

## **Antwort**

### **der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Ulla Lötzer, Hans-Kurt Hill, Dr. Barbara Höll, Dr. Axel Troost und der Fraktion DIE LINKE.  
– Drucksache 16/9935 –**

### **Volkswirtschaftliche Kosten der Atomenergie**

#### Vorbemerkung der Fragesteller

Im Moment wird eine Diskussion geführt, Atomkraftwerke wieder stärker zu nutzen, da sie preiswerte Energie liefern würden. In einer im Jahr 2007 im Auftrag der Bundesregierung erstellten Studie des Prognos-Instituts und des Energiewirtschaftlichen Instituts der Universität zu Köln wurde errechnet, dass die Nutzung der Atomenergie für die Verbraucherinnen und Verbraucher billiger sei, als der Ausbau erneuerbarer Energien. Um die Wirtschaftlichkeit von Energieträgern, Energietechnologien und Energiesystemen beurteilen zu können, sind jedoch Daten über die volkswirtschaftlichen Gesamtkosten der Energieerzeugung erforderlich. Es sind also auch die direkten und indirekten Subventionen und die externalisierten Kosten zu berücksichtigen, die vom Staat beziehungsweise von der Gesellschaft insgesamt zu tragen sind.

#### Vorbemerkung der Bundesregierung

Der wissenschaftliche Erkenntnisstand und die praktische Bedeutung des Konzepts der „Externen Kosten“ und die Bestimmung volkswirtschaftlicher Kosten der Energienutzung sind seit vielen Jahren Gegenstand intensiver Diskussion. Dabei zeigt sich, dass es ein breites Spektrum unterschiedlicher Ansätze zur Identifikation und konkreten Bestimmung externer Effekte gibt und dass in zentralen methodischen Fragen noch keine hinreichende Verständigung erzielt werden konnte. Trotz erheblicher Erkenntnisfortschritte ist die Quantifizierung, insbesondere externer Kosten, noch mit erheblichen Unsicherheiten verbunden.

Eine eindeutige Ableitung bestimmter politischer Handlungsempfehlungen auf Basis quantifizierter externer Kosten ist nicht oder nur begrenzt möglich.

1. Wie hoch sind die Mittel, die die öffentliche Hand seit Bestehen der Bundesrepublik Deutschland für die kerntechnische Forschung in den Forschungszentren Jülich, Karlsruhe, bei der PTB Braunschweig, beim GKSS-Forschungszentrum Geesthacht, Hahn-Meitner-Institut Berlin, bei der TU München (Garching), beim Institut für Kernchemie (Mainz) und beim GSF-Forschungszentrum (Neuherberg) und gegebenenfalls weitere bis zum 31. Dezember 2007 getragen hat?

Von 1974 bis 2007 hat die Bundesregierung die kerntechnische Forschung an den Helmholtz-Zentren (Forschungszentren Jülich und Karlsruhe, GKSS Forschungszentrum Geesthacht, Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie und Helmholtz-Zentrum München) mit insgesamt 4,44 Mrd. Euro institutionell gefördert. Im selben Zeitraum hat die Bundesregierung 1,81 Mrd. Euro für die projektgeförderte Sicherheitsforschung für kerntechnische Anlagen bereitgestellt.

2. Wie hoch sind die Mittel, die derzeit jährlich für kerntechnische Forschung an o. g. Forschungseinrichtungen ausgegeben werden?

Die nukleare Sicherheitsforschung an den Helmholtz-Zentren wird im Jahr 2008 mit insgesamt 31,595 Mio. Euro institutionell gefördert. Im selben Zeitraum stellt die Bundesregierung 29,98 Mio. Euro für die projektgeförderte Sicherheitsforschung für kerntechnische Anlagen bereit.

3. Welche Ministerien (ko-)finanzieren derzeit welche Forschungsprogramme im kerntechnischen Bereich (Reaktortechnik, Endlagerung, etc.), und wie sind diese ausgestattet?

Der Bericht der Bundesregierung an den Haushaltsausschuss des Bundestages vom 30. Juni 2008 (Ausschussdrucksache 16/4445) gibt über die geplanten Maßnahmen in der nuklearen Sicherheitsforschung umfassend Auskunft.

4. Welche Kofinanzierungen in Forschung und Lehre gibt es zwischen öffentlicher Hand und Atomindustrie (Beispiel Professur in Clausthal-Zellerfeld), und welches Finanzvolumen haben diese jährlich?

Die kerntechnische Industrie, vornehmlich Hersteller, Versorger und Zulieferindustrie, beteiligt sich über den Kompetenzverbund Kerntechnik an der Kompetenzerhaltung in der Kerntechnik, indem sie sich finanziell in Forschung und Lehre engagiert. Die Unterstützung bezieht sich auf Universitäten und Forschungseinrichtungen, vor allem die Forschungszentren Karlsruhe (FZK), Jülich und Dresden-Rossendorf. Im Rahmen des Kompetenzverbundes Kerntechnik konzentrieren sich die Energieversorgungsunternehmen bei der Doktorandenförderung auf einzelne Regionen Deutschlands: EnBW AG auf Baden-Württemberg, Vattenfall AG auf die neuen Bundesländer, RWE AG auf Aachen und E.ON AG auf München. Die Universität Clausthal-Zellerfeld wird durch die Gesellschaft für Nuklear-Service mbH unterstützt.

Die kerntechnische Industrie finanziert einzelne Lehrstühle und Professuren an den Universitäten in Kooperation mit dem Forschungszentrum Karlsruhe sowie Doktoranden und wissenschaftliches Personal an Universitäten und weiteren Forschungszentren. Die Höhe des Engagements differiert dabei stark in Abhängigkeit von den Vereinbarungen zwischen den entsprechenden Industrieunternehmen und den unterstützten Einrichtungen. Die Finanzierung von Lehrstühlen umfasst i. d. R. den Professor, wissenschaftliches Personal sowie Doktoranden.

Seit 2004 wurden an deutschen Hochschulen insgesamt 13 Lehrstühle für kern-technische Fragen eingerichtet bzw. sind geplant. Stiftungslehrstühle mit Unterstützung der Industrie wurden bzw. werden an folgenden Hochschulen und Forschungseinrichtungen eingerichtet: Universität Clausthal-Zellerfeld (Stiftungsprofessur der Gesellschaft für Nuklear-Service mbH), Universität München (Stiftungsprofessur der E.ON AG), Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (Ausstattung von drei Professuren durch RWE AG), FZK in Kooperation mit der Universität Heidelberg (Stiftungsprofessur der Stiftung Energieforschung Baden-Württemberg), FZK in Kooperation mit der Universität Karlsruhe (Förderung von zwei Stiftungsprofessuren durch EnBW AG).

Die kerntechnische Industrie kooperiert in der Forschung in erheblichem Maße mit den o. a. Universitäten und Forschungszentren. Da es sich um Auftragsforschung handelt, können zum Umfang der vergebenen Forschungsaufträge keine detaillierten Angaben gemacht werden.

5. Welche kerntechnische Forschung findet über die in den Fragen 1 bis 4 aufgeführten Einrichtungen noch statt, die von der öffentlichen Hand (mit-)finanziert wird, und wie hoch sind die Mittel, die die öffentliche Hand bis zum 31. Dezember 2007 dafür aufgewendet hat, wie hoch ist der Mittelansatz für dieses Jahr, und mit welchen Kosten für die öffentliche Hand rechnet die Bundesregierung für die Zukunft?

Der Bund finanziert über die in den Fragen 1 bis 4 angesprochenen Bereiche hinaus keine weitere kerntechnische Forschung. Im Übrigen liegen der Bundesregierung keine Erkenntnisse vor.

6. Wie hoch sind die Rückbau- und Endlagerkosten für die Forschungsreaktoren BER II, FR 2, FRG-1, FRJ-1, FRJ-2, FRM, FRM-II, FMRB, FRMZ, FRN und RFR, die die öffentliche Hand bis zum 31. Dezember 2007 getragen hat, wie hoch ist der Mittelansatz für dieses Jahr, und mit welchen Kosten für die öffentliche Hand rechnet die Bundesregierung für die Zukunft?

Die angesprochenen Forschungsreaktoren dienen zum weit überwiegenden Teil der Grundlagenforschung (Kernphysik, Materialforschung, Biologie, Chemie, Medizin) und wurden teilweise ausschließlich für nicht Kernenergie-relevante Forschung errichtet (FRM II, FRN).

Die im Folgenden aufgeführten Rückbau- und Endlagerkosten dieser Forschungsreaktoren können also allenfalls zu einem geringen Teil der kerntechnischen Forschung zugerechnet werden.

Die Forschungsreaktoren FRM und FRM II in Garching bei München und FRMZ der Johannes Gutenberg-Universität in Mainz fallen nicht in den Zuständigkeitsbereich des Bundes.

Die Rückbau- und Endlagerkosten für die übrigen angesprochenen Reaktoren sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst. Zu den aufgeführten Kosten 2009 ff. kommen noch Leistungen für die Endlager – Beiträge und Kosten –, die vom Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) gemäß Atomgesetz erhoben werden, die aber gegenwärtig in ihrer Höhe nicht abgeschätzt werden können.

	Rückbau/Endlagerkosten bis Ende 2007	Rückbau/Endlagerkosten Mittelansatz 2008	Rückbau/Endlagerkosten 2009 ff. (nach derzeitigem Stand)	Bemerkungen
BER II (HMI)	0	0	28,12 Mio. Euro	In Betrieb
FR 2 (Karlsruhe)	66,47 Mio. Euro	0	57,8 Mio. Euro	Sicherer Einschluss
FRG-1 (GKSS)	0	0	50 Mio. Euro	In Betrieb
FRJ-1 (Merlin, FZJ)	28,7 Mio. Euro	1,0 Mio. Euro	0,5 Mio. Euro	
FRJ-2 (DIDO, FZJ)	0	0,5 Mio. Euro	111 Mio. Euro	Rückbau noch nicht begonnen Abschaltung 2006
FMBR (PTB)	in 2007: 136 000 Euro	170 000 Euro	390 000 Euro	zurückgebaut
FRN (Neuherberg)	*	0	6,7 Mio. Euro	Sicherer Einschluss 1984
Gesamtausgaben Kernanlagen Rossendorf	95 Mio. Euro	16,7 Mio. Euro	335 Mio. Euro	RFR zurückgebaut

\* Angaben über Kosten sind nicht ausweisbar, da sie sich aus vielen Einzelmaßnahmen Anfang der 80er Jahre zusammengesetzt haben.

7. Wie hoch ist der Anteil in Euro an den Rückbau- und Endlagerkosten für die Versuchswiederaufarbeitungsanlage Karlsruhe, für das Prozess- und Lagergebäude sowie für die Verglasung der dort entstandenen hochradioaktiven Abfälle und deren Endlagerung, die die öffentliche Hand bis zum 31. Dezember 2007 getragen hat, wie hoch ist der Mittelansatz für dieses Jahr, und mit welchen Kosten für die öffentliche Hand rechnet die Bundesregierung für die Zukunft?

Die Kosten der öffentlichen Hand für Rückbau- und Endlagerung für die Versuchswiederaufarbeitungsanlage Karlsruhe, für das Prozess- und Lagergebäude sowie die Verglasung ergeben sich wie folgt. Bis zum 31. Dezember 2007 beliefen sich die Kosten auf 571,22 Mio. Euro. Der Mittelansatz für dieses Jahr liegt bei 59,43 Mio. Euro. Für zukünftige Kosten werden nach derzeitigem Stand 920 Mio. Euro veranschlagt.

8. Wie hoch ist der Anteil in Euro an den Bau-, Rückbau- und Endlagerkosten des Versuchsatomkraftwerks Kahl, die die öffentliche Hand bis zum 31. Dezember 2007 getragen hat, wie hoch ist der Mittelansatz für dieses Jahr, und mit welchen Kosten für die öffentliche Hand rechnet die Bundesregierung für die Zukunft?

Für Bau-, Rückbau und Endlagerung des Versuchskernkraftwerks Kahl am Main gab es keine Kosten für die öffentliche Hand.

9. Wie hoch sind die Kosten für das gescheiterte Projekt des Schnellen Brüters in Kalkar, die die öffentliche Hand getragen hat?

Die Kosten der öffentlichen Hand für den Bau und die Abwicklung des Schnellen Brüters in Kalkar (SNR-300) beliefen sich auf 2,177 Mrd. Euro.

10. Wie hoch ist der Anteil in Euro an den Kosten für das gescheiterte Projekt der Wiederaufarbeitungsanlage in Wackersdorf, die die öffentliche Hand getragen hat in Euro?
11. Wie hoch sind die Kosten, die im Zusammenhang mit den zahlreichen Standortbenennungen vor Wackersdorf für eine deutsche Wiederaufarbeitungsanlage entstanden sind, die die öffentliche Hand getragen hat?

Die Fragen 10 und 11 werden gemeinsam beantwortet:

Konkret wurden keine Bundesmittel für die Standortfindung für eine Wiederaufarbeitungsanlage und für das Projekt Wackersdorf verwendet. Im Übrigen wird auf die Antworten zu den Fragen 1, 2 und 7 verwiesen.

12. Wie hoch ist der Anteil an den Bau-, Betriebs-, Rückbau- und Endlagerkosten des Atomkraftwerks Niederaichbach, den die öffentliche Hand bis zum 31. Dezember 2007 getragen hat, wie hoch ist der Mittelansatz für dieses Jahr, und mit welchen Kosten für die öffentliche Hand rechnet die Bundesregierung für die Zukunft?

Die Kosten der öffentlichen Hand für Bau, Betrieb und Rückbau des Kernkraftwerks Niederaichbach (KKN), das bis 1995 vollständig zur „grünen Wiese“ zurückgebaut wurde, sowie für die Entsorgung beliefen sich auf 134,5 Mio. Euro.

13. Wie hoch ist der Anteil an den Bau-, Betriebs-, Rückbau- und Endlagerkosten des Atomkraftwerks Hamm-Uentrop, den die öffentliche Hand bis zum 31. Dezember 2007 getragen hat, wie hoch ist der Mittelansatz für dieses Jahr, und mit welchen Kosten für die öffentliche Hand rechnet die Bundesregierung für die Zukunft?

Die Kosten der öffentlichen Hand für das Kernkraftwerk Hamm-Uentrop (Thorium-Hochtemperaturreaktor, THTR) beliefen sich bis zum 31. Dezember 2007 auf 1,776 Mrd. Euro. Der Mittelansatz für dieses Jahr liegt bei 5,778 Mio. Euro, für 2009 bei 6 Mio. Euro. Die Kosten für die Zukunft sind noch nicht bekannt und die Kostenübernahme ist noch nicht verhandelt.

14. Wie hoch sind die Rückbau- und Endlagerkosten der Anlagen in der ehemaligen DDR (Atomkraftwerk Greifswald, Forschungsreaktor Rheinsberg), die die öffentliche Hand bis zum 31. Dezember 2007 getragen hat, wie hoch ist der Mittelansatz für dieses Jahr, und mit welchen Kosten für die öffentliche Hand rechnet die Bundesregierung für die Zukunft?

Die Energiewerke Nord GmbH konnte aufgrund der besonderen historischen Entwicklung keine Rückstellungen für ihre atomrechtlichen Verpflichtungen bilden. Zum bilanziellen Ausgleich wurde dem Unternehmen eine die öffentlich-rechtliche Verpflichtung deckende Finanzierungszusage von der Treuhandanstalt bzw. dem Bundesfinanzministerium gegeben. Bis zum 31. Dezember 2007 wurden im Rahmen dieser Finanzierungszusage rd. 2,5 Mrd. Euro dem Unternehmen für die Erfüllung seiner atomrechtlichen Verpflichtungen zur Verfügung gestellt. Im Jahre 2008 sind 111 Mio. Euro Zuwendungen für diese

Zwecke bewilligt. Für den Zeitraum ab 2009 werden nach derzeitiger Einschätzung noch Zuwendungen aus dem Bundeshaushalt in der Größenordnung von rd. 600 Mio. Euro benötigt.

15. Wie hoch sind die Kosten, die die öffentliche Hand für das Atommülllager Asse II bis zum 31. Dezember 2007 getragen hat, wie hoch ist der Mittelansatz für dieses Jahr, und mit welchen Kosten für die öffentliche Hand rechnet die Bundesregierung für die Zukunft?

Die Kosten der öffentlichen Hand für das Forschungsbergwerk ASSE II beliefen sich bis 31. Dezember 2007 auf 257 Mio. Euro. Der Mittelansatz für dieses Jahr liegt bei 57 Mio. Euro, die zukünftigen Kosten werden auf 536 Mio. Euro geschätzt.

16. Wie hoch ist der Anteil an den Kosten des Atommülllagers Morsleben, den die öffentliche Hand seit der Übernahme infolge der deutsch-deutschen Vereinigung getragen hat in Euro bis zum 31. Dezember 2007, wie hoch ist der Mittelansatz für dieses Jahr, und mit welchen Kosten für die öffentliche Hand rechnet die Bundesregierung für die Zukunft?

Die Kosten, die für das Endlager Morsleben bis zum 31. Dezember 2007 entstanden sind, belaufen sich auf ca. 648 Mio. Euro. Im laufenden Haushaltsjahr 2008 sind 61,7 Mio. Euro für das Projekt Morsleben veranschlagt. Die Gesamtprojektkosten werden auf ca. 2,2 Mrd. Euro geschätzt.

Die laufenden Kosten der Offenhaltung bis zum Planfeststellungsbeschluss, des Planfeststellungsverfahrens und der Stilllegung werden im vollen Umfang aus Mitteln des Bundeshaushaltes finanziert.

17. Wie hoch sind die Kosten des Projektes Gorleben, die seit der Planung des „Nuklearen Entsorgungszentrums“ entstanden sind, die die öffentliche Hand bis zum 31. Dezember 2007 getragen hat, wie hoch ist der Mittelansatz für dieses Jahr, und mit welchen Kosten für die öffentliche Hand rechnet die Bundesregierung für die Zukunft?

Für das Projekt Gorleben sind von 1977 bis Ende 2007 Kosten in Höhe von rd. 1,51 Mrd. Euro entstanden. Im laufenden Haushaltsjahr 2008 sind 27,6 Mio. Euro für das Projekt Gorleben veranschlagt. Die zukünftigen Kosten hängen insbesondere von einer politischen Grundsatzentscheidung zum weiteren Vorgehen bei der Endlagerung hochaktiver, wärmeentwickelnder Abfälle ab. Die Kosten werden gemäß Atomgesetz durch die Abfallverursacher in voller Höhe refinanziert. Der Anteil, der von den Einrichtungen der öffentlichen Hand für das Endlagerprojekt Gorleben nach der Endlagervorausleistungsverordnung zu zahlen ist, beträgt 11,52 Prozent. Zum Stichtag 31. Dezember 2007 war der tatsächliche Anteil etwas höher. Dies hängt mit den Zahlungs- und Abrechnungsmodalitäten zusammen.

18. Wie hoch sind die „Ausgleichszahlungen“ durch die öffentliche Hand, die der Landkreis Lüchow-Dannenberg, die Stadt Salzgitter und die Oberpfalz bzw. der Freistaat Bayern bisher für die Belastung durch die Endlagerprojekte Gorleben, Schacht KONRAD und die Aufgabe der WAA Wackersdorf bisher erhalten haben?

Von 1979 bis 1992 hat der Bund freiwillig – ohne Anerkennung einer Rechtspflicht – als Ausgleich für mit den Entsorgungsanlagen verbundene Lasten des

Landes Niedersachsen insgesamt 410 Mio. DM pauschal an das Land Niedersachsen gezahlt.

19. Wie hoch sollen die Ausgleichszahlungen durch die öffentliche Hand an die Stadt Salzgitter für die Belastung durch die Genehmigung und Inbetriebnahme des Endlagerprojekts Schacht KONRAD sein?

Die Frage, ob und in welcher Höhe ein Ausgleich für mit der Schachanlage Konrad verbundene Lasten geleistet werden soll, ist derzeit noch Gegenstand von Verhandlungen, so dass zu Ausgleichszahlungen an die Stadt Salzgitter keine Angaben gemacht werden können.

20. Wie hoch sind die Kosten der Landessammelstellen, die die öffentliche Hand bis zum 31. Dezember 2007 getragen hat, die nicht von Dritten übernommen werden, wie hoch ist der Mittelansatz für dieses Jahr, und mit welchen Kosten für die öffentliche Hand rechnet die Bundesregierung für die Zukunft?

Die Länder erheben für die Nutzung der Landessammelstellen zur Zwischenlagerung radioaktiver Abfälle Gebühren (§ 21 Abs. 5 AtG i. V. m. landesrechtlichen Kostenvorschriften) oder Entgelte (§ 21a Abs. 3 AtG). Landessammelstellen sollen grundsätzlich kostendeckend arbeiten. Soweit den Ländern wegen der derzeit noch fehlenden Möglichkeit der Endlagerung dieser Abfälle Mehrkosten entstehen, z. B. für die Lagerung von Altabfällen, für die keine Gebühren mehr erhoben werden können, erstattet der Bund diese den Ländern nach Artikel 104a Abs. 2 des Grundgesetzes als Zweckausgaben. Die durch den Betrieb von Landessammelstellen entstehenden Zweckausgaben können nicht allein den Anlagen nach § 7 des Atomgesetzes zugerechnet werden, da die in den Landessammelstellen aufbewahrten, nicht wärmeentwickelnden Abfälle überwiegend aus der Forschung und aus der Anwendung radioaktiver Stoffe in der Nuklearmedizin stammen.

Die für die Zweckausgabenerstattung erforderlichen Haushaltsmittel sind in Kapitel 16 04, Titel 632 01 des Bundeshaushaltsplans – „Erstattung von Zweckausgaben der Länder beim Vollzug des Atomgesetzes und des Strahlenschutzvorsorgegesetzes“ – eingestellt. Beim Vollzug des Atomgesetzes erstattet der Bund den Ländern – neben den Landessammelstellen – auch Mehrkosten für Messstellen zur Überwachung beruflich strahlenexponierter Personen und Kosten für die Umgebungsüberwachung grenznaher ausländischer Kernanlagen. Hinzu kommt die Erstattung von Zweckausgaben der Länder beim Vollzug des Strahlenschutzvorsorgegesetzes. Die geleisteten Ausgaben werden nicht nach dem jeweiligen Verwendungszweck gesondert erfasst.

Für die Jahre 1999 bis 2006 hat der Bund den Ländern für die Lagerung von Altabfällen, für die keine Gebühren mehr erhoben werden können, ca. 3,6 Mio. Euro erstattet. Die Forderungen der Länder für das Jahr 2007 werden erst gegen Ende des Jahres 2008 beim Bund vorliegen. Die Leistungen für die Jahre von 1995 bis 1998 beziffern sich nach Aktenlage auf ca. 1 Mio. Euro.

Der Mittelansatz beziffert sich im laufenden Jahr und in den Folgejahren mit 5,968 Mio. Euro für den Gesamttitel; für die Zweckausgabenerstattung beim Vollzug des Atomgesetzes insgesamt sind 2,673 Mio. Euro vorgesehen.

Der Bund rechnet für die Zukunft mit steigenden Kosten für die Landessammelstellen, da mit zunehmender Lagerdauer die Nachkonditionierung von Abfällen erforderlich wird, weil z. B. einzelne Behältnisse korrodieren können. Hinzu kommt, dass Forderungen der Länder, die die Vergangenheit betreffen, noch nicht vollständig ausgeglichen sind.

21. Wie hoch sind die Sanierungskosten der Altlasten durch den Uranbergbau der Wismut, die die öffentliche Hand bis zum 31. Dezember 2007 getragen hat, wie hoch ist der Mittelansatz für dieses Jahr, und mit welchen Kosten für die öffentliche Hand rechnet die Bundesregierung für die Zukunft?

Anders als heute üblich wurden während der Produktionsphase der Wismut bis 1990 keine Rückstellungen für die notwendigen Sanierungsmaßnahmen gebildet. Das von der Wismut produzierte Uran aus der ehemaligen DDR ist ausschließlich in die ehemalige Sowjetunion und nach hiesiger Kenntnis überwiegend für das atomare Rüstungsprogramm geliefert worden.

Seit 1990 sind bis Ende 2007 für die Sanierungsmaßnahmen der Wismut GmbH insgesamt ca. 4,9 Mrd. Euro aus dem Bundeshaushalt ausgegeben worden. Für 2008 sind 170 Mio. Euro vorgesehen. Für die noch ausstehenden Sanierungsarbeiten und die sich anschließenden Langzeitaufgaben sind nach heutigem Kenntnisstand weitere ca. 1,3 Mrd. Euro erforderlich.

22. Wie hoch sind die Kosten für die Polizeieinsätze, die seit Beginn der Proteste gegen die Atomenergienutzung von der öffentlichen Hand aufgewendet werden mussten?

Der Bundesregierung liegen hierzu keine Angaben vor.

23. Wie hoch schätzt die Bundesregierung die gesamtgesellschaftlichen Kosten einer Reaktorkatastrophe (Kernschmelze) in einem bundesdeutschen Atomkraftwerk ein?

Beim Betrieb von Kernkraftwerken gilt für die Bundesregierung das Prinzip: Sicherheit vor Wirtschaftlichkeit. Dies bedeutet, dass es nach dem Grundsatz der bestmöglichen Gefahrenabwehr und Risikovorsorge praktisch ausgeschlossen sein muss, dass Schäden an Leben, Gesundheit und Sachgütern durch den Betrieb von Kernkraftwerken eintreten. Die Betrachtung solcher Schäden ist daher hypothetisch. Soweit sie nicht in die betriebswirtschaftliche Kostenrechnung der Betreiber aufgenommen werden, würde es sich um „externe Kosten“ handeln.

Von unterschiedlichen Autoren wurden die hypothetischen Kosten des Risikos von Kernkraftwerksunfällen mit Kernschmelze in Deutschland berechnet. Die Ergebnisse zeigen, dass die Schäden und Folgekosten derartiger Unfälle sehr stark von den getroffenen Annahmen abhängen und deshalb nicht verlässlich bewertet werden können. Daher macht die Bundesregierung sich Zahlen nicht zu eigen.

24. Verfügt die Bundesregierung über Daten beziehungsweise Schätzungen hinsichtlich der Versicherungskosten, die von den Betreibern deutscher Atomkraftwerke zu tragen wären, wenn sie allein die aus dem Betrieb von Atomkraftwerken resultierenden Schadens- und Unfallrisiken zu tragen hätten?

Wenn ja, welche, und um wie viel würde sich dadurch der Preis von Strom aus Kernenergie pro Kilowattstunde erhöhen?

Der Bundesregierung liegen keine Daten bzw. Schätzungen vor.

25. Welche Einnahmen könnten für den Bundeshaushalt erzielt werden, wenn die gesetzlichen Regelungen dahingehend geändert würden, dass die Rückstellungen der Energieversorger für die Stilllegung und Entsorgung radioaktiver Abfälle versteuert werden müssten?

Auf die Antwort der Bundesregierung zur Schriftlichen Frage 47 des Abgeordneten Hans-Josef Fell vom August 2007 (vgl. Bundestagsdrucksache 16/6303) wird verwiesen.

26. Wie hoch schätzt die Bundesregierung die finanzielle Belastung, die den Atomkraftwerksbetreiber dadurch entstehen würden, wenn die Emissionen von Treibhausgasen, die bei der ganzen Produktionskette zur Herstellung des Brennstoffs entstehen, in das Emissionshandelssystem miteinbezogen werden müssten?

Der Bundesregierung liegen gegenwärtig keine derartigen Schätzungen vor.

27. Wie hoch ist der Beitrag, den die Bundesrepublik Deutschland an die Europäische Atomgemeinschaft (EURATOM) seit ihrem Bestehen bis zum 31. Dezember 2007 gezahlt hat, und wie hoch ist der derzeitige jährliche Beitrag?

Die Finanzierung der Europäischen Atomgemeinschaft (Euratom) erfolgt nicht über individuelle Beiträge der Mitgliedstaaten, sondern über den allgemeinen Haushalt der EU. Seit 1990 wurden Euratom über Rahmenprogramme (RP) die nachfolgend aufgelisteten Mittel zur Verfügung gestellt:

3. RP (1990 bis 1994): 657 Mio. ECU  
4. RP (1994 bis 1998): 1,33 Mrd. ECU  
5. RP (1998 bis 2002): 1,26 Mrd. ECU  
6. RP (2002 bis 2006): 1,78 Mrd. EURO.

Die im derzeit laufenden 7. RP (2007 bis 2011) zur Verfügung gestellten Mittel belaufen sich auf insgesamt 2,75 Mrd. Euro. Aus diesen Mitteln wird mit einem erheblichen Anteil die Fusionsforschung finanziert, darunter der Fusionsreaktor ITER in Cadarache (FRA). Die Widmung der Mittel für das Jahr 2008 (insgesamt rund 370,5 Mio. Euro) gliedert sich wie folgt:

- Fusionsforschung: 82 Mio. Euro  
Gemeinsames Unternehmen ITER: 166 Mio. Euro  
Kernspaltung und Strahlenschutz: 23 Mio. Euro  
Abschluss früherer Euratom-RP'e: 99,5 Mio. Euro.

Der deutsche Finanzierungsanteil lässt sich unter Verwendung des allgemeinen Beitragsschlüssels der EU ermitteln. Für den Zeitraum von 2002 bis 2008 ist dabei ein Anteil von rund 21 Prozent zu Grunde zu legen. Für das 6. RP ergibt sich daraus ein deutscher Anteil von rund 373,8 Mio. Euro. In 2008 beträgt der deutsche Anteil 73 Mio. Euro (aktueller Beitragsanteil: 19,7 Prozent). Für den Zeitraum vor 2002 ist im Mittel ein deutscher Beitragsanteil von 28 bis 30 Prozent anzunehmen.

28. Wie hoch ist der Beitrag, den die Bundesrepublik Deutschland bis zum 31. Dezember 2007 an die Internationale Atomenergie-Organisation (IAEO) seit ihrem Bestehen bisher gezahlt hat, und wie hoch ist der derzeitige jährliche Beitrag?

Die Summe der von der Bundesrepublik Deutschland im Zeitraum von 1957 bis Ende 2007 an die Internationale Atomenergie-Organisation (IAEO) geleisteten Beiträge beträgt rund 636,7 Mio. Euro. Dieser Betrag setzt sich zusammen aus den Beiträgen zu dem regulären Haushalt der Agentur (Regular Budget), dem Fonds für technische Zusammenarbeit (Technical Cooperation Fund, TCF) sowie – seit 1978 – für das Safeguards-Unterstützungsprogramm. Aus dem regulären Haushalt der IAEO werden insbesondere deren Aufwendungen in den Bereichen Verifikation der Nichtverbreitung (sog. Safeguards), Reaktor- und Endlagersicherheit, physischer Schutz kerntechnischer Anlagen und Kernmaterialien sowie Verwaltungsaufgaben finanziert. Auf die Förderung der Entwicklung der friedlichen Nutzung der Kernenergie entfallen dabei rund 5 Prozent. Aus den Mitteln des TCF werden regionale Projekte (insbesondere in Schwellen- und Entwicklungsländern) im Rahmen der (technischen) Entwicklungshilfe bzw. der Forschungsförderung finanziert. Der inhaltliche Schwerpunkt liegt dabei auf den Bereichen Landwirtschaft, Ernährung und Medizin.

Die im Jahr 2008 insgesamt an die IAEO zu leistenden Mittel betragen 27,958 Mio. Euro. Hiervon entfallen 22,658 Mio. Euro auf den regulären Haushalt der IAEO, rund 4,5 Mio. Euro auf den TCF sowie 0,8 Mio. Euro auf das Safeguards-Unterstützungsprogramm.

29. Wie hoch sind die Bundesbürgschaften für Exportkredite für Atomanlagen, die die Bundesregierung über die Hermes-Kreditversicherung bisher an die Exporteure auszahlen musste?

Eine exakte Bezifferung ist der Bundesregierung nicht möglich, da für den Zeitraum vor 1991 keine nach Industriesektoren auswertbaren Daten vorliegen.

30. Welche kostengünstigen Kredite der Europäischen Atomenergie-Agentur wurden für die Errichtung von Atomanlagen in Deutschland bezahlt (bitte aufschlüsseln pro Anlage), und um welchen Betrag hätten sich die Projekte verteuert, wenn das gleiche Kapital an den Finanzmärkten hätte aufgenommen werden müssen?

Durch Beschluss des Rates vom 29. März 1977 (77/270/Euratom) wurde die EU-Kommission ermächtigt, im Namen der Europäischen Atomgemeinschaft (Euratom) im Rahmen der vom Rat festgesetzten Beträge Anleihen aufzunehmen, deren Aufkommen in Form von Darlehen zur Finanzierung von Investitionsvorhaben für die industrielle Erzeugung von Elektrizität in Kernkraftwerken und für die industriellen Anlagen des Brennstoffkreislaufs verwendet wird. Die Anleihegeschäfte und die entsprechenden Darlehensgeschäfte lauten auf die gleiche Währungseinheit und werden bezüglich der Rückzahlung des Kapitals und der Zinszahlungen zu gleichen Bedingungen abgewickelt. Die der Gemeinschaft durch den Abschluss und die Durchführung eines jeden Geschäfts entstehenden Kosten werden von den begünstigten Unternehmen getragen. Die Konditionen der Anleihen werden von der Kommission entsprechend den Kapitalmarktbedingungen und je nach den sich aus der Laufzeit der Darlehen ergebenden Erfordernissen zum Besten der Gemeinschaft ausgehandelt.

Von den aufgenommenen Anleihen der EU-Kommission wurden gemäß einer Mitteilung der EU-Kommission vom 3. April 2003 in der Zeit von 1977 bis 1984 für Deutschland sechs Darlehen in Höhe von insgesamt 261,49 Mio. ECU gewährt. Diese Darlehen wurden alle bereits zurückgezahlt.

Die Kreditkonditionen für Darlehen orientieren sich im Einzelfall insbesondere an der Bonität der Kreditnehmer, dem Investitionsrisiko und den möglichen Kreditsicherheiten. Daher lässt sich nicht feststellen, um welchen Betrag sich die Projekte verteuert hätten, wenn das gleiche Kapital durch die Unternehmen selbst an den Finanzmärkten hätte aufgenommen werden müssen.

