen hat. Die 1 485 Fässer aus der ehemaligen Landessammelstelle Steyerberg sind im Wesentlichen in den 1980er- und zu Beginn der 1990er-Jahre konditioniert worden und entsprechen somit noch nicht den heutigen Endlagerungsbedingungen für das im Bau befindliche Endlager Konrad.

Die o. g. Abfallfässer werden regelmäßig von der Betreiberfirma, in bestimmten Intervallen auch unter Gutachterbeteiligung, inspiziert. Bei einer Inspektion im letzten Jahr war ein Fass mit auffälligen Korrosionsspuren identifiziert worden, das inzwischen aus dem Fassstapel geborgen werden konnte. Das Fass wurde in ein fabrikneues Überfass gestellt. Sowohl der Fassinhalt als auch das Fass selbst sollen nun untersucht werden, um die Ursache der Korrosion festzustellen und daraus Rückschlüsse für weitere eventuell betroffene Fässer zu ziehen. Dafür wird zurzeit ein Prüffolgeplan erstellt, der die erforderlichen Untersuchungsschritte beinhaltet.

Auch wenn sich das Endlager Konrad im Bau befindet, gibt es bisher keinen belastbaren Termin für dessen Inbetriebnahme. Das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) hat als Betreiber des Endlagers für den Umbau von Schacht Konrad ein Unternehmen beauftragt, die Deutsche Gesellschaft zum Bau und Betrieb von Endlagern für Abfallstoffe mbH (DBE). Die DBE hat im Auftrag des BfS einen aktualisierten Terminplan für die Fertigstellung von Schacht Konrad erstellt und im Oktober 2013 als neuen abgeschätzten Termin für die Fertigstellung Konrads das Jahr 2022 angegeben. Das BfS und der Bund halten den von der DBE genannten Termin bisher jedoch nicht für belastbar und mit erheblichen Unsicherheiten behaftet.

Gleichwohl liegen verbindliche Endlagerungsbedingungen für das Endlager Konrad vor, auf deren Basis radioaktive Abfälle endlagergerecht konditioniert werden können.

Dies vorausgeschickt, beantworte ich die Kleine Anfrage namens der Landesregierung wie folgt:

Zu 1:

Am 07.08.2014 hat das MU eine schriftliche Unterrichtung zum Thema „Bergung und Untersuchung des korrodierten Fass aus dem Zwischenlager Leese“ an den Ausschuss für Umwelt, Energie und Klimaschutz des Niedersächsischen Landtages übersandt. Am 09.09.2014 wurde auf der Homepage des MU der erste Infobrief zum Zwischenlager Leese veröffentlicht, der über die Fassbergung und die geplanten weiteren Maßnahmen informiert ([http://www.umwelt.niedersachsen.de/startseite/themen/atomaufsicht\\_strahlenschutz/infobrief\\_leese/](http://www.umwelt.niedersachsen.de/startseite/themen/atomaufsicht_strahlenschutz/infobrief_leese/)).

Daraus geht hervor, dass das Fass im Mai 2014 geborgen worden ist und untersucht werden soll.

Zu 2:

Im Rahmen der regelmäßig stattfindenden Inspektionen wurden auch noch weitere Fässer mit leichteren Korrosionserscheinungen festgestellt, die ebenfalls zu den 1 485 Fässern aus der ehemaligen Landessammelstelle gehören.

Die damals verwendeten 200-Liter-Fässer stehen bereits zum Teil seit über 30 Jahren in einem Zwischenlager, waren jedoch nie für eine so lange Zwischenlagerdauer vorgesehen. Auch die damalige Art der Konditionierung entsprach nicht den heutigen Anforderungen der aktuellen Endlagerungsbedingungen. Aus diesem Grund strebt das MU die Nachqualifizierung der Altabfälle zeitnah an.

Zu 3:

Der Betreiber hat 2006 in Anlehnung an die Reaktor-Sicherheitskommissions-Empfehlung zu den Sicherheitsanforderungen an die längerfristige Zwischenlagerung schwach und mittlerradioaktiver Abfälle (mittlerweile ersetzt durch die „Entsorgungskommissions-Leitlinien für die Zwischenlagerung von radioaktiven Abfällen mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung“) ein Überwachungskonzept zur längerfristigen Zwischenlagerung in Leese erarbeitet und hierin u. a. Art, Umfang und Fristen der wiederkehrenden Prüfungen an Referenzfässern festgelegt.

Gegenstand der Prüfungen ist die visuelle Inspektion von ausgewählten Referenzfässern mit dem Ziel, den Zustand der betreffenden Abfallfässer möglichst exakt zu erfassen und damit einen Rückschluss auf den Zustand des Gesamtbestandes zu ermöglichen. Wesentliche Kriterien im Rahmen der visuellen Inspektion sind allgemeiner Fasszustand, erkennbare Alterungserscheinungen, Beschädigungen des Fasses, Korrosionserscheinungen, sonstige Auffälligkeiten.

Über die Ergebnisse werden Aufzeichnungen angefertigt und in Form eines Berichts der zuständigen Aufsichtsbehörde sowie dem Eigentümer der Fässer übermittelt.

Werden Auffälligkeiten in der Form wie bei dem korrodierten Fass festgestellt, werden die erforderlichen Maßnahmen abgestimmt, die wie in dem bekannten Fall zur Bergung des Fasses geführt haben.

Zu 4:

Grundsätzlich können 200-Liter-Fässer, die gesichert werden müssen und mit vertretbarem Aufwand geborgen werden können, in fabrikneue innen beschichtete 280-Liter-Überfässer eingestellt werden. Soweit 200-Liter-Fässer entsprechend den Bedingungen des Endlagers Konrad nachqualifiziert worden sind, können diese auch unmittelbar in Konrad-Container verpackt werden. Je nach Fasszustand muss jedoch im Einzelfall unter Einbeziehung von Aspekten des betrieblichen Strahlenschutzes und des Dosis-Minimierungsgebotes der StrlSchV über erforderliche Maßnahmen entschieden werden.

Zu 5 a:

Siehe Antwort zu Frage 4.

Zu 5 b:

Bei den betroffenen Fässern handelt es sich um Altabfälle. Die Einstellung in Überfässer kann neben den Kosten für ein Überfass zu einer Erhöhung des Abfallgebindevolumens und somit zu höheren Kosten hinsichtlich der Endlagerung führen. Für Maßnahmen, die im Zusammenhang mit Altabfällen zu veranlassen sind, kann sich das Land die Kosten einer Sicherung, eventuellen Nachkonditionierung und längerfristigen Zwischenlagerung als Zweckausgaben gemäß Artikel 104 a Grundgesetz vom Bund erstatten lassen.

Zu 6:

Grundsätzlich müssen die Altabfallfässer aus der ehemaligen Landessammelstelle Steyerberg zunächst nachqualifiziert werden, bevor sie in Konrad-Container endlagergerecht eingestellt werden können.

Das Einstellen in Überfässer ist in der Vergangenheit nur an einigen wenigen Fässern als Sicherheitsmaßnahme bei starken Korrosionserscheinungen oder der Gefahr einer Undichtigkeit vorgenommen worden.

Zu 6 a:

Siehe Antwort zu Frage 5 a.

Zu 6 b:

Bei allen im Zwischenlager Leese durchzuführenden technischen Maßnahmen ist der in § 46 StrlSchV für Einzelpersonen der Bevölkerung festgelegte Grenzwert der effektiven Dosis durch Strahlenexposition in Höhe von 1 Millisievert pro Kalenderjahr am Zaun des Betriebsgeländes einzuhalten. Dabei ist gemäß § 6 StrlSchV jede unnötige Strahlenexposition zu vermeiden. Die Einhaltung dieses sogenannten Minimierungsgebotes wird durch das MU sowohl aufsichtlich als auch im Rahmen eventuell erforderlicher Genehmigungsverfahren für die Konditionierung radioaktiver Abfälle im Zwischenlager Leese überprüft.

Zu 6 c:

Siehe Antwort zu Frage 5 b.

Zu 7:

Die Angabe exakter prognostischer Werte für die Direktstrahlung am Zaun bei unterschiedlichen Lagervarianten ist nicht möglich. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass von Fässern, die sich in störfallfest verpackten und vergossenen Konrad-Containern befinden, weniger Direktstrahlung ausgeht als von Einzelfässern, die sich in Überfässern befinden.

Ein wesentlicher Einflussfaktor für die Ortsdosis am Betriebsgeländezaun ist der Abstand zwischen der Lagerhalle zum Zaun und die Lagerungsanordnung innerhalb der Halle.

Zu 8:

Siehe Antwort zu Frage 7.

Zu 9:

Die direkte Einstellung der Altabfälle in Konrad-Container würde keinen Sinn ergeben, da nur nachqualifizierte Abfälle, die den Endlagerungsbedingungen Konrad entsprechen, in Konrad-Container eingestellt werden dürfen. Ansonsten würde die Strahlenbelastung durch die doppelte Handhabung eher größer.

Die Behandlung und Einstellung der Fässer würde im Übrigen nur in dafür genehmigten Einrichtungen erfolgen, die auch den erforderlichen betrieblichen Strahlenschutz gewährleisten.

Zu 10:

Diese Tätigkeiten beinhalten nicht nur die reinen Konditionierungsarbeiten, sondern auch Sachverständigenleistungen und die Freigaben u. a. durch das BfS, sodass hierzu keine zeitlichen Abschätzungen möglich sind (siehe auch Antwort zu Frage 11).

Zu 11:

Für den Bau der Halle sind viele Vorarbeiten zu treffen, dazu gehören Abstimmungen zwischen den Vertragspartnern EZN und MU sowie Abstimmungen mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit und der Grundeigentümerin. Ferner müssen Antragsunterlagen vorbereitet werden und Gespräche mit den Aufsichts- und Genehmigungsbehörden geführt werden. Diese Vorbereitungen laufen aktuell.

Für die Vorbereitung auf die Endlagerung bedarf es außerdem zunächst einer Nachqualifizierung.

Zu 12:

Bisher stehen keine der o. a. Fässer in Konrad-Containern.

Zu 13:

Mit dem Bau der Lagerhalle kann erst begonnen werden, wenn die entsprechenden Verträge geschlossen wurden, die Genehmigungen vorliegen und die Finanzierung geklärt ist.

Mit der Nachqualifizierung soll unverzüglich begonnen werden. Das MU bereitet dazu entsprechend den Vergabevorschriften eine europaweite Ausschreibung vor, um einen geeigneten Vertragspartner zu finden.

Stefan Wenzel