

Schriftliche Kleine Anfrage

der Abgeordneten Thomas Reich und Olga Petersen (AfD) vom 31.08.20

und Antwort des Senats

Betr.: Entsorgung von radioaktivem Abfall in Hamburg

Einleitung für die Fragen:

Denkt man an radioaktiven Abfall, so hat man zunächst Castor-Behälter mit verbrauchten Brennelementen vor Augen, welche nach ihrem Einsatz in einem Kernkraftwerk aufwändig aufgearbeitet beziehungsweise entsorgt werden müssen (auch: Umschlag von Kernbrennelementen im Hamburger Hafen).

Jedoch fallen radioaktive Abfälle in einer Vielzahl unterschiedlicher Kontexte an.

- *So ist es beispielsweise für Studenten bestimmter Fachrichtungen der Physik unerlässlich, sich im Studium auch praktisch mit Radioaktivität und radioaktiven Stoffen zu befassen.*
- *In der medizinischen Diagnostik, Therapie und Forschung werden radioaktive Stoffe im Bereich der Nuklearmedizin eingesetzt. Neben den Patienten kann auch das Personal mit den radioaktiven Stoffen in Berührung kommen.*

Die fachgerechte Entsorgung radioaktiver Abfälle (Unterscheidung in hochradioaktiv (Kernbrennelemente), mittelradioaktiv (Stoffe unterschiedlicher Herkunft) und schwachradioaktiv (zum Beispiel Schutzkleidung, Werkzeuge, Spritzen und so weiter) ist in Deutschland schon seit vielen Jahren ein kontroverses Thema. In Ermangelung eines Kernkraftwerkes auf Hamburgischem Gebiet, bleibt der Stadt die ganz große Frage nach der Entsorgung von Kraftwerksbestandteilen erspart. Dennoch fallen auch in Hamburg jährlich große Mengen an mittel- und schwachradioaktiven Abfällen an.

Vor diesem Hintergrund fragen wir den Senat:

Einleitung für die Antworten:

Der Umgang mit radioaktiven Stoffen ist in den letzten Jahren rückläufig. In den Forschungseinrichtungen und in der Medizin werden überwiegend kurzlebige Radionuklide verwendet, die zum Abklingen in den jeweiligen Einrichtungen gelagert werden. In der Industrie werden überwiegend umschlossene radioaktive Strahlenquellen verwendet, die an den Hersteller als Reststoff zurückgegeben werden können. In den Müllverbrennungsanlagen und den Metallverwertungsanlagen fallen radioaktive Funde an, die auf unsachgemäße Entsorgung von radioaktiven Abfällen im Ausland oder außerhalb Hamburgs zurückzuführen sind.

In Hamburg werden keine radioaktiven Abfälle zwischengelagert. Radioaktive Abfälle müssen zwingend an eine Landessammelstelle abgeliefert werden, um sie von dort geordnet in das Endlager für schwach- und mittelradioaktive Stoffe überführen zu können (Schacht Konrad). Die Länder Schleswig-Holstein und Hamburg betreiben zu diesem Zweck eine gemeinsame Landessammelstelle in Geesthacht.

Dies vorausgeschickt, beantwortet der Senat die Fragen wie folgt:

Frage 1: *Wie hoch war 2019 die Menge an radioaktiven Abfällen, welche in Hamburg entsorgt werden mussten?*

Frage 2: *Wie hat sich diese Zahl zwischen 2014 und 2018 entwickelt? (Bitte für jedes Jahr einzeln angeben.)*

Antwort zu Fragen 1 und 2:

Die Abgabe von radioaktiven Abfällen an die Landessammelstelle sieht für den Zeitraum 2014 bis 2019 wie folgt aus:

- 2014: 10,30 kg,
- 2015: 9,85 kg,
- 2016: 217,50 kg,
- 2017: 103,21 kg,
- 2018: 35,10 kg,
- 2019: 15,03 kg.

Der Anstieg der Abfallmengen in den Jahren 2016 und 2017 hing mit der Auflösung zahlreicher Labore zusammen. Im Übrigen siehe Vorbemerkung.

Frage 3: *Gibt es Schätzungen zur Entwicklung dieser Zahlen für die kommenden fünf Jahre?*

Falls ja, erbitte Auskunft.

Antwort zu Frage 3:

Nein.

Frage 4: *In welchen Bereichen fallen in Hamburg schwerpunktmäßig radioaktive Abfälle an?*

Frage 5: *Wie und wo werden in Hamburg anfallende radioaktive Abfälle zwischengelagert, um dann der Endlagerung (Lagerort) zugeführt zu werden?*

Antwort zu Fragen 4 und 5:

Siehe Vorbemerkung.

Frage 6: *Welche Menge an radioaktiven Abfällen ist 2019 an Hamburger Hochschulen und Forschungseinrichtungen angefallen?*

Antwort zu Frage 6:

In den Hamburger Hochschulen sind im Jahr 2019 3,6 kg radioaktiver Abfall angefallen. Durch Forschungseinrichtungen wurden 2019 keine radioaktiven Abfälle an der Landessammelstelle abgegeben.

Frage 7: *Wie verteilte sich diese Menge auf die einzelnen Einrichtungen? (Bitte für jede Einrichtung einzeln angeben.)*

Antwort zu Frage 7:

3,5 kg sind Betriebsmittel (Handschuhe, Aufnahmetücher, Unterlagen) die bei dem Rückbau des Isotopenlabors des Instituts für Angewandte und Anorganische Chemie angefallen sind. 0,1 kg stammen aus der Entsorgung eines Elektroneneinfangdetektors aus der Technischen Universität Hamburg.

Frage 8: *Welche Beschaffungswege existieren für Hamburger Hochschulen und Forschungseinrichtungen zur Deckung des Bedarfs an radioaktivem Material?*

Antwort zu Frage 8:

Die Beschaffung von Radionukliden erfolgt am Bernhard-Nocht-Institut über kommerziell agierende Firmen mit Sitz in Deutschland, im Rahmen eines üblichen Bestellvorgangs. Das Material wird in einem Expressversand entsprechend der gültigen Gefahrgutrichtlinien (ADR, GGVSEB) geliefert.

Beschaffungen werden bei DESY über das e.biss-Bestellsystem abgearbeitet. Bestellungen der Fachgruppen lösen bei der DESY-Einkaufsabteilung entsprechende Beschaffungsvorgänge aus. Dieser Prozess findet auch bei der Beschaffung von radioaktivem Material Anwendung. Nach Einholung von Angeboten der kommerziellen Anbieter wird ein Auftrag durch die Einkaufsabteilung zur Lieferung erteilt.

Beschaffungen am Heinrich-Pette-Institut erfolgen über kommerziell agierende Firmen.

Frage 9: *Welches sind die Bezugsquellen für radioaktive Stoffe?***Antwort zu Frage 9:**

Die radioaktiven Stoffe werden zum Beispiel über die HARTMANN ANALYTIC GmbH Braunschweig, PerkinElmer LAS (Germany) Rodgau oder die Eckert & Ziegler Nuclitec GmbH beschafft.

Frage 10: *Welche Anwender stellen die erforderlichen radioaktiven Stoffe in eigenen Anlagen selbst her?***Antwort zu Frage 10:**

In Hamburg gibt es keinen Anwender, der radioaktive Stoffe selber herstellt.

Frage 11: *Ist es in den letzten fünf Jahren an Hamburger Hochschulen und Forschungseinrichtungen zu Fehlmengen an radioaktivem Material gekommen? (Bitte jeden Vorfall einzeln aufzählen.)***Antwort zu Frage 11:**

In den letzten fünf Jahren ist es zu keinen Fehlmeldungen von radioaktivem Material an den Hamburger Hochschulen und Forschungseinrichtungen gekommen.

Frage 12: *Welche an Hamburger Hochschulen angebotenen Studiengänge erfordern den Umgang von Studenten mit radioaktivem Material? (Bitte jeweils Studiengang und Hochschule angeben.)***Antwort zu Frage 12:**

Das betrifft den Studiengang Bachelor of Science Physik an der Universität Hamburg (Anfängerpraktikum PHY-AP; Praktikum für Fortgeschrittene PHY-FP (jeweils ein Versuch)).

Frage 13: *Wie viele Radiologie-/Nuklearmedizinpraxen existieren in Hamburg?***Antwort zu Frage 13:**

In Hamburg gibt es neun nuklearmedizinisch tätige Praxen, die mit radioaktiven Stoffen umgehen.

Frage 14: *Welche Menge an radioaktiven Abfällen fiel 2019 in Hamburger Nuklearmedizin (Kliniken und Institute) und Radiologiepraxen an?***Antwort zu Frage 14:**

In Hamburger Nuklearmedizinischen und Radiologischen Praxen (Kliniken und Instituten) fallen keine radioaktiven Abfälle an. Es werden kurzlebige radioaktive Stoffe an Patienten angewendet. Kontaminierte Arbeitsmaterialien werden so lange zum Abklingen in den jeweiligen Einrichtungen gelagert, bis die Materialien als nicht radioaktiver Stoff eingestuft werden können.

Frage 15: *Ist es in den letzten fünf Jahren in der Hamburger Nuklearmedizin (Kliniken und Institute) und Radiologiepraxen zu Fehlmengen an radioaktivem Material gekommen? (Bitte jeden Vorfall einzeln aufzählen.)*

Antwort zu Frage 15:

In Hamburg ist es in den letzten fünf Jahren zu keinen Fehlmengen von radioaktivem Material in nuklearmedizinischen und radiologischen Praxen gekommen.

Frage 16: *Wie viele Unternehmen in Hamburg verwenden beziehungsweise handeln mit oder lagern radioaktives Material für industrielle Zwecke?*

Antwort zu Frage 16:

In Hamburg verwenden 72 Unternehmen radioaktive Materialien für industrielle Zwecke.

Frage 17: *Welche Menge an radioaktiven Abfällen ist 2019 in der Hamburger Industrie angefallen?*

Antwort zu Frage 17:

In der Industrie wird überwiegend mit umschlossenen radioaktiven Stoffen umgegangen. Umschlossene radioaktive Quellen können an den Hersteller als Reststoff zurückgegeben werden.

Frage 18: *Inwieweit wird der Hamburger Hafen genutzt, um radioaktive Stoffe und Abfälle umzuschlagen oder für den Transport in Deutschland vorzubereiten?*

Antwort zu Frage 18:

Im Hamburger Hafen werden neben anderen Gütern auch radioaktive Stoffe umgeschlagen. Nach gefahrgutrechtlichen Vorschriften ist eine Unterscheidung zwischen radioaktiven Stoffen als Abfall nicht vorgesehen. Im Übrigen siehe Drs. 22/883.

Nach dem Strahlenschutzgesetz und der Strahlenschutzverordnung besteht keine Meldepflicht für den Umschlag und für die einzelnen Beförderungsvorgänge von sonstigen radioaktiven Stoffen.

Frage 19: *In welche Zielländer werden radioaktive Abfälle vom Hamburger Hafen aus verschifft?*

Antwort zu Frage 19:

Radioaktive Abfälle müssen an ein Endlager des Bundes oder an eine Landessammelstelle abgegeben werden. Eine Abgabe ins Ausland erfolgt nicht.

Frage 20: *Aus welchen Ländern werden radioaktive Stoffe im Hamburger Hafen importiert?*

Antwort zu Frage 20:

Daten über die im Gefahrgut-Informationssystem der Polizei (GEGIS) gemeldeten Transporte liegen nur für den jeweiligen letzten Lade- bzw. Löschhafen vor. Die jeweiligen letzten Lade- bzw. Löschhäfen lassen keinen sicheren Rückschluss auf den Abgangsort bzw. Zielort einer Ladung zu. Im Übrigen siehe zu den vorliegenden Transportinformationen Drs. 22/883.

Frage 21: *Erhalten Zielländer Zahlungen von der Freien und Hansestadt Hamburg für die Abnahme radioaktiver Abfälle? Gegebenenfalls bitte nach jeweiligem Land und Höhe der Zahlungen nach Jahren angeben.*

Antwort zu Frage 21:

Siehe Antwort zu 19.