

Antwort

der Bundesregierung

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Hubertus Zdebel, Eva Bulling-Schröter, Caren Lay, weiterer Abgeordneter und der Fraktion DIE LINKE.
– Drucksache 18/12351 –**

Brennelemente aus Lingen für belgische, französische und deutsche Atomkraftwerke

Vorbemerkung der Fragesteller

Die beiden Uranfabriken in Gronau und Lingen sind bislang vom Atomausstieg ausgenommen und verfügen über unbefristete Betriebsgenehmigungen. Beide Uranfabriken versorgen mit ihren Produkten Atomkraftwerke (AKW) in aller Welt mit den erforderlichen Brennstoffen. Zu den Kunden gehören auch störanfällige Atomkraftwerke, darunter die Atommeiler in Tihange und Doel in Belgien und entsprechende Uralt-Atomkraftwerke in Frankreich oder der Schweiz. Damit tragen die Uranfabriken dazu bei, dass Atomkraftwerke, deren Weiterbetrieb auch aus Sicht des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) zu kritisieren ist, weiter Atomstrom erzeugen können. Die Ausfuhr der Kernbrennstoffe ist genehmigungspflichtig. Zuständige Behörde dafür ist das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA).

Vorbemerkung der Bundesregierung

Die Bundesregierung hat die Rechtslage für die Ausfuhr von Kernbrennstoffen gründlich analysiert. Das Ergebnis wird auch durch ein fundiertes Rechtsgutachten bestätigt. Es gibt keine rechtlich belastbare Grundlage, um die Erteilung von Ausfuhrgenehmigungen von der Sicherheit eines genehmigten Betriebs von Atomkraftwerken in einem Nachbarstaat abhängig zu machen. Das Atomgesetz entspricht mit seinen Regelungen bindenden Vorgaben des Europarechts. Ein Widerruf vorhandener Genehmigungen kann aus diesen Gründen ebenfalls nicht eingefordert werden.

Die Betreiber von Atomkraftwerken haben ferner jederzeit die Möglichkeit, auch außerhalb Deutschlands Brennelemente für den Betrieb ihrer Atomkraftwerke zu erwerben. Eine Beendigung von Brennelementlieferungen aus Deutschland ins Ausland hätte aus diesen Gründen aus Sicht der Bundesregierung faktisch keinen Einfluss auf den zukünftigen Betrieb ausländischer Atomkraftwerke.

1. Wie viele Brennelemente wurden in den Jahren 2016 und 2017 von Lingen zu den belgischen Reaktorblöcken Tihange 2, Doel 1, Doel 2 und Doel 3 gebracht (bitte nach jeweiligem Transporttag, Anzahl der transportierten Brennelemente und jeweiligem Ziel-Reaktorblock in Belgien aufschlüsseln)?

Für die Ausfuhr von Brennelementen zu den belgischen Reaktorblöcken Tihange 2, Doel 1, Doel 2 und Doel 3 wurden vom Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle in den Jahren 2016 und 2017 Ausfuhrgenehmigungen nach § 3 des Atomgesetzes (AtG) für insgesamt 288 unbestrahlte Brennelemente, die 107 986 kg Uran mit max. 5 Prozent U-235 enthalten, erteilt.

Die zollamtliche Erfassung der tatsächlich gelieferten Kernbrennstoffe erfolgt allerdings ausschließlich über die Menge der ausgeführten Stoffe in kg. Daher kann eine Korrelation zwischen der Anzahl der zur Ausfuhr beantragten bzw. genehmigten Brennelemente und der tatsächlich verbrachten Kernbrennstoffmenge nur dann eindeutig erfolgen, wenn erteilte Genehmigungen vollständig ausgenutzt wurden.

In nachfolgender Tabelle sind die jeweils zollamtlich erfassten Kernbrennstoffmengen aufgeführt (Stand: April 2017).

Tihange 2	25.11.2016:	3.721,262	kg	max.	5%	angereichertes	Uran
	29.11.2016:	4.627,158	kg	max.	5%	angereichertes	Uran
	02.12.2016:	4.612,662	kg	max.	5%	angereichertes	Uran
	07.12.2016:	4.608,943	kg	max.	5%	angereichertes	Uran
	12.12.2016:	4.613,580	kg	max.	5%	angereichertes	Uran
	15.12.2016:	4.605,194	kg	max.	5%	angereichertes	Uran
	20.12.2016:	4.605,171	kg	max.	5%	angereichertes	Uran
Doel 1	13.06.2016:	2.153,452	kg	max.	5%	angereichertes	Uran
	16.06.2016:	2.152,760	kg	max.	5%	angereichertes	Uran
	21.06.2016:	2.153,957	kg	max.	5%	angereichertes	Uran
	26.06.2016:	2.154,354	kg	max.	5%	angereichertes	Uran
	19.03.2017:	1.613,725	kg	max.	5%	angereichertes	Uran
	22.03.2017:	2.690,409	kg	max.	5%	angereichertes	Uran
	27.03.2017:	2.153,374	kg	max.	5%	angereichertes	Uran
	13.04.2017:	2.150,322	kg	max.	5%	angereichertes	Uran
Doel 2	18.04.2016:	2.697,194	kg	max.	5%	angereichertes	Uran
	21.04.2016:	2.691,658	kg	max.	5%	angereichertes	Uran
	26.04.2016:	2.690,036	kg	max.	5%	angereichertes	Uran
	02.05.2016:	2.688,717	kg	max.	5%	angereichertes	Uran
	06.03.2017:	2.696,375	kg	max.	5%	angereichertes	Uran
	09.03.2017:	2.692,879	kg	max.	5%	angereichertes	Uran
	14.03.2017:	2.154,695	kg	max.	5%	angereichertes	Uran
	19.03.2017:	1.076,915	kg	max.	5%	angereichertes	Uran
Doel 3	22.08.2016:	4.659,794	kg	max.	5%	angereichertes	Uran
	25.08.2016:	4.656,805	kg	max.	5%	angereichertes	Uran
	30.08.2016:	4.654,778	kg	max.	5%	angereichertes	Uran
	05.09.2016:	4.632,236	kg	max.	5%	angereichertes	Uran
	05.09.2016:	1,606	kg	max.	5%	angereichertes	Uran

Dies entspräche einer Ausfuhr von:

2016

Anlage	Anzahl Brennelemente
Tihange 2	68
Doel 1	32
Doel 2	40
Doel 3	40

2017

Anlage	Anzahl Brennelemente
Doel 1	32
Doel 2	32

2. Wie viele Brennelemente aus den aktuellen Ausfuhrgenehmigungen dürfen noch bis April 2018 von Lingen nach Belgien gebracht werden (bitte nach jeweiligem Reaktorblock und Anzahl der noch zu liefernden Brennelemente aufschlüsseln)?

Bis Ende 2017 gelten Ausfuhrgenehmigungen nach § 3 AtG zur Lieferung von 108 Brennelementen (BE) mit insgesamt 37 927 kg Uran, jeweils mit max. 5 Prozent U-235.

Davon wurde eine Genehmigung für 44 BE (20 610 kg) für Doel 3 bislang nicht ausgenutzt.

3. Seit wann wusste die Bundesministerin für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, Dr. Barbara Hendricks, persönlich von den im Jahr 2016 beantragten und vom BAFA bewilligten Ausfuhrgenehmigungen für Brennelemente von Lingen nach Tihange 2 und Doel 3?
4. Wann wurde das BMUB erstmals – und auf welcher Fachebene – vom BAFA über die vorliegenden Anträge für Ausfuhrgenehmigungen für Brennelemente von Lingen nach Tihange 2 und Doel 3 informiert?

Die Fragen 3 und 4 werden aufgrund ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Hinsichtlich der beantragten Ausfuhr von Brennelementen zu den belgischen Reaktorblöcken Tihange 2 und Doel 3 im Jahr 2016 wurden seitens des BAFA am 24. Juni 2016 erstmals Anträge nach § 3 AtG dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit vorgelegt. Vor dem Hintergrund der öffentlichen Debatte zu Ausfuhr von Brennelementen wurde mit einer am 15. Dezember 2016 auf den Weg gebrachten Leitungsvorlage die Bundesministerin für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit Dr. Barbara Hendricks über die Rechtslage bei der Erteilung von Ausfuhrgenehmigungen informiert. Mit weiterer Leitungsvorlage vom 30. März 2017 wurde über die Praxis bei Ausfuhrgenehmigungen für Brennelemente und Details erteilter Ausfuhrgenehmigungen berichtet.

Die Ausfuhr von Brennelementen kann – wie in der Vorbemerkung der Bundesregierung dargelegt – nicht aus politischen Gründen versagt werden. Es handelt sich um eine gebundene Entscheidung des dafür zuständigen BAFA.

5. Welche Konsequenzen haben die Bundesumweltministerin Dr. Barbara Hendricks persönlich und das BMUB insgesamt aus diesem Wissen gezogen, angesichts der intensiven Kritik durch die Bundesumweltministerin am Weiterbetrieb dieser Risiko-Reaktoren?

Nachdem die Bundesministerin über die Ergebnisse des Gutachtens von Prof. Dr. Wolfgang Ewer informiert wurde, wonach eine Versagung der Ausfuhr von Brennelementen rechtlich nicht möglich ist, hat sie ein weiteres Rechtsgutachten veranlasst, um die Möglichkeit einer Stilllegung der Urananreicherungsanlage Gronau und der Brennelementefertigung durch den Bundesgesetzgeber prüfen zu lassen (vgl. Antwort zu Frage 17).

6. Welche neuen Anträge für Ausfuhrgenehmigungen oder bereits bewilligte Ausfuhrgenehmigungen für Brennelementelieferungen von Lingen an belgische Atomkraftwerke liegen dem BAFA, dem Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) bzw. dem Bundesamt für kerntechnische Entsorgungssicherheit (BfE) oder dem BMUB seit Juli 2016 vor (bitte nach jeweiligem Antrag, Tag der Antragstellung, Umfang der beantragten Brennelementelieferung, konkretem Antragsteller, gegebenenfalls Tag der bewilligten Ausfuhrgenehmigung/Transportgenehmigung sowie Ziel-Reaktorblock in Belgien aufschlüsseln)?

Seit Juli 2016 bis heute liegen dem BAFA folgende Anträge für belgische Kernkraftwerke vor:

Empfänger	Antragsdatum	Bescheidungsdatum	Gültigkeitsdauer der Genehmigung	genehmigte Menge max. 5% angereichertes Uran [kg]	Anzahl BE
Tihange 2	21.06.2016	07.07.2016	31.12.2016	31.845,00	68
Doel 1	10.02.2017	03.03.2017	31.12.2017	8.658,50	32
Doel 2	10.02.2017	03.03.2017	31.12.2017	8.658,50	32
Doel 3	01.07.2016	12.07.2016	31.12.2016	18.604,00	40
	24.08.2016* ¹	05.09.2016	31.12.2016	128,00	-
	13.02.2017	03.03.2017	31.12.2017	20.610,00	44

*1) Ergänzung des Antrags vom 01.07.2016

Seit Juli 2016 wurden vom Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) bzw. Bundesamt für kerntechnische Entsorgungssicherheit (BfE) nachfolgende Beförderungsgenehmigungen für den Transport unbestrahlter Brennelemente zu belgischen Kernkraftwerken erteilt:

BfS/BfE Nr.	Antragsteller	Datum des Antrages	Menge	Empfänger	Genehmigung erteilt am
7515	TN International	03.05.2016/	Insgesamt 590 BE	KKW Doel	07.06.2016
1. Änderung		13.09.2016/	Geändert in insgesamt 600 BE		04.11.2016
2. Änderung		16.11.2016		Zusätzlich: KKW Tihange	18.11.2016

7. Plant das BMUB auch in Zukunft Brennelementexporte für die Reaktoren in Doel, Tihange, Cattenom und Fessenheim zu bewilligen, auch wenn deren Weiterbetrieb nach Einschätzung des BMUB wegen der Sicherheitsrisiken nicht vertretbar ist?

Die Genehmigung der Ausfuhr von Brennelementen für die Reaktoren in Doel, Tihange, Cattenom und Fessenheim erfolgt durch das BAFA als gebundene Entscheidung. Sie entspricht zwingenden Vorgaben des Atom- und Europarechts, an die auch das Bundesumweltministerium gebunden ist.

Im Übrigen wird auf die Vorbemerkung der Bundesregierung verwiesen.

8. Wurden die Brennelemente, die im AKW Brokdorf bei der Revision im Februar und März 2017 auffällig wurden, in Lingen produziert?

Wenn ja, um wie viele Brennelemente handelt es sich, wann wurden diese hergestellt und ausgeliefert, und welche Mängel wurden konkret festgestellt?

Die betroffenen Brennstäbe, die beim Brennelementwechsel 2017 im Atomkraftwerk Brokdorf (KBR) auffällig wurden, wurden nach Kenntnis der Bundesregierung nicht in der Fertigungsstätte Advanced Nuclear Fuels (ANF) GmbH Lingen produziert.

Nach Auskunft des für die Aufsicht des Atomkraftwerks Brokdorf zuständigen Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (MELUR) des Landes Schleswig-Holstein wurden die Brennelementskelette, die die Brennstäbe in einem Brennelement in Position halten, in der Fertigungsstätte ANF Lingen im Zeitraum Januar 2014 gefertigt. Diese Bauteile zeigten keine Auffälligkeit.

9. Wie viele Brennelemente wurden aus Lingen für die letzten Brennelementewechsel des AKW Brokdorf konkret geliefert (bitte nach jeweiligen Liefertagen und Anzahl der jeweils gelieferten Brennelemente aufschlüsseln)?

Keine.

Nach Auskunft des MELUR gab es bei Nachlieferungen im Zeitraum 2014 bis 2016 für das KBR eine Fertigungsbeteiligung (Fertigung von Strukturteilen) der ANF Lingen bei insgesamt 107 Brennelementen.

Die auffälligen Bauteile der Brennelemente (die Brennstäbe) gehören nicht zu den Strukturteilen eines Brennelementes.

10. Welche Schlussfolgerungen hat die Atomaufsicht in Schleswig-Holstein nach Kenntnis der Bundesregierung aus den Vorkommnissen rund um die auffällig gewordenen Brennelemente im AKW Brokdorf gezogen?

Die Bearbeitung dauert an. Im Rahmen der Ursachenklärung zeigten sich Hinweise auf ein Zusammenwirken verschiedener Einflussfaktoren. Abschließende Schlussfolgerungen sind jedoch nach Auskunft des MELUR noch nicht möglich.

11. Gab bzw. gibt es diesbezüglich Gespräche zwischen der Landes-Atomaufsicht, den Betreibern und dem BMUB?

Wenn ja, wann, auf welcher Fachebene, und mit welchem Ergebnis?

Es fanden bzw. finden Fachgespräche zwischen dem MELUR, dem Brennelementehersteller AREVA und dem Betreiber des KBR statt. An diesen Gesprächen nahm teilweise bzw. nimmt auch die Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) gGmbH im Auftrag des Bundesumweltministeriums teil.

Die Fachgespräche fanden auf der Fachebene mit Beteiligung der unterschiedlichen Fachgebiete (Werkstoff, Thermohydraulik, Reaktorphysik, Chemie) statt und dienten der Vorstellung der Untersuchungsbereiche und der Darstellung von ersten Erkenntnissen. Da die Bearbeitung noch nicht abgeschlossen ist, liegen noch keine abschließenden Ergebnisse vor. Vorläufige Ergebnisse wurden in einer Weiterleitungsnachricht der GRS verarbeitet.

Das Bundesumweltministerium wird zudem kontinuierlich vom MELUR informiert. Es hat die Reaktor-Sicherheitskommission eingebunden, die regelmäßig über den aktuellen Stand in Kenntnis gesetzt wird.

12. Gibt es Hinweise auf eine fehlerhafte Herstellung der Brennelemente am Produktionsort?

Wenn ja, was wurde konkret veranlasst, um diese Frage zu klären?

Zum derzeitigen Stand der Ursachenklärung liegen keine Hinweise auf Spezifikationsfehler im Rahmen der Brennelementherstellung vor. Die Ursachenklärung wird fortgeführt.

13. Inwieweit sind nach Kenntnis der Bundesregierung Oxidationsprobleme auch an Brennelementen an anderen AKW-Standorten bekannt geworden?

Wer war dabei jeweils Hersteller der Brennelemente, und wie viele in welcher Anlage stammten dabei jeweils aus Lingen?

Das BMUB hat die GRS mit der Auswertung der deutschen Betriebserfahrung beauftragt. Das Ergebnis ist in der Weiterleitungsnachricht ausführlich dargestellt, Empfehlungen zur Überprüfung von Brennelementen in den Atomkraftwerken wurden abgeleitet.

Diese Auswertung zeigt, dass der für den Betrieb der Anlage zulässige Grenzwert für die Oxidschichtdicke an Brennstäben nur im aktuellen Fall in der Anlage Brokdorf überschritten wurde. Weitere Fälle mit auffälliger Hüllrohrkorrosion sind in den Anlagen Philippsburg 2 (2005 und 2012), Isar 2 (2012), Grohnde (2013) und Brokdorf (2013) aufgetreten. Hersteller der betroffenen Brennelemente war AREVA. Hinsichtlich des Fertigungsstandortes ist bekannt, dass die Herstellung der betroffenen Brennelemente in den Anlagen Philippsburg 2 (2005) und Grohnde (2013) zumindest teilweise bei der ANF Lingen stattfand.

14. Werden Brennelemente, bevor sie von Lingen aus ins Ausland exportiert werden, in Lingen oder andernorts einer Qualitäts- und Sicherheitskontrolle durch die Behörden unterzogen?

Die Auftraggeber überprüfen während der Fertigung ihrer Produkte und abschließend vor der Auslieferung die Einhaltung der Qualitätsanforderungen an die Brennelemente durch eigene Vertreter oder deren Beauftragte.

15. Inwieweit sind Transporte von Brennelementen von den neuen verschärften Sicherheitsvorschriften für Transporte von Kernbrennstoffen durch Deutschland betroffen, und welche Veränderungen sind dies konkret?

Betroffen sind grundsätzlich alle Transporte von Kernbrennstoffen, einschließlich der Transporte von Brennelementen. Die Sicherungsmaßnahmen hängen vom jeweiligen Gefährdungspotential der transportierten Kernbrennstoffe ab. Einzelheiten zu Sicherungsmaßnahmen können nicht genannt werden, um die Wirksamkeit der Maßnahmen nicht zu gefährden.

16. Wird sich am Produktionsstandort Lingen und bei der Ausstattung der Brennelement-Transport-Lkw und ihrer – bislang fehlenden – Sicherheitsbegleitung etwas ändern müssen?

Wenn ja, welche Veränderungen gibt es?

Wenn nein, warum nicht?

Zusätzliche Sicherungsanforderungen ergeben sich durch die Anpassung des Regelwerkes gegebenenfalls für die Transporte von Kernbrennstoffen auf öffentlichen Verkehrswegen. Die Anforderungen an die Sicherung der Brennelementfertigungsanlage der ANF haben sich nicht geändert.

Im Übrigen unterliegen diese Anlagen der atomaufsichtlichen Überwachung durch die jeweils dafür zuständigen Landesministerien.

17. Sind die Gutachten zur Prüfung einer Stilllegung der Brennelementefabrik in Lingen sowie der Urananreicherungsanlage in Gronau inzwischen beauftragt?

Wenn ja, wann, und an wen jeweils?

Wenn nein, warum nicht, und bis wann soll das erfolgen?

Das Bundesumweltministerium hat zur Möglichkeit einer Stilllegung der Urananreicherungsanlage Gronau und der Brennelementefertigung durch den Bundesgesetzgeber ein Rechtsgutachten in Auftrag gegeben. Gutachter sind Rechtsanwalt Prof. Dr. Wolfgang Ewer, Kiel, und Rechtsanwältin Dr. Sabine Konrad, Frankfurt am Main. Die Gutachtenvergabe ist auf den Internetseiten des Bundesumweltministeriums veröffentlicht.

18. Wann ist derzeit mit ersten Ergebnissen dieser Studien zu Gronau und Lingen zu rechnen?

Für die Erstellung des Rechtsgutachtens war der Zeitraum 1. Mai 2017 bis 30. Juni 2017 vorgesehen. Im Zuge der Bearbeitung ist allerdings deutlich geworden, dass die Erhebung notwendiger Daten, die dem BMUB nicht vorliegen, von dritten Stellen und zusätzlich Einschätzungen durch einen Wirtschaftssachverständigen benötigt werden. Deswegen wird der Begutachtungszeitraum voraussichtlich verlängert werden müssen.

19. Wie hoch war nach Kenntnis der Bundesregierung die Auslastung der Brennelementefabrik in Lingen in den Jahren 2015 und 2016 gemessen an der Kapazität der Anlage (siehe Bundestagsdrucksache 18/3771)?

Nachfolgend sind die Produktionszahlen für hergestellte Brennelemente für die genannten Jahre zusammengefasst.

Jahr	Masse des Urans in den hergestellten Brennelementen in Mg Uran	Auslastung in Prozent bezogen auf genehmigte 650 Mg Uran pro Jahr
2015	233	36
2016	250	38

20. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über die geplante Aufspaltung des Areva-Konzerns als Eigentümer der Brennelementefabrik in Lingen?
21. Welche Auswirkungen wird die Aufspaltung des Areva-Konzerns nach Kenntnis der Bundesregierung auf den Standort Lingen haben (neuer Eigentümer etc.)?

Die Fragen 20 und 21 werden aufgrund ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Über die strategische Umstrukturierung des AREVA-Konzerns ist die Bundesregierung von französischer Seite durch die üblichen bilateralen Kanäle unterrichtet worden. Etwaige betriebsbedingte Einzelheiten – insbesondere auch zum Standort Lingen – wurden nicht thematisiert.

22. Wie hoch ist nach Kenntnis der Bundesregierung der Anteil an angereichertem Uran aus Gronau bei der Brennelementeproduktion in Lingen bezogen auf die Gesamtkapazität seit 2011 (bitte nach jeweiligem Jahr aufschlüsseln)?

Das Uran für die Herstellung von Brennelementen wird der ANF von Auftraggebern der Brennelemente beigestellt. Die ANF hat nach eigenen Angaben keine Kunden-/Lieferantenbeziehungen mit den Anreicherungsanlagen.

Nachfolgend ist nach Angaben des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz (NMU) der Anteil von beigestelltem angereichertem Uran aus der Anreicherungsanlage in Gronau für die genannten Jahre dargestellt.

2011	2012	2013	2014	2015	2016
35%	29%	16%	19%	6%	11%

23. Wie hoch ist der Anteil an angereichertem Uran aus Russland bei der Brennelementeproduktion in Lingen seit 2011 (bitte nach jeweiligem Jahr aufschlüsseln)?

Das Uran für die Herstellung von Brennelementen wird der ANF von Auftraggebern der Brennelemente den Energieversorgungsunternehmen beigestellt. Die ANF hat nach eigenen Angaben keine Kunden-/Lieferantenbeziehungen mit den Anreicherungsanlagen.

Nachfolgend ist nach Angaben des NMU der Anteil von beigestelltem angereichertem Uran aus Russland für die genannten Jahre dargestellt.

2011	2012	2013	2014	2015	2016
31%	12%	21%	27%	43%	40%

