Bundesrechnungshof

Bericht

an den
Haushaltsausschuss des
Deutschen Bundestages

nach

§ 88 Abs. 2 BHO

über die übergreifenden Aspekte der Planung, Steuerung und Kontrolle bei Stilllegung und Rückbau nuklearer Versuchsanlagen

Dieser Bericht des Bundesrechnungshofes ist urheberrechtlich geschützt. Er ist auf der Internetseite des Bundesrechnungshofes veröffentlicht (www.bundesrechnungshof.de).

Gz. VI 1 – 2014 – 1093 Bonn, 17. April 2015

Inhaltsverzeichnis Seite

0 Zusammenfassung 5

1 Vorbemerkung 12

2 Ausgangslage 13

2.1 Beseitigung der Altlasten von Forschungsreaktoren und Versuchsanlagen als öffentliche Aufgabe 13

2.2 Stilllegungs- und Rückbauprozesse mit besonderen Anforderungen und erheblichen Risiken 17

2.3 Schlussfolgerungen für Steuerung und Kontrolle 18

3 Derzeitige Struktur des Stilllegungs- und Rückbauprozesses 20

3.1 Überblick 20

3.2 Bundesministerium für Bildung und Forschung als Zuwendungsgeber 21

3.3 Energiewerke Nord GmbH als Dachgesellschaft der Rückbaueinrichtungen 22

3.4 Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit mbH als Dienstleister für das Projektcontrolling 24

3.5 Übergreifende Abstimmung zwischen den Akteuren 25

3.6 Würdigung 26

3.7 Stellungnahme und abschließende Bewertung 28

4 Planungs-, Steuerungs- und Controllingprozesse 29

4.1 Planungsgrundlagen 29

4.2 Controlling und Berichtswesen 30

4.3 Haushaltsplanung 32

4.4 Auswirkungen der Diskrepanz zwischen operativer Planung und Haushaltsplanung 34

4.5 Würdigung 36

4.6 Stellungnahme und abschließende Bewertung 39

5 Transparenz der Gesamtkosten 41

5.1 Darstellung im Haushaltsplan und in Berichten an den Haushaltsausschuss 41

5.2 Würdigung 44

5.3 Stellungnahme und abschließende Bewertung 45

6 Verursachergerechte Kostenverteilung 46

6.1 Verantwortung der Länder und der privaten Betreiber 46

6.2 Würdigung 48

7 Zusammenfassende Bewertung und Empfehlungen 49

Abkürzungsverzeichnis

AVR	Arbeitsgemeinschaft Versuchsreaktor GmbH, Jülich
BfS	Bundesamt für Strahlenschutz
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMF	Bundesministerium der Finanzen
BMUB	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
DWK	Deutsche Gesellschaft für die Wiederaufarbeitung von Kernbrennstoffen mbH
ENTRIA	Entsorgungsoptionen für radioaktive Reststoffe (BMBF finanziertes Verbundprojekt)
EWN	Energiewerke Nord GmbH
FZJ	Forschungszentrum Jülich GmbH
FZK	Forschungszentrum Karlsruhe GmbH (heute KIT)
GRS	Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit mbH
HDB	Hauptabteilung Dekontaminationsbetriebe der WAK
HKG	Hochtemperatur-Kraftwerk GmbH
HZG	Helmholtz-Zentrum Geesthacht Zentrum für Material- und Küstenforschung GmbH
KIT	Karlsruher Institut für Technologie
StandAG	Gesetz zur Suche und Auswahl eines Standortes für ein Endlager für Wärme entwickelnde radioaktive Abfälle (*Standortauswahlgesetz)*
THTR	Thorium-Hochtemperaturreaktor
WAK	Wiederaufbereitungsanlage Karlsruhe Rückbau und Entsorgungsgesellschaft mbH

0 Zusammenfassung

Vorbemerkung (Nummer 1)

0.1 Der Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages (Haushaltsausschuss) hat in seiner 14. Sitzung am 21. Mai 2014 den Bundesrechnungshof gebeten, die übergreifenden Aspekte der Planung, Steuerung und Kontrolle bei der Stilllegung und Rückbau von nuklearen Versuchsanlagen und Forschungsreaktoren zu prüfen und dabei die Frage der verursachergerechten Verteilung der hierfür anfallenden Kosten einzubeziehen. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) hatte zuvor dem Haushaltsausschuss berichtet, dass die Beseitigung dieser nuklearen Altlasten nicht vor dem Jahr 2063 abgeschlossen sein und nach jetzigem Stand weitere Bundesmittel von 4,2 Mrd. Euro erfordern wird. Dies stellt gegenüber der letzten dem Parlament vorgelegten Schätzung, die einen Abschluss der Arbeiten bis zum Jahr 2035 unterstellte, einen Mehrbedarf von 2,6 Mrd. Euro dar.

Ausgangslage (Nummer 2)

0.2 Der Prozess der Stilllegung und des Rückbaus nuklearer Versuchsanlagen ist mit vielen technischen, finanziellen und rechtlichen Risiken verbunden. Diese Risiken können sich in erheblichen Verzögerungen und Mehraufwendungen niederschlagen. Um dennoch ein wirtschaftliches Handeln sicherzustellen, sind hohe Anforderungen an die Planungs- und Steuerungsprozesse zu stellen. Der Bundesrechnungshof hat bei den beteiligten Bundesministerien und Unternehmen geprüft, inwieweit die derzeitige Prozessstruktur diese Anforderungen erfüllt. Er hat dabei in Rechnung gestellt, dass die Rahmenbedingungen für die Endlagerung nuklearer Abfälle sowohl für das BMBF als auch für das Bundesministerium der Finanzen (BMF) nicht plan- und steuerbar sind; die damit verbundenen Unsicherheiten schlagen zunehmend auf den Rückbauprozess durch.

Derzeitige Struktur des Stilllegungs- und Rückbauprozesses (Nummer 3)

0.3 Der Bundesrechnungshof hat bereits in der Vergangenheit mehrfach erhebliche Defizite in der **Projektstruktur** bemängelt. Einen wesentlichen Grund sah er darin, dass die Verantwortung für die Finanzierung und die

Umsetzung getrennt waren und deshalb Anreize für eine wirtschaftliche Projektverwaltung fehlten. Zwar hat der Bund in den letzten Jahren Maßnahmen ergriffen, um die Transparenz zu erhöhen und Verantwortlichkeiten zu bündeln. Dennoch sind die Projekte weiterhin durch hohe Komplexität und zahlreiche beteiligte Akteure gekennzeichnet. Träger des Prozesses sind die Rückbaueinrichtungen an den Standorten Karlsruhe (WAK[1]), Jülich (AVR[2] und FZJ[3]) und Geesthacht (HZG[4]). Es bestehen im Wesentlichen zwei Handlungsstränge, die weitgehend ohne wirksame Verknüpfung nebeneinanderstehen:

- Das BMBF stellt den Rückbaueinrichtungen Haushaltsmittel des Bundes als Zuwendungen zur Verfügung. Es verfügt damit über das zuwendungsrechtliche Instrumentarium, um die Mittelverwendung zu überwachen. Wesentlichen Einfluss auf die operative Gestaltung des Rückbaus hat es hingegen nicht. Über viele Jahre setzte es für die ihm obliegenden Aufgaben nur geringe personelle Kapazitäten ein. Seit dem Jahr 2013 lässt es sich dabei von der Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit mbH (GRS) unterstützen.
- Die bedeutsamen Rückbaueinrichtungen WAK und AVR sind unter dem Dach der Energiewerke Nord GmbH (EWN) zusammengefasst, die wiederum als Bundesbeteiligung dem Geschäftsbereich des BMF zugeordnet ist. Die gesellschaftsrechtlichen Möglichkeiten einer Konzernsteuerung hat die EWN bisher noch kaum eingesetzt; operative Entscheidungen treffen die Rückbaueinrichtungen weitgehend in eigener Verantwortung. Eine konsequente Vereinheitlichung von Qualitätsanforderungen im EWN-Verbund steht noch aus. Die mit der Bündelung unter dem Dach der EWN verfolgten Synergieeffekte sind auch nach Einschätzung des Unternehmens selbst nicht umfassend genutzt worden.

---

1 WAK: Wiederaufbereitungsanlage Karlsruhe Rückbau- und Entsorgungsgesellschaft mbH.
2 AVR: Arbeitsgemeinschaft Versuchsreaktor GmbH, Jülich.
3 FZJ: Forschungszentrum Jülich GmbH.
4 HZG: Helmholtz-Zentrum Geesthacht Zentrum für Material- und Küstenforschung GmbH.

Möglichkeiten, die haushalts- und zuwendungsrechtliche Verantwortung des BMBF mit den Eigentümerfunktionen im Geschäftsbereich des BMF zu verzahnen, sind vielfach ungenutzt geblieben.

0.4 Das BMBF hat mit Blick auf die bisherige Entwicklung eingeräumt, dass die Zusammenarbeit der Beteiligten nicht optimal war, Synergien ungenutzt blieben und die eingesetzten Kapazitäten unzureichend waren. Es habe insbesondere mit der Beauftragung der GRS Verbesserungen eingeleitet, die noch nicht vollständig zum Tragen gekommen seien. Es hat den Einsatz von mehr Personal, eine intensivere Konzernsteuerung durch die EWN und intensivere Abstimmungsprozesse angekündigt. Die Trennung der zuwendungsrechtlichen Aufgaben von der operativen Steuerung des Prozesses hält das BMBF jedoch weiterhin für zweckmäßig.

Planungs-, Steuerungs- und Controllingprozesse (Nummer 4)

0.5 Das Planungs- und Steuerungsinstrumentarium weist wesentliche Schwachpunkte auf:

- Die Projektkostenschätzungen, die die Grundlage für die Wirtschaftspläne der Rückbaueinrichtungen und die Haushaltsveranschlagung bilden, sind uneinheitlich, häufig nicht aktuell und basieren auf teilweise unrealistischen Annahmen. Die Projektkostenschätzungen werden seit dem letzten Jahr von der GRS plausibilisiert; einheitliche Vorgaben und eine wirksame Qualitätssicherung existieren jedoch bisher nicht.
- Ein einheitliches Controllinginstrumentarium, mit dem operative Ziele festgelegt und deren Einhaltung überwacht werden, besteht derzeit nicht. Stattdessen existieren verschiedene Berichtsformate, die insbesondere im Hinblick auf die Adressaten im BMBF und im EWN-Verbund unterschiedliche Schwerpunkte setzen. Der Bundesrechnungshof vermisst einen transparenten Ausweis der Wirtschaftlichkeit von Handlungsoptionen und von finanziellen Risiken als Grundlage für fundierte strategische Steuerungsentscheidungen.
- Auf der Grundlage der Wirtschaftspläne der Rückbaueinrichtungen plant das BMBF den Bedarf an Haushaltsmitteln. Es ist bis zum zweiten Haushaltsentwurf 2014 mehrmals von den gemeldeten Mit-

telbedarfen abgewichen; so nahm es pauschale Kürzungen für die Ansätze der WAK vor, nachdem diese erhebliche Haushaltsmittel im Jahr 2010 nicht abgerufen hatte. Es hat dabei in Kauf genommen, dass dadurch Rückbauprojekte am Standort Karlsruhe entgegen der technischen Planung unterbrochen oder zurückgestellt werden mussten. Dies hat den Rückbauprozess verzögert und nach Schätzungen der WAK um einen hohen zweistelligen Millionenbetrag verteuert. Mit dem verabschiedeten Haushalt 2014, mit dem ein erheblicher Mittelaufwuchs beschlossen wurde, ist die Finanzierung des Rückbauprozesses auf einen realistischeren Pfad zurückgekehrt.

0.6 Das BMBF bestätigt in seiner Stellungnahme die Notwendigkeit, Planungs- und Steuerungsinstrumente zu verbessern. Hierüber seien alle Beteiligten im Gespräch. Es erkennt an, dass in den letzten Jahren durch eine optimierte Haushaltsplanung Mehrkosten hätten vermieden werden können; hierzu hätten aber nicht nur seine Haushaltsentscheidungen, sondern auch Versäumnisse der Rückbaueinrichtungen beigetragen. Das BMBF hält den dadurch entstandenen Schaden für niedriger als von der WAK geschätzt. Eine eigene detaillierte Kenntnis aller Kostenfaktoren hat es jedoch nicht. Wir halten es daher weiter für plausibel, dass Schaden in der genannten Höhe entstanden ist.

Transparenz der Gesamtkosten (Nummer 5)

0.7 Die Transparenz des Mittelbedarfs und der Gesamtkosten hat sich insbesondere durch die regelmäßige Berichterstattung an den Haushaltsausschuss verbessert, wird aber nach wie vor durch Inkonsistenzen, eine unzureichende Berücksichtigung von Risiken und eine eingeschränkte Aktualität beeinträchtigt. Es muss erwartet werden, dass der Haushaltsgesetzgeber einen umfassenden, im Zeitablauf vergleichbaren und aussagefähigen Überblick über die auf den Bundeshaushalt zukommenden Belastungen erhält.

Verursachergerechte Kostenverteilung (Nummer 6**)**

0.8 Bei der Stilllegung und dem Rückbau kerntechnischer Anlagen kommt der angemessenen und verantwortungsgerechten Finanzierungsbeteiligung der Länder eine zentrale Bedeutung zu. Dies zeigt das Beispiel des Rück-

bauprozesses am Standort Jülich. Die Kostenbeteiligung des Landes Nordrhein-Westfalen von 30% spiegelt nicht nur die maßgebliche Rolle des Landes bei der Errichtung des Versuchsreaktors wider. Sie hat offenkundig auch zu einem substanziellen Anreiz für das Land geführt, den Rückbauprozess nachhaltig zu unterstützen und langwierige Verwaltungsverfahren auf Landesseite mit den dadurch bedingten Verzögerungen des Projekts zu begrenzen. Der finanzielle Beitrag der an der Errichtung und am Betrieb der nuklearen Forschungsanlagen beteiligten privaten Einrichtungen wurde zumeist durch pauschale Vereinbarungen begrenzt oder ausgeschlossen. Es sollte für die Zukunft vermieden werden, dass hohe und schwer kalkulierbare Risiken sich beim Bund kumulieren.

Zusammenfassende Bewertung und Empfehlungen (Nummer 7)

0.9 Nach Einschätzung des Bundesrechnungshofes bedarf es einer durchgreifenden Verbesserung, Vereinheitlichung und Straffung der Planungs-, Steuerungs- und Kontrollprozesse, um die dem Bund obliegenden Aufgaben der Stilllegung und des Rückbaus nuklearer Forschungs- und Versuchsanlagen zielgerichtet und wirtschaftlich wahrnehmen zu können. Er empfiehlt, dazu vorrangig

- einheitliche Qualitätsanforderungen an die Aktualität und Aussagekraft der Planungsgrundlagen festzulegen und ihre Einhaltung durch eine wirksame Qualitätssicherung zu überwachen. Dabei ist insbesondere für Projektkostenschätzungen und Wirtschaftspläne zu sorgen, die eine vergleichbare, verlässliche und aktuelle Grundlage für Entscheidungen über die Mittelbereitstellung liefern.
- die Voraussetzungen zu schaffen, dass die Wirtschaftlichkeit und die Risiken der Stilllegungs- und Rückbauprojekte transparent gemacht werden. Hierzu bedarf es systematischer Wirtschaftlichkeits- und Risikoanalysen, die zu für den Steuerungsprozess verwertbaren quantifizierten Ergebnissen führen.
- die auf verschiedenen Ebenen angesiedelten Controllingprozesse zu straffen und dabei Redundanzen, Doppelarbeiten und widersprüchliche Steuerungssignale zu vermeiden.
- Abweichungen zwischen der Haushaltsplanung und einer sachgerechten operativen Planung zu vermeiden. Das BMBF muss si-

cherstellen, dass beide Steuerungsbereiche besser zusammenwirken. Dazu gehört insbesondere eine Haushaltsplanung, welche die für ein sicheres und wirtschaftliches Vorgehen erforderlichen Mittel bereitstellt. Die nunmehr vom BMBF eingeleitete Rückkehr zu einer realistischeren Haushaltsplanung darf umgekehrt nicht zu Planungsreserven führen, die sich in Liquiditätsreserven der Rückbaueinrichtungen niederschlagen.

0.10 Das BMBF hat in seiner Stellungnahme darauf hingewiesen, es habe den Handlungsbedarf erkannt und verschiedene Schritte eingeleitet. Wesentliche Fortschritte erwartet es sich vom Aufbau eines zuwendungsgeberseitigen Controllings, das die Reaktionsfähigkeit der Finanzplanung verbessert. Der Bundesrechnungshof erkennt an, dass diese Schritte in die richtige Richtung zielen. Er vermag aber nicht zu erkennen, dass sie in der bestehenden Struktur zu ausreichenden Ergebnissen führen, um grundlegende Defizite des Prozesses zu beseitigen. Schon bei seinen früheren Analysen hatte er das Auseinanderfallen von Finanzierungsverantwortung, Entscheidungskompetenzen und Kontrollmöglichkeiten als Ursache für Unwirtschaftlichkeiten beschrieben. Die Trennung zwischen der Zuwendungsfinanzierung durch das BMBF und der operativen Steuerung durch die Rückbaueinrichtungen unter der Verantwortung von EWN und BMF lässt nicht zu, dass diese Funktionen wirksam zusammengeführt werden. Das BMBF betreibt die Weiterentwicklung des Instrumentariums mit dem Ziel, die Finanzierungs- und Überwachungsaufgaben des Zuwendungsgebers besser wahrnehmen zu können. Um die sachgerechte Steuerung eines hochkomplexen Prozesses sicherzustellen, für den die öffentliche Hand die Verantwortung und damit verbundenen erheblichen finanziellen Risiken trägt, ist dieser Ansatz nach unserer Sicht nur bedingt geeignet.

Grundlegende Verbesserungen wären daher am besten in einer verantwortlichen Gestaltung des Prozesses „aus einer Hand“ umzusetzen. Dies setzt insbesondere voraus, dass die Finanzierung, die strategische Entscheidungskompetenz und die Steuerungsgewalt über die weiter zu bündelnden Projekteinrichtungen nur einem Bundes-

ministerium zugeordnet werden. Das BMBF will diese Empfehlung prüfen, hält einen solchen grundlegenden Schritt aber für umso weniger notwendig, je weiter die Fortentwicklung der Planungs- und Controllinginstrumente voranschreitet. Diese – optimistische – Sichtweise teilt der Bundesrechnungshof nicht. Die jetzt angekündigten Verbesserungen waren seit Langem notwendig und möglich; dennoch ist es in der bisherigen Struktur nicht gelungen, eine zielgerichtete Steuerung des Rückbauprozesses sicherzustellen und Synergieeffekte wirksam zu nutzen.

Unabhängig von der möglichen Optimierung der Prozessschritte sollte die Transparenz der Projektverläufe und des daraus resultierenden Mittelbedarfs verbessert werden. Der Bundesrechnungshof hält es für erforderlich, dass das BMBF die Vollständigkeit und Konsistenz der Angaben im Haushaltsplan sicherstellt. Es sollte zudem statt des bisherigen Berichtsformats an den Haushaltsausschuss einmal jährlich vor den Haushaltsberatungen einen Bericht vorlegen, der aktuelle, für den erwarteten Mittelbedarf und die Einschätzung der Risiken bedeutsame Entwicklungen beschreibt.

Mit Blick auf die verursachergerechten Kostenverteilung hält der Bundesrechnungshof es für unverzichtbar, auch künftig eine angemessene Beteiligung privater Gesellschafter und der Länder an dem Prozess der Stilllegung und des Rückbaus von nuklearen Versuchsanlagen sicherzustellen.

1 Vorbemerkung

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) hat zu Beginn der 18. Wahlperiode den Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages (Haushaltsausschuss) über deutlich erhöhte Kostenschätzungen für die Beseitigung von Altlasten aus nuklearen Versuchsanlagen unterrichtet.[5] Es geht demnach davon aus, dass diese Aufgabe nicht vor dem Jahr 2063 abgeschlossen sein und Mittel von 4,2 Mrd. Euro in Anspruch nehmen wird. Vor diesem Hintergrund hat der Haushaltsausschuss in seiner 14. Sitzung am 21. Mai 2014 den Bundesrechnungshof gebeten, die übergreifenden Aspekte der Planung, Steuerung und Kontrolle bei Stilllegung und Rückbau von nuklearen Versuchsanlagen und Forschungsreaktoren zu prüfen. Er hat zudem darum gebeten, die Frage der verursachergerechten Verteilung der Kosten einzubeziehen. Der Bundesrechnungshof hat sich in seiner Prüfung über die Planungs-, Steuerungs- und Kontrollaktivitäten beim BMBF, beim Bundesministerium der Finanzen (BMF), bei der Energiewerke Nord GmbH (EWN), der Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit GmbH (GRS) und der Wiederaufarbeitungsanlage Karlsruhe Rückbau- und Entsorgungs-GmbH (WAK) unterrichtet. In dem folgenden Bericht legt er seine Bewertungen und Empfehlungen zu den genannten Fragen vor. Eine jenseits seiner Aufgaben und Möglichkeiten liegende eigene Einschätzung zukünftiger Kosten und technischer Risiken hat er hierbei nicht vorgenommen.

Das BMBF hat am 27. März 2015 zu dem Berichtsentwurf Stellung genommen. Es hat dabei auch die von ihm eingeholte Stellungnahme des BMF einbezogen, die auch die Konzernbelange der EWN berücksichtigt. Der vorliegende Bericht berücksichtigt die Hinweise der Bundesministerien und geht auf wesentliche abweichende Sichtweisen ein.

---

[5] Bericht des BMBF über den mittel- und langfristigen Mittelbedarf für die Stilllegung und Entsorgung nuklearer Versuchsanlagen vom 15. Mai 2014, Ausschuss-Drs. 18(8)0379.

2 Ausgangslage

2.1 Beseitigung der Altlasten von Forschungsreaktoren und Versuchsanlagen als öffentliche Aufgabe

(1) Ab Mitte der 1950er-Jahre entstanden in der Bundesrepublik Deutschland insbesondere an den Standorten Karlsruhe, Jülich und Geesthacht Forschungszentren, die sich mit der friedlichen Nutzung der Kernenergie in verschiedenen Formen befassten.[6] Mit Beteiligung der Energiewirtschaft erforschten und entwickelten sie Technologien für die nukleare Stromerzeugung insbesondere in Versuchsanlagen wie dem Versuchsreaktor Jülich, der Wiederaufarbeitungsanlage Karlsruhe oder dem für Erprobungszwecke errichteten Thorium-Hochtemperaturreaktor in Hamm-Uentrop (THTR). Der Betrieb dieser Versuchsanlagen wurde nach Störfällen und nach der Tschernobyl-Katastrophe im Wesentlichen bis Ende der 1980er-Jahre eingestellt. Unabhängig davon werden Forschungsreaktoren für die Neutronenforschung und als Neutronenflussquellen für die Herstellung von in der Nuklearmedizin verwendeten Radioisotopen genutzt. Derzeit betreiben einige Universitäten und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen Reaktoren zu Lehr- und Forschungszwecken.

(2) Der Bund und einzelne Länder beteiligten sich mit teilweise erheblichen Finanzierungsbeiträgen an der Errichtung und am Betrieb der Forschungsreaktoren und nuklearen Versuchsanlagen. Private, im Wesentlichen von Unternehmen der Stromwirtschaft getragene Betreibergesellschaften hatten insbesondere dort einen wesentlichen Finanzierungsanteil, wo unmittelbar eine kommerzielle Nutzung angestrebt wurde. Dies gilt insbesondere für den THTR, der nach dem Testbetrieb langfristig Elektrizität erzeugen sollte. Die Verpflichtung, die Anlagen stillzulegen und zurückzubauen, Altlasten zu entsorgen und die erforderlichen Sicherheitsstandards einzuhalten, verblieb nach dem Verursacherprinzip unabhängig von der Eigentümerstruktur bei den Einrichtungen, die die Anlagen errichtet und betrieben hatten. Der Bund finanziert den größten Teil der Rückbauaktivitäten bei den inzwischen zumeist als Helmholtz-Zentren organisierten Rückbaueinrichtungen. Er hat zudem wesentliche

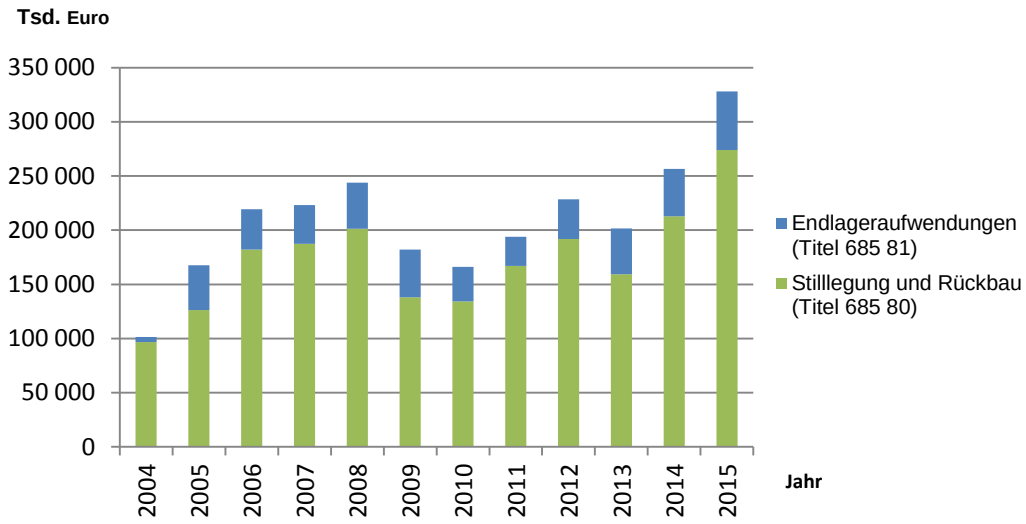
[6] Eine vergleichbare Aufgabe hatte in der früheren DDR das Kernforschungszentrum Dresden-Rossendorf.

Eigentümer- und Finanzierungsfunktionen bei den ehemals privaten Trägern übernommen und trägt damit die finanzielle Hauptlast für die Altlasten der bisher stillgelegten Forschungs- und Versuchsanlagen.

(3) Die Zuständigkeit für diese Aufgaben obliegt im Wesentlichen dem BMBF. Die hierfür erforderlichen Haushaltsmittel werden im Einzelplan 30 bereitgestellt:

- Aus Kapitel 3004 Titel 685 80 - dem sogenannten „Rückbautitel“ - werden gegenwärtig mehr als 20 Stilllegungs- und Rückbauprojekte an den Standorten Jülich, Karlsruhe und Geesthacht finanziert. Dieser Titel enthält auch Mittel für gesonderte Entsorgungsprojekte und Forschungsaktivitäten in diesem Bereich.
- Aus Kapitel 3004 Titel 685 81 - dem sogenannten „Endlagertitel“ - finanziert das BMBF die Vorauszahlungen für den Aufwand für Anlagen zur Endlagerung, die die Rückbaueinrichtungen wegen der dort entstandenen radioaktiven Abfälle erbringen müssen. Grundlage für die Zahlungen sind die jährlichen Gebührenbescheide des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS).

Abbildung 1: Jährliche Ausgaben des Bundes für Stilllegung, Rückbau und Endlager



Quelle: Haushaltsrechnung 2004 bis 2013 sowie Haushaltspläne 2014 und 2015 für den Einzelplan 30 des Bundeshaushalts.

(4) Der Bundesrechnungshof hat sich in der Vergangenheit mehrfach mit den Stilllegungs- und Rückbauprozessen bei nuklearen Versuchsanlagen befasst. Im Jahr 2002 unterrichtete er den Haushaltsausschuss über die Ursachen erheblicher Kostenüberschreitungen und Verzögerungen beim AVR-Projekt in Jülich.[7] Er wies dabei auf erhebliche Mängel im Projektmanagement der damals von Energieversorgungsunternehmen gehaltenen AVR hin. Als Ursache sah er insbesondere, dass das im Wesentlichen vom Bund finanzierte Forschungszentrum Jülich der AVR alle Kosten zu erstatten hatte, ohne selbst steuernd Einfluss nehmen zu können. Er forderte eine Neustrukturierung des Projekts, um die notwendigen Anreiz- und Steuerungsmechanismen für eine planmäßige Abwicklung sicherzustellen. In der Folge übernahm die bundeseigene EWN im Mai 2003 von den Gesellschaftern sämtliche Anteile an der AVR. Entsprechend dem Vorschlag des Bundesrechnungshofes erhielt der Bund auch die Zusage des Landes Nordrhein-Westfalen, 30 % der Rückbaukosten zu tragen und die Anteile an der Gesellschaft zurückzunehmen, wenn der Rückbau nicht bis zum Jahr 2012 erreicht würde.

Zu einer ähnlich kritischen Einschätzung kam der Bundesrechnungshof auch bei der Prüfung der Rückbauaktivitäten am Standort Karlsruhe im Jahr 2005. Auch hier hatte eine private Betreibergesellschaft einen vollständigen Kostenerstattungsanspruch gegenüber dem im Wesentlichen vom Bund finanzierten Forschungszentrum Karlsruhe GmbH (FZK). Die zunächst geschätzten Kosten von 1 Mrd. Euro, für die die privaten Gesellschafter, der Bund und das Land Baden-Württemberg Mittel bereitgestellt hatten, waren bereits 2005 erreicht. Zu diesem Zeitpunkt wurde damit gerechnet, dass der Rückbau weitere zehn Jahre dauern und zusätzliche Mittel von 1 Mrd. Euro erfordern würde. Gründe für diese Kostenüberschreitung waren neben unvorhergesehenen technischen Entwicklungen und der Unterbrechung der Arbeiten durch die Entwendung von spaltbarem Material im Jahr 2001 ein unübersichtliches, zu ineffizienten Managementstrukturen führendes Beziehungsgeflecht zwischen Betreibergesellschaft, Forschungszentrum und den Akteuren auf Bundes- und

---

[7] Bericht des BRH nach § 88 Abs. 2 BHO an den Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages vom 14. Juni 2002, Az. II 6 – 2002 – 1208.

Landesebene. In der Folge gab das BMBF den Anstoß, auch die aus der Betreibergesellschaft hervorgegangene WAK mit Wirkung vom 1. Januar 2006 in das Eigentum der EWN zu überführen. Die Altgesellschafter blieben in der Verpflichtung, die Kosten für Zwischen- und Endlagerung der ihnen zuzuordnenden radioaktiven Betriebsabfälle zu übernehmen. Im Jahr 2009 übernahm die neue WAK neben den Altlasten der Wiederaufarbeitungsanlage auch weitere Rückbauprojekte des Forschungszentrums Karlsruhe (jetzt: Karlsruher Institut für Technologie (KIT)).

(5) Die Kostensteigerungen beim WAK-Projekt und die komplexe Umstrukturierung veranlassten den Haushaltsausschuss, vom BMBF weitergehende Informationen zu fordern. In der Folge berichtete das BMBF über weitere Kostensteigerungen. Mit Beschluss vom 18. Juni 2008 forderte der Haushaltsausschuss die Bundesregierung auf, den Prozess der Integration von Rückbauprojekten in den EWN-Verbund voranzutreiben. Er verlangte von der Bundesregierung zudem jeweils vor dem ersten Berichterstattergespräch einer Wahlperiode zum Einzelplan 30 einen Bericht über den mittel- und langfristigen Mittelbedarf für die Stilllegung und Entsorgung nuklearer Versuchsanlagen.

Die Bundesregierung hat dieser Aufforderung bisher mit zwei Berichten entsprochen. Im ersten Bericht aus dem Jahr 2010 wurden die bekannten künftigen Verpflichtungen im Einzelplan 30 für nukleare Stilllegungs- und Rückbauarbeiten mit 2,1 Mrd. Euro angegeben.[8] Die Arbeiten sollten danach bis zum Jahr 2035 abgeschlossen sein. Nach einer Risikoeinschätzung müsse mit möglichen Zusatzkosten von 20 % gerechnet werden. Der zu Beginn der 18. Wahlperiode im Mai 2014 vorgelegte zweite Bericht[9] beziffert hingegen die für diese Aufgaben zu erwartenden Ausgaben mit 4,2 Mrd. Euro und sieht auch einen erheblich verlängerten Zeitraum bis zum Jahr 2065 vor.

---

[8] Bericht des BMBF vom 28. Januar 2010 über den mittel- und langfristigen Mittelbedarf für die Stilllegung und Entsorgung nuklearer Versuchsanlagen, Ausschuss-Drs. 17(8)0150. Der Bericht enthält auch eine Einschätzung zum Mittelbedarf für den Endlagertitel von 1,2 Mrd. Euro bis zum Jahr 2035; auf eine ähnliche Schätzung wurde im Folgebericht verzichtet.

[9] Bericht des BMBF vom 15. Mai 2014 über den mittel- und langfristigen Mittelbedarf für die Stilllegung und Entsorgung nuklearer Versuchsanlagen, Ausschuss-Drs. 18(8)0379.

2.2 Stilllegungs- und Rückbauprozesse mit besonderen Anforderungen und erheblichen Risiken

(1) Der Prozess der Stilllegung und des Rückbaus nuklearer Anlagen umfasst sämtliche Schritte für die Planung, die Genehmigung, die technische Ausführung und die Überwachung der notwendigen Verfahrensschritte. Erforderlich ist eine Genehmigung der zuständigen Behörden des Sitzlandes, in der die Art und Weise der Rückbauarbeiten sowie Bedingungen und Auflagen festgelegt werden.

(2) Die Dauer der Rückbauprozesse ist ein zentraler Parameter auch für die Bestimmung des erforderlichen Mitteleinsatzes. Jede Verzögerung verursacht Stillstandskosten insbesondere für die Sicherung und Bewachung der Anlagen. Diese sogenannten Vorhalte- und Restbetriebskosten werden vom BMBF für alle laufenden Projekte auf 127,5 Mio. Euro pro Jahr (allein Bundesanteil) geschätzt. Hinzu kommen ggf. weitere investive Ausgaben. Jeder Monat Laufzeitverlängerung kostet den Bund rd. 11 Mio. Euro.

(3) Im Allgemeinen lassen sich zwei Stilllegungsstrategien unterscheiden, der sichere Einschluss der Anlage mit späterem Rückbau oder der direkte Rückbau. Beim sicheren Einschluss wird die Anlage nach ihrer Abschaltung vorübergehend so erhalten, dass unmittelbare Belastungen für die Umwelt ausgeschlossen sind. Damit verbunden ist die Einschätzung, dass das Abklingen der Radioaktivität in dieser Zeit die späteren Rückbauarbeiten vereinfacht. Andererseits gehen im Zeitablauf Kenntnisse über die Anlage verloren. Für den späteren Rückbau muss neues qualifiziertes Personal gefunden werden. Diesen Nachteil vermeidet der direkte Rückbau. Wegen der höheren Strahlenbelastung kann er allerdings technisch deutlich komplexer sein. In den meisten Fällen haben sich die Betreiber bisher für den direkten Rückbau entschieden. Im sicheren Einschluss befindet sich derzeit beispielsweise der THTR.

(4) Stilllegung und Rückbau von nuklearen Forschungs- und Versuchsanlagen sind mit besonders hohen Planungs- und Durchführungsrisiken behaftet. Häufig treten unerwartete technische Anforderungen auf, weil die Anlagen in der Regel keiner Typisierung folgten und Erfahrungen aus anderen Rückbauprojekten nicht ohne weiteres übertragbar sind. Dies kann

eine vollständige technische Neuentwicklung von Verfahren und technischen Hilfsmitteln erforderlich machen. Zusätzlich ist der tatsächliche radiologische Zustand der Anlagen in der Regel erst mit fortschreitendem Rückbau konkret bewertbar. Auch veränderte Sicherheitsanforderungen können erhebliche Planabweichungen zur Folge haben.

(5) Von erheblichem Einfluss auf die Kosten von Stilllegung und Rückbau ist die Verfügbarkeit von Endlagerstätten. Bis zur Endlagerung befinden sich die dabei anfallenden Abfälle in Transport- und Lagerbehältern in Zwischenlagern. Sowohl die Behälter als auch die Zwischenlager können nur mit zeitlich befristeten Genehmigungen genutzt werden. Wenn wegen fehlender Endlagermöglichkeiten diese Genehmigungen verlängert werden müssen, erfordert dies häufig zusätzliche Investitionen. Die Errichtung des Endlagers Konrad für schwach- und mittelradioaktive Abfälle wird nach derzeitigem Stand frühestens im Jahr 2022 abgeschlossen sein. Die Auswahl eines Standorts für die Endlagerung hochradioaktiver Abfälle auf der Grundlage des im Juli 2013 in Kraft getretenen Standortauswahlgesetzes (StandAG) soll bis zum Jahr 2031 getroffen werden. Das BfS geht davon aus, dass ein Endlager bis 2050 in Betrieb genommen werden kann.

Die Kostenrisiken, die aus der Unsicherheit über die Rahmenbedingungen für die Entsorgung nuklearer Abfälle entstehen, entziehen sich weitgehend dem Einfluss des BMBF und der Rückbaueinrichtungen. Die Schätzungen insbesondere der Kosten für die Endlagerung hochradioaktiver Stoffe sind mit hohen Risiken behaftet. Der Bundesrechnungshof hat mit Blick auf die bilanziellen Rückstellungen privater Betreiber von Leistungsreaktoren auf die wirtschaftlichen Auswirkungen dieser Unsicherheit hingewiesen.[10] Diese Auswirkungen sind bei den Stilllegungs- und Rückbauprojekten im öffentlichen Bereich bereits deutlich spürbar und tragen wesentlich zu den vom BMBF dargelegten Mehrkosten bei.

2.3 Schlussfolgerungen für Steuerung und Kontrolle

(1) Die Aufgabe, die Anlagen sicher und umweltverträglich zurückzu-

[10] Vgl. zuletzt Protokoll der 11. Sitzung der Sitzung des Rechnungsprüfungsausschuss vom 19. Dezember 2014, TOP 15.

bauen, birgt eine Vielzahl hoher technischer, regulatorischer und finanzieller Risiken. Dies stellt erhebliche Anforderungen an das technische Management ebenso wie an die betriebswirtschaftliche Steuerung. Diese muss die Risiken und die wirtschaftlichen Auswirkungen von Handlungsoptionen transparent machen, etwa einen beschleunigten Rückbau mit erhöhtem kurzfristigem Liquiditätsbedarf als Alternative zu einem langfristigen, im Ergebnis aber (noch) teureren Vorgehen. Dies ist auch die Voraussetzung, um den Bedarf an Haushaltsmitteln für eine wirtschaftliche Erfüllung dieser Aufgabe realistisch planen zu können. Für beides trägt das BMBF die Hauptverantwortung.

(2) Die ebenfalls vom BMBF zu finanzierenden Ausgaben für Endlagerung entziehen sich hingegen weitgehend seinen Steuerungs- und Kontrollmöglichkeiten. Sowohl die Höhe der Zahlungen als auch die bis zur Bereitstellung von Endlagerkapazitäten benötigten Zeiträume sind vom BMBF und den Einrichtungen als gegeben zu berücksichtigen. Es ist somit auch vertretbar, dass das BMBF in seinen eigenen Analysen, aber auch in der Berichterstattung an das Parlament, auf eigene Schätzungen und Prognosen in diesem Bereich verzichtet. Eine Ausnahme bilden dabei Ausgaben für die Zwischenlagerung sowie für andere mögliche Entsorgungsoptionen – wie z.B. die Verbringung von Abfällen aus dem AVR-Rückbau in die USA (sog. „US-Option“), die das BMBF richtigerweise im Rückbautitel veranschlagt. Wir haben uns vor diesem Hintergrund in unserer Untersuchung im Wesentlichen auf die Steuerung und Kontrolle der Ausgaben aus dem „Rückbautitel“ beschränkt.

(3) Das BMBF hat in seiner Stellungnahme der grundlegenden Analyse des Bundesrechnungshofes zugestimmt. Es hat auf die hohen Kostenrisiken hingewiesen, die es nur bedingt und beschränkt beeinflussen kann. Es hat ergänzend darauf hingewiesen, dass die Kostenstruktur des Stilllegungs- und Rückbauprozesses immer stärker durch die Verfügbarkeit von Endlagerstätten bestimmt werden wird. Die eigentlichen Rückbaukosten werden demgegenüber in absehbarer Zeit nur noch einen kleineren Teil ausmachen. Möglichen Ansätzen für eine Verminderung des hohen finanziellen Risikos für den Bund, z.B. durch eine Verbundkoordination von Zwischenlagerkapazitäten, stehen nach Auffassung des BMBF diver-

gierende Landesinteressen entgegen.

3 Derzeitige Struktur des Stilllegungs- und Rückbauprozesses

3.1 Überblick

(1) Die mit Stilllegung und Rückbau verbundenen **strategischen Aufgaben** sind schwerpunktmäßig beim BMBF angesiedelt. Es finanziert die Rückbaueinrichtungen über Zuwendungen; Mitzuwendungsgeber sind die beteiligten (Sitz-)Länder. Dem BMBF obliegt insbesondere die Vorbereitung der Entscheidungen des Haushaltsgesetzgebers und damit die Gestaltung des finanziellen Rahmens. Seit Juli 2013 bedient es sich mit der GRS eines externen Dienstleisters zu seiner Unterstützung.

(2) **Operative Entscheidungen** treffen derzeit insbesondere die nachfolgenden Rückbaueinrichtungen[11], die aus den für den Betrieb verantwortlichen Forschungseinrichtungen und den mit ihnen verbundenen privatwirtschaftlichen Projektgesellschaften hervorgegangen sind:

- Arbeitsgemeinschaft Versuchsreaktor GmbH, Jülich (AVR)
- Forschungszentrum Jülich GmbH (FZJ)
- Wiederaufarbeitungsanlage Karlsruhe Rückbau- und Entsorgungsgesellschaft mbH, Eggenstein-Leopoldshafen (WAK)
- Helmholtz-Zentrum Geesthacht Zentrum für Material- und Küstenforschung GmbH (HZG)

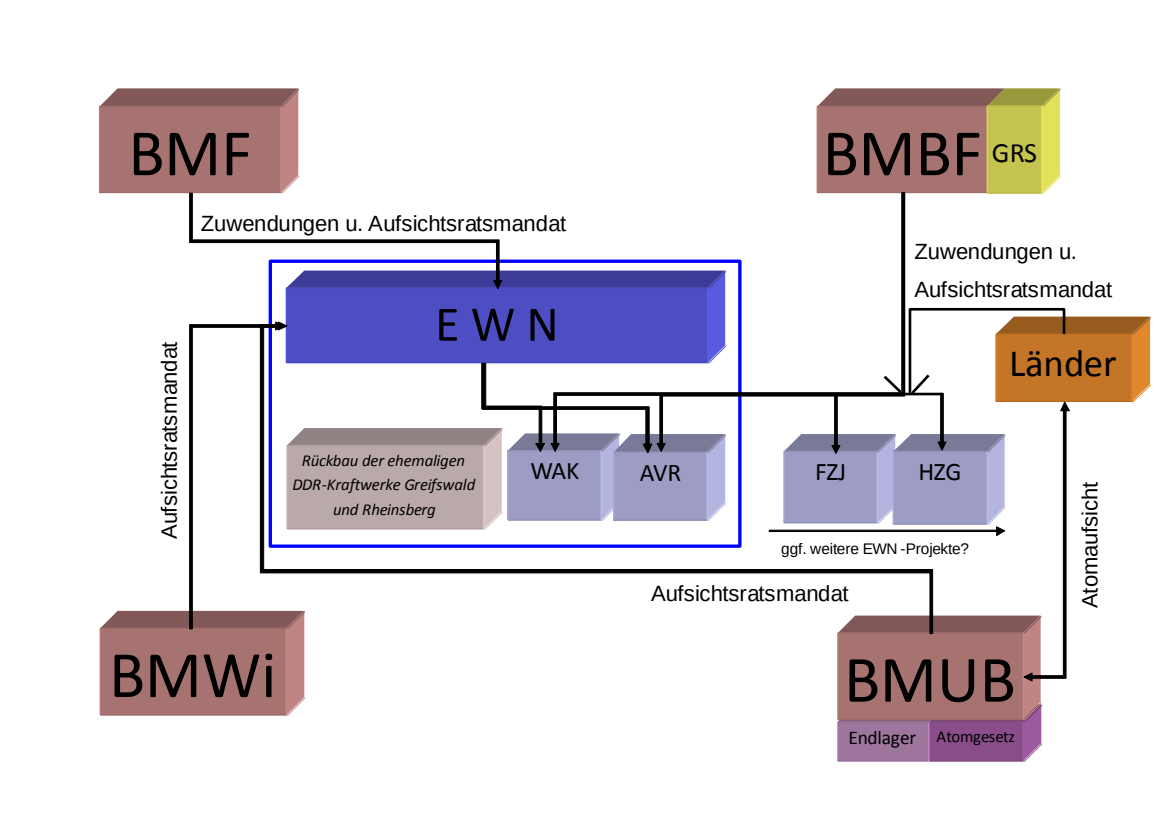
Bei allen Rückbaueinrichtungen handelt es sich um direkte oder indirekte Bundesbeteiligungen; bei AVR und WAK ist die bundeseigene EWN einziger Gesellschafter. FZJ und HZG sind als vom Bund und vom Sitzland getragene Helmholtz-Zentren organisiert.

(3) Wesentlichen Einfluss auf die **regulatorischen Rahmenbedingungen** hat als weiterer Akteur das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB). Es ist federführend für das von den Ländern auszuführende Atomgesetz und zuständig für die Bereitstellung der Endlagerkapazitäten; das in seinem Geschäftsbereich ange-

[11] In der Übersicht nicht enthalten sind diejenigen Einrichtungen, die derzeit Zuwendungen für Endlagervorauszahlungen, nicht aber für ihre Rückbaumaßnahmen erhalten, z.B. der THTR.

siedelte BfS ist verantwortlich für Erkundung, Errichtung und Betrieb der Endlager sowie für die Festsetzung der fälligen Beiträge.

Abbildung 2: Derzeitige Struktur des Stilllegungs- und Rückbauprozesses.



3.2 Bundesministerium für Bildung und Forschung als Zuwendungsgeber

(1) Als Hauptzuwendungsgeber hat das BMBF für eine sachgerechte Mittelbereitstellung und eine wirtschaftliche Mittelverwendung der Rückbaueinrichtungen Sorge zu tragen. Es hat damit auch die Aufgabe, den Einsatz der Mittel für Stilllegung und Rückbau zu überwachen. Es verfügt dabei über die nach dem Haushaltsrecht vorgesehenen Rechte, Auflagen zu machen, Informationen zu verlangen und die Verwendung zu prüfen. Es trägt auch die Verantwortung für die sachgerechte Haushaltsveranschlagung der benötigten Mittel.

(2) Das BMBF verfügt zudem über beteiligungsrechtliche Einflussmöglichkeiten auf die Rückbaueinrichtungen, teilweise als Gesellschafter (FZJ, HZG). Bei den Gesellschaften, die sich im Eigentum der EWN befinden, ist es im Aufsichtsrat vertreten.

(3) Das BMBF hat für diese Aufgaben in der Vergangenheit nur begrenz-

te Kapazitäten eingesetzt. Dem betroffenen Referat standen für die Betreuung der Rückbauprojekte und der Rückbaugesellschaften im Juni 2014 – trotz mehrfacher Anforderungen zusätzlichen Personals - einschließlich Referatsleitung 2,7 Dienstposten zur Verfügung. Ein effektiver Einsatz war nach eigenen Angaben durch häufige Personalwechsel in der Vergangenheit und den damit verbundenen Verlust an fachspezifischem Know-how erschwert. Erst mit dem Bundeshaushalt 2015 wurden für diese Aufgabe neue Stellen eingerichtet. Die nunmehr acht Dienstposten sind derzeit noch nicht vollständig besetzt.

3.3 Energiewerke Nord GmbH als Dachgesellschaft der Rückbaueinrichtungen

(1) Im Jahr 2002 machte das BMBF erstmals den Vorschlag, das Eigentum an einer Rückbaueinrichtung – der AVR – der bundeseigenen EWN zu übertragen. Es verwies dabei auf die Erfahrungen des Unternehmens als Nachfolgeeinrichtung der Treuhandanstalt beim Rückbau der Kernkraftwerke auf dem Gebiet der ehemaligen DDR in Greifswald und Rheinsberg. Mit dem dabei erworbenen Fachwissen könne das Projektmanagement bei der AVR verbessert werden. Als Voraussetzung hierfür sah das BMBF an, dass die EWN die volle Verfügungsgewalt über den Reaktor erhält. Mit Blick auf gute Erfahrungen bei der AVR bat das BMBF im Jahr 2005 die EWN, auch bei der WAK die „alleinige Projektverantwortung“ zu übernehmen. Neben einer Optimierung von Arbeitsabläufen und Entscheidungsprozessen erhoffte sich das BMBF auch eine Stabilisierung bzw. Verringerung der Gesamtprojektkosten.

Auf die derzeit unter der gesellschaftsrechtlichen Verantwortung der EWN stehenden Projekte entfallen knapp die Hälfte der für 2014 veranschlagten Mittel; für die nach jetziger Planung anfallenden künftigen Ausgaben steigt dieser Anteil auf über 70 %. Die Bundesregierung plant zudem, weitere nukleare Rückbau- und Entsorgungsaufgaben unter dem Dach der EWN zusammenzufassen.[12] Im Jahr 2015 sollen am Standort Jülich der Nuklearbereich des FZJ und die AVR in einer Tochtergesellschaft der EWN ge-

[12] Vgl. Bericht des BMBF vom 15. Mai 2014 über den mittel- und langfristigen Mittelbedarf für die Stilllegung und Entsorgung nuklearer Versuchsanlagen, Ausschuss-Drs 18(8)0379.

bündelt werden. Für den Nuklearbereich des HZG ist ein Übergang zur EWN in Vorbereitung.

(2) Die Beteiligung an der EWN verwaltet das BMF. Es stellt auch die Finanzierung der Gesellschaft für Betrieb und Investitionen über Zuwendungen von aktuell rund 118 Mio. Euro im Haushalt 2015 sicher. Das BMF unterstützte als Vertreter des Eigentümers Bund den Vorschlag des BMBF, der EWN als Inhaberin von Rückbaueinrichtungen eine wesentliche Rolle zu übertragen. Es stimmte auch der Übernahme weiterer Betätigungsfelder zu, z.B. Dienstleistungen für die Entsorgung von 120 russischen Atom-U-Booten in Murmansk. Über die Erfüllung der der EWN bisher zugewiesenen Aufgaben hinausgehende fachpolitische Ziele im Nuklearbereich verfolgt das BMF nach eigenen Angaben nicht. Konzepte über die künftige Unternehmensentwicklung seien in den Jahren 2012 und 2013 im Aufsichtsrat der EWN erörtert worden, bedürften aber noch der Weiterentwicklung und Bestätigung.

(3) Die gesellschaftsrechtliche Verantwortung für die Rückbaueinrichtungen WAK und AVR liegt bei der EWN. Diese kann sie über die unmittelbare Eigentümerfunktion als Gesellschafter und über ihre Vertretung in den Aufsichtsräten wahrnehmen. Das BMBF ist in den Aufsichtsräten dieser beiden Gesellschaften ebenfalls vertreten. Für die übrigen Rückbaueinrichtungen nimmt das BMBF mit den beteiligten Ländern bisher die Eigentümerfunktionen wahr.

(4) Die EWN unterstützt die Rückbaueinrichtungen in ihrem Konzern durch projektbezogene Leistungen sowie bei der Entsorgung nuklearer Abfälle, z.B. durch Übernahme in ihr Zwischenlager Nord oder bei der Vorbereitung der Überführung in das Endlager Konrad. Von unmittelbaren gesellschaftsrechtlichen Eingriffsmöglichkeiten, etwa dem im GmbH-Gesetz verankerten Weisungsrecht, hat die EWN nach eigenen Angaben bei den Tochtergesellschaften AVR und WAK bisher keinen Gebrauch gemacht. Sie hat zwar bereits 2009 in ihrer Zentrale Konzernfunktionen für übergreifende Themen wie Qualitätsmanagement, Entsorgungsmanagement und Projektcontrolling eingerichtet. Damit sind jedoch keine unmittelbaren Eingriffsmöglichkeiten bei den Tochtergesellschaften verbunden. Diese treffen ihre operativen Entscheidungen daher weitgehend

autonom.

Der Einfluss der Muttergesellschaft kommt vielmehr in der konzernweiten Anwendung von Standards z.B. im Bereich der Rechnungslegung und der betriebswirtschaftlichen Controllinginstrumente zum Ausdruck (s. Nummer 4). Die Entwicklung einheitlicher Standards für Projektkostenschätzungen und übergreifende Vorgaben war trotz der jahrelangen Zugehörigkeit der Unternehmen zum Konzern auch im Jahr 2014 noch nicht abgeschlossen. Zur Begründung wies die EWN auf die Eigenständigkeit der Gesellschaften, aber auch auf die parallelen Aktivitäten der GRS hin.

(5) Im Aufsichtsrat der EWN sind neben dem BMF auch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) und das BMUB vertreten, nicht aber das BMBF. Das BMBF war bereits mehrmals an das BMF herangetreten, um vor dem Hintergrund der zunehmenden Anteils der von ihm finanzierten Rückbauarbeiten an der Konzernleistung der EWN eines der fünf Aufsichtsratsmandate der EWN besetzen zu können. Das Besetzungsrecht auf Eigentümerseite hat das BMF. Bisher hat es die Besetzung eines Aufsichtsratsmandats durch das BMBF abgelehnt. Die gegenwärtige Besetzung des Aufsichtsrates der EWN sei historisch gewachsen. Weitergehende Überlegungen, die gegen ein Aufsichtsratsmandat für das BMBF sprechen, hat das BMF nicht genannt. Der Aufsichtsrat wurde zuletzt im November 2013 für fünf Jahre neu besetzt.

3.4 Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit mbH als Dienstleister für das Projektcontrolling

(1) Vor dem Hintergrund seiner begrenzten Kapazitäten beauftragte das BMBF im Juli 2013 die GRS mit der personellen und fachlichen Unterstützung als „Projektsteuerer“ für die Rückbauprojekte. Zuvor hatte es sich von einem Ingenieurunternehmen beraten lassen. Gegenstand des Auftrags an die GRS ist insbesondere

- die Steuerung und das Projektcontrolling der Stilllegungs- und Rückbauprojekte; in diesem Rahmen soll sie Berichte, Konzepte und Kostenschätzungen der Rückbaueinrichtungen prüfen und begutachten, Optimierungs- und Harmonisierungsvorschläge entwickeln, standortübergreifende Konzepte und Terminpläne erarbeiten und die Projektfortschritte überwachen,

- die Unterstützung des BMBF bei der Integration weiterer Projekte in den EWN-Konzern,
- die Entwicklung und kontinuierliche Aktualisierung einer Datenbank aller steuerungsrelevanten Daten.

(2) Das BMF wurde über die geplante externe Projektunterstützung erst nach der Ausschreibung durch das BMBF informiert. Es hätte sich nach eigenen Angaben gegen eine solche Beauftragung ausgesprochen. Es sehe keinen Bedarf für einen übergreifenden Controller, da die EWN bereits über ein technisches Controlling verfüge. Das BMF stuft die GRS als „bloßen Verwaltungshelfer“ des BMBF ein. Der Beauftragung der GRS ging auch keine Abstimmung mit der EWN und den Rückbaueinrichtungen voraus. Die Einschaltung eines Projektsteuerers interpretierten diese zunächst als Versuch einer unmittelbaren Einflussnahme des BMBF auf ihre operativen Entscheidungen. Die dadurch eingeschränkte Akzeptanz erschwerte nach Aussage aller Beteiligten bis in das Jahr 2014 hinein Fortschritte beispielsweise bei der Vereinheitlichung der Datengrundlagen und der von der GRS zu erstellenden Datenbank. Voraussetzung einer verbesserten Zusammenarbeit sei die Klarstellung gewesen, dass die GRS über keine Eingriffsmöglichkeiten bei den Gesellschaften verfüge und insoweit der Begriff Projektsteuerer irreführend sei.

3.5 Übergreifende Abstimmung zwischen den Akteuren

(1) BMBF und BMF verfügen mit dem zuwendungsrechtlichen Instrumentarium bzw. den Eigentümerrechten an der EWN über die zentralen Gestaltungsmöglichkeiten für den Abbauprozess. Institutionell ist nicht sichergestellt, dass beide Handlungsstränge zusammenlaufen. Eine enge fachliche Abstimmung, die dies hätte wirksam ausgleichen können, konnten wir nicht feststellen. Erst seit Mitte 2014 findet ein regelmäßiger Austausch zwischen den zuständigen Referaten beider Ressorts statt.

(2) Auch ein enger Austausch zwischen GRS und EWN, der zu Fragen der Vereinheitlichung und der Standardisierung erforderlich gewesen wäre, hat nach übereinstimmender Auskunft aller Beteiligten bisher nicht stattgefunden. Als ersten Ansatzpunkt hierfür nannten sie einen Workshop mit Vertretern beider Einrichtungen sowie den zuständigen Bundes-

ministerien, der im März 2015 stattgefunden hat. Auch zur Vorbereitung der parlamentarischen Berichterstattung zur 18. Wahlperiode über den mittel- und langfristigen Mittelbedarf für die Stilllegung und Entsorgung nuklearer Versuchsanlagen war die EWN nicht umfassend einbezogen. Zusätzliche kritische Hinweise, die sie kurzfristig zu der Analyse der GRS gegenüber dem BMF nachgereicht hatte, gab das BMF nicht an das BMBF weiter.

(3) Die EWN informierte im Januar 2014 das BMF darüber, dass nach ihrer Einschätzung mögliche Synergieeffekte bei der Beseitigung nuklearer Altlasten des Bundes im EWN-Verbund nicht ausreichend genutzt werden könnten. Wesentliche Ursache sei die Finanzierung der Aufgabenwahrnehmung aus unterschiedlichen Quellen. Damit seien Doppelstrukturen und Effizienzverluste verbunden. Sie ließen sich nach Auffassung der EWN vermeiden, wenn die Aufgaben einheitlich vom BMF finanziert und gesteuert würden. Das BMF entschied, diese Überlegung nicht weiter zu verfolgen, weil sie den politischen und fachlichen Verantwortlichkeiten zuwiderlaufen.

3.6 Würdigung

(1) Das BMBF trägt mit der Zuständigkeit für die Mittelbereitstellung und seinen zuwendungsrechtlichen Verpflichtungen die Hauptverantwortung für einen wirtschaftlichen Stilllegungs- und Rückbauprozess. Es bleibt dabei allerdings im Wesentlichen auf haushalterische Vorgaben und zuwendungsrechtliche Kontrollinstrumente beschränkt.

(2) Für eine sachgerechte Aufgabenwahrnehmung hat das BMBF bisher keine ausreichenden Kapazitäten eingesetzt. Die über Jahre andauernden personellen Engpässe deuten nach Auffassung des Bundesrechnungshofes darauf hin, dass das BMBF dieser Aufgabe in der Vergangenheit eine zu geringe Priorität beigemessen hat.

(3) Die bisherigen Schritte hin zur Bündelung der operativen Aufgabenwahrnehmung unter einer Dachgesellschaft waren eine notwendige und sachgerechte Reaktion auf die im letzten Jahrzehnt offenkundig unstrukturierten und ineffizienten Projektverläufe. Unsere Prüfungserkenntnisse begründen jedoch Zweifel daran, dass diese Bündelung in der Konsequenz

vorgenommen wurde, die notwendig wäre, um tatsächlich effiziente Projektverläufe sicherzustellen. Diese Zweifel werden gestützt durch die kritische Einschätzung der EWN selbst. Ihr war das Eigentum an den Rückbaueinrichtungen mit dem Ziel übertragen worden, die Prozesse zu optimieren und Synergien zu nutzen. Sie selbst sieht dieses Ziel in der bisherigen Struktur bisher jedenfalls nicht erreicht.

Entgegen den eigenen früheren Zielen des BMBF ist es bisher nicht dazu gekommen, dass die Muttergesellschaft EWN die Verfügungsgewalt über die operativen Entscheidungen ihrer Töchter hat und einheitliche betriebswirtschaftliche Rahmenbedingungen sicherstellt. Wesentliche Vereinheitlichungsschritte stehen vielmehr noch aus.

Zudem stehen das im Wesentlichen haushaltsrechtliche Instrumentarium des BMBF und das gesellschaftsrechtliche Instrumentarium der EWN weitgehend zusammenhanglos nebeneinander. Ansätze für eine sinnvolle Verzahnung sind bisher vor allem dadurch gescheitert, dass

- die in der Zuständigkeit des BMF liegende Bundesbeteiligung an der EWN nicht verbindlich in die Umsetzungsverantwortung für die strategischen Ziele des BMBF eingebunden ist,
- bis zuletzt auf eine Beteiligung des BMBF zumindest durch einen Sitz im Aufsichtsrat der EWN verzichtet wurde,
- Möglichkeiten nicht genutzt wurden, eine über institutionelle Regelungen hinausgehende Abstimmung der Handlungslinien vorzunehmen.

(4) Auch die Wirksamkeit der fachlich begründeten Einschaltung der GRS ist im Zuständigkeitsdreieck zwischen BMBF, BMF/EWN und Rückbaueinrichtungen stark eingeschränkt. Es ist weder durch institutionelle Vorkehrungen noch durch einen intensiven fachlichen Austausch sichergestellt, dass Doppelarbeiten und Überschneidungen vermieden werden.

(5) Im Ergebnis beeinträchtigt die beschriebene zersplitterte Struktur eine effiziente Gestaltung. Durch die unzureichende Verzahnung der Verantwortlichkeiten kann es zu Doppelarbeiten kommen. Außerdem ist nicht sichergestellt, dass das auf Bundesseite verfügbare Know-how wirksam eingesetzt wird und Wirtschaftlichkeitspotenziale genutzt werden.

3.7 Stellungnahme und abschließende Bewertung

(1) Das BMBF bestätigt in seiner Stellungnahme die komplexe Organisation des Stilllegungs- und Rückbauprozesses, bei dem es weitgehend auf die Einflussmöglichkeiten des Zuwendungsgebers beschränkt sei. Ein operativer Steuerungseinfluss sei damit nicht verbunden; die Verantwortung liege hierfür bei der Geschäftsführung der Rückbaueinrichtungen. Die GRS unterstütze das BMBF bei der Erhebung und Zusammenstellung der Informationen, die es benötigt, um seine zuwendungsrechtliche Verantwortung wahrnehmen zu können. Anfängliche Missverständnisse über diese Rolle waren auch nach jetziger Einschätzung des BMBF vermeidbar. Diese seien jetzt überwunden.

Die EWN habe ihre Gesellschafterrolle in der Vergangenheit eher zurückhaltend, aber durchaus angemessen wahrgenommen. Bisher hätten projektbezogene Einzelaufgaben im Vordergrund gestanden; erst nach Klärung der Strategie und der Personalentwicklung bei der WAK sowie nach Abschluss der weiteren Integrationsschritte am Standort Jülich könne und werde die EWN ihre Aktivitäten stärker auf die Konzernsteuerung verlagern und vor dem Hintergrund unserer Prüfungserkenntnisse ihre Steuerungs- und Koordinierungsfunktionen stärken.

Das BMBF bestätigt die Einschätzung, dass die von der Zusammenführung der Rückbaueinrichtungen unter dem Dach der EWN erwarteten Synergien noch nicht eingetreten sind. Dies sei teilweise der schwierigen Ausgangslage geschuldet. Es räumt ein, dass die Zusammenarbeit zwischen den Akteuren in der Vergangenheit hätte intensiver sein können. Inzwischen seien aber Abstimmungs- und Informationsprozesse eingeleitet und im Laufe des Jahres 2014 immer weiter strukturiert worden. Die Notwendigkeit einer Zusammenarbeit zwischen BMBF und BMF sei bereits zu Beginn des Jahres 2014 von beiden Ressorts erkannt worden; die seitdem regelmäßig stattfindenden Gespräche würden weiter intensiviert. Eine besondere Bedeutung komme den zu speziellen Themen durchgeführten Workshops zu. Eine weitergehende institutionelle Verzahnung durch die Vertretung des BMBF im Aufsichtsrat der EWN hält es nicht für dringlich.

(2) Wir erkennen an, dass das BMBF nunmehr alsbald mehr Ressour-

cen für Stilllegung und Rückbau einsetzen möchte, eine stärkere Konzernsteuerung der EWN in Aussicht stellt und die Zusammenarbeit am aktuellen Rand offenbar intensiviert hat. Diese Schritte wären allerdings schon vorher notwendig und auch möglich gewesen. Auch erklärt sich nicht, warum beispielsweise die betroffenen Ressorts die Notwendigkeit einer Zusammenarbeit erst Anfang 2014, also zwölf Jahre nach der Einbindung der EWN in den Prozess, erkannt haben. Die beschriebene Komplexität des Prozesses und die fehlende institutionelle Verzahnung bleiben nach den vom BMBF in seiner Stellungnahme beschriebenen Schritten weiter bestehen.

4 Planungs-, Steuerungs- und Controllingprozesse

4.1 Planungsgrundlagen

(1) Die Rückbaueinrichtungen erstellen auf der Grundlage ihrer eigenen technischen Planungen **Projektkostenschätzungen**. Diese werden bisher in unregelmäßigen zeitlichen Abständen fortgeschrieben. Ihnen liegen zum Prognosezeitpunkt getroffene, in der Regel vereinfachte Annahmen und Rahmenbedingungen zugrunde. So gehen sie beispielsweise von der ausreichenden Verfügbarkeit von Haushaltsmitteln, von technisch optimierten Projektverläufen und von konstanten Preisen aus. Eine Veränderung dieser Annahmen kann das Schätzergebnis erheblich beeinflussen. So hat beispielsweise die WAK selbst errechnet, dass sich bei einer unterstellten Preissteigerungsrate von durchschnittlich 3 % die geschätzten Projektkosten der WAK über die Projektlaufzeit von 3,9 Mrd. Euro auf 7,5 Mrd. Euro erhöhen würden.

Die für die Stilllegungs- und Rückbauprojekte vorgelegten Projektkostenschätzungen haben sich in der Vergangenheit immer wieder als zu niedrig erwiesen. Absehbare Risiken wurden dabei nach Einschätzung des BMBF nicht umfassend berücksichtigt, die zugrunde liegenden Annahmen nicht transparent genug gemacht. Die vom BMBF beauftragte GRS hat in ihrem dem Haushaltsausschuss vorgelegten Bericht auf teilweise fehlende, veraltete oder nicht plausible Projektkostenschätzungen hingewiesen. Verbindliche Vorgaben und Zeitpläne für die Erstellung von Projektkostenschätzungen existieren auch im EWN-Verbund bisher noch nicht.

(2) Auf der Grundlage der jeweils aktuellen Projektkostenschätzungen erarbeiten die Rückbaueinrichtungen ihre **Wirtschaftspläne**: Ihr Aufbau ist im Wesentlichen in den jeweiligen Bewirtschaftungsgrundsätzen vorgegeben. Sie sind im Entwurf rechtzeitig vor Aufstellung der Haushaltspläne von Bund und Land zu erstellen und den Zuwendungsgebern bis zum 1. März jeden Jahres vorzulegen. Die Wirtschaftsplanentwürfe sind den Zuwendungsgebern zu erläutern. Sie sind zudem Gegenstand der Beratungen im Aufsichtsrat der Rückbaueinrichtungen, der auch über Änderungen der Planungen entscheiden kann.

Die Wirtschaftspläne stellen den aus Sicht der Rückbaueinrichtungen erforderlichen Mittelbedarf für das kommende Haushaltsjahr und den Finanzplanungszeitraum dar. Finanzielle Risiken sind in den Planzahlen ausdrücklich nicht berücksichtigt. Beschreibende Hinweise auf solche Risiken finden sich in den Wirtschaftsplänen und ihnen beigefügten Risikoübersichten; auf eine Quantifizierung möglicher Mehrbedarfe wird dabei aber grundsätzlich verzichtet. Die voraussichtliche Preisentwicklung ist in den Wirtschaftsplänen in unterschiedlicher Weise berücksichtigt. Die WAK hatte bei der Aufstellung des Wirtschaftsplans 2014 um konkrete Vorgaben gebeten; nach unserer Kenntnis gibt es solche Vorgaben bisher nicht.

(3) Mit den im EWN-Konzern zusammengeschlossenen Rückbaueinrichtungen schließt die Muttergesellschaft **Zielvereinbarungen** ab. Diese setzen den bereits gebilligten Wirtschaftsplan in Mengen-, Wert- und Kostengerüste sowie Terminvorgaben um. Sie bilden die Grundlage für eine jährliche Beurteilung der Gesamtprojektentwicklung und der Jahresleistung der Gesellschaft. Eine eigenständige Vorgabe von Leistungszielen durch die Muttergesellschaft ist damit aber ausdrücklich nicht verbunden.

4.2 Controlling und Berichtswesen

(1) Der tatsächliche Projektverlauf wird in verschiedenen Prozessen mit den Planungen abgeglichen:

- Die Rückbaueinrichtungen erstellen individuelle, in ihrem Aufbau unterschiedliche Sachstands- und Controllingberichte; sie stellen sie sowohl der Muttergesellschaft EWN als auch dem BMBF zur Verfügung.

- Die EWN beauftragt für das technische Controlling und zur Beurteilung der Gesamtprojektentwicklung seit Oktober 2010 eine externe Ingenieursberatungsgesellschaft. Diese erstellt Quartalsberichte und einen zusammenfassenden Jahresbericht, in denen sie Projektfortschritte darstellt und einer Ampelbewertung unterzieht.
- Auch die Innenrevision der EWN untersucht Soll-/Ist-Abweichungen in den Projektverläufen der EWN-Tochtergesellschaften.
- Das BMBF erhält als Zuwendungsgeber jährliche Verwendungsnachweise der Rückbaueinrichtungen; diese hat es nach den haushaltsrechtlichen Vorgaben zu prüfen.
- Das BMBF hatte das KIT als Projektträger für Projekte der "Nuklearen Sicherheitsforschung" und zu "Stilllegung und Rückbau kerntechnischer Anlagen“ beauftragt. Es berichtete bis zur Einschaltung der GRS über die Kostenentwicklung bei den Rückbauprojekten. Es analysiert aber weiterhin die aus dem Rückbautitel finanzierten Forschungsaktivitäten.
- Das BMBF unterhält zudem ein standardisiertes begleitendes Controllingsystem für Großprojekte. Es betrifft Projekte, die ein zumindest überwiegend aus dem Einzelplan 30 stammendes Fördervolumen von mindestens 15 Mio. Euro aufweisen. Auf der Grundlage von Unterlagen der Projektgesellschaft und der Einschätzung des Projektbegleiters erstellt das Controllingreferat eine Ampelbewertung und unterrichtet die Leitung des BMBF.
- Darüber hinaus lässt das BMBF anlassbezogen Berichte und Gutachten von Externen erstellen.

(2) Die dargestellten Controllinginstrumente legen den Schwerpunkt auf die Analyse von Soll-Ist-Abweichungen. Deshalb sind daraus nur wenige Anhaltspunkte zu der Frage abzuleiten, inwieweit Rückbaumaßnahmen unter Wirtschaftlichkeits- und Risikogesichtspunkten bewertet wurden, welche Annahmen dabei getroffen wurden und inwieweit diese Annahmen eingetroffen sind.

(3) Die verschiedenen Aktivitäten sind kaum miteinander verknüpft. Insbesondere das Controlling der EWN ist weitgehend unabhängig von dem Instrumentarium, mit dem das BMBF seine Überwachungsaufgabe wahr-

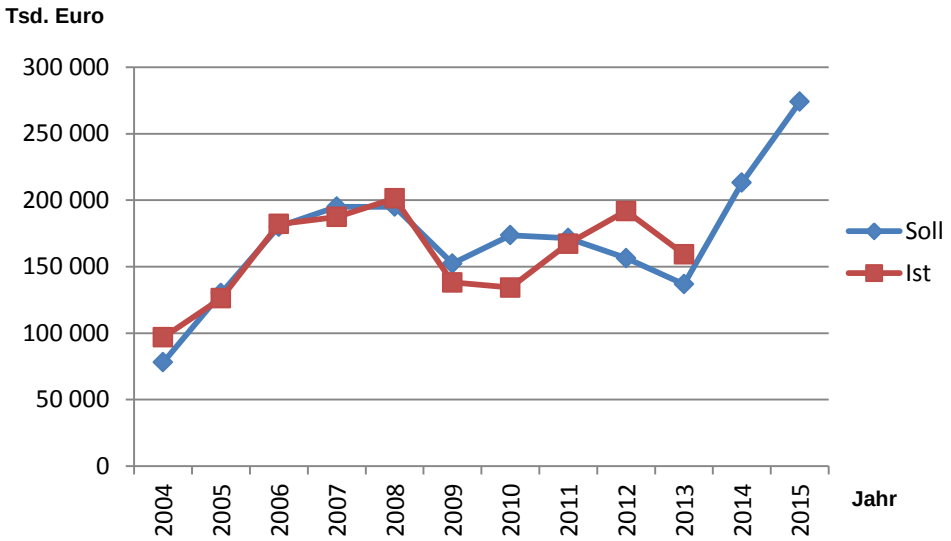
nimmt. Beide Seiten erläuterten uns, dass hierbei verschiedene Blickwinkel maßgeblich sind: Auf der einen Seite die betriebswirtschaftliche Sicht des EWN-Controllings, auf der anderen Seite die von der Verantwortung für den wirtschaftlichen und sparsamen Umgang mit Haushaltsmitteln geprägte Sicht des BMBF.

4.3 Haushaltsplanung

(1) Das zuständige Fachreferat des BMBF führt die Wirtschaftspläne der Rückbaueinrichtungen zusammen, um den Mittelbedarf für das kommende Haushaltsjahr zu planen. Es bezieht dabei die ihm vorliegenden Informationen aus dem Controlling und der Projektüberwachung ebenso mit ein wie generelle Haushaltsfestlegungen der Hausleitung. Auf der Grundlage von Projektlisten und der vorliegenden Projektkostenschätzungen ermittelt es auch den Finanzbedarf für den Finanzplanungszeitraum.

(2) Das BMBF veranschlagte in den letzten Jahren den Mittelbedarf für die Rückbauprojekte teilweise unterhalb des von den Wirtschaftsplänen vorgegeben Bedarfs. Mit dem Jahresabschluss 2012 wurde deutlich, dass die für diesen Zweck bereitgestellten Mittel nicht ausreichten. Die Ausgaben lagen mit 192 Mio. Euro deutlich über dem Ansatz von 156 Mio. Euro. Zum Ausgleich nahm das BMBF Ausnahmereste im Rückbautitel sowie die gegenseitige Deckungsfähigkeit mit dem Endlagertitel in Anspruch. So wurden 2012 allein 22,2 Mio. Euro an Mitteln, die für Endlagervorausleistungen vorgesehen waren, im Rückbautitel verausgabt; im Jahr 2013 waren es 10,9 Mio. Euro.

Abbildung 3: Soll- / Ist-Vergleich der jährlichen Ausgaben für Stilllegung und Rückbau



Quelle: Haushaltsrechnung 2004 bis 2013 sowie Haushaltspläne 2014 und 2015 für den Einzelplan 30 des Bundeshaushalts.

(3) Im Mai 2013 hielt das zuständige Fachreferat fest, dass beim Rückbautitel dringend eine „haushaltstechnische Bereinigung“ notwendig sei. Der aus dem Vorjahr fortgeschriebene Haushaltsansatz für das Jahr 2014 von 128 Mio. Euro erzeuge ein falsches Bild, das nicht dem tatsächlichen und dem bereits bekannten Bedarf von schätzungsweise 208 Mio. Euro entspreche. Das System der letzten Jahre, den Titelansatz über Ausgabereste und Deckungsfähigkeit des Endlagertitels zu finanzieren, funktioniere nicht mehr. Im Oktober und im Januar 2014 beschrieb das zuständige Fachreferat gegenüber der Leitung des BMBF das Ziel, „den Mittelbedarf im Altlastentitel zukünftig bedarfsgerecht zu veranschlagen“. Wegen der Haushaltssituation hätten drei der vier Rückbaueinrichtungen im Jahr 2013 erhebliche Einsparungen hinnehmen müssen. Das Referat schlug vor, den Ansatz für den Rückbautitel im Bundeshaushalt 2014 von 128 Mio. Euro um 117 Mio. Euro zu erhöhen. Für den Finanzplanungszeitraum bis zum Jahr 2017 hielt es insgesamt zusätzliche Haushaltsmittel von 492 Mio. Euro für erforderlich.

Der Ansatz für den Rückbautitel blieb jedoch bis zum zweiten Regierungsentwurf für den Bundeshaushalt 2014 unverändert. Erst im parlamentarischen Verfahren wurde er um 85 Mio. Euro auf 213 Mio. Euro erhöht; die zugleich veränderte Finanzplanung sieht bis zum Jahr 2017

zusätzliche Mittel von 475 Mio. Euro vor. Insgesamt sind ab dem Jahr 2015 jährlich 274 Mio. Euro veranschlagt.

(4) Das BMBF hat uns erläutert, welchen Bedarf der einzelnen Rückbauprojekte es dieser Planung zugrunde gelegt hat. Rund 45 % der Ausgaben entfallen demnach auf die WAK, weitere 17 % auf Rückbaumaßnahmen am Standort Jülich. Es führte weiter aus, dass der Betrag von 274 Mio. Euro für den Finanzplanungszeitraum pauschal fortgeschrieben und nicht vollständig durch projektbezogene Bedarfe unterlegt sei. Nicht zuzuordnende Projektmittel seien dabei zunächst beim Thema „Forschungsförderung etc." ausgewiesen.

4.4 Auswirkungen der Diskrepanz zwischen operativer Planung und Haushaltsplanung

(1) Die WAK übernahm im Jahr 2009 weitere Stilllegungs- und Rückbauaufgaben vom FZK. Das BMBF berichtete dem Haushaltsausschuss im Januar 2010 über den erfolgreichen Verlauf der „inneren Integration".[13] Es legte aber auch dar, die Kostenschätzungen für die übernommenen Projekte seien nicht aktuell und würden im Laufe des Jahres 2010 aktualisiert.

(2) Der Finanzbedarf der WAK lag im Jahr 2010 wegen zum großen Teil umstellungsbedingter Sonderfaktoren (u.a. Auflösung von Liquiditätsreserven, Übertrag von Kassenmitteln, Leistungsverschiebungen) unter dem veranschlagten Niveau. Sie nahm im Ergebnis Bundes- und Landeszuwendungen in Höhe von 48 Mio. Euro nicht in Anspruch. Die Gründe für die zu hohe Veranschlagung konnte die WAK gegenüber dem BMBF nicht vollständig aufklären. Die Zuwendungsgeber nahmen dies zum Anlass, bei den Verhandlungen zum Wirtschaftsplan 2012 im Mai 2011 die Haushaltsmittel für die WAK um rund 5 Mio. Euro zu kürzen. Das BMBF legte zugleich jährlich sinkende Finanzierungsobergrenzen für die Jahre 2013 bis 2015 fest. Sie lagen unterhalb der inzwischen vorgelegten aktuellen Projektkostenschätzungen und der auf dieser Grundlage erstellten Mittel-

[13] Bericht des BMBF vom 28. Januar 2010 über die Integration des Stilllegungsbereichs des Forschungszentrums Karlsruhe in die Wiederaufarbeitungsanlage Karlsruhe Rückbau- und Entsorgungs-GmbH, Ausschuss-Drs. 17(8)149.

fristplanung vom Dezember 2010. Diese Schätzungen machten deutlich, dass die betreffenden Projekte komplexer und teurer wurden als es aus den veralteten Schätzungen des FZK erkennbar war.

(3) Die sich öffnende Schere zwischen sinkenden Budgetvorgaben und höherem Mittelbedarf kam bereits ab 2011 in einem deutlich ansteigenden Volumen ausstehender Zahlungsverpflichtungen der WAK aus dem Vorjahr zum Ausdruck. Ab dem ersten Halbjahr 2012 verschob die WAK geplante Rückbaumaßnahmen. In den Wirtschaftsplanverhandlungen 2013 bestand das BMBF auf der Einhaltung der vorgegebenen Obergrenzen. Die Projektkostenschätzungen der WAK hatten einen um etwa 15 Mio. Euro höheren Bedarf ausgewiesen. Im April 2013 meldete die WAK, die zur Verfügung stehenden Mittel reichten für einen sicheren Restbetrieb und eine planmäßige Fortsetzung des Rückbaus nicht aus. Sie teilte ihrem Aufsichtsrat mit, der „ab 2012 verordnete Sparkurs“ habe „die WAK GmbH an die Grenzen der Handlungsfähigkeit gebracht.“

(4) In der Folge traf die Geschäftsführung mehrere Entscheidungen, um durch Leistungsreduzierungen das Budgetziel einhalten zu können. So stellte sie den Rückbau des Prozessgebäudes der WAK ein, verschob den Rückbau der Verglasungsanlagen und kündigte Verträge für externe Dienstleistungen, z.B. für die Objektsicherung am Standort Karlsruhe. In einer von der EWN in Auftrag gegebenen Analyse der Maßnahmen stellte der Wirtschaftsprüfer der WAK fest, dass die Maßnahmen zu einer Abweichung vom technisch optimierten Vorgehen, zur Verlängerung der Projektlaufzeiten und zu Kostensteigerungen führen werden. Über alle Projekte der WAK hinweg seien Stillstandskosten mindestens für ein zusätzliches Jahr in Kauf zu nehmen. Schätzungen der WAK, wonach allein für den Restbetrieb der WAK-Infrastruktur und für erhöhte Restbetriebskosten der Verglasungsanlagen sowie sonstigen Rückbauprojekte Mehrkosten von über 90 Mio. Euro (Bundesanteil) für einen Zeitraum von zwei Jahren anfallen, hielt der Wirtschaftsprüfer für plausibel. Es wies darauf hin, dass die 2012 vorgelegten Projektkostenschätzungen diese Mehrkosten noch nicht enthalten.

(5) Die WAK nannte einen Mittelbedarf von jährlich 120 Mio. Euro, um das Unternehmen „wirtschaftlich und technisch sinnvoll“ zu führen. Dafür

seien die Kürzungsmaßnahmen aufzuheben und die unterbrochenen Projekte mittelfristig wieder aufzunehmen. Für ein technisch optimiertes Vorgehen laut Projektkostenschätzung seien noch höhere Mittel nötig. Sie bat die Zuwendungsgeber bei der Aufstellung des Wirtschaftsplans 2014, ihr den Aufbau einer Liquiditätsreserve zu ermöglichen, mit der sie Bedarfsschwankungen ausgleichen und auf unvorhergesehene Entwicklungen besser reagieren kann. Dies könne ermöglicht werden, wenn die Zuwendungen bis zum Jahr 2019 bei einem Plafond von 125 Mio. Euro festgeschrieben würden. Das BMBF lehnte dies ab, stellte aber in Aussicht, bei einem konkreten und von den Zuwendungsgebern anerkannten Bedarf weitere Möglichkeiten einer Flexibilisierung zu erörtern. Es kündigte im Juni 2013 an, sich bei den Haushaltsverhandlungen 2014 für höhere Haushaltsansätze bei der WAK einzusetzen; Klarheit werde es wegen des Beginns der neuen Wahlperiode jedoch erst Mitte 2014 geben. Sollte es allerdings bei der ursprünglich bei der vom BMBF vorgegebenen Obergrenze bleiben, sei eine erneute „Vollbremsung“ unumgänglich.

Mit der im parlamentarischen Verfahren beschlossenen Aufstockung des Mittelansatzes ab 2014 (s. Nummer 4.3) und der jetzt geltenden Finanzplanung ist den Bedarfsanmeldungen der WAK in der Wirtschaftsplanung 2014 weitgehend entsprochen. Mit den ab 2016 vorgesehenen Zuwendungen (vom Bund im Durchschnitt 125 Mio. Euro, einschließlich Landesanteil etwa 135 Mio. Euro p.a.) liegt die Planung sogar über dem Plafond, den sie für einen optimierten Betrieb einschließlich Liquiditätsreserve für erforderlich gehalten hatte.

4.5 Würdigung

Wir haben bei unserer Prüfung eine Vielzahl von Controlling- und Planungsinstrumenten vorgefunden, die Aufschluss über den Verlauf der Stilllegungs- und Rückbauprozesse geben. Sie vermitteln jedoch nicht den EIndruck einer zielgerichteten, auf umfassende Informationsquellen gestützten Steuerung. Wir sehen folgende maßgebliche Defizite:

- Die Projektkostenschätzungen sind der zentrale Ausgangspunkt aller Planungen für die Rückbauprojekte. Es fehlen konkrete

verbindliche Vorgaben, um aussagefähige, verlässliche und aktuelle Schätzwerte sicherzustellen. Wir halten es zwar für einen wichtigen Fortschritt, dass die GRS nunmehr die Planungen der Rückbaueinrichtungen überprüft und plausibilisiert. Es darf jedoch nicht bei der Feststellung von methodischen Mängeln und Widersprüchen bleiben. Bisher ist noch nicht sichergestellt, dass erkannte Defizite und Inkonsistenzen unmittelbar zu verbesserten und aktualisierten Planungen führen. Auch die Annahmen und Rahmenbedingungen, unter denen sachgerechte Wirtschaftspläne zu erstellen sind, erscheinen in wesentlichen Punkten noch klärungsbedürftig.

- Es ist auch noch nicht sichergestellt, dass die wirtschaftlichen Auswirkungen von Projektentscheidungen und die damit verbundenen Risiken ausreichend transparent werden. Die durch die verschiedenen Handlungsoptionen bewirkten Einsparungen oder Mehrkosten werden nicht systematisch dargestellt und quantifiziert. Gleiches gilt für die finanziellen Auswirkungen von Risiken. Dies ist aber erforderlich, um die wirtschaftlichen Folgen beispielsweise einer Unterbrechung von Rückbauarbeiten bei der Entscheidungsfindung umfassend zu berücksichtigen.
- Die Controllinginstrumente lassen teilweise den notwendigen engen Zusammenhang vermissen, erscheinen teilweise redundant und können zu divergierenden Steuerungssignalen führen. Wir bezweifeln, dass dies mit dem unterschiedlichen Blickwinkel betriebswirtschaftlicher und zuwendungsrechtlicher Sichtweisen der Akteure zu rechtfertigen ist. Vielmehr sollten beide Sichtweisen ohne Einschränkung dazu führen, dass die weitgehend vom Bund finanzierten Aufgaben wirtschaftlich erfüllt werden.
- Die strategische Steuerung der Projektverläufe wird maßgeblich durch die Vorgaben des BMBF über die Bereitstellung von Haushaltsmitteln geprägt. Das BMBF hat in den vergangenen Jahren zugelassen, dass sich die Haushaltsplanung deutlich von den Erfordernissen einer optimierten Prozessgestaltung entfernt hat. Es hat noch im Haushaltsentwurf 2014 Voranschläge vorgelegt, die nach eigener Einschätzung den tatsächlichen Mittelbedarf nicht

annähernd widerspiegelten. Das BMBF hat die absehbaren Probleme im Haushaltsaufstellungsverfahren bis zum Frühjahr 2014 nicht transparent gemacht und damit auch dem Haushaltsgesetzgeber nicht die Möglichkeit gegeben, sich auf die drohenden Mehrbelastungen einzustellen. Diese hat das BMBF erst bei der parlamentarischen Beratung des Haushalts 2014 und im Haushaltsentwurf 2015 offenbart.

Die sich gegenseitig verstärkenden negativen Wirkungen von unzureichenden Planungsgrundlagen und einer unzureichend fundierten Haushaltsveranschlagung zeigen sich augenfällig am Beispiel des Rückbaustopps bei der WAK. Dabei ist uns bewusst, dass Haushaltsplanung immer auch im Spannungsfeld von Mittelanforderungen einerseits und Konsolidierungerfordernissen andererseits steht. Es muss aber erwartet werden, dass die wirtschaftlichen Folgen finanzieller Kürzungen im Vorhinein abgeschätzt und in die Entscheidung einbezogen werden. In den beschriebenen Fällen hat das BMBF zugelassen, dass die bedarfsgerechte Steuerung des Prozesses durch kurzfristige haushaltspolitische Zielsetzungen überlagert wurde. Es hätte die wirtschaftlichen Konsequenzen seiner Budgetvorgaben erkennen können und bei einem sachgerechten Risikomanagement auch erkennen müssen. Es hat die Wirkungen verstärkt, indem es auch angesichts offenkundiger Probleme zunächst auf Korrekturen verzichtete und an seinen Vorgaben festhielt. Wir halten die Schätzung für plausibel, dass hierdurch ein Schaden in der vom Wirtschaftsprüfer der WAK bestätigten Größenordnung entstanden ist, der bei einer realistischen Haushaltsplanung vermeidbar gewesen wäre.

Die derzeit geltende Finanzplanung bringt den Willen zum Ausdruck, weitere negative Wirkungen einer Unterfinanzierung zu vermeiden. Dies zeigt wiederum das Beispiel der WAK. Die Orientierung an dem von ihr genannten Plafond und die teilweise nicht projektgenaue Unterlegung des Bedarfs weisen aus jetziger Sicht vielmehr auf Planungsreserven für diesen Zeitraum hin. Nach unserer Auffassung darf dies nicht dazu führen, dass die Rückbaueinrichtungen Liquiditätsreserven in wesentlichem Umfang ansammeln. Die Haushaltsveranschlagung muss sich konsequent auf den Bedarf beschränken, der sich aufgrund einer aktuellen, optimierten

Prozessplanung ergibt. Absehbare Risiken sollten transparent ausgewiesen werden; sollten sie tatsächlich eintreten, müssen die dafür ggf. erforderlichen zusätzlichen Mittel nach Maßgabe des Haushaltsgesetzes ggf. unter Beteiligung des Haushaltsausschusses bereitgestellt werden (s. § 4 Absatz 1 HG 2015).

4.6 Stellungnahme und abschließende Bewertung

(1) Das BMBF bestätigt in seiner Stellungnahme Defizite im Controlling- und Planungsinstrumentarium. Es sieht die vorrangige Aufgabe, die Projektkostenschätzungen zu verbessern und zu vereinheitlichen. Daneben ließen die Berichte der Rückbaueinrichtungen Rückschlüsse auf den Projektfortschritt nur schwer und auf den daraus resultierenden Finanzbedarf gar nicht zu. Aus diesem Grund sei nun die GRS beauftragt, übergreifende Informationen zu sammeln, um die Reaktionsfähigkeit der Finanzsteuerung verbessern. Die von ihr zu erstellende Datenbank schaffe auch eine ergänzende Möglichkeit zur Bewertung von Kosten- und Laufzeitwirkungen und Handlungsalternativen. Der Zuwendungsgeber habe es jedoch nicht in der Hand, inwieweit diese Informationen auch für die operativen Aufgaben der Einrichtungen genutzt würden. Das BMBF halte es für zweckmäßig, dass diese Entscheidungen in der von der Zuwendungsvergabe getrennten Verantwortlichkeit der Vorstände zu treffen seien.

Das BMBF tritt dem Eindruck entgegen, es habe mit einer Unterveranschlagung der Mittel wissentlich Unwirtschaftlichkeiten am Standort Karlsruhe in Kauf genommen. Ihm sei es in den letzten Jahren stets gelungen, unter Nutzung der zur Verfügung stehenden Bewirtschaftungsmöglichkeiten den tatsächlichen Gesamtbedarf zu finanzieren. Seit Beginn der 17. Wahlperiode seien insgesamt 71 Mio. Euro Minderabflüsse zu verzeichnen. Auch 2014 seien vor allem wegen Verzögerungen bei der Umsetzung der US-Option 15 Mio. Euro bis zum Jahresende nicht ausgegeben worden. In den Jahren 2012 und 2013 habe sich allerdings die Bewirtschaftung aufgrund unvorhergesehener Faktoren sehr schwierig gestaltet.

Die Bedarfsschätzungen der WAK habe das BMF sich bei den Wirtschaftsplanverhandlungen nicht mehr vollumfänglich zu Eigen gemacht, nachdem die Gesellschaft in den Vorjahren z.T. erhebliche Mittel nicht ab-

gerufen habe. Deswegen habe man auch die Prognosen für die Folgejahre pauschal nach unten korrigiert. Entgegenstehende substantiierte Bedarfs- und Risikoanalysen und rechtzeitige Hinweise auf die Unterfinanzierung habe die WAK nicht vorgelegt. Nach Auffassung des BMBF standen der Gesellschaft dennoch „wesentliche Mittel“ zur Verfügung; ein sicherer Restbetrieb sei zu keinem Zeitpunkt gefährdet gewesen. Über die durch die von der WAK verfügten Projektunterbrechungen bedingten Mehrkosten liege dem BMBF keine detaillierte Übersicht vor. Die GRS beziffere die Mehrkosten des Bundes für den Rückbau des Prozessgebäudes auf 4 bis 5 Mio. Euro; es bestehe zudem die Möglichkeit einer Teilkompensation. Es sei aber richtig, dass durch eine rechtzeitige Nutzung von Optimierungspotenzialen bei der Haushaltsplanung Mehrkosten beim Rückbau hätten vermieden werden können.

(2) Unsere Analyse zeigt, dass mehrere Faktoren bei den unstreitig aufgetretenen und vermeidbaren Unwirtschaftlichkeiten im Rückbauprozess zusammengewirkt haben. Offenkundig haben sowohl unzureichende Informationsgrundlagen bei den Rückbaueinrichtungen als auch eine Haushaltsplanung, die Entwicklungen in der Vergangenheit ohne ausreichende und aktuelle sachliche Grundlage fortschrieb, maßgeblich zu den offenkundigen Unwirtschaftlichkeiten beigetragen. Die dargelegten Sachverhalte zeigen, dass die dadurch entstehende Diskrepanz dem BMBF selbst seit längerem bewusst war.

Es ist folgerichtig und begrüßenswert, dass das BMBF mit weiteren Controllinginformationen insbesondere der GRS diesem Defizit begegnen möchte. Es ist jedoch fraglich, ob damit der Kern des Problems wirksam angegangen wird. Die dargelegten Entwicklungen bei der WAK hätten nur mit einer engen Rückkopplung zwischen strategischen und operativen Entscheidungen vermieden werden können. Dazu wäre es erforderlich gewesen, dass das BMBF die Gesellschaft dazu anhält, Umsetzungsoptionen für seine haushalterische Vorgaben zu entwickeln, und sich Klarheit darüber verschafft, inwieweit die hierfür erforderlichen Maßnahmen die Wirtschaftlichkeit des Gesamtprozesses beeinträchtigen. Beides ist nur sehr eingeschränkt möglich, wenn Finanzierungs- und Entscheidungsverantwortung in der vom BMBF weiterhin für zweckmäßig gehaltenen Weise

entkoppelt sind. Diese Entkopplung entspricht zwar den Bedingungen, wie sie bei der Zuwendungsfinanzierung beispielsweise von Forschungsprojekten gelten; für die Erledigung einer hochkomplexen Aufgabe, für die die öffentliche Hand die Verantwortung und erhebliche finanzielle Risiken trägt, ist sie nach unserer Auffassung nur beschränkt geeignet. Zudem bleibt weiterhin nicht verständlich, dass die für eine verantwortliche Finanzplanung notwendigen Informationen sich grundlegend von denen unterscheiden sollen, die für eine wirtschaftliche Steuerung des Prozesses notwendig sind.

Die fehlende Verknüpfung der Controlling-Prozesse kann auch weiterhin dazu führen, dass Diskrepanzen zwischen den Einschätzungen von BMBF/GRS einerseits und den Rückbaueinrichtungen anderseits nicht ausgeräumt werden. Wir merken an, dass zu der Höhe der durch den Rückbaustopp bedingten Mehrkosten offenkundig weiterhin erhebliche Unterschiede bestehen; für uns ist nicht erkennbar, dass die GRS über Informationen verfügt, die die Einschätzung des Wirtschaftsprüfers der WAK widerlegen. Wir gehen daher weiterhin von Mehrkosten im hohen zweistelligen Millionenbereich aus.

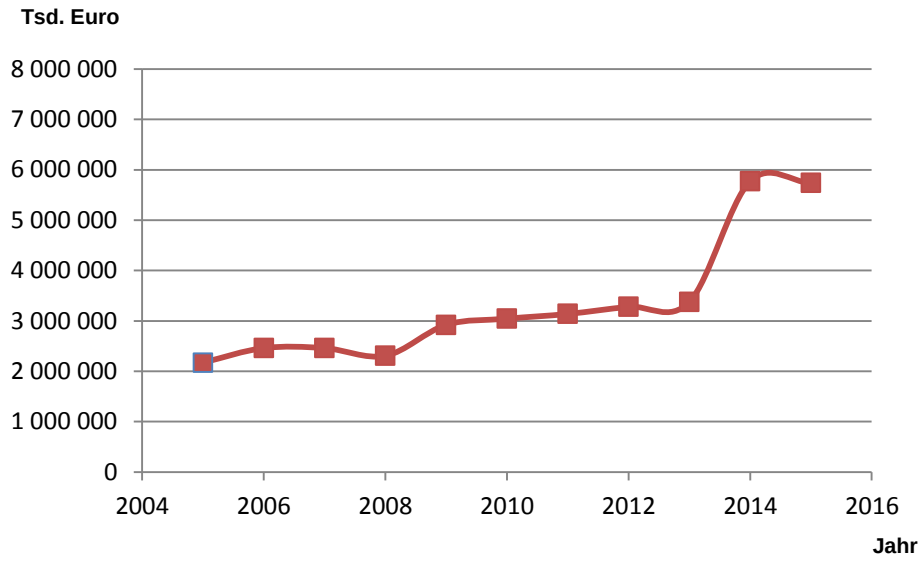
5 Transparenz der Gesamtkosten

5.1 Darstellung im Haushaltsplan und in Berichten an den Haushaltsausschuss

(1) Das BMBF nutzt im Wesentlichen den Haushaltsplan sowie seit dem Jahr 2010 die alle vier Jahre vorzulegende Berichterstattung auf Anforderung des Haushaltsausschusses, um die finanziellen Gesamtbelastungen aus der Stilllegung und dem Rückbau der Forschungs- und Versuchsanlagen transparent zu machen. Die Angaben im **Haushaltsplan** legen den Schwerpunkt zwar auf die aktuelle Haushaltsplanung, weisen in den Erläuterungen aber auch den mittel- und langfristigen Finanzbedarf aus. In weiteren Erläuterungen werden Kostenanteile von dritter Seite dargestellt. Die **Berichterstattung an das Parlament** legt ebenfalls die zugrunde liegenden Kostenschätzungen über den gesamten Projektplanungszeitraum offen. In dem letzten Bericht vom Mai 2014 ist zudem eine Anlage beigefügt, in dem die GRS im Auftrag des BMBF die Projektkostenschätzungen sowie die Finanzplanungen für die einzelnen Projekte kritisch bewertet.

In beiden Darstellungsformen werden die Gesamtprojektkosten differenziert nach bereits angefallenen und für die Zukunft erwarteten Ausgaben dargestellt. Die Summe beider Werte ergibt die zu erwartenden Gesamtprojektkosten. Vergleicht man deren Werte für die einzelnen Berichtsjahre, wird unabhängig von dem zu diesem Zeitpunkt erreichten Projektfortschritt deutlich, wie sich Grundannahmen über Dauer und Kosten der Projekte im Zeitablauf entwickeln. Die folgende Darstellung zeigt die Gesamtkostenschätzung anhand der Angaben in den Haushaltsplänen.

Abbildung 4: Entwicklung der Gesamtausgaben für Stilllegungs- und Rückbauprojekte



Quelle: Haushaltspläne zum Einzelplan 30 des Bundeshaushalts.

Erläuterung: Im Interesse der Vergleichbarkeit der Angaben sind die Projekte herausgerechnet, die in der aktuellen Aufstellung der Rückbauprojekte nicht oder nicht mehr aufgeführt werden. Dies sind insbesondere das Projekt Asse, das bis zum Jahr 2008 im Einzelplan 30 ausgewiesen war, sowie Forschungsprojekte.

Die im Haushalt jährlich dargestellten Gesamtkostenschätzungen weisen bis zum Jahr 2014 eine leicht steigende Tendenz auf. Eine Ausnahme bildet das Jahr 2008, das von Unsicherheiten über die Kostenentwicklung nach der Umstrukturierung am Standort Karlsruhe geprägt war. Ein besonders drastischer Bruch ergibt sich beim Übergang der Darstellung zum verabschiedeten Haushalt 2014. Er reflektiert (anders als noch der Regierungsentwurf) erstmals die Projektkostenschätzungen 2012, die der Berichterstattung an den Haushaltsausschuss vom Mai 2014 zugrunde lag. Alleine die planerische Anpassung der Projektlaufzeit um 28 Jahre in den Projektkostenschätzungen für das HDB-Projekt (Hauptabteilung Dekon-

taminationsbetriebe) der WAK führte dabei zu Mehrkosten von 1,5 Mrd. Euro im Vergleich zur Berichterstattung der 17. Wahlperiode.

(2) Das BMBF hat mehrfach den Zusammenhang zwischen den in den Berichten an den Haushaltsausschuss dargestellten Gesamtkostenschätzungen und der Haushaltsveranschlagung betont. In den ergänzenden Informationsunterlagen zum Regierungsentwurf für den Bundeshaushalt 2015 führte es aus, die Hintergründe für die deutlich angestiegene Veranschlagung im Finanzplanungszeitraum sei in dem Bericht vom Mai 2014 erläutert.

Ein Abgleich zwischen beiden Darstellungen scheidet jedoch schon deshalb aus, weil der Bericht an den Haushaltsausschuss nur die Gesamtschätzung für die künftig anfallenden Ausgaben ausweist, nicht jedoch eine (in den Projektkostenschätzungen durchaus verfügbare) Differenzierung nach einzelnen Jahresscheiben. Zudem enthält die Haushaltsdarstellung seit dem Jahr 2015 nur die Teilmenge derjenigen Projekte, für die im laufenden Haushalt auch Ausgaben anfallen. Die Abgrenzung der Rückbauprojekte, die in den Erläuterungen zum Haushalt dargestellt werden, hatte sich in der Vergangenheit mehrfach geändert. Dies liegt u.a. an Veränderungen in der Zuordnung von Stilllegungs- und Rückbauvorhaben zum Einzelplan 30, so etwa bei dem Übergang der Verantwortung für die Schachtanlage Asse. In anderen Fällen sind die Gründe für die Herausnahme oder Aufnahme von Projekten nicht erkennbar.[14] So enthält der Haushalt 2015 im Gegensatz zu den Vorjahren keinen Hinweis mehr auf die bisherige finanzielle Beteiligung des Bundes an der Stilllegung des THTR in Hamm-Uentrop. Der Bericht an den Haushaltsausschuss führt das Projekt auf, verweist aber darauf, dass die finanziellen Verpflichtungen des Bundes im Jahr 2009 ausgelaufen seien. Dies ist zumindest missverständlich, da über die Aufteilung der Kosten für den Rückbau der Anlage ab dem Jahr 2023 und eine mögliche Beteiligung des Bundes noch nicht entschieden ist (s. Nummer 6.1).

---

[14] Eine Folge dieser geänderten Abgrenzungen ist, dass die Nummerierung der Projekte in den Erläuterungen lückenhaft und kaum verständlich ist. In einzelnen Haushaltsplänen fanden sich auch ergänzende Erläuterungen zu Projekten, die in der Darstellung gar nicht mehr enthalten waren.

(3) Wir sehen die Aussagekraft der aktuellen Darstellung insbesondere durch folgende weitere Faktoren beeinträchtigt:

- Sämtliche Angaben gehen – wie die Projektkostenschätzungen selbst – von technisch optimierten Prozessen, unveränderten Rahmenbedingungen, der uneingeschränkten Verfügbarkeit von Haushaltsmitteln und konstanten Preisen aus. Der Bericht an den Haushaltsausschuss aus dem Jahr 2010 enthielt noch einen Hinweis darauf, dass dabei von einem erheblichen Kostensteigerungsrisiko von etwa 20 % auszugehen ist. Der Bericht des Jahres 2014 enthält nur noch eine verbale Beschreibung der Risiken ohne den Versuch einer Quantifizierung.
- Die Angaben über die Kostenbeteiligung Dritter haben sich im Zeitablauf mehrmals geändert. Aktuell werden beispielsweise bei der WAK nur noch die Beiträge des Landes Baden-Württemberg ausgewiesen, nicht aber die Zahlungen der privaten Betreibergesellschaft für die Zwischenlagerung. Der Ausweis von Leistungen Dritter hat sich damit von 1,1 Mrd. auf 111 Mio. Euro reduziert, ohne dass dafür eine Begründung gegeben worden ist.
- Die Haushaltsdarstellung enthält seit dem Jahr 2015 eine Zeile „Forschungsförderung etc.“, die teilweise nur in einem mittelbaren Zusammenhang mit den Rückbauprojekten steht. Dahinter verbirgt sich insbesondere die Förderung von Forschungsvorhaben, mit denen u.a. die Akzeptanz von Optionen für die Endlagerung nuklearer Abfälle untersucht werden soll. Derzeit werden damit fünf Projekte im Verbund zur Bildung einer Forschungsplattform für Entsorgungsoptionen für radioaktive Reststoffe (ENTRIA) mit insgesamt 15 Mio. Euro finanziert.

5.2 Würdigung

(1) Angesichts der für die Rückbauaufgaben erforderlichen Haushaltsmittel in Milliardenhöhe, der komplexen Prozesse und der damit verbundenen Risiken bedarf es einer höchstmöglichen Transparenz. Die über die reine Mittelveranschlagung hinausgehende Darstellung der gesamten Laufzeitkosten der Projekte in den Erläuterungen zum Haushaltsplan und in den gesonderten Berichten an den Haushaltsausschuss trägt

zu dieser Transparenz bei; sie wird durch die den Berichten beigefügten Einschätzungen der GRS verbessert. Gerade diese Einschätzungen lassen aber auch erkennen, dass die Grundlagen der Informationen immer noch unzureichend sind. Bessere und aktuellere Projektkostenschätzungen sind daher eine unverzichtbare Voraussetzung, um auch die Entscheidungsgrundlagen für das Parlament zu verbessern. Sie wären dann besser nutzbar, wenn die Verbindung zwischen mittel- und langfristigem Mittelbedarf einerseits und der Haushaltsplanung andererseits besser verdeutlicht würde. Dies würde erleichtert, wenn der Haushaltsausschuss als Grundlage für den Haushaltsvoranschlag jährlich über aktuelle Entwicklung unterrichtet würde, die von wesentlichem Einfluss auf den erwarteten Mittelbedarf sind. Damit könnte auch vermieden werden, dass – wie nun geschehen – bereits seit längerem vorliegende Kostenschätzungen erst zu Beginn der Wahlperiode transparent werden und erst dann zu einer Aktualisierung der Angaben im Haushaltsplan herangezogen werden.

Von der Berichterstattung muss zudem eine konsistente und vollständige Darstellung aller absehbaren Belastungen für den Bundeshaushalt erwartet werden. Brüche in der Darstellung sollten vermieden oder zumindest erläutert werden. Wir halten es zudem für wichtig, dass zumindest in der Berichterstattung an den Haushaltsausschuss die mit den Planungen verbundenen finanziellen Risiken transparent werden.

5.3 Stellungnahme und abschließende Bewertung

(1) Nach Ansicht des BMBF hat sich die bisherige Berichterstattung über den Mittelbedarf für Stilllegung und Rückbau bewährt. Den mittelfristigen Projektkostenschätzungen solle weiterhin die Wahlperiode zugrunde gelegt werden; ein jährliches Nachsteuern könne zu Fehlanreizen führen. Das BMBF habe konzeptionelle Arbeiten für ein verbessertes Risikomanagement eingeleitet, das auch zu einer transparenteren Risikodarstellung für das Parlament führen werde. Es wolle auch prüfen, wie die Erläuterungen im Bundeshaushalt künftig verbessert werden könnten.

(2) Wir sehen in der Stellungnahme keinen Widerspruch zu unserer Forderung nach einer jährlichen Aktualisierung wesentlicher Informationsgrundlagen für das Parlament; die angekündigte Verbesserung der Trans-

parenz insbesondere im Hinblick auf Risiken und die Überprüfung der Darstellung sind zu begrüßen.

6 Verursachergerechte Kostenverteilung

6.1 Verantwortung der Länder und der privaten Betreiber

(1) Für den weitaus größten Teil der Ausgaben für Stilllegung und Rückbau der Forschungs- und Versuchsanlagen greift die für Großforschungseinrichtungen durchgängige Aufteilung zwischen Bund und Sitzland. So trägt der Bund 90 % der Ausgaben für die Beseitigung der Altlasten des FZJ und des ehemaligen FZK. Abweichende Regelungen gelten dort, wo der Aufbau der Anlagen oder ihr Probebetrieb maßgeblich auf das Interesse der Sitzländer oder privater Beteiligter zurückgeht. Dies ist bei folgenden Einrichtungen der Fall:

- Die ehemalige **Wiederaufarbeitungsanlage Karlsruhe** wurde von der damaligen WAK GmbH betrieben. Deren Alleingesellschafter war die Deutsche Gesellschaft für die Wiederaufarbeitung von Kernbrennstoffen mbH - DWK, eine Projektgesellschaft, an der zwölf deutsche Energieunternehmen beteiligt waren. Im Jahr 1991 vereinbarten Bund, Land Baden-Württemberg und DWK den Rückbau der Anlage durch die WAK GmbH. Er sollte durch einen mit knapp 1 Mrd. Euro dotierten Fonds finanziert werden, in den die DWK einen Festbetrag von 511 Mio. Euro einzuzahlen hatte, während Bund und Land den restlichen Finanzbedarf im Verhältnis 91,8 : 8,2 zu tragen hatten. Nach der Neustrukturierung des Projekts unter dem Dach der EWN (s. Nummer. 2.1) wurden die privaten Betreiber an den für die Fortführung des Rückbaus erforderlichen Aufwendungen nicht mehr beteiligt. Sie verpflichteten sich aber, weiterhin die Kosten für die Endlagerung der in ihrer Verantwortung entstandenen Abfälle zu tragen. Der WAK GmbH erstatten sie den Aufwand für die Zwischenlagerung der Abfälle mit einem Gesamtbetrag von 240 Mio. Euro. Diese Erstattung wurde bis zum Jahr 2013 im Bundeshaushalt in den Erläuterungen zu Kapitel 3004 Titel 685 80 als Leistungen Dritter ausgewiesen.

- Der Bau des **AVR-Versuchsreaktors in Jülich** in den frühen 1960er-Jahren ging wesentlich auf das Betreiben des Landes Nordrhein-Westfalen und der AVR zurück, in der sich fünfzehn kommunale Energieversorgungsunternehmen zusammengeschlossen hatten. Eine wesentliche Rolle spielte die damalige Kernforschungsanlage Jülich, die das Land parallel zum bundeseigenen Kernforschungszentrum Karlsruhe errichtet hatte. Der Bund leistete einen einmaligen Zuschuss zum Bau der Anlage. Im Jahr 1968 beteiligte er sich an dem Forschungszentrum, das zu Beginn der 1990er-Jahre in FZJ umbenannt wurde, und übernahm 90 % des Zuwendungsbedarfs. FZJ und AVR als Eigentümer des Reaktors vereinbarten den Rückbau des Versuchsreaktors. Durch einen nach damaliger Einschätzung des Bundesrechnungshofes „desaströsen“ Projektverlauf, die Veränderung der Rückbauziele („grüne Wiese“) und erhebliche Verzögerungen durch zum Teil mehrere Jahre dauernde Genehmigungsverfahren des Landes Nordrhein-Westfalen erwiesen sich alle Schätzungen für die Kosten und die Dauer des Rückbaus als unrealistisch. Als Reaktion hierauf übernahm im Jahr 2003 die EWN das Eigentum an der AVR; das Grundstück verblieb im Eigentum des Landes Nordrhein-Westfalen. Der Bundesrechnungshof wies darauf hin, dass die freiwillige Übernahme der Rückbauverantwortung nur dann vertretbar sei, wenn die finanziellen Risiken für den Bund begrenzt werden und die notwendigen Anreize für eine konstruktive Beteiligung des Landes erhalten bleiben. Er forderte dabei eine unwiderrufliche Festlegung einer Kostenbeteiligung von 30 % des Landes an allen Rückbau und Endlagerkosten des AVR und eine Rückfallklausel zulasten des Landes für den Fall, dass der Rückbau nicht bis zum Jahr 2012 abgeschlossen ist. Die verursachergerechte Kostenbeteiligung des Landes Nordrhein-Westfalen hat sich bewährt und dazu beigetragen, dass genehmigungsbedingte Verzögerungen begrenzt werden konnten; von der Rückfallklausel ist bisher noch nicht Gebrauch gemacht worden.
- Der **THTR in Hamm-Uentrop** war von einer privaten Betreibergesellschaft (Hochtemperatur-Kraftwerk GmbH – HKG) mit überregi-

onalen und kommunalen Energieversorgungsbetrieben als Gesellschaftern errichtet worden. Der Bund beteiligte sich zu 63 %, das Land Nordrhein-Westfalen zu 11 % an der Finanzierung. Die Anlage wurde nach kurzer Betriebsdauer im Jahr 1988 abgeschaltet und anschließend bis zum Jahr 1997 in den sicheren Einschluss überführt. Der Bund übernahm hierbei 30 % der Finanzierung, Land und HKG jeweils 35 %. Die Kosten für den Betrieb des sicheren Einschlusses bis zum Jahr 2022 können nach vorliegenden Planungen aus vorhandenen Mitteln der HKG finanziert werden; sollte dies nicht der Fall sein, wollen sich Bund und Land zur Übernahme bereit erklären.[15] Die Vorauszahlungen für die Endlagerkosten teilen sich Bund, Land und HKG zu gleichen Teilen. Es ist noch festzulegen, wer die Kosten für den späteren Rückbau der Anlage übernimmt.

(2) Der Koalitionsvertrag enthält folgende Festlegung: *„…für den Rückbau, die Entsorgung und sichere Aufbewahrung von Materialien aus kerntechnischen Anlagen, die nicht der Erzeugung von Elektrizität dienen oder gedient haben, werden Gespräche zwischen Bund und Ländern geführt, wobei auf Basis von entsprechenden Verwaltungsvereinbarungen auch die Aufteilung der Kosten neu geregelt wird..."*

6.2 Würdigung

(1) Die genannten Beispiele weisen darauf hin, dass der Anstoß für kerntechnische Forschungsaktivitäten in einigen Fällen nicht vorrangig vom Bund, sondern von Landesseite oder der Stromwirtschaft ausging. Sie zeigen zugleich eine bisher schon ausgeprägte Tendenz, den Aufwand für die Beseitigung der Altlasten aus diesen Aktivitäten auf den Bund zu verlagern. Dies ist vor allem dann problematisch, wenn die dadurch auf den Bund zukommenden Risiken und der angemessene Beitrag der in der Verantwortung stehenden Träger nicht klar benannt werden. Dies zeigt das Beispiel der WAK GmbH, wo der Beitrag der privaten Betreiber auf der Grundlage einer deutlich zu niedrigen Kostenerwartung festgeschrie-

[15] Entwurf der dritten Ergänzungsvereinbarung zum Rahmenvertrag vom 13. November 1989 zur geordneten Restabwicklung des Projektes THTR 300. Vgl. Drs. des Landtags Nordrhein-Westfalen Nr. 16/2147.

ben worden war und die dramatisch steigenden Kosten nunmehr weitestgehend vom Bund zu tragen sind. So sollte insbesondere mit Blick auf die noch ausstehenden Festlegungen beim THTR vermieden werden, dass sich die privaten Gesellschafter gegen eine unzureichende und eher „symbolische“ Pauschalzahlung von den Risiken möglicher erheblicher Kostensteigerungen befreien können.

(2) Auch einer angemessenen und verantwortungsgerechten Landesbeteiligung kommt nach unserer Auffassung zentrale Bedeutung zu. Dies zeigt das Beispiel AVR. Die Kostenbeteiligung des Landes Nordrhein-Westfalen spiegelt nicht nur die maßgebliche Rolle des Landes bei der Errichtung des Versuchsreaktors wider. Sie hat offenkundig zu einem substanziellen Anreiz für das Land geführt, den Rückbauprozess nachhaltig zu unterstützen. Die durch langwierige Verwaltungsverfahren auf Landesseite bedingten Verzögerungen des Projekts konnten seitdem begrenzt werden. Eine Veränderung des Verteilungsschlüssels zulasten des Bundes würde die Glaubwürdigkeit einer verantwortungsgerechten Aufgabenteilung in diesem Bereich deutlich einschränken. Er hätte Präjudizwirkung für künftige Stilllegungs- und Rückbauvorhaben und damit eine Kumulierung kaum zu kalkulierender zusätzlicher Ausgaben und Risiken beim Bund zur Folge. Im Fall des AVR ist zu berücksichtigen, dass der Bund zugunsten des Landes bereits von vereinbarten Rechten wie der Rückfallklausel keinen Gebrauch gemacht hat.

(3) In der Stellungnahme zu diesem Bericht sagt das BMBF zu, die Forderung des Bundesrechnungshofes nach einer angemessenen Beteiligung privater Gesellschafter und der Länder werde beachtet.

7 Zusammenfassende Bewertung und Empfehlungen

(1) Die Beseitigung der nuklearen Altlasten bei vom Bund geförderten Forschungsreaktoren und nuklearen Versuchsanlagen verursacht einen finanziellen Aufwand von mehreren Milliarden Euro. Von der Stilllegung bis zum Abschluss der Rückbauarbeiten sind dabei Entscheidungen zu treffen, die mit einer Vielzahl hoher Risiken technischer, rechtlicher und finanzieller Art verbunden ist. Die Beherrschung dieser Risiken stellt besondere Anforderungen an die zugrunde liegenden Planungs- und Steue-

rungsprozesse. Insbesondere müssen die Projekte nicht nur sicher, sondern auch zügig vorangetrieben werden. Hierfür sind auch künftig erhebliche Haushaltsmittel einzusetzen; eine Finanzierung „nach Kassenlage“ kann die wirtschaftliche Gestaltung der Abläufe nachhaltig beeinträchtigen.

(2) Im Hinblick auf diese Anforderungen hat es in den letzten Jahren offenkundig erhebliche Defizite gegeben, die den Rückbauprozess weiter verzögert und verteuert haben. Die Bundesregierung hat hierauf zwar mit weitreichenden Veränderungen der Projektgestaltung reagiert und Schritte unternommen, um die in ihrem Bereich liegenden Verantwortlichkeiten zu bündeln und die Steuerungsprozesse weiter zu verbessern. Wir halten die dabei erzielten Fortschritte jedoch noch nicht für ausreichend.

(3) Nach unserer Einschätzung bedarf es einer durchgreifenden Verbesserung, Vereinheitlichung und Straffung der Planungs-, Steuerungs- und Kontrollprozesse, um die dem Bund obliegenden Aufgaben der Stilllegung und des Rückbaus nuklearer Forschungs- und Versuchsanlagen zielgerichtet und wirtschaftlich wahrnehmen zu können. Dazu ist vorrangig nötig,

- einheitliche Qualitätsanforderungen an die Aktualität und Aussagekraft der Planungsgrundlagen festzulegen und ihre Einhaltung durch eine wirksame Qualitätssicherung zu überwachen. Dabei ist insbesondere für Projektkostenschätzungen und Wirtschaftspläne zu sorgen, die eine vergleichbare, verlässliche und aktuelle Grundlage für Entscheidungen über die Mittelbereitstellung liefern,
- die Voraussetzungen zu schaffen, dass die Wirtschaftlichkeit und die Risiken der Stilllegungs- und Rückbauprojekte transparent gemacht werden. Hierzu bedarf es systematischer Wirtschaftlichkeits- und Risikoanalysen, die zu für den Steuerungsprozess verwertbaren quantifizierten Ergebnissen führen,
- die auf verschiedenen Ebenen angesiedelten Controllingprozesse zu straffen und dabei Redundanzen, Doppelarbeiten und widersprüchliche Steuerungssignale zu vermeiden,
- Diskrepanzen zwischen Haushaltsplanung und einer sachgerechten operativen Planung zu vermeiden. Das BMBF muss sicherstellen, dass beide Steuerungsbereiche besser zusammenwirken.

Dazu gehört insbesondere eine Haushaltsplanung, welche die für ein sicheres und wirtschaftliches Vorgehen erforderlichen Mittel bereitstellt. Die nunmehr vom BMBF eingeleitete Rückkehr zu einer realistischeren Veranschlagung darf umgekehrt nicht zu Planungsreserven führen, die sich in Liquiditätsreserven der Rückbaueinrichtungen niederschlagen.

(4) Das BMBF hat in seiner Stellungnahme zum Ausdruck gebracht, es habe den Handlungsbedarf bei der Gestaltung des Stilllegungs- und Rückbauprozesses erkannt, wesentliche Schritte eingeleitet und weitere Verbesserungen geplant. So will es mehr Ressourcen für diese Aufgabe einsetzen und seine Handlungsfähigkeit durch die weitere Unterstützung der GRS verbessern. Es habe konzeptionelle Arbeiten für eine stärkere Beachtung von Wirtschaftlichkeits- und Risikoaspekten aufgenommen. Es kündigt zudem an, die EWN werde ihre Konzernsteuerungsfunktion aktiver wahrnehmen und für einheitlichere Rahmenbedingungen sorgen; die Zusammenarbeit der Akteure soll weiter intensiviert werden.

Wir erkennen diese in die richtige Richtung zielenden Schritte an, sehen aber nicht, dass sie in der bestehenden Struktur zu ausreichenden Ergebnissen führen, um grundlegende Defizite des Prozesses zu beseitigen. Schon bei seinen früheren Analysen hatte der Bundesrechnungshof das Auseinanderfallen von Finanzierungsverantwortung, Entscheidungskompetenzen und Kontrollmöglichkeiten als Ursache für Unwirtschaftlichkeiten beschrieben. Die Trennung von Zuwendungsfinanzierung durch das BMBF und operativer Steuerung durch die Rückbaueinrichtungen unter der Verantwortung von EWN und BMF verhindert eine wirksame Zusammenführung dieser Funktionen. Das BMBF betreibt die Weiterentwicklung des Instrumentariums mit dem Ziel, die Aufgaben des Zuwendungsgebers besser wahrnehmen zu können. Dieser Ansatz ist aber nur eingeschränkt geeignet, die sachgerechte Steuerung eines hochkomplexen Prozesses sicherzustellen, für den die öffentliche Hand die Verantwortung und erhebliche finanzielle Risiken trägt.

Grundlegende Verbesserungen wären daher am besten in einer verantwortlichen Gestaltung des Prozesses „aus einer Hand“ umzusetzen. Dies setzt insbesondere voraus, dass die Bereitstellung der Haushaltsmittel, die

strategische Entscheidungskompetenz und die Steuerungsgewalt über die weiter zu bündelnden Projekteinrichtungen nur einem Bundesministerium zugeordnet werden. Das BMBF will diese Empfehlung prüfen, hält sie aber umso weniger erforderlich, je weiter die Entwicklung der Planungs- und Controllinginstrumente voranschreitet. Diese – optimistische – Sichtweise teilen wir nicht. Die jetzt angekündigten Verbesserungen waren seit Langem notwendig und möglich; dennoch ist es in der bisherigen Struktur nicht gelungen, eine zielgerichtete Steuerung des Rückbauprozesses sicherzustellen und Synergieeffekte wirksam zu nutzen.

(5) Unabhängig von der Optimierung des Prozesses sollte die Transparenz der Projektverläufe und des daraus resultierenden Mittelbedarfs verbessert werden. Wir halten es für erforderlich, dass das BMBF die Vollständigkeit und Konsistenz der Angaben im Haushaltsplan sicherstellt. Es sollte zudem ergänzend zu dem bisherigen Berichtsformat an den Haushaltsausschuss zu Beginn der jährlichen Haushaltsberatungen über aktuelle Entwicklungen mit wesentlichen Auswirkungen auf Kosten und Dauer der Projekte, über evtl. Anpassungen der Projektkostenschätzungen und die absehbaren Risiken berichten.

(6) Wir halten es für unverzichtbar, eine angemessene Beteiligung privater Gesellschafter und der Länder an dem Prozess der Stilllegung und des Rückbaus von nuklearen Versuchsanlagen sicherzustellen.

Ahrendt Kammer Romers