

## **Antwort**

### **der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Sylvia Kotting-Uhl, Lisa Badum,  
Dr. Bettina Hoffmann, weiterer Abgeordneter und der Fraktion  
BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN  
– Drucksache 19/5710 –**

### **Kernbrennstofffreiheit und Rückbau deutscher Atomkraftwerke**

#### Vorbemerkung der Fragesteller

Im Zuge der 13. Atomgesetz-Novelle wurden im Jahr 2011 die acht deutschen Atomkraftwerke (AKW) Brunsbüttel, Krümmel, Unterweser, Biblis A und B, Philippsburg 1, Neckarwestheim 1 und Isar 1 endgültig abgeschaltet. Im Jahr 2015 folgte die endgültige Abschaltung des AKW Grafenrheinfeld, Ende 2017 die des AKW Gundremmingen B. Gemäß Atomgesetz sind spätestens Ende 2019 das AKW Philippsburg 2, spätestens Ende 2021 die AKW Brokdorf, Grohnde und Gundremmingen C sowie spätestens Ende 2022 die AKW Emsland, Isar 2 und Neckarwestheim 2 endgültig abzuschalten.

Der Beginn der wesentlichen Rückbaumaßnahmen für diese Anlagen hängt stark davon ab, wann in ihnen jeweils die sogenannte Kernbrennstofffreiheit erreicht wird. Darunter ist im Wesentlichen zu verstehen, dass die den Kernbrennstoff enthaltenden Brennelemente aus Reaktorkern und Lagerbecken im Inneren des Reaktorgebäudes entfernt und im benachbarten Zwischenlager am jeweiligen AKW-Standort in Transport- und Lagerbehältern trocken zwischengelagert werden – und damit das rückzubauende Reaktorgebäude kernbrennstofffrei gemacht wird.

Das Tempo, in dem die Kernbrennstofffreiheit herbeigeführt werden kann, hing in den vergangenen Jahren stark von der Verfügbarkeit der für die trockene Zwischenlagerung notwendigen Transport- und Lagerbehälter ab. Diesen Zusammenhang hat die Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN bereits in mehreren Kleinen Anfragen thematisiert, vgl. Bundestagsdrucksachen 17/11756, 18/309 und 18/2335. Die Antworten der Bundesregierung finden sich auf den Bundestagsdrucksachen 17/11944, 18/444 und 18/2427.

Die Bundesregierung ging, gestützt auf Aussagen der AKW-Betreiber, noch im Jahr 2014 davon aus, dass in den acht eingangs genannten AKW die Kernbrennstofffreiheit in den Jahren 2016/2017 hergestellt werden kann (vergleiche hierzu die Antwort der Bundesregierung auf die Schriftliche Frage 65 der Abgeordneten Sylvia Kotting-Uhl auf Bundestagsdrucksache 18/2210).

Die Fragestellerinnen und Fragesteller waren bezüglich des Zeithorizonts 2016/2017 dagegen schon länger skeptisch. Unter anderem, weil es bezüglich der verkehrsrechtlichen Zulassung des Behälters Castor® V/52 für abgebrannte Siedewasserreaktor-Brennelemente wiederholt zu Verzögerungen kam, die mit der Vollständigkeit der Antragsunterlagen zusammenhängen (siehe hierzu die Antwort der Bundesregierung auf die Schriftlichen Fragen 51 der Abgeordneten Sylvia Kotting-Uhl auf Bundestagsdrucksache 18/115 und 65 auf Bundestagsdrucksache 18/2210). Hinzu kam, dass es neben verkehrsrechtlichen Behälterzulassungen auch eine Reihe Anträge zu bearbeiten galt, die sich auf die einzelnen Zwischenlager an den AKW-Standorten beziehen, vgl. hierzu Plenarprotokoll 18/16 Anlage 7.

Ferner waren bestimmte Beladeszenarien wie beschädigte Brennelemente bzw. Brennstäbe oder Brennelemente mit Sonderabbränden noch nicht zugelassen. Zum Teil waren sie noch nicht einmal beantragt, wie die Bundesregierung zu Frage 3 auf Bundestagsdrucksache 18/444 antwortete. Zudem genossen die noch in Betrieb befindlichen AKW bei der Behälterversorgung einen Vorrang vor den endgültig abgeschalteten, wie auf Bundestagsdrucksache 18/444 der Antwort der Bundesregierung zu Frage 9 zu entnehmen ist.

Diese Skepsis bezüglich des Zeithorizonts 2016/2017 und die Gründe hierfür thematisierten die Fragestellerinnen und Fragesteller mit der Kleinen Anfrage auf Bundestagsdrucksache 18/4741. Mit ihrer dazugehörigen Antwort auf Bundestagsdrucksache 18/4887 gab die Bundesregierung erstmals an, dass laut den Anlagenbetreibern eine Kernbrennstofffreiheit des AKW Isar 1 erst im Jahr 2018 und des AKW Unterweser erst um 2019/2020 zu erwarten sei.

Nach der letzten Kleinen Anfrage zu dem Sachverhalt auf Bundestagsdrucksache 18/9818 (Antwort der Bundesregierung auf Bundestagsdrucksache 18/9977) will die hier vorliegende Kleine Anfrage erneut zu mehr Klarheit und Belastbarkeit in der Frage der Kernbrennstofffreiheit der seit 2011 endgültig abgeschalteten Atomkraftwerke beitragen und für einen aktuellen allgemeinen Sachstand hinsichtlich des Rückbaus dieser AKW sowie der Rückbauvorbereitungen für die noch stillzuliegenden sorgen.

1. Was ist nach den Erkenntnissen der Bundesregierung jeweils der aktuelle Stand der Genehmigungsverfahren und Betreiberplanungen bezüglich der Stilllegung und des Rückbaus der seit dem Jahr 2011 endgültig abgeschalteten AKW sowie der AKW, deren endgültige Abschaltung noch bevorsteht (bitte wie auf Bundestagsdrucksache 18/9977 angeben)?

Der Bundesregierung sind folgende Eckdaten der Genehmigungsverfahren bzw. der Betreiberplanungen bezüglich der Stilllegung und des Rückbaus der seit dem Jahr 2011 endgültig abgeschalteten Kernkraftwerke sowie der Kernkraftwerke, deren endgültige Abschaltung noch bevorsteht, bekannt.

Alle Anträge haben den direkten Abbau (ohne vorherigen sicheren Einschluss) zum Ziel.

Für sieben Kernkraftwerke wurde eine erste Stilllegungs- und Abbaugenehmigung erteilt.

Kernkraftwerk	Antrag auf Stilllegung	Öffentliche Bekanntmachung	Erörterungs-termin	Genehmigungs-erteilung
Isar 1	04.05.2012	05./07.03.2014	22.07.2014	17.01.2017
Biblis A	06.08.2012	28.04.2014	11./12.11.2014	30.03.2017
Biblis B	06.08.2012	28.04.2014	11./12.11.2014	30.03.2017
Neckarwestheim I	24.04.2013	09.01.2015	16./17.06.2015	03.02.2017
Philippsburg 1	24.04.2013 28.01.2014	30.01.2015	14.-16.07.2015	07.04.2017
Unterweser	04.05.2012 20.12.2013	23.09.2015	23.02.2016	05.02.2018
Grafenrheinfeld	28.03.2014	09.05.2016	25./26.10.2016	11.04.2018

Für weitere acht Kernkraftwerke wurde ein Antrag auf eine Stilllegungs- und Abbaugenehmigung gestellt.

Kernkraftwerk	Antrag auf Stilllegung	Scoping-Termin	Öffentliche Bekanntmachung	Erörterungstermin
Brunsbüttel	01.11.2012 19.12.2014	18.12.2013	16.02.2015	06./07.07.2015
Krümmel	24.08.2015 29.09.2017	27.06.2016	09.07.2018	11.12.2018 (geplant)
Gundremmingen B	11.12.2014	22.10.2015	05.10.2016	28.03.2017
Philippsburg 2	18.07.2016 15.05.2017	12.12.2016	05.03.2018	25./26.09.2018
Brokdorf	01.12.2017			
Grohnde	26.10.2017			
Neckarwestheim II	18.07.2016 15.05.2017	29.11.2016	22.06.2018	27.11.2018 (geplant)
Emsland	22.12.2016			

Für die Kernkraftwerke Gundremmingen C und Isar 2 wurde bislang noch kein Antrag auf eine Stilllegungs- und Abbaugenehmigung gestellt.

2. Welche neuen Zwischenlager mit welcher Auslegung für welche Arten von Abfällen wurden seit dem Jahr 2011 an welchen Standorten jeweils auf welcher rechtlichen Grundlage geplant, beantragt oder genehmigt (bitte möglichst alle wesentlichen bekannten Eckdaten angeben, d. h. insbesondere möglichst mehr Eckdaten angeben als in der Antwort zu Frage 2 auf Bundestagsdrucksache 18/9977, beispielsweise beantragte bzw. genehmigte Betriebsdauer, Lagerkapazität und Eckdaten bzw. Begrenzungen zum Inventar)?

Nach Auskunft der baden-württembergischen atomrechtlichen Aufsichts- und Genehmigungsbehörde sind derzeit an den Kernkraftwerksstandorten der EnBW in Philippsburg und Neckarwestheim Standort-Abfalllager für radioaktive Abfälle mit vernachlässigbarer Wärmentwicklung im Bau. Entsprechende Umgangsgenehmigungen nach § 7 der Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) zum

Umgang mit radioaktiven Stoffen mit einer Gesamtaktivität bis zu jeweils  $2 \text{ E}+17 \text{ Bq}$  wurden beantragt. Es ist mit einer zeitnahen Erteilung der Genehmigungen zu rechnen. Der Auslegungsmaßstab für die Läger ist die ESK-Leitlinie (ESK-Leitlinien für die Zwischenlagerung von radioaktiven Abfällen mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung). Die Auslegung gewährleistet die aus strahlenschutzrechtlicher Sicht erforderliche Vorsorge gegen Schäden. Die Standort-Abfalllager sind ausreichend groß bemessen, um die gesamten jeweils am Standort aus der Betriebszeit und dem Rückbau der Anlagen angefallenen und anfallenden radioaktiven Abfälle mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung aufzunehmen. Eine Nutzung für oder durch Dritte ist nach Angaben der EnBW nicht vorgesehen. Die Einlagerung soll bis zur Ablieferung der Abfälle in das Bereitstellungslager oder an das Endlager Konrad erfolgen.

Nach Auskunft der bayerischen atomrechtlichen Aufsichts- und Genehmigungsbehörde wurde am Standort Grafenrheinfeld auf Antrag vom 15. Januar 2015 der Umgang mit radioaktiven Stoffen gemäß § 7 Absatz 1 StrlSchV in der Bereitstellungshalle für radioaktive Abfälle und Reststoffe (KKG BeHa) bis zur Ablieferung an das Bereitstellungslager oder an das Endlager Konrad beantragt. Die Genehmigung nach StrlSchV wurde am 9. März 2018 durch das Bayerische Landesamt für Umwelt erteilt. Die BeHa ist ausgelegt für  $6\,000 \text{ m}^3$  Behälterbruttovolumen. Das genehmigte Aktivitätsinventar beträgt  $2 \text{ E}+17 \text{ Bq}$ .

Am Standort Gundremmingen wurden seit dem Jahr 2011 keine Zwischenlager für radioaktive Abfälle beantragt oder genehmigt.

Am Standort Isar wurde mit Antrag vom 12. April 2018 der Umgang mit radioaktiven Stoffen gemäß § 7 Absatz 1 StrlSchV in der Bereitstellungshalle für radioaktive Abfälle und Reststoffe (KKI BeHa) bis zur Ablieferung an das Bereitstellungslager oder an das Endlager Konrad beantragt. Die BeHa soll für  $8\,000 \text{ m}^3$  Behälterbruttovolumen ausgelegt werden. Das beantragte Aktivitätsinventar beträgt  $2 \text{ E}+17 \text{ Bq}$ .

Nach Auskunft der hessischen atomrechtlichen Aufsichts- und Genehmigungsbehörde wurde die Genehmigung nach § 7 StrlSchV für den Umgang mit radioaktiven Stoffen in einem neu zu errichtenden Lager für radioaktive Abfälle und Reststoffe (LAW-Lager 2) am Standort Biblis mit Bescheid vom 5. April 2016 erteilt. Das neue Abfalllager ist im Bau und soll Ende 2018 den Betrieb aufnehmen. Die Genehmigung umfasst die Gestattung des Umgangs mit sonstigen radioaktiven Stoffen im Sinne des § 2 Absatz 3 des Atomgesetzes (AtG).

Dabei handelt es sich um:

- Abfälle und Reststoffe aus dem Betrieb und Abbau am Standort Biblis,
- Großkomponenten, so z. B. Dampferzeuger oder Druckhalter aus dem KKW Biblis,
- sonstige radioaktive Stoffe, die als Abfälle beim Betrieb des Lagers anfallen sowie Prüfstrahler.

Die zulässige Gesamtaktivität der eingelagerten radioaktiven Abfälle und Reststoffe beträgt maximal  $2 \text{ E}+17 \text{ Bq}$ .

Nach Auskunft der niedersächsischen atomrechtlichen Aufsichts- und Genehmigungsbehörde wurde mit Schreiben vom 30. November 2017 für den Standort Grohnde der Antrag auf Genehmigung zum Umgang mit radioaktiven Stoffen in einer neu zu errichtenden Transportbereitstellungshalle für radioaktive Stoffe gemäß § 7 StrlSchV vorgelegt. Die Gesamtaktivität beträgt maximal  $2 \text{ E}+17 \text{ Bq}$ .

Für den Standort Emsland liegen keine Genehmigungsanträge für neu zu errichtende Zwischenlager vor.

Eine Genehmigungserteilung zum Umgang mit radioaktiven Abfällen gemäß § 7 StrlSchV am Standort Unterweser (LUnA) soll noch im Jahr 2018 erfolgen. Die Gesamtaktivität ist auf maximal  $2 \text{ E}+17 \text{ Bq}$  festgelegt.

Nach Auskunft der schleswig-holsteinischen atomrechtlichen Aufsichts- und Genehmigungsbehörde hat der Betreiber des Kernkraftwerks Brokdorf am 8. Dezember 2017 einen Genehmigungsantrag zum Umgang mit radioaktiven Stoffen in einer neu zu errichtenden Transportbereitstellungshalle (TBH-KBR) für radioaktive Abfälle und Reststoffe bei der Genehmigungsbehörde eingereicht. Für das TBH-KBR wurde ein Aktivitätsinventar von  $2 \text{ E}+17 \text{ Bq}$  beantragt. Angaben zur Lagerkapazität und den Abmessungen des Lagers sind noch nicht bekannt.

Für den Standort Brunsbüttel wurde am 5. Mai 2014 ein Antrag nach § 7 StrlSchV auf Umgang mit (schwach- und mittel-) radioaktiven Abfällen in einem Zwischenlager am Standort, dem sogenannten LasmA gestellt. Für das LasmA wurde ein Aktivitätsinventar von  $5 \text{ E}+17 \text{ Bq}$  und eine Lagerkapazität von ca.  $13\,000 \text{ m}^3$ , mit folgenden Abmaßen: Länge: ca. 116 m, Breite: ca. 48 m, Höhe: ca. 10 m beantragt.

Der Antrag auf Genehmigung nach § 7 StrlSchV zum Umgang mit radioaktiven Stoffen in einem neu zu errichtenden Lager für radioaktive Abfälle und Reststoffe (LasmAaZ) am Standort Krümmel wurde am 13. Dezember 2016 gestellt. Beantragt wurde ein Aktivitätsinventar von  $2 \text{ E}+17 \text{ Bq}$ , eine Lagerkapazität von ca.  $7\,000 \text{ m}^3$ , mit folgenden Abmaßen: Länge: ca. 65 m, Breite: ca. 48 m, Höhe: ca. 16 m.

Die Lager sollen bis zur Ablieferung an das Bereitstellungslager oder an das Endlager Konrad betrieben werden.

In einem Vorgespräch zur Antragstellung hat die EWN gegenüber dem Bundesamt für kerntechnische Entsorgungssicherheit (BfE) bekannt gegeben, dass sie einen Neubau am Standort des ZLN plant. Ein Antrag einschließlich Eckdaten bezüglich der Aufbewahrung nach § 6 AtG liegt dem BfE bisher nicht vor.

3. Welche Erkenntnisse hat die Bundesregierung darüber, wie viele abgebrannte Brennelemente in den seit 2011 endgültig abgeschalteten AKW aktuell im Reaktordruckbehälter oder Lagerbecken lagern (bitte möglichst den aktuellen Stand angeben, nicht Stichtag Ende 2017)?

Die derzeitige Anzahl an bestrahlten Brennelementen im Reaktordruckbehälter oder Lagerbecken der seit dem Jahr 2011 endgültig abgeschalteten Anlagen nach Angaben der jeweils zuständigen Landesbehörden kann der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

<i>Kernkraftwerk</i>	<i>RDB</i>	<i>Nasslagerbecken</i>
Neckarwestheim I	-	-
Philippsburg 1	-	-
Grafenrheinfeld	-	464 <sup>a)</sup>
Gundremmingen B	-	2826 <sup>b)</sup>
Isar 1	-	1031 <sup>c)</sup>
Biblis A	-	-
Biblis B	-	-
Unterweser	-	-
Brunsbüttel	-	-
Krümmel	-	-

a) Stichtag: 31. Oktober 2018, b) Stichtag: 15. November 2018, c) Stichtag: 13. November 2018

4. Hat die Bundesregierung Erkenntnisse darüber, ob und ggf. in welchen der seit 2011 endgültig abgeschalteten Anlagen Brennelemente vorhanden sind, die einer längeren Abklingzeit als fünf Jahre bedürfen und daher zu einem Verzögerungsfaktor hinsichtlich eines möglichst frühen Zeitpunkts der Kernbrennstofffreiheit werden könnten (ggf. bitte möglichst mit Angabe der betreffenden Abklingzeit und ausführlicher Darlegung)?

Nach Kenntnis der Bundesregierung sind in den in Rede stehenden Anlagen entweder keine bestrahlten Brennelemente mehr vorhanden oder sie besitzen keine erforderliche Abklingzeit größer als fünf Jahre.

5. Jeweils wie viele Sonderbrennstäbe, für die Behälter- bzw. Zwischenlagerungszulassungen erst noch beantragt oder erteilt müssen, existieren jeweils in den seit 2011 endgültig abgeschalteten AKW?

In den Reaktordruckbehältern und in den Lagerbecken der EnBW-Kernkraftwerke Neckarwestheim I und Philippsburg 1 sind keine Sonderbrennstäbe mehr vorhanden.

Im Kernkraftwerk Grafenrheinfeld sind derzeit 43 Sonderbrennstäbe, im Kernkraftwerk Gundremmingen 98 Sonderbrennstäbe und im Kernkraftwerk Isar 1 keine Sonderbrennstäbe vorhanden.

Für das Standortzwischenlager Biblis wurde die 8. Änderungsgenehmigung zur Aufbewahrung von Sonderbrennstäben in Köchern am 14. Juni 2018 erteilt. Im Nasslagerbecken von Biblis B befinden sich noch neun Köcher mit 274 Sonderbrennstäben, die bis Mai 2019 abgefertigt werden sollen.

Für das Zwischenlager Unterweser wurde die Genehmigung für die Beladung von Transport- und Lagerbehältern der Bauart CASTOR V/19 mit Sonderbrennstäben (87 Sonderbrennstäbe) in speziell dafür vorgesehenen Köchern (KSBS) am 26. Juli 2018 erteilt.

Das Kernkraftwerk Brunsbüttel ist frei von Kernbrennstoffen. Im Lagerbecken des Kernkraftwerks Krümmel sind derzeit noch 154 Einzelbrennstäbe, die im Laufe der Betriebszeit wegen festgestellter Auffälligkeiten aus einzelnen Brennelementen entnommen wurden.

6. Was ist der aktuelle Stand des Pilotverfahrens zur Verpackung von Sonderbrennstäben in Köchern und deren Aufbewahrung in Castor-Behältern im AKW Biblis (bitte möglichst ausführlich antworten)?

Welche Restlaufzeit wird das Pilotverfahren nach aktueller Schätzung noch haben, und welche Erkenntnisse hat es bislang schon gebracht (zum Stand vom Oktober 2016 siehe Bundestagsdrucksache 18/9977)?

Wie ist der Ablauf der Verpackung von Sonderbrennstäben im Pilotverfahren, und sind daran Änderungen absehbar?

Welche zusätzlichen Einrichtungen mussten in das Lagerbecken eingebracht werden?

Bezüglich des Pilotverfahrens zur Abfertigung der Sonderbrennstäbe wurde durch die Betreiber RWE und Preussen Elektra im Frühsommer 2018 entschieden, dass im Kernkraftwerk Unterweser das Pilotverfahren durchgeführt werden soll.

Für das Zwischenlager Unterweser wurde die Genehmigung für die Beladung von Transport- und Lagerbehältern der Bauart CASTOR® V/19 mit Sonderbrennstäben in speziell dafür vorgesehenen Köchern (KSBS) am 26. Juli 2018 erteilt. Die Abfertigung der drei Köcher für Sonderbrennstäbe wurde im Kernkraftwerk Unterweser im November 2018 abgeschlossen. Die Fertigung der 16 Dummy-Köcher wird voraussichtlich Ende Dezember 2018 abgeschlossen sein. Die Beladung des Transport- und Lagerbehälters der Bauart CASTOR® V/19 mit den drei Köchern und den 16 Dummy-Köchern ist für Februar 2019 geplant. Dann sind im Kernkraftwerk Unterweser keine bestrahlten Brennelemente und auch keine Sonderbrennstäbe mehr vorhanden.

Die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 AtG hinsichtlich der Aufbewahrung von Köchern mit Sonderbrennstäben in Transport- und Lagerbehälter der Bauart CASTOR® V/19 am Standort Biblis wurde abgeschlossen. Die 8. Änderungsgenehmigung wurde am 14. Juni 2018 erteilt.

7. Wie viele Brennelemente lagern jeweils in den hier thematisierten AKW, die den für den Standort bestimmten Transport- und Lagerbehälteranforderungen bezüglich des Mindestabbrandes nicht entsprechen, und wie viele sonstige Sonderbrennstäbe lagern dort jeweils (bitte differenziert angeben)?

In den in Rede stehenden Kernkraftwerken sind keine bestrahlten Brennelemente vorhanden, die den Anforderungen an den Mindestabbrand nicht entsprechen. Im Übrigen wird auf die Antwort zu Frage 5 verwiesen.

8. Welche Untersuchungen zur Kritikalitätssicherheit und zu weiteren im Zusammenhang mit den geringen Abbränden relevanten Aspekten wurden oder werden nach Kenntnis der Bundesregierung bislang bzw. gegenwärtig von wem durchgeführt, und welcher Zeithorizont wird für die Lösung des Problems veranschlagt?

Zuständig für die Untersuchungen zur Kritikalitätssicherheit der Transport- und Lagerbehältertypen sind die Zulassungsinhaber, die im Verlauf des Zulassungsverfahrens entsprechend gefahrgutrechtlicher Anforderungen den Nachweis der sicheren Einhaltung der Unterkritikalität führen müssen. Das BfE als zuständige Zulassungsbehörde prüft die im Zulassungsverfahren eingereichten Unterlagen auf ihre inhaltliche Richtigkeit.

Bezüglich der Gewährleistung der Kritikalitätssicherheit beim CASTOR® V/19 wurde durch den Zulassungsinhaber eine Teilbeladung ohne die Einhaltung eines Mindestabbrands beantragt. Hierfür erforderliche Dummy-Elemente wurden für den CASTOR® V/19 als zusätzliche optionale Behälterkomponenten mit der Revision des verkehrsrechtlichen Zulassungsscheins (D/4372/B(U)F-96 (Rev. 5) vom 25. April 2017) zur Gewährleistung der Kritikalitätssicherheit vom BfE zugelassen.

9. Welche Zwischenlagereignisverfahren für bestrahlte Brennelemente, verglaste Wiederaufarbeitungsabfälle und Behälter- bzw. Behältertypzulassungsanträge inklusive Änderungs- bzw. Abweichungsanträgen etc. sind derzeit beim Bundesamt für kerntechnische Entsorgungssicherheit (BfE) anhängig und ggf. mit welcher Priorisierung (bitte wie auf Bundestagsdrucksache 18/9977 sowie ggf. mit Priorisierung darlegen)?

Die Anzahl der Genehmigungsverfahren nach § 6 AtG je Bundesland ergibt sich aus folgender Tabelle:

Bundesland	Anzahl der Verfahren
Baden-Württemberg	7
Bayern	6
Hessen	1
Mecklenburg-Vorpommern	0
Niedersachsen	6
Nordrhein-Westfalen	3
Schleswig-Holstein	7
<b>Summe</b>	<b>30</b>

Zu den aufgeführten 30 Genehmigungsverfahren nach § 6 AtG kommen noch nachfolgend aufgeführte Anträge auf verkehrsrechtliche Zulassungen für Behälter, die in deutschen Zwischenlagern eingesetzt werden sollen, hinzu.

Für den CASTOR® V/52 sind zwei Anträge auf Revision der Zulassung D/4373/B(U)F-96 (Rev. 3) zwecks Erweiterung des zulässigen Inventars und Verlängerung der Gültigkeitsdauer anhängig.

Für den CASTOR® V/19 liegt ein Antrag auf Revision der Zulassung D/4372/B(U)F-96 (Rev. 5) vor, welche die Inventarerweiterung der Beladevariante mit DWR-Köchern für Sonderbrennstäbe beinhaltet.

Im Folgenden sind die Verfahren nach § 6 AtG für jedes Bundesland nach Standort und Antragsgegenstand aufgeführt.



## Baden-Württemberg

Standort	Anzahl	Antragsgegenstand
SZL Neckarwestheim	2	Schutz gegen SEWD
		Sonderbrennstäbe in Köchern CASTOR® V/19
SZL Philippsburg	5	Behälter TN® 24 E
		Schutz gegen SEWD
		Sonderbrennstäbe in Köchern CASTOR® V/19
		Inventarerweiterung CASTOR® V/19
		HAW aus der Wiederaufarbeitung
Summe	7	

## Bayern

Standort	Anzahl	Antragsgegenstand
SZL Grafenrheinfeld	1	Sonderbrennstäbe in Köchern CASTOR® V/19
SZL Isar	3	Inventarerweiterung CASTOR® V/19
		Sonderbrennstäbe in Köchern CASTOR® V/19
		HAW aus der Wiederaufarbeitung
SZL Gundremmingen	2	Inventarerweiterung CASTOR® V/52
		Sonderbrennstäbe in Köchern CASTOR® V/52
Summe	6	

## Hessen

Standort	Anzahl	Antragsgegenstand
SZL Biblis	1	HAW aus der Wiederaufarbeitung
Summe	1	

## Niedersachsen

Standort	Anzahl	Antragsgegenstand
SZL Grohnde	3	Schutz gegen SEWD
		Sonderbrennstäbe in Köchern CASTOR® V/19
		Inventarerweiterung CASTOR® V/19
SZL Unterweser	0	
SZL Lingen	2	Inventarerweiterung CASTOR® V/19
		Sonderbrennstäbe in Köchern CASTOR® V/19
TBL Gorleben	1	Gemischte Lagerung radioaktiver Abfälle
Summe	6	

## Nordrhein-Westfalen

Standort	Anzahl	Antragsgegenstand
TBL Ahaus	2	Behälter TGC27 <sup>®</sup> für die Aufbewahrung von hochdruckkompaktierten Abfällen aus der Wiederaufarbeitung
		Behälter CASTOR <sup>®</sup> MTR 3
AVR Behälterlager	1	Weitere Aufbewahrungsgenehmigung für drei Jahre
Summe	3	

## Schleswig-Holstein

Standort	Anzahl	Antragsgegenstand
SZL Brunsbüttel	1	Aufbewahrung von Kernbrennstoffen außerhalb der staatlichen Verwahrung im bestehenden Lagergebäude am Standort Brunsbüttel einschließlich Schutz gegen SEWD und Sonderbrennstäben in Köchern CASTOR <sup>®</sup> V/52
SZL Krümmel	1	Sonderbrennstäbe in Köchern CASTOR <sup>®</sup> V/52
SZL Brokdorf	5	Behälter TN <sup>®</sup> 24 E
		Sonderbrennstäbe in Köchern CASTOR <sup>®</sup> V/19
		Schutz gegen SEWD
		Inventarerweiterung CASTOR <sup>®</sup> V/19
		HAW aus der Wiederaufarbeitung
Summe	7	

10. Wie lautet der aktuelle Zeitplan des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) für eine gesetzliche Neuregelung, damit im Bereich Atomkraft sowie nukleare Ver- bzw. Entsorgung geheimhaltungsbedürftige Unterlagen unter Wahrung des Geheimschutzes zukünftig angemessen in verwaltungsgerichtliche Verfahren eingebracht werden können (vgl. hierzu Antwort der Bundesregierung auf die Mündliche Frage 22 der Abgeordneten Sylvia Kotting-Uhl, Plenarprotokoll 19/35, S. 3292 (D))?

Die sorgfältige Prüfung und Erörterung von möglichen ergänzenden materiellen und verfahrensrechtlichen Regelungen im Bereich des Schutzes gegen Störmaßnahmen und sonstige Einwirkungen Dritter dauert zurzeit noch an.

11. Voraussichtlich wann ist aus Sicht der Bundesregierung der nächste Prozessschritt in dem vor dem Oberverwaltungsgericht Lüneburg anhängigen Verfahren zur Genehmigung des Zwischenlagers Unterweser zu erwarten (vgl. Onlineartikel des BfE „Genehmigung von Zwischenlagern: Aktueller Stand der Rechtsprechung“, [www.bfe.bund.de/DE/ne/zwischenlager/genehmigung/rechtsprechung/rechtsprechung.html](http://www.bfe.bund.de/DE/ne/zwischenlager/genehmigung/rechtsprechung/rechtsprechung.html))?

Was hat die Bundesregierung bislang unternommen, um zu erreichen, dass in diesem verwaltungsgerichtlichen Verfahren nicht vergleichbare Probleme mit geheimhaltungsbedürftigen Unterlagen auftreten, die ihres Erachtens zum gerichtlichen Entzug der Genehmigung des Zwischenlagers Brunsbüttel beitragen (vgl. BMU-Pressemitteilung vom 16. Januar 2015)?

Durch Beschluss des Niedersächsischen Oberverwaltungsgerichts vom 28. Februar 2018 wurde die Ruhendstellung des Verfahrens auf Antrag der Kläger und nach Einverständnis der Beklagten angeordnet. Im Übrigen wird auf die Antwort zu Frage 10 verwiesen.

12. Wie viele leere Transport- und Lagerbehälter welchen Typs sind an welchen deutschen AKW-Standorten derzeit vorhanden?

Die derzeitige Anzahl der vorhandenen leeren Transport- und Lagerbehälter am jeweiligen Standort nach Angaben der zuständigen Landesbehörden kann der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

<i>Standort</i>	<i>Behälterbauart</i>	<i>Anzahl</i>
Neckarwestheim	CASTOR® V/19	4
	TN® 24 E	2
Philippsburg	-	0
Grafenrheinfeld	CASTOR® V/19	12
Gundremmingen	CASTOR® V/52	14
Isar	CASTOR® V/52	11
Biblis	CASTOR® V/19	1
Emsland	CASTOR® V/19	2
Grohnde	CASTOR® V/19	1
Unterweser	CASTOR® V/19	1
Brokdorf	CASTOR® V/19	4
Brunsbüttel	-	0
Krümmel	-	0

13. Welche Erkenntnisse hat die Bundesregierung über
- die Stückzahlen jährlich neu verfügbarer Transport- und Lagerbehälter in den kommenden zehn Jahren sowie
  - ihre (jährliche) Verteilung auf die einzelnen deutschen AKW?

Die Produktionskapazitäten der beiden Hersteller, deren Behälter in Deutschland zum Einsatz kommen, sind nach Angaben der Energieversorgungsunternehmen ausreichend. Darüber hinaus liegen der Bundesregierung keine detaillierten Informationen vor.

14. Welche Erkenntnisse hat die Bundesregierung über den derzeitigen antragstellerseitigen Stand der Arbeiten an Anträgen zur Zwischenlagerung der insgesamt 26 ausstehenden Castoren mit verglasten radioaktiven Wiederaufarbeitungsabfällen aus La Hague und Sellafield in Zwischenlagern an Atomkraftwerke-Standorten (ggf. bitte auch mit zeitlichen Prognosen beantworten)?

Die Aufbewahrung von verfestigten radioaktiven Abfällen aus der Wiederaufarbeitung in Transport- und Lagerbehältern vom Typ CASTOR® HAW28M wurde mit Datum vom 29. September 2017 für die Standortzwischenlager Biblis, Brokdorf, Isar und Philippsburg beantragt. Die Antragsunterlagen für die Standorte Biblis und Philippsburg werden derzeit geprüft. Für das SZL Isar wurden Antragsunterlagen eingereicht. Die Genehmigungen können erteilt werden, wenn alle notwendigen Prüfungen abgeschlossen sind.

15. Welche Gespräche gab es in diesem Jahr zwischen der Bundesregierung oder nach ihrer Kenntnis der Bundesgesellschaft für Zwischenlagerung (BGZ) mit den AKW-Betreibern und/oder ihren Tochterfirmen wie zum Beispiel der Gesellschaft für Nuklear-Service mbH (GNS) bezüglich der Übernahme von deren atomrechtlichen Antragsverfahren durch die BGZ gemäß dem Gesetz zur Neuordnung der Verantwortung in der kerntechnischen Entsorgung?

Welche konkreten Vereinbarungen wurden dabei oder anderweitig getroffen hinsichtlich Zuständigkeitswechseln auf die BGZ (bitte vollständig und ausführlich angeben)?

Zwischen der Genehmigungsbehörde BfE sowie der BGZ Gesellschaft für Zwischenlagerung mbH (BGZ) und den Betreibern gab es in diesem Jahr zwei gemeinsame Gespräche hinsichtlich der Übernahme der atomrechtlichen Antragsverfahren durch die BGZ.

BfE hat die BGZ als Beteiligte nach § 13 Absatz 2 des Verwaltungsverfahrensgesetzes zu den laufenden Genehmigungsverfahren nach § 6 des Atomgesetzes hinzugezogen.

16. Welche Initiativen hat die Bundesregierung in dieser Legislaturperiode ergriffen, um zu verhindern, dass es aufgrund etwaiger betreiberseitiger (einschließlich ihrer Tochterfirmen) Verzögerungen in deren atomrechtlichen, baurechtlichen und sonstigen Antragsverfahren nach dem Zuständigkeitswechsel zu unnötigem Mehraufwand für die BGZ und etwaigen unnötigen zeitlichen Verzögerungen kommt?

Das BfE hat die BGZ mit Bescheid vom 26. Juni 2018 nach § 13 Absatz 2 des Verwaltungsverfahrensgesetzes zu den laufenden Genehmigungsverfahren nach § 6 AtG hinzugezogen. Sechs Monate vor dem zum 1. Januar 2019 erfolgenden Übergang der Standortzwischenlager erhielt die BGZ damit die Stellung einer Verfahrensbeteiligten in den anhängigen atomrechtlichen Aufbewahrungsgenehmigungsverfahren.

BfE und BGZ haben am 8. März 2018 ein Informationsgespräch über die Ausgestaltung der Prüfungen nach § 3 Absatz 1 Satz 2 des Entsorgungsübergangsgesetzes geführt, damit nach Übergang der Standortzwischenlager eine zeitnahe Feststellung über die Gewährleistung der Betriebsfortführung durch die BGZ getroffen kann.

17. In welchen Schritten, mit welchen Ansätzen und mit welchen wesentlichen Maßnahmen wird sichergestellt, dass die Sicherung der dezentralen Zwischenlager mit zunehmendem Rückbaufortschritt des bzw. der AKW an den betreffenden Standorten jeweils autark von diesen AKW gewährleistet ist, und wie sehen die jeweiligen standortspezifischen Zeitschienen dafür aus?

Die Planungen hinsichtlich der Autarkie der Standortzwischenlager finden in enger Abstimmung zwischen dem jeweiligen Betreiber der sich am Standort befindlichen Kernkraftwerke und der BGZ, welche am 1. Januar 2019 die Verantwortung über die Standortzwischenlager übernimmt, statt. Der Stand der Umsetzung ist standortspezifisch sehr unterschiedlich.

Die Sicherungsmaßnahmen für die Standortzwischenlager sind in den Genehmigungen nach § 6 AtG des BfE festgelegt. Änderungen daran, ggf. im Zusammenhang mit dem Rückbau der benachbarten Kernkraftwerke, bedürfen entweder der Zustimmung der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde oder bei wesentlichen Änderungen einer Genehmigung des BfE. Grundsätzlich gilt, dass die vorhandenen Sicherungsmaßnahmen solange aufrechterhalten werden, bis sie nach Herstellung der Autarkie durch gleichwertige Sicherungsmaßnahmen des autarken Zwischenlagers abgelöst werden. Das Sicherungsniveau des Standortes bleibt zu jedem Zeitpunkt unverändert hoch.





