

Antwort

der Bundesregierung

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Sylvia Kotting-Uhl, Kai Gehring, Sven-Christian Kindler, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
– Drucksache 18/8939 –**

Atomanlagen-Rückbauprojekte mit Bundesbeteiligung

Vorbemerkung der Fragesteller

In der Vergangenheit waren Rückbauprojekte im Atombereich, für die der Bund zuständig bzw. mit zuständig ist, immer wieder Gegenstand parlamentarischer Anfragen, siehe beispielsweise Bundestagsdrucksachen 17/4702, 17/7607, 17/7777, 17/11447 und 17/14588.

Aus verschiedenen Gründen gibt es aber keinen systematischen und möglichst vollständigen Überblick darüber, wie sich die Kosten bzw. Kostenschätzungen und Prognosen zu Zeitbedarf bzw. Restlaufzeiten entwickelt haben. Beispielsweise wurde in einigen Anfragen der Kostenanteil des Bundes thematisiert, in anderen der der öffentlichen Hand, was teils die Summe eines Bundes- und Landesanteils bedeutet. Bei manchen Projekten kam es ferner zu einem Zuständigkeitswechsel und damit verbunden einem möglichen Wechsel der Vorgehensweise, der kostenrelevant sein kann – so gingen beispielsweise mehrere Stilllegungsprojekte im Bereich des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) am Standort Karlsruhe vor ein paar Jahren vom Projektträger Karlsruhe auf die bundeseigenen Energiewerke Nord (EWN) über (vgl. hierzu EWN-Webseite). Bei manchen Projekten kam es ferner dazu, dass Teilkostenpositionen eines Projekts einem anderem zugeordnet wurden, beispielsweise bei drei Projekten am Standort Karlsruhe im Jahr 2013 (vgl. hierzu Frage 5 in Verbindung mit dem online abrufbaren Halbjahresbericht für den Berichtszeitraum 1. Juli bis 31. Dezember 2013 des Projektträgers Karlsruhe Wassertechnologie und Entsorgung „BMBF-Stilllegungsprojekte und BMBF geförderte FuE zu „Stilllegung/Rückbau kerntechnischer Anlagen“, Berichtsnummer PTE-S Nr. 27). Diese Umstände und Veränderungen schränken die Vergleichbarkeit bisheriger Angaben ein – und damit die Möglichkeit, mehrjährige Entwicklungen bei den Projekten nachzuvollziehen.

Bei anderen Projekten gab es im Einzelnen durchaus genaue Darstellungen, allerdings fokussiert auf ein Rückbauprojekt bzw. einen Standort und somit nicht Bestandteil eines Gesamtüberblicks über alle Rückbauprojekte mit Bundesbeteiligung – für den Thorium-Hochtemperatur-Reaktor 300 in Hamm-Uentrop (THTR 300) sei beispielsweise auf die Bundestagsdrucksachen 17/6179, 17/6667 und 17/14588 verwiesen. Weil die hier thematisierten Rückbauprojekte

mit oder zumindest auch mit Bundesmitteln finanziert werden, sind Nachvollziehbarkeit und Vollständigkeit relevanter Entwicklungen über einen Zeitraum von mehreren Jahren wichtig für die Prognosequalität und als Bewertungs- und Entscheidungsgrundlagen für den Deutschen Bundestag und für die Transparenz gegenüber der Öffentlichkeit. Diese Kleine Anfrage soll einen öffentlich nachvollziehbaren und möglichst breiten Überblick schaffen.

Vorbemerkung der Bundesregierung

Im Rahmen von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben der Bundesregierung zur friedlichen Nutzung der Kernenergie wurden in früheren Jahren eine Reihe von Forschungsreaktoren, Pilot- und Versuchsanlagen, zudem Forschungsreaktoren zu anderen wissenschaftlichen Zwecken (bspw. Materialforschung, Umweltforschung, medizinische Forschung etc.) errichtet und betrieben. Aufgrund bestehender Vereinbarungen und gesellschaftsrechtlicher Verpflichtungen bei den Forschungszentren der Helmholtz-Gemeinschaft (HGF-Zentren) ist die Bundesregierung – nach Beendigung dieser Programme – im Rahmen der gesetzlichen Regelungen gehalten, für eine umweltverträgliche Stilllegung und Entsorgung der Anlagen in ihrem Verantwortungsbereich zu sorgen. Zur Durchführung der Stilllegungs- und Entsorgungsaufgaben werden die betroffenen Einrichtungen durch den Bund sowie durch die jeweiligen Sitzländer institutionell gefördert. Bezüglich der Gesamtausgaben des Bundes, der bis 2014 verausgabten Mittel sowie der im Weiteren geplanten Mittel wird auf die ausführlichen Erläuterungen im Einzelplan 30 S. 94f des Bundeshaushaltsplans 2016 verwiesen.

Die Bundesregierung fördert hier grundsätzlich nicht einzelne Projekte. Vielmehr fördert sie aufgrund der Komplexität und der Dauer der Vorhaben im Bereich Stilllegung, Rückbau und Entsorgung kerntechnischer Versuchsanlagen Einrichtungen, die diese Aufgabe wahrnehmen.

Bei den Projektkostenschätzungen handelt es sich um Instrumente der Geschäftsführungen bzw. Vorstände der Rückbaueinrichtungen zur Planung einzelner Rückbauprojekte. Sie dienen als Grundlage für die jährlich zu erstellenden und durch die Aufsichtsgremien zu billigenden Wirtschaftspläne für die jeweils gesamte Rückbaueinrichtung. Erst über die Wirtschaftspläne wird der Mittelbedarf ermittelt, der nach Prüfung durch die Zuwendungsgeber (Bund und Länder) als Ansatz für die Haushaltsentwürfe im Rückbautitel (hier: Einzelplan 30, Titel 685 80) zugrunde gelegt wird. Für die Haushaltsentwürfe zeichnet die Bundesregierung gegenüber dem Deutschen Bundestag voll verantwortlich. Die Projektkostenschätzungen sind dagegen als interne Planungsdokumente der Einrichtungen nicht öffentlich zugänglich. Ihre Erstellung erfolgt in der Verantwortung der Rückbaueinrichtungen.

Die Bundesregierung teilt die Ansicht, dass es wichtig ist, insbesondere den Mittelbedarf für die aus Bundesmitteln finanzierte Stilllegung, Rückbau und Entsorgung nuklearer Versuchsanlagen als Bewertungs- und Entscheidungsgrundlagen für den Deutschen Bundestag nachvollziehbar zu machen. Daher erläutert sie die diesbezüglichen Mittelbedarfe im Bundeshaushalt sehr ausführlich und berichtet zudem regelmäßig, strukturiert und umfassend an den Bundestag. Befasst ist der hierfür zuständige Haushaltsausschuss.

1. Jeweils wann genau (Datum bitte angeben) gab es seit dem Jahr 2000 bis dato Projektkostenschätzungen zu den nuklearen Stilllegungs- und Rückbauprojekten Atomkraftwerk (AKW) Greifswald, AKW Rheinsberg, Forschungsreaktor Geesthacht bzw. Projekt MAREN des Forschungszentrums Geesthacht, Forschungsreaktor Berlin 1 (BER-1), Arbeitsgemeinschaft Versuchsreaktor (AVR) Jülich, sonstige nukleare Stilllegungs- und Rückbauprojekte des Forschungszentrums Jülich, Thorium-Hochtemperatur-Reaktor 300 in Hamm-Uentrop (THTR 300), Forschungsreaktor München (FRM), Forschungsreaktor Neuherberg (FRN), Rossendorfer Forschungsreaktor (RFR), Forschungsreaktor Karlsruhe 2 (FR 2), Mehrzweckforschungsreaktor Karlsruhe (MZFR), Kompakte Natriumgekühlte Kernreaktoranlage Karlsruhe (KNK bzw. KNK II), Wiederaufarbeitungsanlage Karlsruhe (WAK), Verglasungseinrichtung Karlsruhe (VEK), sonstige nukleare Stilllegungs- und Rückbauprojekte am Standort Karlsruhe sowie zum Projekt Hauptabteilung Dekontaminationsbetriebe (HDB), und von wem wurden sie jeweils erstellt (bitte je Projekt vollständige Auflistung aller Projektkostenschätzungen im genannten Zeitraum erstellen)?

Eine Auflistung der gewünschten einzelnen Projektkostenschätzungen aus den Rückbaueinrichtungen inklusive der Erstellungsdaten ist im Rahmen dieser Kleinen Anfrage nicht möglich.

Nicht erst seit dem Jahr 2000, sondern auch davor sind die in den Rückbaueinrichtungen erstellten Projektkostenschätzungen jedoch im Rahmen des in der Vorbemerkung beschriebenen Verfahrens in die Haushaltsaufstellungen eingeflossen. Die entsprechenden Dokumente der Bundesregierung und des Deutschen Bundestages sind öffentlich zugänglich.

Der Berliner Experimentierreaktor (BER 1) wurde 1973 stillgelegt, in radioaktiven Abfall verwandelt und 1974 aus dem Anwendungsbereich des Atomgesetzes entlassen. Für den Forschungsreaktor München (FRM) ist das Land Bayern, für den Rossendorfer Forschungsreaktor (RFR) das Land Sachsen zuständig. Der Forschungsreaktor Neuherberg befindet sich seit 1984 im Betrieb des sicheren Einschlusses. Ein Rückbau ist derzeit nicht geplant.

2. Für jeweils wann sind die nächsten Projektkostenschätzungen der in Frage 1 genannten Projekte geplant (hilfsweise bitte ungefähre zeitliche Schätzung angeben, falls noch keine konkrete Planung existiert)?

Es wird auf die Vorbemerkung der Bundesregierung sowie die Antwort zu Frage 1 verwiesen.

3. Wie hoch waren seit dem Jahr 2000 in den einzelnen Projektkostenschätzungen der in Frage 1 genannten Projekte jeweils alle wesentlichen Kostenpositionen – insbesondere bitte die Positionen geschätzte Gesamtprojektkosten, bisherige Gesamtkosten, geschätzte künftige Gesamtrestkosten, bisherige Kosten des Bundes und Anteil Bund, (wo zutreffend) bisherige Landeskosten und Anteil Land/Länder, (wo zutreffend) bisherige Kosten der Privatwirtschaft und Anteil der Privatwirtschaft angeben, falls vorhanden (bitte tabellarische Übersicht je Projekt und differenziert nach allen Projektkostenschätzungen seit dem Jahr 2000 erstellen)?

Jeweils welche Projektgesamtlaufzeit und welche -restlaufzeit wurden in den bzw. zur Zeit der jeweiligen Projektkostenschätzungen angenommen (bitte in den tabellarischen Übersichten zu den wesentlichen Kostenpositionen der betreffenden Projektkostenschätzungen mit angeben)?

Bezüglich einzelner (auch wesentlicher) Kostenpositionen als Teil der Projektkostenschätzungen wird auf die Vorbemerkung der Bundesregierung sowie die Antwort zu Frage 1 verwiesen.

4. Wie hoch waren in der jeweils ersten (initialen) Projektkostenschätzung der in Frage 1 genannten Projekte jeweils alle wesentlichen Kostenpositionen – insbesondere bitte die Positionen geschätzte Gesamtprojektkosten, bisherige Gesamtkosten, geschätzte künftige Gesamtrestkosten, bisherige Kosten des Bundes und Anteil Bund, (wo zutreffend) bisherige Landeskosten und Anteil Land/Länder, (wo zutreffend) bisherige Kosten der Privatwirtschaft und Anteil der Privatwirtschaft angeben, falls vorhanden (bitte tabellarische Übersicht je Projekt)?

Jeweils welche Projektgesamtlaufzeit wurde in der bzw. zur Zeit der jeweiligen ersten Projektkostenschätzung angenommen (bitte in den tabellarischen Übersichten zu den wesentlichen Kostenpositionen der jeweils ersten betreffenden Projektkostenschätzungen mit angeben)?

Es wird auf die Vorbemerkung der Bundesregierung sowie die Antwort zu Frage 3 verwiesen.

5. Jeweils welche Kostenhöhe hatte die Position „Verarbeitung von Reststoffen und Zwischenlagerung konditionierter Abfallprodukte“ der Projekte MZFR, KNK/KNK II und WAK, die mit Kostenberichten des Jahres 2013 nicht mehr dem jeweiligen Projekt MZFR, KNK/KNK II und WAK sondern dem Projekt HDB Betrieb zugeordnet wurde, in allen HDB-Projektkostenschätzungen seit dem Jahr 2013 (vgl. den in der Vorbemerkung der Fragesteller genannten betreffenden Halbjahresbericht; sofern die Kostenposition nicht Teil der HDB-Projektkostenschätzungen seit 2013 war, sondern anderweitig erfasst wurde, wird um anderweitige Angabe gebeten)?
6. Gab es neben den drei Neuordnungen von Kostenpositionen, die in der voranstehenden Frage adressiert wurden, noch weitere Neuordnungen oder andere Handhabungen von Kostenpositionen oder neue Kostenpositionen bei den in Frage 1 genannten Projekten, und falls ja, welche, wann und warum (bitte eine vollständige Angabe machen)?

Die Fragen 5 und 6 werden im Zusammenhang beantwortet.

Die verschiedenen Rückbauprojekte können voraussichtlich zu einem großen Teil innerhalb der nächsten 10 bis 15 Jahre abgeschlossen werden. Dagegen werden die Dekontamination, Konditionierung, Zwischenlagerung sowie insbesondere die Einlagerung der aus den Rückbauprojekten resultierenden radioaktiven Abfälle deutlich längere Zeiträume benötigen. Daher wurden im Einzelplan 30 ab dem Haushaltsjahr 2014 bei den Rückbauprojekten der WAK GmbH und denen des FZJ bzw. der AVR GmbH (seit 2016 Jülicher Entsorgungsgesellschaft für Nuklearanlagen mbH JEN) eine grundsätzliche Aufteilung in Rückbauprojekte und Entsorgungsprojekte vorgenommen. D. h. zum Beispiel für die WAK GmbH, dass die Kosten für die Entsorgung der aus den verschiedenen Rückbauprojekten am Standort Karlsruhe anfallenden Abfälle der Hauptabteilung Dekontaminationsbetriebe (HDB), also dem Entsorgungsprojekt in Karlsruhe, bei einer Verlängerung der Laufzeit dieses Projektes bis ins Jahr 2063 zugeordnet wurden.

7. Welche Wechsel von Zuständigkeiten wie Betreiber, beauftragte Unternehmen, Sachverständigenorganisationen etc. gab es bei den in Frage 1 genannten Projekten seit dem Jahr 2000 jeweils wann und warum (bitte eine vollständige Angabe machen)?

Im Jahr 2003 wurde die AVR GmbH Jülich und im Jahr 2009 die WAK GmbH, Eggenstein-Leopoldshafen als Tochterunternehmen in den EWN-Verbund eingliedert. Zum 1. September 2015 wurde der nukleare Rückbau- und Entsorgungsbereich des Forschungszentrums Jülich in die AVR GmbH im Wege der Gesamtrechtsnachfolge überführt. Zielsetzung ist die Bündelung der nuklearen Altlasten des Bundes und der Know how-Erhalt. Die AVR GmbH wurde anschließend umfirmiert in Jülicher Entsorgungsgesellschaft für Nuklearanlagen (JEN mbH).

Der in der Vorbemerkung der Fragesteller genannte Projektträger Karlsruhe war als Verwaltungshelfer für das BMBF, nicht aber für die Rückbaueinrichtungen tätig. Seit 2013 arbeitet die Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit als Verwaltungshelfer im Bereich der Stilllegungs- und Rückbauvorhaben, vgl. Einzelplan 30, Übersicht 2 (Projektträger und Projektbegleiter des BMBF), 3.26.1.

8. Welche wesentlichen Wechsel in der Stilllegungs- und Rückbaustrategie gab es bei den in Frage 1 genannten Projekten seit dem Jahr 2000 jeweils wann und warum, und ggf. welche relevanten Effekte durch diese Strategiewechsel zeichnen sich bis dato bereits ab (bitte eine vollständige Angabe machen)?

In Deutschland versteht man unter der Stilllegungs- und Rückbaustrategie die zwei nach § 7 Absatz 3 des Atomgesetzes möglichen Stilllegungsoptionen „direkter Abbau“ oder „sicherer Einschluss“. Entweder wird die Anlage nach endgültiger Abschaltung direkt abgebaut oder erst nach einem mehrere Jahre dauernden sicheren Einschluss. Einen Strategiewechsel vom „sicheren Einschluss“ hin zum „direkten Abbau“ gibt es vereinzelt bei Prototyp- und Forschungsreaktoren sowie Kernkraftwerken in Stilllegung.

So erfolgte Ende 2014 bei der EWN GmbH ein Wechsel in der Rückbaustrategie: Ursprünglich war geplant, die sog. Langzeitverwahrung durchzuführen, d. h. nach der Entfernung aller Einbauten die Dekontamination der Gebäudestrukturen bis zu einem behördlich zu genehmigenden Richtwert vorzunehmen und danach das natürliche Abklingverhalten der Nuklide bis zur atomrechtlichen Freigabe der Gebäude zu nutzen. Da dieses Konzept sich im Verlauf des Genehmigungsverfahrens als nicht genehmigungsfähig erwiesen hat, verfolgt die EWN GmbH nunmehr das Konzept des sofortigen Rückbaues (Entfernung aller radioaktiven Kontaminationen bis zur atomrechtlichen Freigabe der Gebäude).

Die Anlage AVR sollte ursprünglich entsprechend der Genehmigung Nr. 7/15 AVR vom 9. März 1994 für 30 Jahre in den Sicherem Einschluss überführt werden. Studien zur Entwicklung von Alternativen zum Sicherem Einschluss ergaben, dass eine 30-jährige Einschlusszeit gegenüber dem direkten Abbau der Anlage keine entscheidenden Vorteile in Bezug auf die Reduktion des Aktivitätsinventars erbringt (C-14-Kontamination). Daraufhin wurde die Strategie zum direkten Abbau gewechselt und die Genehmigung für den vollständigen Abbau des AVR-Versuchskernkraftwerkes wurde mit Bescheid Nr. 7/16 AVR vom 31. März 2009 erteilt.

Für die Forschungsreaktoren Geesthacht (FRG-1 und FRG-2) liegen bisher noch keine Stilllegungsgenehmigungen vor.

9. Hat es hinsichtlich der Kosten eine Bedeutung, wenn sich Kostenangaben zu Stilllegung, Rückbau und Entsorgung der Kompakten Natriumgekühlten Kernreaktoranlage Karlsruhe dahingehend unterscheiden, dass manche unter dem Kürzel KNK und andere unter dem Kürzel KNK II geführt werden, oder nicht?

Falls ja, welche Bedeutung hat dies hinsichtlich Umfang und Kosten im Einzelnen (ggf. bitte ausführliche Angabe bzw. ggf. bitte differenzierte Angabe in den Antworten zu den o. g. Fragen 1 bis 4 machen)?

Die Kompakte Natriumgekühlte Kernreaktoranlage (KNK) diente als Versuchsanlage für die Planung und den Betrieb von natriumgekühlten Kernreaktoren (Schnelle Brutreaktoren). Die Anlage wurde zunächst als KNK I errichtet und von 1971 bis 1974 betrieben. 1974 bis 1977 wurde sie zu einem schnellen Brutreaktor (KNK II) umgebaut. Diese umgebaute Anlage wird zurückgebaut. Die beiden unterschiedlichen Kürzel haben daher keine Bedeutung für die Rückbaukosten.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.