

# **Verantwortung und Sicherheit - Ein neuer Entsorgungskonsens**

## ***Abschlussbericht der Kommission zur Überprüfung der Finanzierung des Kernenergieausstiegs***

GESCHÄFTSSTELLE DES  
ARBEITSTABES DER KFK  
BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT  
UND ENERGIE  
SCHARNHORSTSTRASSE 34-37, 10115  
BERLIN  
TELEFON: +49 30 18615-7166

[BUERO-KFK@BMWI.BUND.DE](mailto:BUERO-KFK@BMWI.BUND.DE)

25. MAI 2016

## *Inhaltsverzeichnis*

### Inhalt

1	Auftrag und Interesse .....	5
1.1	Auftrag der Kommission .....	5
1.2	Kosten und Rückstellungen .....	6
1.3	Gemeinsame Verantwortung und geteilte Handlungspflichten der Betreiber und des Staates .....	7
1.4	Wirtschaftliche Situation der Betreiber .....	8
1.5	Situation der Beschäftigten .....	9
1.6	Risiken für Staat und Gesellschaft .....	10
1.7	Risikominderung .....	11
1.8	Fazit: Auftrag und Interesse .....	12
2	Business as Usual – was passiert, wenn nichts passiert .....	14
2.1	Weltweiter Trend: Klimaschutz & Erneuerbare .....	14
2.2	Schwieriges Umfeld .....	15
2.3	Fazit.....	16
3	Zwei Modelle: Enthftung oder Nachhaftung .....	17
3.1	Übertragung des Risikos in privatrechtliche Stiftung .....	17
3.2	Enthftung zu Lasten Gesellschaft .....	17
3.3	Rückstellungen in öffentlich-rechtlichen Fonds .....	18
3.4	Überforderung Betreiber ohne Gewinn für Gesellschaft.....	18
3.5	Fazit.....	19
4	Risikobegrenzung und Finanzsicherung.....	20
4.1	Höhe des Risikos .....	20
4.2	Vorsorge für die Risiken?.....	21

4.3	Risikobegrenzung durch neue Finanzsicherung .....	23
4.4	Stilllegung und Rückbau .....	24
4.5	Verpackung, erforderliche Behälter, Transport .....	25
4.6	Zwischenlagerung.....	27
4.7	Endlagerung.....	29
4.8	Risikozuschlag und Enthftung.....	30
4.9	Entsorgungskonsens und Ende des Streits um den Ausstieg .....	32
4.10	Fazit: Verantwortung und Sicherheit – ein neuer Entsorgungskonsens.....	33
5	Der Entsorgungsfonds.....	34
5.1	Übertragung an den Staat .....	34
5.2	Fonds oder Sondervermögen .....	34
6	Anhang .....	36
6.1	Einsetzungsbeschluss.....	36
6.2	Anhörung von Betreibern, Sachverständigen, Zivilgesellschaft .....	39
6.2.1	Betreiber.....	39
6.2.2	Zivilgesellschaft, Sachverständige .....	40
6.3	Vorgelegte Gutachten und Stellungnahmen .....	44
6.4	Protokolle .....	45
6.5	Abkürzungsverzeichnis .....	46
6.6	Arbeitsprogramm .....	47

**Das Bundeskabinett hat am 14. Oktober 2015 eine *Kommission zur Überprüfung der Finanzierung des Kernenergieausstiegs* (KFK) eingesetzt. Sie soll Empfehlungen erarbeiten, wie die Sicherstellung der Finanzierung von Stilllegung, Rückbau und Entsorgung so ausgestaltet werden kann, dass die Unternehmen auch langfristig wirtschaftlich in der Lage sind, ihre Verpflichtungen aus dem Atombereich zu erfüllen.**

Hiermit legen wir unseren Abschlussbericht vor.

Berlin, den 27. April 2016

*Ole von Beust (Ko-Vorsitzender)*

*Dr. Michael Fuchs*

*Hartmut Gaßner*

*Dr. Monika Griefahn*

*Ulrich Grillo*

*Regine Günther*

*Gerald Hennenhöfer*

*Reiner Hoffmann*

*Prof. Dr. Karin Holm-Müller*

*Bischof Ralf Meister*

*Prof. Dr. Georg Milbradt*

*Dr. Georg Nüßlein*

*Matthias Platzeck (Ko-Vorsitzender)*

*Simone Probst*

*Dr. Werner Schnappauf*

*Jürgen Trittin (Ko-Vorsitzender)*

*Ute Vogt*

*Dr. Hedda von Wedel*

*Dr. Ines Zenke*

## 1 Auftrag und Interesse

Deutschland hat – mit Zustimmung aller im Bundestag vertretenen Parteien – die geordnete Beendigung der Nutzung der Atomenergie zur Stromerzeugung beschlossen. Der Atomkonsens von 2001 und das *Gesetz zur geordneten Beendigung der Kernenergienutzung zur gewerblichen Erzeugung von Elektrizität* (AtG) von 2002, erneuert in 2011, bilden zusammen mit dem *Erneuerbare-Energien-Gesetz* (EEG), dem *Energiewirtschaftsgesetz* sowie umfassende Regelungen zur Beschleunigung des Stromleitungsausbaus in Deutschland den Rahmen für die Energiewende. Die Kernkraftwerke werden die Stromerzeugung schrittweise bis Ende 2022 einstellen.

Der Ausstieg aus der Atomenergie hat die Bedingungen für die Entsorgung des radioaktiven Abfalls – den Rückbau, die Verpackung in Behältern, die notwendige Zwischenlagerung sowie die Endlagerung – gravierend verändert.

Zum einen wurde die einzulagernde Menge des radioaktiven Abfalls gegenüber den Zeiten des unbefristeten Betriebs genauer kalkulierbar und begrenzt. Durch die Begrenzung von Laufzeiten verkürzte sich jedoch auch die Zeit, in denen für die geringer gewordene Menge hoch-, mittel- und schwachaktiven Mülls Vermögenswerte erwirtschaftet werden können.

Mit dem Atomausstieg, den schnell wachsenden Erneuerbaren Energien und der fortschreitenden Integration in den europäischen Binnenmarkt veränderten sich die Marktbedingungen für die Betreiber der Atomkraftwerke. Es traten nicht nur neue Akteure auf den Markt der Stromerzeugung. In Folge des Überangebots und zuletzt gerade durch den Preisverfall an den internationalen Brennstoffmärkten fielen die Börsenpreise für Strom drastisch. Dies trifft gerade die Betreiber der Atomkraftwerke mit ihrem hohen Anteil in der konventionellen Stromerzeugung.

### 1.1 Auftrag der Kommission

Vor diesem Hintergrund hat die Bundesregierung die Einsetzung einer *Kommission zur Überprüfung der Finanzierung des Kernenergieausstiegs* (KFK) beschlossen. Im Einsetzungsbeschluss vom 14. Oktober 2015 heißt es:

*„Die Kommission soll im Auftrag der Bundesregierung prüfen, wie die Sicherstellung der Finanzierung von Stilllegung und Rückbau der Kernkraftwerke sowie Entsorgung der radioaktiven Abfälle so ausgestaltet werden kann, dass die Unternehmen auch langfristig wirtschaftlich in der Lage sind, ihre Verpflichtungen aus dem Atombereich zu erfüllen.“*

*„Es ist erklärtes Ziel der Bundesregierung, in Deutschland die Sicherheit des Restbetriebs der Kernkraftwerke, ihre Stilllegung und ihren Rückbau sowie die Zwischen- und Endlagerung der radioaktiven Abfälle in*

*technischer wie in finanzieller Hinsicht auch langfristig zu gewährleisten. Dabei geht die Bundesregierung von dem Grundsatz aus, dass die Kosten von den Verursachern getragen werden.*<sup>1</sup>

## 1.2 Kosten und Rückstellungen

Die Kosten für die Entsorgung werden in Preisen von 2014<sup>2</sup> auf **47,5 Mrd. €**<sup>3</sup> geschätzt. In diesen Kostenschätzung nicht enthalten sind geschätzte zusätzliche Kosten für einen vollständigen Rückbau von **400 Mio. €** sowie **900 Mio. €** Entsorgungskosten für nicht abgebrannte Brennelemente.<sup>4</sup>

Nach Maßgabe des geltenden Rechts liegt die Pflicht zur finanziellen Absicherung bei den Betreibern<sup>5</sup>. Die Betreiber haben für die Kosten zum Zeitpunkt ihrer Fälligkeit Rückstellungen gebildet. Diese betragen 2014 **38,3 Mrd. €**<sup>6</sup>. Mit ihnen sollen die Kosten für

- a. die Stilllegung und den Rückbau von Kernkraftwerken
- b. die Verpackung<sup>7</sup> von bestrahlten Brennelementen und radioaktiven Abfällen aus der Wiederaufarbeitung (WAA-Abfälle) sowie die Verpa-

<sup>1</sup> <http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/E/einsetzung-einer-kommission-zur-ueberpruefung-der-finanzierung-des-kernenergieausstiegs,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.pdf>.

<sup>2</sup> In diesem Bericht wird – außer wenn es anders vermerkt ist – immer mit den Preisen des Jahres 2014 gearbeitet. Hierfür liegen testierte Bilanzen der Unternehmen vor. Diese waren Grundlage der *Gutachtlichen Stellungnahme zur Bewertung der Rückstellungen im Kernenergiebereich* der Wirtschaftsprüfungsgesellschaft *Warth & Klein Grant Thornton AG* vom 09. Oktober 2015, erstellt im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (im Folgenden mit *Warth&Klein* zitiert). Die Zahlen dieser Stellungnahme wurden von uns zugrunde gelegt, da sie auf einer für alle Betreiber vereinheitlichten Kostenschätzung beruhen. Bei **einer möglichen Übertragung von Mitteln** sind aber die Kosten **zu den aktuellen Preisen zum Zeitpunkt der Übertragung** zu berücksichtigen. Dies ist bei der Bewertung von Zahlen zu berücksichtigen.

<sup>3</sup> *Warth&Klein*, S. 8.

<sup>4</sup> *Warth&Klein*, S. 9. Damit lägen die Kosten in Preisen von 2014 **insgesamt bei 48,8 Mrd. €**. Im Fall einer Übertragung von Kosten sowie bei der künftigen Bildung von Rückstellungen müssen diese Kosten zusätzlich berücksichtigt werden.

<sup>5</sup> In diesem Bericht werden unter dem Begriff Betreiber die Unternehmen zusammengefasst, die in der Bundesrepublik Deutschland Atomkraftwerke betreiben. Es handelt sich hierbei um Bergbauergesellschaften, die in die Konzerne *E.ON SE*, *RWE AG*, *EnBW Energie Baden-Württemberg AG*, *Vattenfall GmbH* und die *Stadtwerke München GmbH (SWM)* integriert sind.

<sup>6</sup> *Warth&Klein*, S. 5.

<sup>7</sup> Unter Verpackung von bestrahlten Brennelementen und radioaktiven Abfällen aus der Wiederaufarbeitung (WAA-Abfälle) wird im Folgenden die Beladung von Transport- und Lagerbehältern verstanden. Unter Verpackung von sonstigen radioaktiven Abfällen – LAW/MAW

ckung von sonstigen radioaktiven Abfällen – LAW/MAW (einschließlich der Betriebsabfälle) -, erforderliche Behälter für Zwischen- und Endlagerung, Transporte sowie die Rückführung der radioaktiven Abfälle aus der Wiederaufarbeitung;

- c. die Zwischenlagerung von radioaktiven Abfällen;
- d. die Endlagerung von radioaktiven Abfällen (LAW/MAW) mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung im Schacht Konrad<sup>8</sup>;
- e. die Endlagerung von bestrahlten Brennelementen und WAA-Abfällen (hochradioaktiven Wärme entwickelnden Abfällen (HAW)) in einem HAW-Endlager einschließlich der Kosten der Suche und Auswahl eines Standortes für das HAW-Endlager.

abgebildet werden.

Rückstellungen werden für Verbindlichkeiten gebildet, die hinsichtlich ihrer Höhe oder ihrer Fälligkeit ungewiss sind. Gläubiger der nuklearen Entsorgungsverpflichtungen sind Gesellschaft und Staat. Die Betreiber sichern so gegenüber Staat, Gesellschaft und Steuerzahlern, dass sie die aus der gewerblichen Nutzung der Atomenergie entstandenen Mengen an radioaktivem Abfall sicher und ohne Gefahr für Mensch und Umwelt entsorgen können. Rückstellungen werden wie Fremdkapital auf der Passivseite der Bilanz abgebildet.

### *1.3 Gemeinsame Verantwortung und geteilte Handlungspflichten der Betreiber und des Staates*

Der Einstieg in die Atomenergie geschah in engem Zusammenwirken zwischen Staat und Unternehmen. Die **gemeinsame politische Verantwortung** für den Einstieg zeigte sich zum einen in massiven staatlichen Vorleistungen im Bereich der Forschung und Entwicklung. Sie beruhte aber auch auf einer klaren **Aufteilung** der daraus resultierenden **Handlungs- und Rechtspflichten**. Der Möglichkeit mit dem Betrieb von Atomanlagen Geld zu verdienen, stand für die Betreiber die Pflicht gegenüber, die Kosten der nuklearen Entsorgung zu tragen.

Die Betreiber von Atomkraftwerken sind zur schadlosen Verwertung oder ordnungsgemäßen Beseitigung der anfallenden radioaktiven Reststoffe sowie

---

(einschließlich der Betriebsabfälle (LAW/MAW) – wird die Konditionierung und das Einbringen in für das Endlager fachgerecht verpackte Behälter verstanden.

<sup>8</sup> Weitere Abfälle sind bestrahlte Brennelemente sowie radioaktive Abfälle aus der Wiederaufarbeitung.

der aus- oder abgebauten radioaktiven Anlagenteile als radioaktive Abfälle im Wege der direkten Endlagerung verpflichtet (§ 9a Abs. 1 S. 1 AtG).

Errichtung und Betrieb von Endlagern sind auf Grund des besonderen Gefährdungspotentials der bestrahlten Brennelemente, der WAA-Abfälle und der sonstigen radioaktiven Abfälle sowie der erforderlichen langen Zeiträume staatliche Aufgaben (§ 9a Abs. 3 S. 1 AtG). Den Staat trifft dabei nur die Erfüllungsverantwortung, die Finanzierungsverantwortung für den notwendigen Aufwand liegt anteilig bei den Verursachern der radioaktiven Abfälle (§§ 21a, 21b AtG, § 21 StandAG). Die staatliche (Erfüllungs-)Aufgabe der Errichtung insbesondere eines Endlagers für hochradioaktive Abfälle umfasst die Standortsuche und -auswahl für ein solches Endlager nach dem Standortauswahlgesetz. Die staatliche (Erfüllungs-) Aufgabe umfasst überdies die Errichtung, den sicheren Betrieb und Verschluss der Endlager.

Stilllegung und Rückbau der Atomkraftwerke sind hingegen ausschließlich Aufgabe der Betreiber. Die Betreiber unterliegen zudem einer Ablieferungspflicht, sie müssen die einlagerungsfähigen radioaktiven Abfälle an staatliche Endlager abliefern (§ 9a Abs. 1b, 1c, 2a AtG). Das heißt, die Betreiber sind neben der Stilllegung und dem eigentlichen Rückbau der Anlagen zur Verwahrung der radioaktiven Abfälle in Zwischenlagern bis zur Ablieferung an staatliche Endlager, zur Konditionierung der Abfälle entsprechend den für das jeweilige Endlager definierten Annahmebedingungen einschließlich der Bereitstellung der erforderlichen Behälter sowie schließlich zum Transport zu staatlichen Endlagern verpflichtet. Auch die bestrahlten Brennelemente und WAA-Abfälle müssen von den Betreibern bis zur Ablieferung an ein Endlager zwischengelagert und ggf. vor einer Einlagerung entsprechend den Annahmebedingungen konditioniert und verpackt werden.

Anders ausgedrückt: Die Erfüllungsverantwortung des Staates beginnt – nach Suche, Auswahl und Errichtung – ‚am Tor‘ der Endlager.

Das gesetzlich verankerte Verursacherprinzip verpflichtet den Staat die Finanzierungsvorsorge für die nukleare Entsorgung abzusichern. Der Staat hat das Interesse, die dauerhafte Insolvenzfestigkeit und den dauerhaften Schutz der dafür zurückgestellten Mittel vor unzureichender Liquidität sicherzustellen.

#### *1.4 Wirtschaftliche Situation der Betreiber*

Notwendige Voraussetzung für die Umsetzung des Verursacherprinzips in der oben skizzierten Form ist, dass zur Fälligkeit der Verbindlichkeiten der Gläubiger oder ein Rechtsnachfolger vorhanden und zahlungsfähig ist. In einer Marktwirtschaft soll es keine Staatsgarantien für das Überleben von privaten Unternehmen geben. Dass die Betreiber jedoch wirtschaftlich in der Lage sind, ihre Verpflichtungen aus dem Atombereich zu erfüllen, ist Voraussetzung für die Umsetzung des Verursacherprinzips.

Die Betreiber weisen in ihrer gesellschaftsrechtlichen Verfassung sowie in der Eigentümerstruktur beachtliche Unterschiede auf. Sie reichen von rein staatli-



chen Eigentümern über gemischte Formen öffentlichen und privaten Besitzes bis zu Unternehmen, die institutionellen Investoren gehören und sich in Streubesitz befinden.

Nicht nur die börsennotierten Unternehmen, sondern alle Betreiber sind durch die Veränderungen auf dem Energiemarkt in einer schwierigeren Situation als vor dem Beginn der Energiewende. Damals hatten sie eine dominante Stellung im Markt der Stromerzeugung.

Mit der Verschuldung und gesunkenen Marktanteilen verschlechterte sich die Bewertung der Betreiber durch die Ratingagenturen. Dieses verteuert die Fremdfinanzierung und damit den Zugang zu dem Kapital, das für Investitionen notwendig ist.

Die Ungewissheit über künftige, sehr langfristige finanzielle Pflichten bei der Entsorgung radioaktiven Abfalls erschwert den Zugang zu den Kapitalmärkten zusätzlich.

Hinzu kommen Probleme für sämtliche langfristige Rückstellungen der Unternehmen, die sich aus der anhaltenden Niedrigzinsphase ergeben. So haben fast alle Betreiber ihre Rückstellungen wie z.B. für Pensionen erhöhen müssen.

Während der Arbeit der KFK haben einzelne Betreiber erklärt, wegen der schwierigen wirtschaftlichen Lage ihren Eigentümern in 2016 keine oder nur eine drastisch geminderte Dividende zu zahlen. In den Jahren zuvor waren, trotz Verlusten, bei einigen Unternehmen noch Dividendenzahlungen in Milliardenhöhe erfolgt.

### *1.5 Situation der Beschäftigten*

In den Betreiberunternehmen arbeiten derzeit 210 000 Beschäftigte. Die angespannte wirtschaftliche Lage der Unternehmen hat bereits zum Verlust von vielen Arbeitsplätzen bei den Betreibern geführt. Ein weiterer Arbeitsplatzabbau erscheint nicht ausgeschlossen. Um einen geordneten Ausstieg aus der Kernenergie umzusetzen, ist die Zukunftsfähigkeit der Unternehmen und ihrer Arbeitsplätze von herausgehobener Wichtigkeit.

Stilllegung, Rückbau und Entsorgung der Kernkraftwerke müssen fachrecht und nach höchsten Sicherheitsstandards erfolgen. Dafür sind gut ausgebildete Fachkräfte in ausreichender Anzahl während des gesamten Abwicklungsprozesses unerlässlich. Es muss Rechtssicherheit für die betroffenen Beschäftigten geschaffen werden und die Beschäftigungsstandards müssen fortgeführt werden.

- ↳ Vor diesem Hintergrund schlägt die Kommission vor, dass bei der Umsetzung des angestrebten Entsorgungskonsenses zwischen Bundesregierung und Betreiberunternehmen eine verbindliche Vereinbarung

zur Absicherung der betroffenen Beschäftigten abgeschlossen wird. Darin sind folgende Eckpunkte zu vereinbaren:

- Begleitung der Transformationsprozesse der Kernkraftunternehmen von Betriebs- zu Rückbaugesellschaften durch die vorhandenen gewerkschaftlichen und betrieblichen Vertretungsorgane;
- Sicherung der Arbeitsplätze und des zukünftigen beruflichen Status der Beschäftigten durch den Einsatz von eigenem Personal bei Stilllegung, Restbetrieb und Rückbau der Kernkraftwerke sowie beim Betrieb der Zwischenlager<sup>9</sup>;
- Erhalt des Qualifikationsniveaus durch rechtzeitige Nachbesetzung (Demographie) in der der Belegschaft und Vereinbarung von niveaugleichen Bedingungen im Rahmen kollektivrechtlicher Regelungen (Tarifverträge, Betriebsvereinbarungen) bei der Neueinstellung von Beschäftigten;
- Beschäftigungsangebot und Besitzstandswahrung für die Beschäftigten bei institutionellen und eigentumsrechtlichen Veränderungen;
- Übernahmegarantie sowie Beibehaltung von Kollektivvereinbarungen bei etwaigen Betriebsübergängen nach;
- § 613 a Absatz 1 BGB (andernfalls materieller oder finanzieller Nachteilsausgleich für die Beschäftigten).

## 1.6 Risiken für Staat und Gesellschaft

Die Risiken für Staat und Gesellschaft liegen weniger in einer möglichen Insolvenz der Betreiber. Insolvenz wurde bei den früher „Versorger“ genannten Unternehmen lange für undenkbar gehalten. Heute ist sie ein mögliches, aber nicht das wahrscheinlichste Risiko für die Sicherung der Kosten der Entsorgung radioaktiven Abfalls.

So gab es Versuche einzelner Betreiber, durch einen Umbau ihrer Unternehmen die Haftung für die nukleare Entsorgung zu mindern. Deshalb hat das Bundeskabinett am 14. Oktober 2015 parallel zur Einsetzung der KFK den *Gesetzentwurf zur Nachhaftung für Rückbau- und Entsorgungskosten im Kernenergiebereich*<sup>10</sup> beschlossen. Das Gesetz wird zurzeit im Deutschen Bundestag beraten.

---

<sup>9</sup> Dies schließt gleichwohl nicht aus, dass im Rahmen der Rückbauarbeiten für einzelne Gewerke Fachfirmen hinzugezogen werden können.

<sup>10</sup> Deutscher Bundestag Drucksache 18/6615.

Jenseits dessen kann der dauerhafte Abfluss von Dividenden die Unsicherheit erhöhen, dass die Verpflichtungen zur nuklearen Entsorgung in der Zukunft noch ausreichend werthaltig unterlegt sind.

Es bedarf also einer anderen, einer besseren Absicherung der Mittel der Betreiber, die für eine Entsorgung des radioaktiven Abfalls benötigt werden.

## 1.7 Risikominderung

Diese bessere Sicherung ist auch jenseits solcher Entwicklungen notwendig.

Die gutachtliche Stellungnahme von *Warth&Klein* – umgangssprachlich als *Stresstest* bezeichnet – bescheinigt den Betreibern einen Marktwert des vorhandenen Reinvermögens von **83,0 Mrd. €**. Der Marktwert des Eigenkapitals der Betreiber beträgt nach Abzug der Kernenergierückstellungen **44,5 Mrd. €**.

*„Auch das anhand von Marktpreisen bewertete Reinvermögen ist ausreichend hoch, um den Wert der Entsorgungsverpflichtungen abzudecken ....“<sup>11</sup>*

Damit aber sind die Rückstellungen nur aktuell gesichert. Auf der langen Strecke von der Stilllegung über den Rückbau, die Verpackung<sup>12</sup>, die Zwischen- und die Endlagerung ist letztlich nicht entscheidend, ob das Vermögen die Rückstellungen abdeckt,

*„...sondern ob die künftigen Nettoeinnahmen die künftigen Entsorgungsausgaben abdecken.“<sup>13</sup>*

Diese Erwartung haben zwar auch die Gutachter bejaht. Daraus könne aber,

*„...nicht abgeleitet werden, dass die Finanzierung der künftigen Entsorgungskosten sicher ist.*

*Die Prognosen sowohl der Nettoeinnahmen als auch der Entsorgungskosten sind mit erheblichen Schätzunsicherheiten verbunden.“<sup>14</sup>*

Die Feststellung, dass

*„...die Entsorgungskosten und auch die Nettoeinnahmen mit einer Wahrscheinlichkeit von 50 % zu niedrig, aber ebenso mit einer Wahrscheinlichkeit von 50 % zu hoch angesetzt worden sind.“<sup>15</sup>*

---

<sup>11</sup> *Warth&Klein*, S. 17.

<sup>12</sup> Zum Begriff der Verpackung siehe Fußnote 7.

<sup>13</sup> *Warth&Klein*, S. 18.

<sup>14</sup> *Warth&Klein*, S. 19.

belegt, dass wir es mit schwer einschätzbaren Entwicklungen zu tun haben. Es ist notwendig, mit den daraus resultierenden Risiken umzugehen.

Die von uns vorgeschlagenen Maßnahmen sollen die Risiken bei der Sicherung der Finanzen so weit wie möglich mindern.

So weit wie möglich zu mindern heißt nicht, jedes Risiko vermeiden zu können. Es geht um Risikominderung. Völlige Risikovermeidung ist nicht möglich.

Dies liegt unter anderem an den langen Zeiträumen, für die diese Mittel zu sichern sind. Nach den Planungen der Bundesregierung soll

- das Endlager Konrad für schwach- und mittelaktive Abfälle voraussichtlich im Jahr 2022 in Betrieb gehen;
- der Standort für ein Endlager für hochaktive Abfälle 2031 bestimmt sein und
- dieses Endlager um das Jahr 2050 in Betrieb gehen.<sup>16</sup>

Auch wenn eine Reihe von Kommissionsmitgliedern diese Zeitpläne für sehr optimistisch hält, sind sie recht lang. Beim Einstieg in die friedliche Nutzung der Kernenergie gingen alle Beteiligten von einer wesentlich früheren Bereitstellung der Endlager aus. Dementsprechend sind auch die staatlichen Planungen erfolgt.

Frühere Versuche, die Mittel für die nukleare Entsorgung losgelöst von den Unternehmen zu sichern, wurden viele Jahre von den Betreibern abgelehnt. Das galt für Vorschläge eines öffentlichen-rechtlichen Fonds ebenso wie für einen von den Betreibern zu bildenden Zweckverband.

## 1.8 Fazit: Auftrag und Interesse

Ohne eine bessere Sicherung der Finanzen für die Entsorgung droht eine Situation, in der ein hoher Anteil der Kosten aus dem Betrieb von Atomkraftwerken durch die Gesellschaft zu tragen sein würde, obwohl mit diesen Anlagen über die Jahrzehnte ihres Betriebes gerade in Zeiten höherer Strompreise Milliarden durch die Betreiber verdient wurden. Die Stromkunden haben über die Preise die Entsorgung schon einmal bezahlt.

Es kann dahingestellt bleiben, ob ein Ausfall bei der Endlagerung den Bund und beim Rückbau durch die notwendige Ersatzvornahme die Länder träfe. Es

---

<sup>15</sup> Ebd.

<sup>16</sup> Vgl. *Programm für eine verantwortungsvolle und sichere Entsorgung bestrahlter Brennelemente und radioaktiver Abfälle (Nationales Entsorgungsprogramm)*, Deutscher Bundestag Drucksache 18/5980.

kann offenbleiben, ob letztere dann auf Erstattung drängen könnten. In jedem Fall träge es die Steuerzahler.

Es ist unser Ziel, das Risiko eines Ausfalls für die Steuerzahler zu vermindern und das Verursacherprinzip durchzusetzen, damit Staat wie Betreiber ihrer Verantwortung bei der nuklearen Entsorgung gerecht werden.

## 2 Business as Usual – was passiert, wenn nichts passiert

Hierfür ist Handeln geboten. Wie notwendig eine bessere Sicherung ist, zeigt ein Blick auf ein *Business As Usual* Szenario. Was passiert, wenn nichts passiert?

### 2.1 Weltweiter Trend: Klimaschutz & Erneuerbare

Für die Frage ob künftige Erlöse die künftigen Kosten decken, ist ein Blick auf das Geschäftsumfeld entscheidend. In welchen Märkten sollen und können die Betreiber künftig erfolgreich wirtschaften?

Einen globalen Rahmen hat die Klimakonferenz von Paris 2015 gesetzt. Die Vertragsstaaten beschlossen umfangreiche Maßnahmen zu ergreifen, damit die globale Erwärmung „*deutlich unter 2° C*“ bleibt.

Im Vorfeld zur Klimakonferenz von Paris hat die Europäische Union Klimaschutzziele für 2030 beschlossen. Bis dahin sollen die Treibhausgasemissionen um 40 % sinken, der Anteil Erneuerbarer Energien am Energieverbrauch soll auf 27 % gesteigert werden und die Energieeffizienz soll um mindestens 27 % gesteigert werden.<sup>17</sup>

Schwerpunkt der Tätigkeit der Betreiber ist jedoch die Bundesrepublik Deutschland. Treibhausgase sollen in Deutschland 2020 um 40 %, 2030 um 55 % und 2040 um 70 % gesenkt werden. 2050 sollen sie um 80 % bis 95 % gegenüber 1990 gesenkt worden sein.<sup>18</sup>

Energiewende und Klimaschutz erfordern eine massive Dekarbonisierung der Energiewirtschaft und insbesondere der Stromerzeugung. Auch um dies zu erreichen, soll der Anteil Erneuerbarer Energien am Energieverbrauch massiv gesteigert werden, von 18 % in 2020 auf 60 % in 2050. Dafür muss die Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien von heute ca. 32 % auf über 80 % in 2050 gesteigert werden.<sup>19</sup>

Das stürmische Wachstum Erneuerbarer Energien in Deutschland hat Lernkurven befördert und massive Kostensenkungen bewirkt. Die Kosten für eine Kilowattstunde Photovoltaikstrom konnten innerhalb des letzten Jahrzehnts um

---

<sup>17</sup> Klimaschutz in Zahlen, [http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Pool/Broschueren/klimaschutz\\_in\\_zahlen\\_bf.pdf](http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/klimaschutz_in_zahlen_bf.pdf), S. 11. Das Ziel zur Energieeffizienz kann 2020 auf 30 % erhöht werden.

<sup>18</sup> Klimaschutz in Zahlen, S. 14.

<sup>19</sup> Ebd.

75 %<sup>20</sup>, die Kosten für Windstrom an Land seit Anfang der 2000er Jahre um 80 % reduziert werden.

Diese Entwicklung hat die Weltmärkte verändert. 2014 wurden erstmalig mehr erneuerbare als fossile Kapazitäten installiert.<sup>21</sup> Und der Trend hält an. Wind, Sonne und Wasser werden immer wettbewerbsfähiger. Schätzungen zufolge sollen die Erneuerbaren in diesem Jahr um 37 % wachsen.<sup>22</sup>

## 2.2 Schwieriges Umfeld

Die veränderten Marktbedingungen erfordern von den Betreibern einen Umbau ihres Geschäftsmodells. Dieses haben alle Betreiber erkannt – nach Ansicht einer Reihe von Kommissionsmitgliedern jedoch sehr spät und nach einer Reihe von Umwegen.

Alle Betreiber investieren verstärkt in Offshore Windanlagen. Netze, Vertrieb und Handel werden bei ihnen künftig gegenüber der konventionellen Stromerzeugung eine größere Rolle spielen.

Bei der Neuausrichtung der Unternehmen sind die Betreiber unterschiedlich weit vorangekommen. Doch die Neuaufstellung der Unternehmen erfordert massive Investitionen. Dieser Umbauprozess ist einer Reihe von Risiken ausgesetzt.

Verbindlichkeiten, die hinsichtlich ihrer Höhe und Fälligkeit ungewiss sind – wie für radioaktiven Abfall aber auch für Pensionen – sind ein solches Risiko, insbesondere aufgrund ihrer Langfristigkeit. Verschärft wird dies Problem durch das aus der derzeitigen Niedrigzinsphase erwachsende Zinsrisiko für alle langfristigen Rückstellungen.

Einige Betreiber haben zudem mit den Risiken aus einem möglichen Ende der Braunkohle zu kämpfen. In den Braunkohlealtlasten liegen weitere nicht vollständig kalkulierbare Risiken.

---

<sup>20</sup> <https://www.ise.fraunhofer.de/de/veroeffentlichungen/veroeffentlichungen-pdf-dateien/studien-und-konzeptpapiere/aktuelle-fakten-zur-photovoltaik-in-deutschland.pdf> (S. 8).

<sup>21</sup> <http://www.bloomberg.com/news/articles/2015-04-14/fossil-fuels-just-lost-the-race-against-renewables>.

<sup>22</sup> <http://www.bloomberg.com/news/articles/2014-04-08/renewable-energy-installations-to-rise-37-by-2015-bnef-says>.

Das ist der Hintergrund warum *Moody's* aktuell prüft, ob nicht zehn große europäische Energieversorger noch einmal herabgestuft werden müssen – darunter auch einzelne Betreiber deutscher Atomkraftwerke.<sup>23</sup>

Das würde den Zugang der Unternehmen zu den Finanzmärkten weiter verteuern und die notwendige und von den Unternehmen gewollte Umstellung hin zu mehr Erneuerbaren, Stromhandel und Infrastruktur erschweren. In ihrer Folge würde sich die Krise einzelner Betreiber verschärfen und das Risiko eines Ausfalls der Mittel für die nukleare Entsorgung erhöhen.

### 2.3 Fazit

Nichtstun ist weder im Interesse der Gesellschaft noch der Betreiber. Es muss gehandelt werden.

- ↳ Die Finanzen für die Entsorgung des radioaktiven Abfalls müssen besser als bisher gesichert werden.
- ↳ Es ist notwendig die finanzielle Sicherung der nuklearen Entsorgung vom wirtschaftlichen Schicksal der Betreiber langfristig abzukoppeln.

Dass Handlungsbedarf besteht, wird von kaum einer Seite bestritten.

Langjährige Gegner der Nutzung der Atomenergie wie einst vehemente Verfechter einer Laufzeitverlängerung drängen auf eine Änderung im System der finanziellen Sicherung – und haben dies der KFK auch vorgetragen. Andernfalls besteht die Gefahr, dass am Ende die Steuerzahler auf den Kosten der nuklearen Entsorgung sitzen bleiben – während gleichzeitig das Überleben einzelner Betreiber wegen der Ungewissheit auch über die nuklearen Kosten gefährdet wäre.

---

23

<http://www.finanzen.net/nachricht/aktien/Moody-s-prueft-zehn-europaeische-Energieunternehmen-auf-Abstufung-4734508>.



### 3 Zwei Modelle: Enthftung oder Nachhaftung

Die gemachten Vorschläge zur besseren Sicherung der Finanzen und der Abkoppelung der Sicherung von den Betreibern lassen sich in zwei Modellen unterscheiden. Schlagwortartig lauteten sie *Stiftung* oder *Fonds*.

Die Gegenüberstellung von Stiftung und Fonds ist in die Irre führend. Die beiden Vorschläge unterscheiden sich weniger in Rechtsform oder Trägerschaft. Die Vorschläge unterscheiden sich auch hinsichtlich der einzubringenden Vermögenswerte: Auf der einen Seite (Fonds) nur Barwerte auf der anderen Seite (Stiftung) auch Aktien der Betreiber. Die wesentliche Differenz liegt aber im Umgang mit der Haftung für die vorhandenen Risiken.

Zutreffender müsste die Alternative *Enthftung* oder *Nachhaftung* genannt werden.

#### 3.1 Übertragung des Risikos in privatrechtliche Stiftung

Bei dem Modell, das die Betreiber gemeinsam der Kommission angetragen haben, stand die *RAG-Stiftung* Pate, mit der die Ewigkeitslasten der Steinkohle abgedeckt werden.

Hiernach hätten die Betreiber Vermögenswerte in Höhe der Kernenergie-Rückstellungen – etwa bis zum Ende der Laufzeit der Kernkraftwerke 2022 – einer Stiftung zu übertragen, die dann für den Rückbau, die Verpackung sowie die Zwischen- und Endlagerung des radioaktiven Abfalls verantwortlich geworden wäre. Die Entsorgung des radioaktiven Abfalls wäre über alle Stufen in einer Hand erfolgt.

Mit der Übertragung wären die Betreiber jeden Risikos bei der Entsorgung ledig geworden. Sie wären komplett enthaftet worden. Dies würde zu einem deutlich erleichterten Zugang zu den Finanzmärkten durch ein besseres Rating führen. Sie hofften so auf steigende Kurse.

Die Stiftung sollte die eingelegten Vermögenswerte anlegen und versuchen, durch eine angemessene Verzinsung dieses Kapital so zu vermehren, das es am Ende die notwendigen Kosten deckt. Haften würde sie allerdings nur mit dem eingelegten Vermögen. Alle nicht in den Rückstellungen abgebildeten Risiken würden im Fall ihres Eintritts Gesellschaft und Staat, also die Steuerzahler, aufzubringen haben. Auch ein Verfehlen des Renditeziels der Stiftung ginge zu Lasten von Staat und Gesellschaft.

#### 3.2 Enthftung zu Lasten Gesellschaft

Das der Kommission vorgestellte Modell Stiftung samt Enthftung begegnet nach unserer Auffassung einer Reihe von Einwänden:

- ↳ Zins- wie mögliche Kostenrisiken liegen komplett bei Gesellschaft und Staat.

- ↪ Eine Reihe von Kommissionsmitgliedern wandte sich dagegen, die bisher staatliche Aufgabe der Endlagerung an eine private Gesellschaft zu übertragen. Sie plädierten angesichts der Gefährlichkeit des radioaktiven Abfalls dafür, diese in staatlicher Hand als eine im Kern hoheitliche Aufgabe zu belassen.
- ↪ Die komplette Übertragung von Vermögenswerten in Höhe sämtlicher Rückstellungen gefährdet die Unternehmen. Die Übertragung von Unternehmensanteilen scheidet daher aus. Sie liefe auf eine Verstaatlichung der Unternehmen hinaus.
- ↪ Faktisch fehlen 15 Jahre Einzahlungen in eine Stiftung, da trotz des Atomausstiegs vom Gesetzgeber sowie von den Betreibern in den letzten Jahre auf das System der Rückstellungen gesetzt wurde.

Aus diesen Gründen können wir die Umsetzung des Modells einer Stiftung mit Enthftung nicht empfehlen.

### *3.3 Rückstellungen in öffentlich-rechtlichen Fonds*

Die Idee eines öffentlich-rechtlichen Fonds bildet die Situation der beiden Schweizer Entsorgungsfonds ab. Danach würden auch hier die Unternehmen Vermögen in Höhe ihrer gesamten Kernenergie-Rückstellungen in diesen Fonds einbringen. Auch hier müsste der Fonds eine angemessene Verzinsung erwirtschaften, die über der Inflation und der nuklearen Kostensteigerung liegt.

Der Fonds haftet zunächst nur mit dem eingebrachten Vermögen. Reicht dieses aber nicht aus, sind die Betreiber in der Nachhaftung und haben nachzahlen.

In diesem Modell sind die Mittel für die Entsorgung des radioaktiven Abfalls beim Staat gesichert. Auch hier erfolgen Rückbau, Verpackung, Zwischen- und Endlagerung aus einer Hand. Das Zins- und Kostenrisiko wird verursachergerecht bei den Betreibern belassen.

### *3.4 Überforderung Betreiber ohne Gewinn für Gesellschaft*

Das Modell Fonds mit Nachhaftung führt – unabhängig von der Möglichkeit und der Art der Ausgestaltung einer möglichen gesetzlichen Verpflichtung zur Überführung von Rückstellungen in den Fond – zu einer Überforderung der Betreiber ohne Gewinn für die Gesellschaft:

- ↪ Die komplette Übertragung von Vermögenswerten in Höhe sämtlicher Rückstellungen gefährdet die Unternehmen. Die Übertragung von Unternehmensanteilen scheidet daher aus. Sie liefe auf eine Verstaatlichung der Unternehmen hinaus.

- ↳ Faktisch fehlen 15 Jahre Einzahlungen in einen Fonds, da trotz des Atomausstiegs vom Gesetzgeber wie den Betreibern die letzten Jahre auf das System der Rückstellungen gesetzt wurde.
- ↳ Die fortdauernde Haftung würde den Zugang zu den Finanzmärkten nicht erleichtern. Damit würde die Krise der Unternehmen sich fortsetzen.
- ↳ Nachhaftung funktioniert nur, wenn die Schuldner auch langfristig noch greifbar sind. Bei der anhaltend schwierigen wirtschaftlichen Situation der Betreiber droht die theoretisch verursachergerechte Haftung praktisch leer zu laufen.

Aus diesen Gründen können wir die Umsetzung des Modells eines Fonds mit unbegrenzter Nachhaftung nicht empfehlen.

### 3.5 Fazit

Weder eine komplette Enthftung noch eine unbegrenzte Nachhaftung sind in der Lage, die Mittel für die Entsorgung des radioaktiven Abfalls besser zu sichern. Weder reine Privatisierung noch reine Verstaatlichung funktionieren.

Wir plädieren für einen anderen Ansatz. Es geht dabei um Risikobegrenzung durch eine neue Finanzsicherung.

- ↳ Dafür müssen Handlungspflichten neu aufgeteilt werden.
- ↳ Künftig folgt die Finanzsicherung den Handlungspflichten.
- ↳ Gerade die Mittel für die langfristigen Risiken werden dem Staat übertragen und von diesem gesichert.

Finanzsicherung ist nicht Finanzierungspflicht. Die Finanzierungspflicht der Verursacher für den notwendigen Aufwand bleibt bestehen.

## 4 Risikobegrenzung und Finanzsicherung

Nach Auffassung der Kommission soll künftig derjenige die finanzielle Sicherungspflicht haben, der auch die Pflicht zur Handlung in der Kette der nuklearen Entsorgung hat. Das ist unter dem Gesichtspunkt eines Gleichlaufs von Steuerung, Verantwortung und Haftung angemessen.

Soweit dieses nicht (mehr) die Verursacher sind, müssen die dafür notwendigen Mittel dem Staat zur Sicherung übertragen werden.

Die übertragenen Mittel müssen die Kosten- und Zins-Risiken umfassend abdecken. Umgekehrt verweisen die Betreiber auf verschiedene Abzugspositionen und Kostensenkungspotenziale, die sich aus der Übernahme der Mittel durch den Staat ergeben. Diese wünschen sie mindernd in Ansatz zu bringen.

Die in den Unternehmen verbleibenden, nicht übertragenen Mittel für die Erfüllung der bei den Betreibern verbleibenden Verpflichtungen müssen der Höhe nach ausreichend sein. Sie müssen künftig transparenter und überprüfbarer gesichert werden.

Rückbau, Verpackung, Zwischen- und Endlagerung müssen nach Beendigung des Leistungsbetriebs zügig und effizient angegangen werden – auch um Kosten und damit Risiken zu mindern.

### 4.1 Höhe des Risikos

Die der Kommission vorgelegte Gutachtliche Stellungnahme von *Warth&Klein* (*Stresstest*) listet Gesamtkosten in Preisen von 2014 In Höhe von **47,5 Mrd. €**<sup>24</sup> auf.

Hierbei entfallen auf die Posten

- a. die Stilllegung und den Rückbau von Kernkraftwerken **19,7 Mrd. €**
- b. die Verpackung von bestrahlten Brennelementen und radioaktiven Abfällen aus der Wiederaufarbeitung (WAA-Abfälle) sowie die Verpackung von sonstigen radioaktiven Abfällen – LAW/MAW (einschließlich der Betriebsabfälle) –, erforderliche Behälter für Zwischen- und Endlagerung, Transporte sowie die Rückführung der radioaktiven Abfälle aus der Wiederaufarbeitung **9,9 Mrd. €**.

---

<sup>24</sup>

*Warth&Klein*, S. 8.

- c. die Zwischenlagerung von bestrahlten Brennelementen, WAA-Abfällen und sonstigen radioaktiven Abfällen (einschließlich der Betriebsabfälle) **5,8 Mrd. €**
- d. die Endlagerung von radioaktiven Abfällen (LAW/MAW) mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung im Schacht Konrad sowie
- e. die Endlagerung von bestrahlten Brennelementen und WAA-Abfällen (HAW) in einem HAW-Endlager einschließlich der Kosten der Suche, Auswahl und Bau eines Standortes für das HAW-Endlager **12,1 Mrd.**<sup>25</sup>

In diesen Kostenschätzung nicht enthalten sind geschätzte zusätzliche Kosten für einen eventuell notwendigen vollständigen Rückbau der Gebäude von **400 Mio. €** sowie bis zu **900 Mio. €** für die Entsorgung bisher noch unbestrahlter Brennelemente.<sup>26</sup>

Die Gesamtkosten in Preisen von 2014 betragen demnach **48,8 Mrd €**.

In den Anhörungen von Behörden, Unternehmen, Nichtregierungsorganisationen der Kommission sind diese Kostenabschätzungen als begründet und im Großen und Ganzen realistisch bewertet worden. Auch ein Vergleich mit Kostenabschätzungen aus dem Ausland<sup>27</sup> belegt, dass diese plausibel sind.

Die Kommission hat sich vor diesem Hintergrund entschieden, die Kostenabschätzung des *Stresstests* zur Grundlage ihrer Arbeit zu machen.

#### 4.2 *Vorsorge für die Risiken?*

Die Entsorgungskosten sollen durch die gebildeten Rückstellungen gesichert werden. Den sehr langfristigen Risikoabschätzungen liegen Annahmen bezüglich der Inflation sowie möglicher nuklearer Kostensteigerungen zu Grunde.

---

<sup>25</sup> Ebd. Die Posten für die heute schon staatliche Aufgabe der Endlagerung von schwach-, mittel- und hochaktiven radioaktiven Abfall wurden zusammengefasst.

<sup>26</sup> *Warth&Klein*, S. 8 f. Damit lägen die Kosten in Preisen von 2014 **insgesamt bei 48,8 Mrd. €**. Diese zusätzlichen Kosten wurden in den weiteren Betrachtungen nicht berücksichtigt. Im Fall einer Übertragung von Kosten wie bei der künftigen Bildung von Rückstellungen müssen diese Kosten jedoch berücksichtigt werden.

<sup>27</sup> Frankreich hat erst zum Jahreswechsel die Kosten für die Nukleare Entsorgung um 50 % heraufgesetzt: [http://www.deutschlandfunk.de/frankreich-geplantes-atommuell-endlager-kaempft-mit.697.de.html?dram:article\\_id=344611](http://www.deutschlandfunk.de/frankreich-geplantes-atommuell-endlager-kaempft-mit.697.de.html?dram:article_id=344611). Ein Bericht der Europäischen Kommission zu den Investitionen im Nuklearbereich belegt massiv unterschiedliche Abschätzung der anfallenden Kosten in Europa. Während in Deutschland mit Abrisskosten pro Reaktorblock von gut 1 Mrd. € gerechnet wird, sind dies in Tschechien 0,3 Mrd. €. Siehe *Commission Staff Working Document Accompanying the document Communication from the Commission Nuclear Illustrative Programme (PINC)* vom 04.04.2016, S. 34. Zu internationalen Kostenschätzungen siehe auch *Warth&Klein*, S. 52 (allerdings ohne Tschechien).

Die Betreiber kalkulieren mit einer durchschnittlichen jährlichen Inflationsrate von **1,6 %**. Nukleare Kostensteigerungen werden von den Betreibern mit jährlich zusätzlichen **1,97 %** veranschlagt.<sup>28</sup> Unter diesen Annahmen werden die von den Betreibern zu tragenden Kosten auf **169,8 Mrd. € in den jeweils aktuellen Preisen** bis zum Jahre 2099 geschätzt.<sup>29</sup>

Wird dieser Betrag, mit einem Faktor von **4,58 %** pro Jahr abgezinst, so ergibt sich der Rückstellungsbetrag von **38,3 Mrd. €**.<sup>30</sup>

Die Rückstellungen decken schon heute gut 80 % der Kosten in Preisen von heute. Im internationalen Vergleich erscheinen sie der Kommission angemessen. Sie liegen über denen Großbritanniens, deutlich über denen Frankreichs, knapp unter denen der Schweiz sowie unter denen Schwedens. Allerdings muss hier angemerkt werden, dass für die Berechnung der Rückstellungen allesamt höhere, teilweise doppelt so hohe, Realzinsenerwartungen zugrunde gelegt wurden als in Deutschland.<sup>31</sup>

Unter den Rahmenbedingungen der Vergangenheit erscheinen die Annahmen zu Verzinsung und Kostensteigerung der Kommission vertretbar.

Gleichwohl weist der *Stresstest* darauf hin, dass die aktuell anhaltende Niedrigzinsphase Risiken für die Rückstellungen birgt. Niedrigere Zinsen können die Erhöhung von Rückstellungen nötig machen. Einzelne Betreiber haben bei ihren nuklearen Rückstellungen schon solche Erhöhungen vorgenommen.

Der *Stresstest* variiert unterschiedliche Zinssätze und Inflationserwartungen. Unabhängig von der Bilanzierungsart heißt es:

*„Im Ergebnis resultiert aus dieser alternativen Berechnung eine Bewertungsbandbreite von rd. 32,4 Mrd. EUR bis rd. 68,9 Mrd. EUR.“<sup>32</sup>*

Die Bandbreite von gut 100 % gegenüber dem niedrigsten Wert ist erheblich. Die tatsächlichen erfolgten Rückstellungen liegen mit 38,3 Mrd. € im unteren Drittel dieser Bandbreite.

In den Anhörungen der Kommission haben Vertreter der Betreiber darauf hingewiesen, dass mit der Annahme eines nuklearspezifischen Realzinses von 1 % die deutschen Rückstellungen sehr konservativ gerechnet seien. Zum an-

---

<sup>28</sup> Warth&Klein, S. 9.

<sup>29</sup> Ebd., S. 56.

<sup>30</sup> Ebd., S. 5.

<sup>31</sup> Ebd., S. 15.

<sup>32</sup> Ebd., S. 14.

deren wandten sie gegen die Berechnungen ein, dass gerade in Zeiten niedriger Zinsen mit einer niedrigen Inflation zu rechnen sei.

Dieser Einwand ist naheliegend. Aber auch wenn Zinssenkungen nicht 1:1 zur Erhöhung von Rückstellungen führen, werden sie nicht ohne Effekt für Rückstellungen bleiben, wie die Prämien für inflationsgesicherte Anleihen für die nächsten fünf Jahre zeigen. Die Rückstellungen werden höher ausfallen müssen. Dies belegen auch die angehobenen Rückstellungen für Pensionen sowie für die nukleare Entsorgung bei einzelnen Betreibern. Gleiches gilt für das Kapital eines Fonds.

Nach Ansicht der Kommission liegt hier ein Risiko, das bei einer Übertragung von Mitteln ebenso zu berücksichtigen ist, wie bei der Sicherung von Rückstellungen in den Unternehmen.

Ein weiteres Risiko liegt nach Ansicht der Kommission in der Annahme einer nuklearspezifischen Kostensteigerung von 1,97 %. Aufgrund der langen Zeiträume bis nach 2050 ist diese Annahme mit erheblichen Unsicherheiten verbunden. Auch dieses zusätzliche Risiko muss berücksichtigt werden.

### 4.3 Risikobegrenzung durch neue Finanzsicherung

Die Kommission spricht sich dafür aus, künftig

- ↳ die Aufgabe des Rückbaus bei den Unternehmen zu belassen, die Rückstellungen dafür aber transparent zu machen und damit besser zu sichern;
- ↳ die Verpackung von bestrahlten Brennelementen und radioaktiven Abfällen aus der Wiederaufarbeitung (WAA-Abfälle) sowie die Verpackung von sonstigen radioaktiven Abfällen – LAW/MAW (einschließlich der Betriebsabfälle) – während des Rückbaus bei den Unternehmen zu belassen, die Rückstellungen dafür aber transparent besser zu sichern;
- ↳ die Zwischenlagerung durch die Betreiber an den Staat zu übertragen, und die dafür notwendigen Mittel risikoadäquat zu übertragen
- ↳ die Endlagerung beim Staat zu belassen, aber die dafür notwendigen Mittel risikoadäquat zu übertragen

Der Neuaufteilung von Handlungspflichten folgt die Pflicht zur finanziellen Sicherung.<sup>33</sup>

---

<sup>33</sup>

Diese Neuaufteilung entspricht nicht den Kostenaufteilungen a-e in diesem Bericht.

#### 4.4 Stilllegung und Rückbau

- ↳ Die Kommission schlägt vor: Auch künftig sollen die Betreiber für Stilllegung und Rückbau zuständig sein.

Die Kommission sieht hier überwiegende Vorteile. Die Unternehmen kennen die Anlagen und vor allem verfügen sie über eigenes, qualifiziertes Personal, das den Rückbau bewältigen kann. Die Arbeitnehmer haben eine Arbeitsplatzperspektive am Ort und in ihren Unternehmen für viele Jahre.

Die Vorteile Wissenserhalt und Arbeitsplatzsicherung gingen verloren, würden die Unternehmen von ihrer Möglichkeit Gebrauch machen und auf einen sicheren Einschluss für die Anlagen über Jahre hinweg setzen. Dies würde kurzfristig Kosten sparen, am Ende aber nicht preiswerter werden.

- ↳ Die Kommission schlägt vor, das Atomgesetz zu ändern<sup>34</sup> und die Pflicht der Betreiber zum unverzüglichen Rückbau ihrer Kernkraftwerke unter Beachtung der Erfordernisse des Strahlenschutzes gesetzlich festzuschreiben.
- ↳ Die Kommission schlägt vor, dass sich die Betreiberunternehmen mit der Bundesregierung in einer Vereinbarung dazu verpflichten, den Rückbau selber mit ihrem eigenen Personal durchzuführen und hierbei zusagen, die tariflichen und betrieblichen Vereinbarungen auch künftig einzuhalten.
- ↳ Die Kommission schlägt vor, das anzupassende Rückbau- und Entsorgungskostennachhaftungsgesetz zu verabschieden, um die Haftung während Stilllegung und Rückbau zu sichern.

Das Kostenrisiko für Stilllegung und Rückbau ist im Jahr 2014 mit 19,7 Mrd. € geschätzt worden. Dieses Risiko bleibt bei den Unternehmen. Es gilt eine unbegrenzte Nachhaftung.

- ↳ Die Kommission schlägt vor, die Rückstellungen von zurzeit **17,8 Mrd. €**<sup>35</sup> bei den Betreibern zu belassen.
- ↳ Die Betreiber müssen zudem weitere Rückstellungen für geschätzte Verpflichtungen in Höhe von rund 400 Mio. € bilden, wenn sie zu einem unverzüglichen Rückbau bis zur ‚grünen Wiese‘ verpflichtet sind.<sup>36</sup>

---

<sup>34</sup> Änderung § 7 Abs. 3 AtG. Ausnahmen aus Gründen des Strahlenschutzes sind nur mit Genehmigung der Atomaufsicht möglich.

<sup>35</sup> Warth&Klein, S. 14. Der Betrag gibt den Stand vom 31.12.2014 wieder. Er kann heute anders sein.

<sup>36</sup> Ebd., S. 34 f.



Die Betreiber sind gemäß den gültigen Bilanzierungsvorschriften gehalten, in Form von Rückstellungen ausreichend Vorsorge zu treffen für die Stilllegung, den Rückbau der Kernkraftwerke sowie die Entsorgung der radioaktiven Abfälle. Diesen Rückstellungen stehen Aktiva in unterschiedlich liquider Form gegenüber.

- ↳ Die Kommission schlägt vor, die Betreiber zu verpflichten, über die derzeitigen geprüften Jahresabschlüsse und Geschäftsberichte hinaus Transparenz darüber zu schaffen, inwieweit die künftigen Auszahlungen für Rückbau und Stilllegung nicht nur der Höhe nach gedeckt sind, sondern auch zum benötigten Zeitpunkt liquide vorliegen werden und, wie im Fall einer möglichen sich abzeichnenden zeitlichen Inkongruenz, diese rechtzeitig überwunden wird. Die bilanzielle Darstellung der Rückstellungen soll zudem nach dem Vorbild des Stresstest-Gutachtens differenziert Auskunft über die verschiedenen Bereiche der atomrechtlichen Verpflichtungen (Stilllegung und Rückbau, Verpackung, Behälter, Zwischen- und Endlagerung) geben. Darüber hinaus soll eine staatliche Behörde, ein Auskunftsrecht über die zugrunde gelegten Kostenschätzungen erhalten.

Der Vorschlag greift eine Praxis auf, die einzelne Betreiber heute schon so handhaben bzw. durch den Stresstest erstmalig gezeigt wurde. Er vermeidet gleichzeitig die Nachteile eines – der Kommission auch vorgeschlagenen – internen Fonds, der aufgrund seiner Anlagebeschränkungen zu sehr viel höheren Rückstellungen führen würde.<sup>37</sup>

Das behördliche Auskunftsrecht erhöht die Transparenz, ohne das System der Aufsicht durch Wirtschaftsprüfer in Frage zu stellen. Gleichzeitig schafft es die Möglichkeit, bei Fehlentwicklungen politisch gegenzusteuern und indirekt den Abschlussprüfer auf mögliche Unstimmigkeiten hinzuweisen.

- ↳ Die Kommission schlägt vor, die Genehmigungsverfahren zu beschleunigen und stärker zu standardisieren.

#### 4.5 *Verpackung, erforderliche Behälter, Transport*

- ↳ Die Kommission schlägt vor, dass die Betreiber auch künftig für die Verpackung von bestrahlten Brennelementen und radioaktiven Abfällen aus der Wiederaufarbeitung (WAA-Abfälle) sowie die Verpackung von sonstigen radioaktiven Abfällen – LAW/MAW (einschließlich der Betriebsabfälle) – zuständig sind.

Der Vorschlag ergibt sich aus dem vorher Gesagten. Es gibt einen engen sachlichen Zusammenhang zwischen Stilllegung und Umladung der bestrahlten

---

<sup>37</sup>

BBH, S. 90.

Brennelemente in Transport- und Lagerbehälter sowie dem Rückbau und der Verpackung der sonstigen radioaktiven Abfälle – LAW/MAW (einschließlich Betriebsabfälle). Auch hier überwiegen die Faktoren Effizienz und Wissenserhalt.

Die bestrahlten Brennelemente und radioaktiven Abfälle aus der Wiederaufarbeitung (WAA-Abfälle) in ihren Transport- und Lagerbehältern ebenso wie die verpackten und produktkontrollierten sonstigen radioaktiven Abfälle – LAW/MAW (einschließlich der Betriebsabfälle) – müssen dann in von den Betreibern gegebenenfalls zu errichtende Zwischenlager und später in das entsprechende Endlager verbracht werden.

- ↳ Die Kommission schlägt vor, dass künftig der Staat für die Transporte aus den Zwischenlagern in das entsprechende Endlager und im Falle der bestrahlten Brennelemente und WAA-Abfälle für die ggf. notwendige Herstellung HAW-Endlager-gängiger Gebinde zuständig sein soll.

Die Gesamtkosten für die Verpackung von bestrahlten Brennelementen und radioaktiven Abfällen aus der Wiederaufarbeitung (WAA-Abfälle) sowie die Verpackung von sonstigen radioaktiven Abfällen – LAW/MAW (einschließlich der Betriebsabfälle) –, erforderliche Behälter für Zwischen- und Endlagerung, Transporte sowie die Rückführung von radioaktiven Abfällen aus der Wiederaufarbeitung wurden in Preisen von 2014 auf **9,9 Mrd. €** geschätzt. Von diesen Kosten sind die Kosten für die ggf. erforderliche Herstellung HAW-Endlager-gängiger Gebinde ebenso wie die Kosten für die Transporte in das entsprechende Endlager abzuziehen.

- ↳ Die Kommission schlägt vor, Rückstellungen von **3,5 Mrd. €**<sup>38</sup> bei den Betreibern zu belassen.
- ↳ Die Betreiber müssen zudem weitere Rückstellungen für geschätzte Verpflichtungen in Höhe von rund **900 Mio. €** für noch unbestrahlte Brennelemente bilden, wenn diese eingesetzt und abgebrannt werden.<sup>39</sup>

Die Betreiber müssen gehalten werden, Vorsorge zu treffen für die Folgen einer anhaltenden Niedrigzinsphase, welche eine Erhöhung ihrer Rückstellung für die Verpackung der bestrahlten Brennelemente und radioaktiven Abfälle aus der Wiederaufarbeitung (WAA-Abfälle) und der sonstigen radioaktiven

---

<sup>38</sup> Der Betrag gibt den Stand vom 31.12.2014 wieder. Er kann heute anders sein.

<sup>39</sup> Ebd., S. 36.

Abfälle – LAW/MAW (einschließlich der Betriebsabfälle) – zur Folge haben kann.<sup>40</sup>

- ↳ Die Kommission schlägt vor, das anzupassende Rückbau- und Entsorgungskostennachhaltungsgesetz zu verabschieden, um die Haftung während der Verpackung der bestrahlten Brennelemente, WAA-Abfälle und der sonstigen radioaktiven Abfälle zu sichern.

Für die verbleibenden Mittel gelten die gleichen neuen Transparenzregeln und Überprüfungsrechte wie für die Rückbau-Rückstellungen.

#### 4.6 Zwischenlagerung

- ↳ Die Kommission schlägt vor, dass der Staat durch eine Änderung des Atomgesetzes mit der Ablieferung fachgerecht konditionierter Brennelemente<sup>41</sup> im Zwischenlager sowie der Ablieferung fachgerecht verpackter Behälter<sup>42</sup> für schwach- und mittelaktiven Abfall im Bereitstellungslager die Verantwortung für die Zwischenlagerung und ihre finanzielle Absicherung übernimmt.
- ↳ Die Kommission schlägt vor, dass die Betreiber durch Gesetz verpflichtet werden, an den Standorten Zwischenlager für hochaktiven sowie Bereitstellungslager für schwach- und mittelaktiven Abfall zu errichten. Der Betrieb dieser Lager wird vom Staat übernommen.

Bisher sind die Betreiber zur Verwahrung bestrahlter Brennelemente, WAA-Abfälle und der sonstigen radioaktiven Abfälle in Zwischenlagern bis zur Ablieferung an staatliche Endlager, zur Konditionierung sowie schließlich zum Transport zu staatlichen Endlagern verpflichtet.

Die Zwischenlagerung findet schon während des Leistungsbetriebs statt. Mit dem Ende des Rückbaus hängt die Dauer der Lagerung von der Verfügbarkeit der Endlager für schwach- und mittelaktive sowie für hochaktive Abfälle ab. Beide Endlager werden vom Staat geplant, standortbestimmt, gebaut und betrieben.

---

<sup>40</sup> Warth&Klein, S. 13. Die Gutachter sehen hier eine Bewertungsbandbreite von 5,0 Mrd. € bis 18,2 Mrd. €.

<sup>41</sup> Die Konditionierung erfolgt in CASTOR-Behältern.

<sup>42</sup> Fachgerecht bedeutet, dass die Abfälle den Vorgaben des § 74 Strahlenschutzverordnung sowie den *Anforderungen an endzulagernde radioaktive Abfälle* vom Dezember 2014 ([http://www.endlager-konrad.de/SharedDocs/Downloads/Konrad/DE/fachunterlagen/endlagerungsbedingungen\\_konrad.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=7](http://www.endlager-konrad.de/SharedDocs/Downloads/Konrad/DE/fachunterlagen/endlagerungsbedingungen_konrad.pdf?__blob=publicationFile&v=7)) entsprechen müssen. Die Betreiber haben einen Anspruch darauf, so fachgerecht verpackte Behälter den Bereitstellungslagern zu überlassen, unabhängig von späteren Änderungen solcher Bedingungen.

Nach Auffassung der Kommission macht es Sinn, die Zwischenlager in staatliche Verantwortung zu geben. Entscheidend ist hierbei ein klarer Verantwortungsübergang.<sup>43</sup> Dem trägt dieser Vorschlag Rechnung.

Bei der Herstellung endlagergerechter Abfallgebinde sind jetzt die geltenden Endlagerungsbedingungen Konrad, die sich aus dem rechtskräftigen Planfeststellungsbeschluss ergeben, zugrunde zu legen. Mit der fachgerechten Verpackung können diese Gebinde in ein vom Bund oder im Auftrag des Bundes betriebenes Bereitstellungslager eingelagert werden. Die Kommission erwartet, dass alle Beteiligten ggf. noch offene Fragen des praktikablen Vollzugs zeitnah klären. Die Verantwortung für die Abfälle geht mit dem Zeitpunkt der Aufnahme im Bereitstellungslager an den Bund über. Für – weder ersichtliche noch zu erwartende – Änderungen der Endlagerungsbedingungen Konrad danach haftet der Bund. Die Betreiber können für nachträgliche Änderungen der Standards billigerweise nicht herangezogen werden.

Alle noch nicht in bundeseigenen Zwischen- und Bereitstellungslagern befindlichen Abfälle wären von den Betreibern entsprechend den gültigen Endlagerungsbedingungen zu behandeln. Die Handlungs- und Finanzverantwortung fachgerecht verpackter Abfälle geht mit Ablieferung im Zwischenlager beziehungsweise dem Bereitstellungslager an den Bund über.

- ↳ Die Kommission schlägt vor, den Barwert der Rückstellungen für die Zwischenlagerung von **4,7 Mrd. €**<sup>44</sup> plus dem Risikozuschlag<sup>45</sup> an den Staat zu übertragen. Mit der vollständigen Übertragung der Mittel sowie der erfolgten Zahlung des Risikozuschlags endet die Haftung der Betreiber für die Zwischenlagerung. Bis zur erfolgten vollständigen Zahlung des Risikozuschlags haften die Betreiber für über die übertragenen Mittel hinausgehende Kosten.<sup>46</sup>

---

<sup>43</sup> Bislang könnten erst ein Prozent der schwach- und mittelradioaktiven Abfälle in Konrad eingelagert werden, die fachgerecht verpackt sind. Hierzu gehören Abfälle etwa von *Siemens*.

<sup>44</sup> Der Barwert errechnet sich aus den Kosten sowie einem definierten nuklearspezifischen Realzins (= Abzinsung – (Inflation + nuklearspezifische Kostensteigerung)). Dieser nuklearspezifische Realzins muss einheitlich vorgegeben werden, da die Betreiber unterschiedlich bilanzieren. Hier wurde er wie in der vereinheitlichten Berechnung der Rückstellungen mit einem 1 % gerechnet. So betrug der Barwert am 31.12.14 für die Zwischenlagerung 4,7 Mrd. €. Der Barwert ist für den Zeitpunkt der Übertragung nach dieser Methode neu zu berechnen und anzupassen.

<sup>45</sup> Zur Höhe und Zahlungsweise des Risikozuschlags siehe das Kapitel *4.8 Risikozuschlag und Enthaftung*

<sup>46</sup> Siehe ebd.

- ↪ Die Kommission schlägt vor, im Atomgesetz festzulegen, welche Bundes-Körperschaft für den Betrieb der Zwischenlager zuständig ist.<sup>47</sup>

## 4.7 Endlagerung

- ↪ Die Kommission schlägt vor, die finanzielle Sicherung für Auswahl, Bau, Betrieb und Stilllegung der nuklearen Endlager dem Staat zu übertragen.

Errichtung und Betrieb von Endlagern sind auf Grund des besonderen Gefährdungspotentials der radioaktiven Abfälle und der erforderlichen langen Zeiträume staatliche Aufgabe (§ 9a Abs. 3 S. 1 AtG). Den Staat trifft dabei bisher nur die Erfüllungsverantwortung. Die Finanzierungsverantwortung liegt anteilig bei den Verursachern der radioaktiven Abfälle (§§ 21a, 21b AtG, § 21 StandAG). Die staatliche (Erfüllungs-)Aufgabe der Errichtung insbesondere eines Endlagers für hochradioaktive Abfälle umfasst die Standortsuche und -auswahl für ein solches Endlager nach dem StandAG. Die staatliche (Erfüllungs-)Aufgabe umfasst überdies die Errichtung, den Betrieb und den sicheren Verschluss der Endlager.

Angesichts des langen Zeitraumes droht aus dieser Erfüllungsverantwortung auch eine staatliche Finanzierungsverantwortung zu werden. Deshalb ist es notwendig, dass der Staat die Sicherung der von den Verursachern aufzubringenden Mittel für die Aufgaben der Endlager übernimmt.

Die Kommission hat mit Interesse gesehen, dass es ähnliche Modelle in Schweden wie der Schweiz gibt. Letztere hat einen gesonderten Entsorgungsfonds.

- ↪ Die Kommission schlägt vor, den Barwert der Rückstellungen in Höhe von **12,5 Mrd. €**<sup>48</sup> plus dem Risikozuschlag<sup>49</sup> an den Staat zu übertragen. Mit der vollständigen Übertragung der Mittel sowie der erfolgten Zahlung des Risikozuschlags endet die Haftung der Betreiber für die Zwischenlagerung. Bis zur erfolgten vollständigen Zahlung des Risiko-

---

<sup>47</sup> Die Frage der Organisation der Endlagerung sowie der Standards der Endlagersuche für hochaktiven Abfall ist auch Gegenstand der *Kommission Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe* gemäß § 3 Standortauswahlgesetz. Sie wird ihren Bericht zur Mitte 2016 vorlegen.

<sup>48</sup> Der Barwert errechnet sich aus den Kosten sowie einem definierten nuklearspezifischen Realzins (= Abzinsung – (Inflation + nuklearspezifische Kostensteigerung)). Dieser nuklearspezifische Realzins muss einheitlich vorgegeben werden, da die Betreiber unterschiedlich bilanzieren. Hier wurde er wie in der vereinheitlichten Berechnung der Rückstellungen mit einem 1 % gerechnet. So betrug der Barwert am 31.12.14 für die Endlagerung 12,5 Mrd. €. Der Barwert ist für den Zeitpunkt der Übertragung nach dieser Methode neu zu berechnen und anzupassen.

<sup>49</sup> Zur Höhe und Zahlungsweise des Risikozuschlags siehe das Kapitel *4.8 Risikozuschlag und Enthaftung*

zuschlags haften die Betreiber für über die übertragenen Mittel hinausgehende Kosten.<sup>50</sup>

#### 4.8 Risikozuschlag und Enthftung

Trotz einer heute schon veranschlagten nuklearen Kostensteigerung von knapp 2 % übernimmt der Staat mit der Finanzsicherung für die Zwischen- und Endlagerung relevante Risiken. Dies gilt hinsichtlich der Verzinsung des übertragenen Kapitals – aber auch für über diese Veranschlagung hinausgehende Kosten.

Schon im bisherigen System der Rückstellungen hafteten die Unternehmen für Kostensteigerungen aufgrund des sich fortentwickelnden Stands von Wissenschaft und Technik – wie ihnen auf der anderen Seite daraus resultierende mögliche Kosteneinsparungen zu Gute kamen. Diese ungewissen Chancen wie Risiken ändern sich nicht durch die Übertragung an einen Fonds.

Im Bereich der Endlagerung sind die Kosten- und Zinsrisiken wegen der Langfristigkeit besonders schwer abzuschätzen. Die Verzinsungen der Vergangenheit können in einer lang anhaltenden Niedrigzinsphase für die Zukunft etwa nicht mehr erwartet werden.

Übernimmt der Staat solche Risiken, müssten sie angemessen abgedeckt werden. Die Kommission sieht in einem Risikoaufschlag auf den Barwert der heute erfolgten Rückstellungen, der sowohl die Zins- wie Kostenrisiken abbildet, sowie einer darauf folgenden Enthftung der Betreiber eine sachgerechte Lösung. Diese Regelung vermeidet auch eventuelle beihilferechtliche Probleme.

- ↳ Die Kommission schlägt vor, zur Sicherung der Mittel für die Zwischenlagerung und Auswahl, Bau, Betrieb und Stilllegung der nuklearen Endlager, die bisherigen Rückstellungen in Höhe von **17,2 Mrd. €**<sup>51</sup> unmittelbar - und bis spätestens zum Ende des Leistungsbetriebs 2022 einen Risikoaufschlag von **rund 35 %** auf den Barwert der übertragenen Rückstellungen in einen öffentlich-rechtlichen Fonds zu überführen. Der Aufschlag schließt die Lücke zwischen Rückstellungen und Kosten. Die Zahlung erfolgt nach den aufgezinnten Barwerten zum Zeitpunkt der Zahlung unter Zugrundelegung der Barwertberechnung der Übertragung der Rückstellungen.

---

<sup>50</sup> Siehe ebd.

<sup>51</sup> Der Barwert errechnet sich aus den angenommenen Kosten sowie einem definierten nuklearspezifischen Realzins (= Abzinsung – (Inflation + nuklearspezifische Kostensteigerung)). Bei einem nuklearspezifischen Realzins von 1 % betrug der Barwert am 31.12.14 für die übertragenen Aufgaben 17,2 Mrd. €.

- ↳ Die Kommission schlägt vor, dass mit der vollständigen Übertragung der Mittel sowie der erfolgten Zahlung des vollen Risikozuschlags die Haftung der Betreiber für Zwischenlagerung und Endlagerung endet. Sie werden – betreiberscharf – enthaftet. Bis zur erfolgten vollständigen Zahlung des Risikozuschlags haften die Betreiber für über die übertragenen Mittel hinausgehende Kosten nach.

Die hier vorgeschlagene Regelung versucht den Interessen des Staates wie der Betreiber gerecht zu werden.

Die Betreiber haben von einer Enthaftung bei den Endlagern stärker noch als bei den Zwischenlagern einen ökonomischen Vorteil in der Bewertung ihrer Unternehmen und beim Zugang zu den Finanzmärkten.

Die Zahlung des Risikoaufschlags hat Auswirkungen auf das Eigenkapital der Unternehmen – wie es auf der anderen Seite mit möglichen Steuerminderungen für die Unternehmen verbunden sein kann.

In Kenntnis der unterschiedlichen wirtschaftlichen Situation der Betreiber eröffnet die Kommission den Betreibern daher die Möglichkeit, eine Enthaftung schrittweise gegen eine schrittweise Zahlung des Risikozuschlags zu erreichen.

- ↳ Die Kommission schlägt vor, den Betreibern zu ermöglichen, die Enthaftung auch schrittweise<sup>52</sup> durch Zahlung bis zur Beendigung des Leistungsbetriebs der Anlagen erreichen zu können.<sup>53</sup> Die Zahlung erfolgt nach den aufgezinnten Barwerten<sup>54</sup> zum Zeitpunkt der Zahlung unter Zugrundelegung der Barwertberechnung der Übertragung der Rückstellungen.<sup>55</sup> Die Enthaftung erfolgt betreiberscharf.
- ↳ Die Kommission empfiehlt der Bundesregierung mit den Betreibern, die die Option der schrittweisen Enthaftung wählen, eine *earn-out*-Vereinbarung abzuschließen, die die Bezahlung des Risikozuschlags an die Erwirtschaftung von Erträgen koppelt – ohne dass neue Rückstellungsnotwendigkeiten entstehen. Solange bis 2022 die vollständige Zahlung des Risikoaufschlags nicht erfolgt ist, müssen die Unterneh-

---

<sup>52</sup> Würde ein Unternehmen bis zu einem bestimmten Jahr nur die Hälfte des Risikozuschlags bezahlen, würde es für 50 % der zusätzlichen Kosten nachhaften.

<sup>53</sup> Mit der Beendigung des Leistungsbetriebs muss die Frage Enthaftung oder Nachhaftung geklärt sein.

<sup>54</sup> Der Barwert setzt sich zusammen aus den Kosten sowie einem definierten nuklearspezifischen Realzins (= Abzinsung – (Inflation + nuklearspezifische Kostensteigerung)).

<sup>55</sup> Bisher haben die Unternehmen mit einem Realzins von knapp 3 % sowie einer durchschnittlichen Inflation von 1,6 % abgezinst. Für die einzelnen Tranchen würde diese Methode für den Zeitpunkt der Zahlung zu entsprechend höheren Beträgen führen.

men die Nachhaftung abdeckende Rückstellungen bilden. Hierfür haften Mütter für ihre Töchter. Abspaltungen bleiben ihren Müttern verpflichtet. Dieser Sachverhalt ist im Konzernnachhaftungsgesetz abzubilden.

Gegen eine vollständige Einzahlung von **23,3 Mrd. €**<sup>56</sup> würden die Risiken für die Zwischen- und Endlagerung auf den Staat übergehen, der diese Mittel künftig in einem öffentlich-rechtlichen Fonds sichert. Im Gegenzug zur vollständigen Zahlung würden die Betreiber aus der Nachhaftung für die Zwischen- und Endlagerung entlassen. Die Nachhaftung für Rückbau und Behältern bleibt bei den Betreibern.

Die Sicherung der Mittel für Zwischen- und Endlagerung in einem öffentlich-rechtlichen Fonds koppelt sie von der langfristigen Erlössituation der Betreiber ab und mindert so deutlich das Ausfallrisiko gegenüber der bisherigen Sicherung durch Rückstellungen.

#### *4.9 Entsorgungskonsens und Ende des Streits um den Ausstieg*

Mit einem neuen Entsorgungskonsens besteht die Chance endgültig den Streit um die Nutzung der Kernenergie zu beenden. Zurzeit sind eine Reihe von Rechtsstreitigkeiten zwischen den Betreibern und verschiedenen staatlichen Stellen vor Verwaltungs-, Zivil- und dem Bundesverfassungsgericht sowie vor einer Schiedsstelle anhängig. Um eine dauerhafte Lösung zu erreichen, wäre die Beilegung der Rechtsstreite gleichwohl wünschenswert.

- ↳ Die Kommission unterstreicht vor diesem Hintergrund, dass die gebildeten Rückstellungen – ob das korrespondierende Vermögen in den Unternehmen verbleibt oder dem Staat übertragen wird – in jedem Fall zweckgebundene sind. Sie dienen der finanziellen Absicherung für die Kosten zur Entsorgung des radioaktiven Abfalls. Sie stehen für einen Ausgleich aus anderen Rechtsansprüchen nicht zur Verfügung.

Mit dem vorgelegten Entsorgungskonsens werden allerdings eine Reihe von Fragen der Finanzierung und Verantwortung der nuklearen Entsorgung einer Lösung zugeführt.

- ↳ Die Kommission erwartet von Betreibern, dass die damit im Zusammenhang stehenden Klagen fallen gelassen werden.

Die von den Betreibern angestrebte Neuaufstellung ihrer Unternehmen wird durch einen anhaltenden Rechtsstreit über die Atomenergie eher verhindert als befördert.

---

<sup>56</sup>

In den Barwerten von 2014. Die Zahlung erfolgt nach den aufgezinnten Barwerten zum Zeitpunkt der Zahlung unter Zugrundelegung der Barwertberechnung der Übertragung der Rückstellungen.



#### 4.10 Fazit: Verantwortung und Sicherheit – ein neuer Entsorgungskonsens

Die vorgeschlagene Zusammenführung der Handlungs- und finanziellen Sicherungspflichten stellt die Grundlage für einen neuen Entsorgungskonsens her, der zudem europarechtskonform ausgestaltet werden wird.

Er schafft durch eine Risikobegrenzung mehr Sicherheit.

- ↳ Die Kosten für Rückbau, Stilllegung und Verpackung sowie die Rückführung von radioaktiven Abfällen aus der Wiederaufarbeitung (WAA-Abfälle) – rund die Hälfte der Entsorgungskosten – müssen künftig in den Unternehmen besser gesichert werden. Sie werden transparenter und damit überprüfbar ausgewiesen.
- ↳ Es gibt für Rückbau, Stilllegung und Verpackung eine unbeschränkte Nachhaftung für die Unternehmen. Es gibt eine Risikobegrenzung durch die zeitliche Limitierung bis zum vollendeten Rückbau. Dies macht das Risiko für die Unternehmen kalkulierbar. Der unverzügliche Rückbau wird zur gesetzlichen Pflicht.
- ↳ Die Kosten für Zwischen- und Endlagerung – die andere Hälfte der Entsorgungskosten – werden künftig staatlich gesichert.
- ↳ Dafür werden die Mittel der Betreiber dem Staat übertragen. Das Risiko für den Staat wird begrenzt durch einen risikogerechten Aufschlag. Die Enthftung der Betreiber aus der Nachhaftung kann schrittweise durch eine gestaffelte Zahlung des Risikozuschlags erfolgen.<sup>57</sup>
- ↳ Dieser Konsens stellt einen Gewinn von Sicherheit für die Unternehmen und die Gesellschaft dar.

---

<sup>57</sup>

Zu Höhe und Modalitäten des Risikozuschlags siehe 4.8 *Risikozuschlag und Enthftung*

## 5 Der Entsorgungsfonds

Die Zuführung an den Staat verpflichtet diesen, das Geld für die sichere Entsorgung zweckgebunden zu sichern.

### 5.1 Übertragung an den Staat

Die zu übertragenden Mittel müssen die künftigen Kosten für die Zwischen- und Endlagerung abdecken.

- ↳ Die Kommission schlägt vor, gesetzlich<sup>58</sup> festzulegen, dass die Mittel dem Staat in geldlicher Form zugeführt werden. Die Zuführung muss zu den Kosten des Jahres der Zuführung erfolgen, also entsprechend verzinst werden.<sup>59</sup>

Die Zuführung soll in einen öffentlich-rechtlichen Fonds erfolgen.

### 5.2 Fonds oder Sondervermögen

Ein öffentlich-rechtlicher Fonds kann in der Rechtsform eines Sondervermögens des Bundes errichtet werden. Beispiele für derartige Sondervermögen sind der Energie- und Klimafonds, der „Vorsorgefonds der sozialen Pflegeversicherung“ und der durch das Restrukturierungsfondsgesetz geschaffene Restrukturierungsfonds der Banken.

Ein öffentlich-rechtlicher Fonds kann auch in der Rechtsform einer öffentlich-rechtlichen Stiftung errichtet werden. Diese Möglichkeit unterscheidet sich von der Variante des reinen Sondervermögens im Wesentlichen dadurch, dass die Verwaltung des Fonds nicht durch eine bereits vorhandene Bundesbehörde, sondern durch eine neu zu errichtende öffentlich-rechtliche Stiftung erfolgt. Öffentlich-rechtliche Stiftungen werden vom Staat durch Gesetz errichtet. Das Nähere wird durch eine Satzung geregelt.

- ↳ Die Kommission empfiehlt durch Gesetz<sup>60</sup> einen öffentlich-rechtlichen Fonds zu errichten.

---

<sup>58</sup> Etwa in einem *Gesetz zur Errichtung einer öffentlich-rechtlichen Stiftung zur Sicherstellung der Finanzierung des Kernenergieausstiegs*.

<sup>59</sup> Bei der Ermittlung des Barwerts ist die gleiche Berechnung zu verwenden wie bei Bildung der Rückstellungen. Es ist also ein nuklearspezifischer Realzins von 3 % anzuwenden.

<sup>60</sup> Ein *Gesetz zur Errichtung einer öffentlich-rechtlichen Stiftung zur Sicherstellung der Finanzierung des Kernenergieausstiegs* könnte unter anderem die folgenden Eckpunkte enthalten:

- Errichtung einer rechtsfähigen Stiftung des öffentlichen Rechts und Einrichtung eines öffentlich-rechtlichen Fonds bei dieser öffentlich-rechtlichen Stiftung.
- Das von der Stiftung zu verwaltende Vermögen (öffentlich-rechtlicher Fonds) sollte vom Stiftungsvermögen (das im Wesentlichen für die Verwaltung erforderlich ist) als solchem getrennt werden.

Der Fonds könnte schlank ausgestaltet werden und müsste seine Kosten selbst erwirtschaften. Gerade die Frage der Auszahlungen dieses sich am Ende auflösenden Fonds könnte ohne Konflikte zwischen unterschiedlichen Ressortzuständigkeiten aus einer Hand erfolgen. Ein solcher Fonds wäre vor allem gegenüber sachfremden Begehrlichkeiten und Eingriffen besser geschützt als ein Sondervermögen.

- 
- Widmung des Stiftungsvermögens für den Zweck der dauerhaften Sicherung und Verwaltung der Finanzmittel für Stilllegung und Rückbau der Atomkraftwerke und die geordnete Beseitigung radioaktiver Abfälle im Wege der direkten Endlagerung.
  - Benennung der zur Befüllung des Fonds Verpflichteten und Etablierung entsprechender gesetzlicher Zahlungspflichten (Sonderabgaben) samt Normierung etwaiger Nachschusspflichten.
  - Verankerung der Möglichkeit einer sukzessiven Einzahlung; Benennung des Zeitpunktes, zu dem spätestens das voraussichtlich erforderliche Gesamtvolumen in den öffentlich-rechtlichen Fonds eingezahlt sein muss.
  - Festlegung von Regeln zur ordnungsgemäßen und nachhaltigen Verwaltung des Fonds durch die Stiftung. Steuerung über Zielvereinbarungen hinsichtlich eines Realzinsziels und der Grundsätze der Anlagepolitik.
  - Bestimmung der Organe der Stiftung

## 6 Anhang

### 6.1 Einsetzungsbeschluss

#### Einsetzung einer „Kommission zur Überprüfung der Finanzierung des Kernenergieausstiegs (KFK)“

##### 1. Kernenergieausstieg sicher gestalten

Die Bundesregierung und der Deutsche Bundestag haben beschlossen, die Nutzung der Kernenergie in Deutschland geordnet zu beenden. Die Kernkraftwerke werden die Stromerzeugung schrittweise bis Ende 2022 einstellen. Mit Blick auf die Entsorgung der radioaktiven Abfälle sieht das Standortauswahlgesetz vor, in einem wissenschaftsbasierten und transparenten Verfahren einen Standort für die Endlagerung insbesondere der hoch radioaktiven Abfälle zu suchen. Das Standortauswahlverfahren wird durch die „Kommission Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe“ vorbereitet, die hierzu gemäß dem Standortauswahlgesetz einen Bericht sowie Handlungsempfehlungen erarbeitet.

Es ist erklärtes Ziel der Bundesregierung, in Deutschland die Sicherheit des Restbetriebs der Kernkraftwerke, ihre Stilllegung und ihren Rückbau sowie die Zwischen- und Endlagerung der radioaktiven Abfälle in technischer wie in finanzieller Hinsicht auch langfristig zu gewährleisten. Dabei geht die Bundesregierung von dem Grundsatz aus, dass die Kosten von den Verursachern getragen werden. Gleichzeitig will die Bundesregierung sicherstellen, dass die verantwortlichen Unternehmen langfristig wirtschaftlich in der Lage sind, ihre Verpflichtungen aus dem Atombereich zu erfüllen. Die Bundesregierung wird daher eine „Kommission zur Überprüfung der Finanzierung des Kernenergieausstiegs (KFK)“ einsetzen, die bis Ende Januar 2016 Handlungsempfehlungen erarbeiten soll.

##### 2. „Kommission zur Überprüfung der Finanzierung des Kernenergieausstiegs (KFK)“

Die Kommission soll im Auftrag der Bundesregierung prüfen, wie die Sicherstellung der Finanzierung von Stilllegung und Rückbau der Kernkraftwerke sowie Entsorgung der radioaktiven Abfälle so ausgestaltet werden kann, dass die Unternehmen auch langfristig wirtschaftlich in der Lage sind, ihre Verpflichtungen aus dem Atombereich zu erfüllen. Hierzu nimmt die KFK auch zu verschiedenen in der Diskussion befindlichen Modellen zur zukünftigen Ausgestaltung der Finanzierung der Stilllegung und des Rückbaus der Kernkraftwerke sowie der Entsorgung des radioaktiven Abfalls, inklusive der Zwischen- und Endlagerung vergleichend Stellung.

Die KFK berücksichtigt hierbei u.a. die Ergebnisse der durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie in Auftrag gegebenen Überprüfung der Rückstellungen im Kernenergiebereich („Stresstest“). Die Kommission legt dem Staatssekretärsausschuss Kernenergie bis Ende Januar 2016 eine Empfehlung vor.

### 3. Mitglieder

Zu Mitgliedern der Kommission werden berufen:

- Beust, Ole von (Ko-Vorsitzender)
- Fuchs, Michael
- Gaßner, Hartmut
- Griefahn, Monika
- Grillo, Ulrich
- Günther, Regine
- Hennenhöfer, Gerald
- Hoffmann, Reiner
- Holm-Müller, Prof. Karin
- Meister, Bischof Ralf
- Milbradt, Prof. Dr. Georg
- Nüßlein, Dr. Georg
- Platzeck, Matthias (Ko-Vorsitzender)
- Probst, Simone
- Schnappauf, Dr. Werner
- Trittin, Jürgen (Ko-Vorsitzender)
- Vogt, Ute
- Wedel, Hedda von
- Zenke, Dr. Ines

#### 4. Unterstützung durch die Bundesregierung

Die KFK wird fachlich und organisatorisch durch einen ressortübergreifenden Arbeitsstab beim Bundesministerium für Wirtschaft und Energie bestehend aus Vertretern des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie, des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, des Bundesministeriums der Finanzen und des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur unterstützt. Vertreter der genannten Ministerien nehmen an den Sitzungen der Kommission teil. Vertreter des Bundeskanzleramtes haben Gaststatus.

#### 5. Verfahren

Die KFK legt ihre Arbeitsergebnisse in einem schriftlichen Bericht nieder, der Ende Januar 2016 dem Staatssekretärsausschuss Kernenergie übergeben wird. Die Bundesregierung veröffentlicht den Bericht.

Die Kommission soll vor Abgabe des Berichts den betroffenen Kreisen im Rahmen von Anhörungen Gelegenheit zur Stellungnahme geben.

Die Mitglieder der Kommission erhalten eine Aufwandsentschädigung.

Im Übrigen regelt die Kommission organisatorische Fragen in eigener Verantwortung.

## 6.2 Anhörung von Betreibern, Sachverständigen, Zivilgesellschaft

### 6.2.1 Betreiber

**EnBW** Energie Baden-Württemberg AG, vertreten durch:

- Dr. Hans-Josef Zimmer (Sprecher), Mitglied des Vorstands und Chief Technical Officer (CTO);
- Thomas Kusterer (Sprecher), Mitglied des Vorstands und Chief Financial Officer (CFO);
- Dr. Guido Kraß, Leiter Bereich Recht Erzeugung;
- Dr. Andreas Renner, Leiter Politik, Wirtschaft und Gesellschaft;
- Dirk Janz, Wirtschaftsprüfer KPMG.

**E.ON** SE, vertreten durch:

- Dr. Leonhard Birnbaum (Sprecher), Mitglied des Vorstands und Chief Regions Officer;
- Michael Sen (Sprecher), Mitglied des Vorstands und Finanzvorstand (Chief Financial Officer);
- Dr. Guido Knott, Vorsitzender der Geschäftsführung E.ON Kernkraft GmbH;
- Dr. Mario Pohlmann, Leiter Energierecht;
- Andreas Röper, Leiter Rechnungswesen;
- Markus Dittmann, Wirtschaftsprüfer PWC.

**RWE** AG, vertreten durch:

- Dr. Rolf Martin Schmitz (Sprecher), stv. Vorstandsvorsitzender und Vorstand operative Steuerung (COO);
- Dr. Bernhard Günther (Sprecher), Finanzvorstand (CFO);
- Dr. Ulrich Rust, Leiter Rechtsabteilung RWE Generation;
- Dr. Thomas Beermann, Leiter Kernenergie- und Bergbaurückstellungen/Projekte;
- Stephanie Schunck, Leiterin Kommunikation und Energiepolitik RWE Generation;
- Michael Reuther, Wirtschaftsprüfer PWC.

**Vattenfall** AB, vertreten durch:

- Stefan Dohler (Sprecher), Mitglied Executive Group Management, Senior Vice President Markets;
- Axel Pinkert (Sprecher), Mitglied der Geschäftsführung Vattenfall GmbH, Bereich Finanzen;
- Dr. Andreas Metzenthin, Leiter Recht Deutschland;
- Alexander Jung, Generalbevollmächtigter Berlin/ Leiter Public Affairs and Media Relations Deutschland;
- Gunnar Glöckner, Wirtschaftsprüfer Ernst & Young.

## 6.2.2 Zivilgesellschaft, Sachverständige

<b>Angehörte Personen (in alphabetischer Reihenfolge)</b>	<b>Organisation</b>	<b>Anhörung</b>
Prof. Dr. Hans-Wolfgang Arndt <i>emeritiert, bis 2012 Lehrstuhl für öffentliches Recht und Steuerrecht</i>	Universität Mannheim	5. KFK-Sitzung v. 17.12.2015
Dr. Ralf Bartels <i>Abteilungsleiter Energiewende/ Nachhaltigkeit</i>	Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie (IG BCE), Hannover	5. KFK-Sitzung v. 17.12.2015
Thorben Becker <i>Leiter Atompolitik in der Bundesgeschäftsstelle des BUND</i>	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND)	5. KFK-Sitzung v. 17.12.2015
Rudolf Böck <i>Wirtschaftsprüfer und Steuerberater, Partner</i>	Becker Büttner Held, München	2. KFK-Sitzung v. 16.11.2015
Tobias Büchler <i>Chartered Financial Analyst (CFA), Associate, EMEA Corporate Ratings</i>	Standard & Poor's Credit Market Services Europe Ltd. (Niederlassung Deutschland)	4. KFK-Sitzung v. 01.12.2015



<b>Angehörte Personen (in alphabetischer Reihenfolge)</b>	<b>Organisation</b>	<b>Anhörung</b>
Dr. Alexander Budzinski <i>Manager</i>	Warth & Klein Grant Thornton AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Düsseldorf	2. KFK-Sitzung v. 16.11.2015
Dr. Olaf Däuper <i>Rechtsanwalt, Partner</i>	Becker Büttner Held, Berlin	2. KFK-Sitzung v. 16.11.2015
Dr. Alexander Dietzel <i>Rechtsanwalt</i>	Becker Büttner Held, Berlin	2. KFK-Sitzung v. 16.11.2015
Prof. Dr. Dr. Udo Di Fabio <i>Professor für öffentliches Recht, Richter des Bundesverfassungsgerichts a.D.</i>	Rheinische Friedrich-Wilhelms- Universität Bonn	5. KFK-Sitzung v. 17.12.2015
Mario Dürr <i>Bürgermeister Gemeinde Neckarwestheim, Vorsitzender ASKETA</i>	Arbeitsgemeinschaft der Standortgemeinden kerntechnischer Anlagen in Deutschland (ASKETA)	5. KFK-Sitzung v. 17.12.2015
Dr. Hermann Falk <i>Geschäftsführer</i>	Bundesverband Erneuerbare Energie e.V. (BEE), Berlin	5. KFK-Sitzung v. 17.12.2015
Swantje Fiedler <i>stv. Geschäftsführerin, Leiterin Energiepolitik</i>	Forum Ökologisch Soziale Marktwirtschaft (FÖS), Berlin	4. KFK-Sitzung v. 01.12.2015
Dr. Ulrich Grosch <i>Leiter der Abteilung Zahlungsbilanz, Wechselkurs und Kapitalmarktanalyse</i>	Deutsche Bundesbank, Frankfurt am Main	6. KFK-Sitzung v. 12.01.2016
Prof. Dr. Georg Hermes <i>Professor für öffentliches Recht, Fachbereich Rechtswissenschaft</i>	Goethe-Universität Frankfurt am Main	5. KFK-Sitzung v. 17.12.2015

<b>Angehörte Personen (in alphabetischer Reihenfolge)</b>	<b>Organisation</b>	<b>Anhörung</b>
Dr. Dieter Heuskel <i>Senior Partner und Managing Director</i>	The Boston Consulting Group (BCG), Düsseldorf	4. KFK-Sitzung v. 01.12.2015
Prof. Dr. Wolfgang Irrek <i>Studiengangsleitung Wirtschaftsingenieurwesen-Energiesysteme</i>	Hochschule Ruhr-West (HRW), Mülheim an der Ruhr	4. KFK-Sitzung v. 01.12.2015
Norbert Islinger <i>Betriebsrat des Kernkraftwerks Isar 2</i>	E.ON Kernkraft GmbH, Niederaichbach	5. KFK-Sitzung v. 17.12.2015
Prof. Dr. Martin Jonas <i>Senior Partner</i>	Warth & Klein Grant Thornton AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Düsseldorf	2. KFK-Sitzung v. 16.11.2015
Wolfram König <i>Präsident</i>	Bundesamt für Strahlenschutz (BfS), Salzgitter	4. KFK-Sitzung v. 01.12.2015
Christopher Kuplent <i>Investment Analyst, European Energy, Global Equity Research</i>	Bank of America Merrill Lynch (BAML), London	4. KFK-Sitzung v. 01.12.2015
Hildegard Müller <i>Vorsitzende Hauptgeschäftsführung und Mitglied des Präsidiums</i>	Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V. (BDEW), Berlin	5. KFK-Sitzung v. 17.12.2015
Tobias Münchmeyer <i>Sprecher</i>	Greenpeace e.V., Hamburg	5. KFK-Sitzung v. 17.12.2015
Simon Christian Pfender <i>Manager</i>	Warth & Klein Grant Thornton AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Düsseldorf	2. KFK-Sitzung v. 16.11.2015

<b>Angehörte Personen (in alphabetischer Reihenfolge)</b>	<b>Organisation</b>	<b>Anhörung</b>
Prof. Dr. Dorothea Schäfer <i>Forschungsdirektorin Finanzmärkte, Abteilung Makroökonomie</i>	Deutsches Institut für Wirtschaftsfor- schung (DIW), Berlin	4. KFK-Sitzung v. 01.12.2015
Dr. Michael Siemann <i>Leiter der Bereiche Entsorgung radio- aktiver Abfälle und Strahlenschutz</i>	OECD, Nuclear En- ergy Agency (NEA), Paris	4. KFK-Sitzung v. 01.12.2015
Heinz Smital <i>Sprecher</i>	Greenpeace e.V., Hamburg	5. KFK-Sitzung v. 17.12.2015
Dr. Jelena Stapf <i>Diplom-Volkswirtin, Zahlungsbilanz-, Wechselkurs und Kapitalmarktanalyse</i>	Deutsche Bundes- bank, Frankfurt am Main	6. KFK-Sitzung v. 12.01.2016
Jochen Stay <i>Sprecher</i>	.ausgestrahlt e.V., Hamburg	5. KFK-Sitzung v. 17.12.2015
Walter Steinmann <i>Direktor</i>	Bundesamt für Energie (BfE), Bern	4. KFK-Sitzung v. 01.12.2015
Prof. Dr. Joachim Wieland <i>Rektor, Lehrstuhl für öffentliches Recht, Finanz- und Steuerrecht</i>	Universität Speyer	5. KFK-Sitzung v. 17.12.2015
Dr. Benedikt Wolfers <i>Rechtsanwalt und Partner</i>	Freshfields Bruck- haus Deringer, Ber- lin	5. KFK-Sitzung v. 17.12.2015
Dr. Cornelia Ziehm <i>Rechtsanwältin</i>		5. KFK-Sitzung v. 17.12.2015

### 6.3 Vorgelegte Gutachten und Stellungnahmen

*Prof. Dr. Hans-Wolfgang Arndt*, Stellungnahme zum Gutachten der Kanzlei Becker Büttner Held, 14.03.2015

*Prof. Dr. Hans-Wolfgang Arndt*, Gesetzliche Entsorgungs- und Stilllegungspflichten der Kernkraftwerksbetreiber – Zur Zulässigkeit eines Systemwechsels von Rückstellungen zu anderen gesetzlichen Sicherungsalternativen, 26.05.2014

*.ausgestrahlt e.V.*, Stellungnahme zur Anhörung der Atom-Finanzkommission des Bundeswirtschaftsministeriums, 17.12.2015

*Becker Büttner Held*, Rechtsanwälte Wirtschaftsprüfer Steuerberater, Partnerschaft, Finanzielle Vorsorge im Kernenergiebereich – Etwaige Risiken des Status quo und mögliche Reformoptionen, 10.12.2014

*The Boston Consulting Group GmbH*, Lösung der Nuklearproblematik in Deutschland, Oktober 2015

*Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V.*, Stellungnahme des BUND in der Anhörung der KFK am 17.12.2015 – Verursacherprinzip darf nicht aufgeweicht werden, 17.12.2015

*Deutsche Bundesbank*, Schriftliche Stellungnahme der Deutschen Bundesbank vom 08.01.2016 anlässlich der Sitzung der Kommission zur Überprüfung der Finanzierung des Kernenergieausstiegs (KFK) am 12. Januar 2016 zur Frage der Höhe des Diskontierungssatzes, 08.01.2016

*Prof. Dr. Dr. Udo Di Fabio*, Verfassungsrechtliche Grenzen für einen Systemwechsel im deutschen System der Kernenergie Rückstellungen, März 2015

*Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft e.V.*, Atomrückstellungen für Stilllegung, Rückbau und Entsorgung – Kostenrisiken und Reformvorschläge für eine verursachergerechte Finanzierung, 10.10.2014

*Freshfields Bruckhaus Deringer LLP*, Stilllegung und Entsorgung Kernenergie – Rechtsgutachten zur finanziellen Vorsorge für Stilllegung, Rückbau und Entsorgung in der Kernenergie Wirtschaft, 11.11.2015

*Gaßner, Groth, Siederer & Coll. Partnerschaft von Rechtsanwälten mit beschränkter Berufshaftung*, Sicherung der Atomrückstellungen durch Übertragung in einen öffentlich-rechtlichen Fonds, 11.09.2015

*Prof. Dr. Georg Hermes*, Verfassungsfragen einer langfristigen und sicheren Finanzierung des Rückbaus und der Entsorgung von Kernkraftwerken – Kurzfassung der Stellungnahme im Rahmen der Sachverständigen-

anhörung der Kommission zur Überprüfung des Finanzierung des Kernenergieausstiegs am 17.12.2015, 17.12.2015

*Initiative AtomErbe Obringheim und AG AtomErbe Neckarwestheim mit Bund der Bürgerinitiativen Mittlerer Neckar, Aktionsbündnis Energiewende Heilbronn, BUND-Regionalverband Heilbronn-Franken und weitere, Was kostet das atomare Erbe, wer muss dafür zahlen? Warum sind echter Strahlenschutz und sofortiger Ausstieg unverzichtbar?, 11.01.2016*

*Prof. Dr. Wolfgang Irrek, Thesenpapier – Sicherstellung der Finanzierung von Rückbau und langfristiger Sicherung des radioaktiven Materials anlässlich der öffentlichen Anhörung der Kommission zur Überprüfung der Finanzierung des Kernenergieausstiegs (KFK) am 01. Dezember 2015 in Berlin, 01.12.2015*

*Warth & Klein Grant Thornton AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Gutachtliche Stellungnahme zur Bewertung der Rückstellungen im Kernenergiebereich, 09.10.2015*

*Prof. Dr. Joachim Wieland, Finanzierungsvorsorge für den Rückbau von Kernkraftwerken, 17.12.2015*

*Dr. Cornelia Ziehm, Sicherstellung der Finanzierungsvorsorge für den Rückbau der Atomkraftwerke und die Entsorgung radioaktiver Abfälle, Juli 2015 (aktualisiert im Oktober 2015)*

## 6.4 Protokolle

3. Öffentliche Sitzung am 25.11.15:

<http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/P-R/protokoll-3-kfk-sitzung,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.pdf>

4. Öffentliche Sitzung am 01.12.15:

<http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/P-R/protokoll-4-kfk-sitzung,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.pdf>

5. Öffentliche Sitzung vom 17.12.15:

<http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/P-R/protokoll-5-kfk-sitzung,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.pdf>

## 6.5 Abkürzungsverzeichnis

AtG	Gesetz über die friedliche Verwendung der Kernenergie und den Schutz gegen ihre Gefahren (Atomgesetz)
BBH	Becker Büttner Held Rechtsanwälte Wirtschaftsprüfer Steuerberater Partnergesellschaft
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
ebd.	ebenda
EEG	Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz)
EVU	Energieversorgungsunternehmen
ggf.	gegebenenfalls
GW	Gigawatt
HAW	High Active Waste – hochradioaktiver Abfall
KFK	Kommission zur Überprüfung der Finanzierung des Kernenergieausstiegs
LAW	Low Active Waste – schwachradioaktiver Abfall
MAW	Medium Active Waste – mittelradioaktiver Abfall
Mio.	Millionen
Mrd.	Milliarden
S.	Seite
StandAG	Gesetz zur Suche und Auswahl eines Standortes für ein Endlager für Wärme entwickelnde radioaktive Abfälle (Standortauswahlgesetz)
vgl.	vergleiche
WAA	Wiederaufarbeitungsanlage
Warth & Klein	Warth & Klein Grant Thornton AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

## 6.6 Arbeitsprogramm

Datum	Veranstaltung
05.11.2015	1. (konstituierende) Sitzung der KFK, Berlin Beschlussfassung zu Organisations- und Verfahrensfragen
16.11.2015	2. Sitzung der KFK, Berlin Anhörung der Gutachter der Bundesregierung: -Becker, Büttner, Held; sowie -Warth & Klein
25.11.2015	3. Sitzung der KFK, Berlin Anhörung der Kernkraftwerksbetreiber (EnBW, E.ON, RWE und Vattenfall)
01.12.2015	4. Sitzung der KFK, Berlin Anhörung von Sachverständigen und Mitgliedern der Zivilgesellschaft
17.12.2015	5. Sitzung der KFK, Berlin Anhörung von Sachverständigen und Mitgliedern der Zivilgesellschaft
11.01.2016	Exkursion nach Obrigheim zur Besichtigung des dortigen KKW-Rückbaus
12.01.2016	6. Sitzung der KFK, Raunheim Anhörung der Deutschen Bundesbank, Diskussion über bisherige Erkenntnisse und beabsichtigte Empfehlungen
12.02.2016	7. Sitzung der KFK, Berlin Diskussion über Gliederung und Inhalte des Abschlussberichtes
23.02.2016	8. Sitzung der KFK, Berlin Diskussion über den Entwurf des Abschlussberichtes
26.02.2016	1. Besprechung der Ko-Vorsitzenden mit den Vorstandsvorsitzenden der Kernkraftwerksbetreibern (EnBW, E.ON, RWE und

	Vattenfall), Berlin
29.02.2016	9. Sitzung der KFK, Berlin Diskussion über den Entwurf des Abschlussberichtes
22.03.2016	10. Sitzung der KFK, Berlin Anhörung der Gutachter von Warth & Klein, Diskussion über den Entwurf des Abschlussberichtes
12.04.2016	2. Besprechung der Ko-Vorsitzenden mit den Vorstandsvorsitzenden der Kernkraftwerkbetreiber (EnBW, E.ON, RWE und Vattenfall), Berlin
13.04.2016	11. Sitzung der KFK, Berlin Diskussion über den Entwurf des Abschlussberichtes
25.04.2016	3. Besprechung der Ko-Vorsitzenden mit den Vorstandsvorsitzenden der Kernkraftwerkbetreibern (EnBW, E.ON, RWE und Vattenfall), Berlin
27.04.2016	12. Sitzung der KFK, Berlin Beschlussfassung des Abschlussberichtes