

**Kleine Anfrage zur schriftlichen Beantwortung
mit Antwort der Landesregierung**

Anfrage der Abgeordneten Miriam Staudte, Imke Byl und Julia Hamburg (GRÜNE)

Antwort des Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz namens der Landesregierung

Zwischenfall bei GE Healthcare in Braunschweig-Thune: Warum konnte nicht verhindert werden, dass Strahlung freigesetzt wird?

Anfrage der Abgeordneten Miriam Staudte, Imke Byl und Julia Hamburg (GRÜNE), eingegangen am 16.01.2018 - Drs. 18/195
an die Staatskanzlei übersandt am 23.01.2018

Antwort des Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz namens der Landesregierung vom 13.02.2018,

gezeichnet

Olaf Lies

Vorbemerkung der Abgeordneten

Am 27. November 2017 teilte das Umweltministerium (MU) mit, dass es bei der Firma GE Healthcare Buchler in Braunschweig-Thune einen Zwischenfall gab. Der Vorfall ereignete sich jedoch bereits fünf Tage zuvor am 22. November. „Feuerwehr und Stadt erfuhren vom Austritt einer Wolke von radioaktivem Jod 131 erst nach einer Woche und auch nur aus der Presse,“ berichtete die *Braunschweiger Zeitung* (BZ, 29. November 2017, <http://regionalbraunschweig.de/zwischenfall-in-thune-bibs-fordert-aufklaerung>).

Bei dem Zwischenfall sind laut der Pressemeldung des MU ca. 40 ml einer radioaktiv belasteten Flüssigkeit verschüttet worden. Dabei sei es zu einer Freisetzung von Jod-131 gekommen. Von Jod-131 geht Beta-Strahlung aus, das Isotop reichert sich im menschlichen Körper insbesondere in der Schilddrüse an.

Die *Braunschweiger Zeitung* berichtet weiter: „Der Zwischenfall ereignete sich am Mittwoch, 22. November. Laut dem Ministerium bemerkte die Firma einen Tag später, dass die in der Genehmigung festgelegte Tagesabgabe an Radioaktivität um 40 % überschritten wurde. Daraufhin sei die Produktion sofort eingestellt und der Bereich dekontaminiert worden.“

Das MU berichtet in der Pressemitteilung vom 27. November 2017: „Die Produktion wurde sofort eingestellt und der betroffene Bereich unter Einhaltung aller erforderlichen Strahlenschutzmaßnahmen dekontaminiert. Das Ministerium wurde von der Firma fristgerecht informiert und hat daraufhin vor Ort alle erforderlichen Maßnahmen veranlasst. Unter Zuziehung von Fachleuten des Niedersächsischen Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) wurden Proben aus der Raumluft des Produktionsbereichs und zur Beweissicherung Bodenproben in der Umgebung der Betriebsstätte genommen. Über die Raumabluft kam es zu einer Freisetzung von Jod-131 an die Umgebung. Dabei wurde die mit der Genehmigung festgelegte Tagesabgabe um ca. 40 % überschritten. Ausbreitungsberechnungen ergaben jedoch keine nachweisbaren Messwerte für die Umgebung. Auch der Jahreshgrenzwert für die Ableitung über die Luft gemäß § 47 Strahlenschutzverordnung wird weiterhin sicher eingehalten,“ so die Pressemeldung des MU vom 27. November.

In unmittelbarer Nähe des Betriebsgeländes befinden sich Schulen, Kitas und Wohnbebauung. Diese können jedoch nur dann Vorsorgemaßnahmen wie z. B. das Schließen der Fenster ergreifen, wenn unmittelbar über Zwischenfälle informiert wird.

Vorbemerkung der Landesregierung

Das Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz hat die Öffentlichkeit am 27. November 2017 mit einer Pressemitteilung über einen Zwischenfall bei der Firma GE Healthcare Buchler GmbH & Co. KG informiert. Der Zwischenfall ereignete sich am 22. November 2017 im Produktionsbereich der Firma. Am 23. November 2017 wurde von der Firma GE Healthcare Buchler GmbH & Co. KG die Überschreitung des genehmigten Tageswertes für die Ableitung mit der Luft um ca. 40 % festgestellt. Daraufhin ist das Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz unverzüglich informiert worden. Der Jahresgrenzwert für die Ableitung mit der Luft gemäß § 47 der Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) wurde sicher eingehalten. Eine Gefährdung der Bevölkerung und der Umwelt bestand nicht. Die Informationsweitergabe durch das Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz erfolgte in verständlicher Weise und der Dimension des Zwischenfalls angemessen. Dabei wurde den Empfehlungen des Leitfadens zur Information der Öffentlichkeit der Strahlenschutzkommission (SSK) gefolgt.

Die Berichterstattung der *Braunschweiger Zeitung* vom 28. November 2017 zur Einstellung der Produktion war zum Teil unzutreffend und gab die Presseerklärung des Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz hinsichtlich der Einstellung nicht korrekt wieder. Dieses wurde seitens des Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz auf einer Bürgersprechstunde in Braunschweig-Wenden am 4. Dezember 2017 klargestellt. Die *Braunschweiger Zeitung* hat in ihrer Ausgabe vom 5. Dezember 2017 ihren Fehler korrigiert.

1. Zu welchem Zeitpunkt ist der Unfall erfolgt, und wann hat die Landesregierung von dem Vorfall erfahren?

Der Zwischenfall ereignete sich am 22. November 2018 um ca. 8 Uhr. Am 23. November 2017 wurde von der Firma GE Healthcare Buchler GmbH & Co. KG die Überschreitung des genehmigten Tageswertes für die Ableitung mit der Luft um ca. 40 % festgestellt. Daraufhin wurde die Landesregierung unverzüglich - d. h. am selben Tag - informiert.

2. Welche weiteren Institutionen sind zu welchem Zeitpunkt von dem Unternehmen informiert worden?

Im vorliegenden Fall handelte es sich eindeutig um kein sicherheitstechnisch bedeutsames Ereignis im Sinne des § 51 StrlSchV. Damit waren keine weiteren Institutionen von der Firma GE Healthcare Buchler GmbH & Co. KG zu informieren.

3. Wie ist der Unfall nach INES und atomrechtlicher Meldeverordnung klassifiziert worden?

Die Atomrechtliche Sicherheitsbeauftragten- und Meldeverordnung (AtSMV) gilt gemäß § 1 AtSMV nur für Anlagen nach § 7 des Atomgesetzes (AtG) und eingeschränkt für Anlagen nach § 6 AtG, nicht jedoch für Anlagen, die einer Genehmigung nach § 7 StrlSchV unterliegen.

Entsprechend dem Rundschreiben des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) zur Berichterstattung über besondere Vorkommnisse vom 30. März 2015 (GMBI. 2015 S. 306) werden besondere Vorkommnisse im Geltungsbereich der Strahlenschutzverordnung nach festgelegten Kriterien an den BMUB berichtet. Diese Berichterstattung dient der bundeseinheitlichen Meldepraxis bei besonderen Vorkommnissen im Bereich der Strahlenschutz- und Röntgenverordnung und ermöglicht bei Vorkommnissen mit entsprechender Bedeutung eine Einstufung entsprechend der internationalen Bewertungsskala für nukleare und radiologische Ereignisse (International Nuclear and Radiological Event Scale, INES) und eine Information der Internationalen Atomenergie-Organisation (IAEO). Die abschließende Einstufung nach INES erfolgt durch den nationalen Ansprechpartner (INES National Officer) bei der Gesellschaft für Reaktorsicherheit (GRS) in Abstimmung mit den zuständigen Landesbehörden und dem BMUB. Dem Ministerium für

Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz ist bisher noch keine abschließende Einstufung zur Kenntnis gegeben worden.

4. Wie lang ist die Meldefrist nach der atomrechtlichen Meldeverordnung AtSMV?

Wie schon in der Antwort zu Frage 3 dargelegt, ist die AtSMV hier nicht anwendbar. Eine analoge Anwendung des Kriteriums E 1.1.1 würde einer Meldefrist von 24 Stunden nach Kenntnisaufnahme entsprechen.

5. Wie viel Zeit ist zwischen dem Vorfall und dem Einstellen der Produktion vergangen?

Die Produktion wurde unmittelbar nach dem Zwischenfall eingestellt.

6. Wie viel Zeit ist zwischen dem Vorfall und dem Abschluss der Dekontamination vergangen?

Die Dekontaminationsmaßnahmen wurden unmittelbar nach der Feststellung der Situation durchgeführt. Die Maßnahmen zur notwendigen Dekontamination waren nach wenigen Stunden abgeschlossen.

7. Wann lagen der Landesregierung die Ergebnisse der Ausbreitungsberechnungen vor, und wer hat diese durchgeführt?

Die Ausbreitungsrechnung wurde im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz durch den Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) durchgeführt. Die Ergebnisse der Rechnungen lagen am 24. November 2017 im Laufe des Vormittags vor.

8. Falls die Ausbreitungsberechnungen vom Betreiber durchgeführt wurden, wann und wie wurden diese überprüft?

Siehe Antwort zu Frage 7.

9. Warum wurden die Stadt und die zuständige Feuerwehr nicht informiert?

Siehe Antwort zu Frage 2.

10. Welche Stoffe waren in besagter „radioaktiv belasteter Flüssigkeit“ enthalten?

Die Flüssigkeit enthielt ausschließlich das Radionuklid Jod-131.

11. Wie hoch war der Gehalt von Jod-131 an der verschütteten Flüssigkeit?

Die verschüttete Aktivitätsmenge betrug etwa 341 GBq.

12. Was waren die Ursachen für den Zwischenfall?

Der Zwischenfall ereignete sich beim Ausschleusen eines Abfallbehälters aus einer Produktionsbox. Die verwendete Kautex-Flasche wurde gequetscht, wodurch sie sich öffnete. Infolgedessen wurde ca. 40 ml radioaktiv belastete Flüssigkeit verschüttet.

13. Warum konnte nicht verhindert werden, dass Jod-131 an die Umwelt abgegeben wurde?

Der überwiegende Teil der verschütteten Flüssigkeit konnte durch die Dekontamination aufgenommen werden. Nur ein geringer Teil der J-131-haltigen Flüssigkeit gelangte durch Verdunstung in die Raumlufte des Produktionsbereiches. Bei dem Vorkommnis wurde einmalig der in der Genehmigung festgelegte Tagesabgabewert um ca. 40 % überschritten. Dabei wurden 21,7 MBq Jod-131 an die Umgebung abgegeben.

14. Gibt es allgemeine Regelungen oder Vorschriften, die zum Schutz von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bei derartigen Vorfällen eine sofortige Abgabe der kontaminierten Raumlufte an die Umgebung vorsehen?

Eine Regelung, nach der zum Schutz von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern eine Abgabe von kontaminierter Raumlufte an die Umgebung vorgesehen ist, existiert nicht.

15. Wie viele Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter waren betroffen?

Zum Zeitpunkt des Geschehens befanden sich sechs Personen im Produktionsbereich. Für die Dekontamination wurden fünf Personen des Strahlenschutzes hinzugezogen.

16. Welche Dosisbelastung wurde bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern jeweils festgestellt?

Bei der Eilauswertung der amtlichen Dosimeter beim Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen wurde für die Mitarbeiter eine maximale effektive Dosis von 0,5 mSv ermittelt. Die Auswertung der parallel getragenen Fingerringdosimeter ergab maximal 6 mSv. Die Messungen der Inkorporation ergaben eine maximale effektive Dosis von 0,114 mSv und eine Organdosis an der Schilddrüse von 2,19 mSv.

Für beruflich strahlenexponierte Personen liegt der Grenzwert der effektiven Dosis entsprechend § 55 StrlSchV bei 20 mSv im Kalenderjahr, für die Hände bei 500 mSv und für die Schilddrüse bei 300 mSv. Die Grenzwerte der Strahlenschutzverordnung für beruflich strahlenexponierte Personen wurden somit nicht überschritten.

17. Wurden die Dekontaminierungsarbeiten sachgemäß durchgeführt, und, wenn ja, warum kam es dennoch bei den damit betrauten Mitarbeitern zu erhöhten Personendosen?

Die Dekontaminationsmaßnahmen wurden ziel- und sachgerecht durchgeführt. Durch die ergriffenen Strahlenschutzmaßnahmen wurde erreicht, dass die Strahlenexposition der Mitarbeiter deutlich unter den Grenzwerten der Strahlenschutzverordnung lag.

18. Wird die von Jod-131 ausgehende Beta-Strahlung durch die eingesetzten Dosimeter erfasst?

Die amtlichen Dosimeter für die effektive Dosis erfassen nur die Gammastrahlung des Radionuklids Jod-131.

19. Wie wurde die durch den Vorfall verursachte Beta-Strahlung gemessen und mit welchen Ergebnissen?

Da die amtlichen Dosimeter für die effektive Dosis nur die Gammastrahlung erfassen, wurde für alle betroffenen Personen eine Inkorporationsmessung veranlasst und an der Medizinischen Hochschule Hannover durchgeführt. Damit ist der Beitrag der Betastrahlung insbesondere am hierfür relevan-

ten Organ Schilddrüse berücksichtigt. Zusätzlich wurden während der Dekontamination Fingerringdosimeter getragen, welche die Betastrahlung messen. Für die Ergebnisse siehe Antwort zu Frage 16.

20. Wer ist Inhaber der Genehmigung?

Inhaber der Genehmigung gemäß § 7 StrlSchV ist GE Healthcare Buchler GmbH & Co. KG.

21. Um welche Genehmigung handelt es sich (bitte mit Angabe von Gegenstand, Datum und Aktenzeichen)?

Die der Firma Amersham Buchler GmbH erteilten Genehmigung Nr. 27/04 Han vom 26.10.2004 regelt als Grundgenehmigung gemäß § 7 StrlSchV den Umgang mit radioaktiven Stoffen. Diese wurde mit der Genehmigung 8/06 Han vom 24. Februar 2006 aufgrund der Namensänderung auf GE Healthcare Buchler GmbH & Co. KG umgeschrieben. Die Genehmigung 02/09 Han vom 17. Februar 2009 regelt die Änderung von Strahlenschutzbereichen und die Genehmigung 21/13 Han vom 12. Dezember 2013 reduziert die genehmigten Jodableitungen.

22. Wer ist der Betreiber, und wer ist Betriebsleiter der Anlage?

Betreiber ist GE Healthcare Buchler GmbH & Co. KG. Gemäß § 31 StrlSchV sind ein Strahlenschutzverantwortlicher und Strahlenschutzbeauftragte benannt. Nähere Angaben zu den Personen werden aus datenschutzrechtlichen Gründen nicht gegeben.

23. Wer ist der bestellte kerntechnische Sicherheitsbeauftragte nach AtSMV?

Die AtSMV findet hier keine Anwendung.

24. Welche Konsequenzen hat die Landesregierung aus dem Zwischenfall gezogen?

Vertreter des Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz haben vor Ort in Begleitung des zugezogenen Sachverständigen nach § 20 AtG eine Bewertung der Handhabungsabläufe vorgenommen. Hieraus sind Empfehlungen hinsichtlich der Arbeitsschritte und der eingesetzten Gerätschaften abgeleitet worden.

25. Welchen weiteren Handlungsbedarf sieht die Landesregierung?

Die Umsetzung der Empfehlungen werden unter Zuziehung des Sachverständigen nach § 20 AtG vom Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz aufsichtlich begleitet. GE Healthcare Buchler GmbH & Co. KG hat darüber hinaus eigene Maßnahmen ergriffen. Diese werden ebenfalls geprüft und aufsichtlich begleitet.

26. Wie wird die Landesregierung die Öffentlichkeit künftig bei INES-0-, INES-1- oder INES-2-Ereignissen informieren?

Maßstab für die Information der Öffentlichkeit sind die Empfehlungen des Leitfadens zur Information der Öffentlichkeit SSK. Die Landesregierung wird entsprechend dem Leitfaden der SSK, veröffentlicht als Bericht der Strahlenschutzkommission (SSK) des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Heft 61 (2009) informieren.

27. Wird die Landesregierung veranlassen, dass zukünftig bei jedem Unfall, der zu einer radioaktiven Freisetzung führt, auch sofort die Bevölkerung und die öffentlichen Einrichtungen (Lessinggymnasium, Grundschule Wenden, Kitas, Jugendzentrum) informiert werden?

Um diesem Grundsatz gerecht zu werden, wird die Landesregierung die Öffentlichkeit wie bisher entsprechend dem o. g. Leitfaden der SSK informieren.

Vom Bundesamt für Strahlenschutz wird (auf der Internetseite www.bfs.de/DE/themen/ionnotfall/schutz/notfall/notfall_node.html) ausgeführt, dass psychosoziale Folgen unabhängig von der tatsächlichen Strahlenbelastung auftreten können. Umso wichtiger sei es, dem Informationsbedürfnis der Betroffenen gerecht zu werden und gesicherte Informationen bereitzustellen. Das Potenzial für Verunsicherung ist besonders groß, wenn Informationen ungeprüft und durch eine Vielzahl unterschiedlicher Akteure verbreitet werden.

(Verteilt am 14.02.2018)