

Antwort

der Bundesregierung

**auf die Große Anfrage der Abgeordneten Michael Müller (Düsseldorf),
Hermann Bachmaier, Hans Gottfried Bernrath, weiterer Abgeordneter
und der Fraktion der SPD
— Drucksache 12/5494 —**

Radioaktive Verseuchung der Meere durch die Ablagerung von Atommüll

Seit über 30 Jahren werden die Meere als Müllkippe für nuklearen Abfall mißbraucht. Seit über 30 Jahren schwimmen nuklearbetriebene Schiffe auf den Weltmeeren. Auf diesen vornehmlich Kriegsschiffen und Atom-Unterseebooten ist es immer wieder zu Explosionen, Leckagen und Havarien gekommen, bei denen Radioaktivität freigesetzt wurde. Eine bis heute nicht genau bekannte Zahl von Schiffen ist gesunken. Ihre nuklearen Brennstoffe und Atomwaffen sind Zeitbomben auf dem Meeresgrund.

Viele atombetriebene Schiffe sind in einem äußerst schlechten technischen Zustand. Die Gefahr ist groß und nimmt angesichts der Unsicherheiten über die Entwicklung in der GUS weiter zu, so daß es zu schwimmenden Tschernobyls kommen kann.

Reaktoren, Sprengköpfe und Atomraketen wurden und werden trotz gegenteiliger Vereinbarungen im Meer versenkt. Und zwischen 50 000 und 96 000 Tonnen, so lauten die Schätzungen, festen und flüssigen radioaktiven Materials wurden einfach ins Meer verklappt.

Der Schutz der Meere ist eine internationale Aufgabe, die alle Staaten angeht. Auch die Bundesrepublik Deutschland darf nicht hinnehmen, daß es zu einer schleichenden radioaktiven Verseuchung kommt. Deshalb bitten wir die Bundesregierung um die Beantwortung folgender Fragen:

Vorbemerkung

Die Meere zu schützen ist Aufgabe und Verpflichtung aller Staaten und Menschen dieser Erde. Dies wird inzwischen weltweit erkannt und u. a. dadurch deutlich, daß sich die ersten internationalen Umweltübereinkommen auf den Schutz regionaler Meeresräume beziehen. Ein wirksamer Schutz der Meere vor Umweltgefahren kann nur durch internationale, rechtsverbindliche Ver-

Die Antwort wurde namens der Bundesregierung mit Schreiben des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit vom 20. Dezember 1993 übermittelt.

Die Drucksache enthält zusätzlich – in kleinerer Schrifttype – den Fragetext.

einbarungen sichergestellt werden. Die Bundesregierung setzt sich ständig dafür ein, daß neue Übereinkommen zum Schutz der Meere geschaffen und bestehenden neueren Entwicklungen angepaßt werden.

I.

Die friedliche Nutzung der Kernenergie, aber auch ihre Anwendung im militärischen Bereich, hat seit der zweiten Hälfte der 40er Jahre dazu geführt, daß einzelne Staaten niedrig radioaktive Festabfälle in Meeresgebieten versenkt haben. Internationale Gremien nahmen sich frühzeitig der Frage der Vertretbarkeit der Meerversenkung radioaktiver Abfälle an und haben dafür Kriterien entwickelt. Mitte der 60er Jahre begannen gemeinsame Versenkungsaktionen von OECD-Staaten, die von der damaligen Europäischen Kernenergieagentur (ENEA) – der späteren NEA der OECD – überwacht wurden. Hierbei hat sich auch die Bundesrepublik Deutschland 1967 mit einer einmaligen Versenkung geringer Abfallmengen beteiligt.

Am 30. August 1975 wurde die „Konvention über die Verhütung der Meeresverschmutzung durch das Einbringen von Abfällen und anderen Stoffen“ – Londoner Konvention – aus dem Jahr 1972 völkerrechtlich verbindlich in Kraft gesetzt. Die Konvention gilt weltweit. Ihr sind bis heute 71 Vertragsstaaten beigetreten, darunter die Bundesrepublik Deutschland. Die Konvention trat für die Sowjetunion am 29. Januar 1976 in Kraft und bindet die Russische Föderation als Rechtsnachfolgerin.

Im Rahmen der Londoner Konvention erhielt die Internationale Atomenergieorganisation (IAEO) den Auftrag, die wissenschaftlichen Grundlagen für eine verantwortbare Versenkung niedrig radioaktiver Abfälle in internationaler Zusammenarbeit weiterzuentwickeln. Versenkungsaktionen wurden auf der Grundlage des „Multilateral Consultation and Surveillance Mechanism for the Sea Dumping of Radioactive Waste“ überwacht. Die radiologische Überwachung der Versenkungsgebiete im Nordost-Atlantik erfolgte durch das „Co-ordinated Research and Environmental Surveillance Programme“ (CRESP) der NEA. Im Jahr 1986 wurde unter der Londoner Konvention das Expertengremium „Inter-Governmental Panel of Experts von Radioactive Waste Disposal at Sea“ (IGPRAD) gebildet, das zusätzlich die Frage der politischen, ökonomischen und sozialen Verantwortlichkeit der Versenkung radioaktiver Abfälle zu prüfen hatte. Dazu gehört auch die Erkundung und Beurteilung landseitiger Entsorgungsalternativen.

Neue Erkenntnisse über die wachsende Bedrohung der Meere durch Umweltbelastungen und ein geschärftes Umweltbewußtsein haben dazu geführt, daß von deutscher Seite der Begriff des „Vorsorgeprinzips“ in die internationale Meeresschutzpolitik eingeführt wurde; eine ganze Reihe von Staaten hat sich diesem Prinzip inzwischen angeschlossen. Mehr und mehr wird es von der internationalen Staatengemeinschaft als fraglich angesehen, ob die Option der Versenkung niedrig radioaktiver Abfälle – und nur niedrig radioaktive Abfälle durften im Rahmen der Londoner Konvention nach deren strengen Regeln versenkt werden – überhaupt noch Bestand haben soll. So haben die Vertragsstaaten der

Londoner Konvention 1983 ein freiwilliges Moratorium zur Versenkung niedrig radioaktiver Abfälle in die Meere beschlossen. Die Bundesregierung hat seit vielen Jahren die Option zur Entsorgung niedrig radioaktiver Abfälle durch Meeresversenkung nicht mehr verfolgt. Sie tritt bei internationalen Verhandlungen dafür ein, das Moratorium von 1983 in ein dauerhaftes Verbot umzuwandeln. Als Ergebnis dieser Bemühungen konnte im September 1992 ein neues Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt des Nordost-Atlantiks gezeichnet werden, das ein Verbot der Versenkung radioaktiver Abfälle jeglicher Art in diesem Gebiet vorsieht. Nur Frankreich und Großbritannien haben sich die Option der Versenkung niedrig radioaktiver Stoffe ab dem Jahr 2008 offengehalten.

Beim 16. Konsultativtreffen der Vertragsstaaten der Londoner Konvention vom 8. bis 12. November 1993 in London hat sich nunmehr auch die Mehrheit dieser Staaten für ein unbefristetes, uneingeschränktes Verbot der Versenkung auf der Hohen See ausgesprochen; abgelehnt wurde der Beschluß von keinem Vertragsstaat, lediglich Belgien, China, Frankreich, Großbritannien und die Russische Föderation enthielten sich der Stimme.

II.

Neben der oben dargestellten Versenkung radioaktiver Abfälle in der Tiefsee ist es zu Unfällen bei der militärischen Anwendung der Kernenergie gekommen, die zu ungewollten Einbringungen radioaktiver Stoffe im Meer geführt haben. Darüber hinaus wurde inzwischen bekannt, daß die ehemalige UdSSR bzw. die Russische Föderation in ihren angrenzenden Meeresgebieten, insbesondere in die Kara- und Barentssee, in größerem Umfang radioaktive Abfälle in fester und flüssiger Form sowie Reaktoren aus nuklearen Schiffsantrieben versenkt haben. In bezug auf flüssige Abfälle wurde diese Praxis noch kürzlich fortgeführt, wie die Verklappung im Japanischen Meer zeigte. Diese Einbringungsaktionen verstießen – soweit sie nicht nach den mit dem Beitritt akzeptierten Regeln der Londoner Konvention erfolgten – gegen geltendes Völkerrecht. Ein ausführlicher Bericht über die Art der bisherigen Einbringungen wurde im Frühjahr dieses Jahres vom Präsidenten der Russischen Föderation der internationalen Öffentlichkeit vorgelegt. In dem unter der Leitung von A. W. Jablokow erstellten Bericht (Jablokow-Bericht) werden detailliert Art und Menge der eingebrachten Abfälle aufgelistet und die anstehenden Probleme mit den derzeit noch zwischengelagerten Abfällen des militärischen Komplexes dargelegt.

Der Jablokow-Bericht bildet die wesentliche Grundlage der Kenntnis der Bundesregierung über die bis dahin nicht offiziell bekanntgegebene Art und Menge der Beseitigung radioaktiver Abfälle durch die ehemalige Sowjetunion bzw. die Russische Föderation. Die Bundesregierung verurteilt diese Praktiken und teilt die vielfach geäußerte Besorgnis über die bestehende Situation in den genannten Meeresräumen. Sie unterstützt daher die international angelaufenen Aktivitäten, insbesondere das im Rahmen der IAEO 1993 ins Leben gerufene „International Arctic Seas Assessment Project“ (IASAP), mit dessen Hilfe eine international

abgestimmte Bewertung der Situation in der Kara- und Barentssee erreicht werden soll. Das Projekt soll die Risiken für Mensch und Umwelt durch die Ablagerung radioaktiver Abfälle in der Arktis abschätzen und mögliche Konsequenzen aus einer etwaigen Bergung dieser Abfälle untersuchen und darstellen. Insbesondere soll das Projekt abschließend feststellen, ob derartige Bergungsaktionen erforderlich sind und gefahrlos für Mensch und Meeresumwelt durchgeführt werden können. Deutsche Wissenschaftler wirken im Auftrag der Bundesregierung an diesem Projekt mit.

III.

Soweit sich die nachfolgenden Fragen auf ausschließliche Souveränitätsrechte anderer Staaten oder auf geheimgehaltene technische Einzelheiten der militärischen Nutzung der Kernenergie anderer Staaten beziehen, ist der Bundesregierung nur eine eingeschränkte Beantwortung möglich.

A. *Allgemeine Fragen zur atomaren Verseuchung der Meere*

1. Wie beurteilt die Bundesregierung die Verseuchung der Weltmeere aus der zivilen und militärischen Nuklearnutzung?
Welche Gefahren gehen von den atomaren Ablagerungen insbesondere für die europäischen Küstengewässer aus?

Die Bundesregierung sieht keinen Anlaß, von einer generellen „Verseuchung der Weltmeere“ durch die Versenkung radioaktiver Abfälle aus der zivilen und militärischen Nuklearnutzung zu sprechen. Die aktuellen Ergebnisse des eigenen Programms zur Überwachung der Umweltradioaktivität und der anderer Staaten lassen derzeit keine Konzentrationen künstlicher Radionuklide erkennen, die Anlaß zur Sorge bieten. Die gemessenen Konzentrationen künstlicher Radionuklide im Meerwasser und in Meeresorganismen sind durch den Fallout der Kernwaffentests, die Ableitungen aus Wiederaufarbeitungsanlagen und bei austauscharmen europäischen Binnenmeeren durch den Unfall von Tschernobyl bedingt (siehe auch die Antworten zu den Fragen 5, 9 und 23).

Die in internationaler Zusammenarbeit durchgeführten Überwachungsprogramme für die Versenkungsgebiete für radioaktive Abfälle in der Tiefsee oder bei gesunkenen U-Booten mit Nuklearantrieb und Kernwaffenbestückung konnten bislang keinen Hinweis auf signifikante Freisetzungen radioaktiven Materials in das Meerwasser geben.

Die Überwachung der Barents- und Karasee im Jahr 1992 durch eine norwegisch/russische Expedition unter Beteiligung der IAEO hat mit Meßwerten der Wasserkontamination, die mit denen in der Nordsee vergleichbar sind, ebenfalls bislang kein Anzeichen einer signifikanten Freisetzung aus dem von der ehemaligen Sowjetunion versenkten, z. T. hochradioaktiven Abfall ergeben.

Eine Gefährdung der europäischen Küstengewässer durch die Versenkungen wird sowohl aufgrund der extrem geringen Konzentration als auch der vorherrschenden Meeresströmungen nicht gesehen (siehe auch Antwort zu Frage 23).

2. Um welche Mengen handelt es sich bei den atomaren Absenkungen von jeweils
- Atommüll,
 - Atomsprengköpfen,
 - atomaren Antriebssystemen (mitsamt nuklearem Brennstoff)?
- Wieviel davon ist Cäsium 137, hochangereichertes Uran und Plutonium?
- Liegen auch Atomraketen (z. B. Thor-Raketen mit/ohne atomare Sprengköpfe) im Meer?

Die IAEO hat im Auftrag der Vertragsstaaten der Londoner Konvention eine Zusammenstellung der Versenkungsaktionen veröffentlicht. Danach sind bis zum Inkrafttreten des Moratoriums 1983 folgende Aktivitäten in Form verpackter niedrig radioaktiver Festabfälle versenkt worden (die Aktivitätsangaben beziehen sich auf den Zeitpunkt der Versenkung):

Meeresgebiet	Aktivität PBq (= 10^{15} Bq)
Nordost-Pazifik	0,55
Nordwest-Atlantik	2,94
Nordost-Atlantik	42,31
West-Pazifik	0,02

Bei den Versenkungen im Nordost-Atlantik war die Bundesrepublik Deutschland mit insgesamt 0,0002 PBq beteiligt.

Über die Einbringungsaktionen der ehemaligen Sowjetunion bzw. der Russischen Föderation gibt erstmals offiziell der Jablow-Bericht Auskunft:

Meeresgebiet	Aktivität PBq
flüssige radioaktive Abfälle	
Ostsee	0,000007
Weißes Meer	0,037
Barentssee	0,48
Karasee	0,60
Japanisches und Ochotskisches Meer	0,456
feste radioaktive Abfälle	
Karasee	ca. 85
Barentssee	ca. 0,004
Japanisches und Ochotskisches Meer	0,23

Eine Expertenabschätzung für die in der Karasee versenkten festen Abfälle ergibt für den Zeitpunkt der Einbringung ca. 85 PBq als obere Grenze. Hierin sind 17 Kernreaktoren aus U-Booten oder Eisbrechern enthalten, wobei sieben Reaktoren noch mit nuklearem Brennstoff beladen waren. In den fernöst-

lichen Meeren wurden zwei Reaktoren ohne Brennstoff und ein Abschirmschild versenkt. Die ehemalige Sowjetunion hat laut Jablokow-Bericht bei einer Versenkungsaktion in der Barentssee auch Kernwaffen versenkt.

Neben den o. g. Einbringungen radioaktiver Stoffe ist es zu Unfällen militärischer Einheiten mit Verlusten von Kernreaktoren und Kernwaffen im Meer gekommen. Hierzu wird auf die Antwort der Bundesregierung (Drucksache 11/6771) auf die Kleine Anfrage der Fraktion der SPD „Umweltgefahren durch ‚verlorengegangene‘ Atomwaffen und Atomreaktoren“ verwiesen.

Eine Abschätzung der Beiträge einzelner Nuklide in den versenkten Abfällen liegt für das Versenkungsgebiet im Nordost-Atlantik vor. Danach beträgt der Anteil von Caesium 137 (Cs 137) ca. 5 % und der von Plutonium (Pu 238, 239 und 240) ca. 1 %.

Es ist nicht bekannt, wieviel hochangereichertes Uran in den Nuklearantrieben eingesetzt wurde.

3. Welche Länder haben seit 1959 genehmigt oder ungenehmigt atomaren Abfall in den Weltmeeren abgelagert?
Welche Länder tun dies heute noch?

Bis zum Moratorium von 1983 wurden verpackte niedrig aktive Festabfälle nach den jeweils geltenden internationalen Empfehlungen bzw. völkerrechtlichen Regelungen von folgenden Staaten versenkt:

Belgien, Bundesrepublik Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Italien, Japan, Korea, Neuseeland, Niederlande, Schweden, Schweiz und USA.

Die ehemalige Sowjetunion bzw. die Russische Föderation hat mit ihren Einbringungsaktionen gegen die internationalen Regelungen verstoßen und tat dies erst kürzlich noch (siehe auch Antwort zu Frage 28).

4. Sind der Bundesregierung die Ablagerungsstellen von Atommüll bekannt?
Wie verteilen sich die Versenkungen auf Atommüll aus der zivilen oder der militärischen Nutzung?

Der Bundesregierung sind aufgrund der angegebenen Berichte die Versenkungsgebiete bekannt. Über die Anteile der zivilen und militärischen Beiträge liegen ihr keine Angaben vor.

5. Wieviel Curie radioaktiver Strahlung werden in der unmittelbaren Umgebung der Ablagerungsstellen gemessen?

Bei den unter deutscher Beteiligung durchgeführten internationalen Überwachungsprogrammen der Versenkungsgebiete der Tiefsee in mehr als 4 000 m Tiefe konnten bisher nur Radionuklidkonzentrationen für Cs 137 in der Nähe der Nachweisgrenze von etwa 0,05 Bq/m³ gemessen werden.

Die Cs 137-Aktivitätskonzentration durch den Fallout der Kernwaffentests an der Oberfläche des Nordost-Atlantiks liegt zwischen 2,5 und 4 Bq/m³. Die entsprechende Konzentration für Pu 239, 240 liegt bei 3 bis 10 mBq/m³ sowohl in den Tiefen als auch an der Oberfläche. In Wasserschichten von 600 bis 1 200 m Tiefe werden Pu-Konzentrationen bis zu 30 mBq/m³ gemessen, die jedoch durch geochemische Prozesse bedingt sind. Zum Vergleich: Der Hauptbeitrag zur Radioaktivität des Meerwassers stammt mit ca. 11 kBq/m³ von dem natürlichen Radioisotop Kalium 40 (K 40).

Die von der norwegisch/russischen Expedition im Jahr 1992 in der Karasee bestimmten Konzentrationen für Cs 137, Strontium (Sr 90), Pu 239, 240, Technetium (Tc 99) und Jod (I 129) zeigen keine Anzeichen einer signifikanten Freisetzung von Radionukliden aus den versenkten Reaktoren oder Abfällen.

6. Welche Meeresregionen sind bereits heute stark radioaktiv belastet?
Ist es richtig, daß in einzelnen Regionen Rußlands bereits 325 kCi und mehr gemessen wurden?

Zum ersten Teil der Fragen wird auf die Antwort zu Frage 5 verwiesen.

Die Zahl von 12 PBq (325 kCi) bezieht sich offensichtlich auf eine Angabe im Jablokow-Bericht. Es handelt sich hierbei nicht um einen Meßwert, sondern um die rechnerische Abschätzung der insgesamt durch die ehemalige UdSSR in die angrenzenden Meere eingebrachten Aktivität. Dieser Wert kann nach russischer Expertenabschätzung bis zu 92 PBq betragen.

7. Welche Gefahren ergeben sich aus niedrig-, mittel- und hochaktiver Strahlung für die Meere und ihre Öko-Systeme sowie für die Menschen?

Die bisherigen Meßergebnisse der Radioaktivität lassen keinerlei Gefährdung der Meere und ihrer Ökosysteme sowie des Menschen erkennen.

8. Wann haben zuletzt Untersuchungen über die radioaktiven Altlasten und Versenkungen in den Weltmeeren stattgefunden?
Wie sehen die Überwachungen aus?
Wer führt sie durch, und wie oft werden sie durchgeführt?

Unter deutscher Beteiligung werden die Versenkungsgebiete im Nordost-Atlantik im Rahmen von CRESP durch das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie und die Bundesforschungsanstalt für Fischerei überwacht. Es wurde bisher jährlich eine Fahrt mit dem FFS „Walther Herwig“ durchgeführt. Dabei wurden jeweils Proben von Wasser, insbesondere auch Tiefenwasser nahe dem Meeresboden, von Sediment und von biologischem Material genommen. Im Labor wurden die Proben auf Gamma-Strahler sowie

teilweise auf Sr 90 und auf Pu-Isotope hin analysiert. Die letzte Probenahme fand im Frühjahr 1993 statt. Aufgrund der gefundenen, extrem niedrigen Konzentrationen wird zukünftig nur noch eine Überwachung alle drei bis fünf Jahre für notwendig erachtet.

Die Barents- und Karasee wurden in internationaler Zusammenarbeit zwischen Norwegen und Rußland unter Beteiligung der IAE0 1992 und im Jahr 1993 zusätzlich unter Beteiligung eines als EG-Beobachter fungierenden deutschen Wissenschaftlers untersucht. Hierbei wurden Wasser-, Sediment- und Biotaprobe auf Radioaktivität analysiert. Für 1994 ist eine weitere derartige Überwachungsfahrt geplant. Darüber hinaus plant die Bundesforschungsanstalt für Fischerei für 1994 eine eigene Überwachungsfahrt in die Barentssee.

Unabhängig davon werden Nord- und Ostsee nach dem Strahlenschutzvorsorgegesetz und dem Seeaufgabengesetz regelmäßig und kontinuierlich auf Radioaktivität überwacht. Die Ergebnisse werden u. a. in den ausführlichen Jahresberichten über „Umweltradioaktivität und Strahlenbelastung“ des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit veröffentlicht.

9. Wie hoch sind die radioaktiven Belastungen des Atlantiks, der Ost- und Nordsee sowie der Irischen See?

Als Leitnuklide der radiologischen Belastung durch einzelne Nuklidgruppen sind Cs 137, Sr 90 und Pu 239, 240 anzusehen. Deren aktuelle Konzentration im Wasser der genannten Meere betragen:

Seegebiet	Cs 137 Bq/m ³	Sr 90 Bq/m ³	Pu 239, 240 mBq/m ³
Atlantik:			
Oberfläche	2,5 – 4	2 – 3	3 – 8
Tiefe > 2 000 m	0,05 – 0,2	0,05 – 0,15	3 – 10
Ostsee	50 – 250	15 – 25	3 – 10
Nordsee	5 – 30	3 – 10	5 – 40
Irische See	10 – 250		100 – 5 000

Bei den Angaben für die Irische See beziehen sich die oberen Konzentrationsbereiche auf Gebiete nahe der Wiederaufarbeitungsanlage Sellafield. Aktuelle Meßwerte für Sr 90 liegen hierzu nicht vor. Die Konzentration dürfte jedoch in der Nähe der Anlage aufgrund der bekannten Ableitungen 50 Bq/m³ nicht überschreiten.

B. Atomgetriebene Schiffe

10. Wann wurden die ersten atomgetriebenen Schiffe in Betrieb genommen?
Wie viele sind seitdem auf den Weltmeeren gefahren?
Wie viele sind gesunken, und in welchen Tiefen liegen sie?
Wie werden die radioaktiven Gefahren bewertet, die von den Wracks ausgehen?

Die USS „Nautilus“ war das erste nuklear getriebene Schiff. Sie wurde 1954 in Dienst gestellt. Offizielle Angaben über die Zahl der jemals militärisch genutzten Nuklearschiffe liegen nicht vor. Nach inoffiziellen Übersichten, die keine Einzelangaben enthalten, dürfte die Gesamtzahl um 500 liegen.

Für zivile Zwecke wurden das Fracht- und Passagierschiff „Savannah“ (1962), das Forschungs- und Massengutschiff „Otto Hahn“ (1968), das Forschungs- und Frachtschiff „Mutsu“ (1973) sowie von der ehemaligen Sowjetunion sieben Eisbrecher und ein Frachtschiff in Dienst gestellt. Die seit 1982 vorliegende Statistik der Internationalen Seeschiffahrts-Organisation (IMO) verzeichnet keine Schiffsunfälle mit zivilen nuklear getriebenen Schiffen.

Bezüglich gesunkener nuklear getriebener Schiffe wird auf die Antwort der Bundesregierung in der Drucksache 11/6771 auf die Kleine Anfrage der Fraktion der SPD zu „Umweltgefahren durch ‚verlorengegangene‘ Atomwaffen und Atomreaktoren“ verwiesen. Nach dem Kenntnisstand der Bundesregierung liegen heute sechs U-Boote mit Nuklearbetrieb in Tiefen zwischen 1 680 m und ca. 6 000 m. Die davon ausgehende radiologische Gefährdung wird auch hinsichtlich der möglichen späteren Entwicklung als gering eingeschätzt.

11. Wie hoch ist die Zahl der heute genutzten atomgetriebenen Schiffe?
Unter welchen Flaggen fahren sie?
Wie lange sind die Schiffe bereits im Einsatz?

Zur Zeit sind weltweit keine Fracht- oder Passagierschiffe mit Nuklearantrieb in Fahrt. Im Einsatz sind lediglich Eisbrecher unter russischer Flagge im nördlichen Eismeer. Außerdem wird das japanische NS „Mutsu“ für Forschungszwecke verwendet, befindet sich jedoch nicht in Fahrt.

Die Zahl der heute militärisch genutzten Schiffe mit Nuklearantrieb wird inoffiziell mit 315, davon 295 U-Boote, angegeben. Es sind dies Schiffe unter russischer, US-amerikanischer, britischer, französischer und chinesischer (Volksrepublik China) Flagge. Zur Frage, wie lange diese Schiffe bereits im Einsatz sind, liegen der Bundesregierung keine Angaben vor.

12. Wie viele atomgetriebene Schiffe wurden/werden eingesetzt als
- Atomunterseeboote,
 - Eisbrecher,
 - Kriegsschiffe,
 - Forschungsschiffe?

Es wird auf die Antworten zu den Fragen 10 und 11 verwiesen.

13. Wie ist der technische Zustand der Schiffe?
Wann sollen sie abgewrackt werden?
Ist es richtig, daß allein bis 1999 weltweit rund 160 außer Dienst gestellte Nuklearschiffe entsorgt werden müssen?

Informationen über den technischen Zustand und den Zeitpunkt des Abwrackens der Schiffe, insbesondere der militärisch genutzten Schiffe anderer Staaten, entziehen sich der Kenntnis der Bundesregierung.

Im Hinblick auf die Abrüstungsverträge und den weiteren weltweiten Entspannungsprozeß erscheint die genannte Zahl der zu entsorgenden Nuklearschiffe plausibel.

In der Zuständigkeit und Verantwortung der Bundesregierung lagen Bau, Betrieb und Entsorgung des zivilen Forschungs- und Massengutschiffes „Otto Hahn“. Für ihre sicherheitstechnische Auslegung wurde der nach dem Atomgesetz geforderte Stand von Wissenschaft und Technik zugrunde gelegt. Dementsprechend galten für den Strahlenschutz der Besatzung an Bord und den der Bevölkerung die Regelungen der Strahlenschutzverordnung. Die Einhaltung der dadurch vorgegebenen Schutzziele wurde von der zuständigen Aufsichtsbehörde überwacht.

Nach elfjährigem störungsfreien Betrieb wurde die „Otto Hahn“ 1979 außer Dienst gestellt und systematisch dekontaminiert. Der Reaktorbereich wurde unter der behördlichen Aufsicht der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt und des Amtes für Arbeitsschutz, Hamburg, abgewrackt. Damit war die „Otto Hahn“ das erste Handelsschiff der Welt, das nuklear entsorgt wurde. Außerbetriebnahme und Entsorgung erfolgten ebenfalls im Rahmen der atom- und strahlenschutzrechtlichen Regelungen.

14. Wie bewertet die Bundesregierung das Gefahrenpotential, das von diesen „schwimmenden Atomkraftwerken“ ausgeht?
Gibt es eine regelmäßige Überwachung der Sicherheitsstandards?
Ist der Internationalen Atomenergiebehörde bekannt, wie hoch die Menge ist und wie die Zusammensetzung der nuklearen Stoffe aussieht?
Wie groß wird das jeweilige Risikopotential auf den Schiffen eingeschätzt?

Bezüglich des Sicherheitsstandards der unter deutscher Flagge gefahrenen „Otto Hahn“ wird auf die Antwort zu Frage 13 verwiesen.

Zur Festlegung eines internationalen Sicherheitsstandards von Reaktoren ziviler Schiffe beteiligte sich die Bundesrepublik Deutschland an der Erstellung eines „Code of Safety for Nuclear Merchant Ships“, der von der Internationalen Seeschiffahrtsorganisation (IMO), der OECD sowie der IAEO erarbeitet und 1982 verabschiedet wurde. Er wurde in das Internationale Übereinkommen von 1974 zum Schutz des menschlichen Lebens auf See aufgenommen und ist damit Teil des für die Sicherheit der Seeschifffahrt wichtigsten internationalen Regelwerkes, das auch nach deutschem Recht anzuwenden ist. Für den Strahlenschutz an Bord und den der Bevölkerung gelten die gleichen allgemein anerkannten Empfehlungen der Internationalen Strahlenschutzkommission wie für den sonstigen Umgang mit radioaktiven Stoffen.

Die Bundesregierung geht davon aus, daß die nukleare Sicherheit sowie der Strahlenschutz der Marineschiffe anderer Staaten dem gleichen Standard wie bei deren kerntechnischen Anlagen entspricht.

Nach Auskunft der IAEO liegen ihr für militärisch genutzte, mit Kernenergie betriebene Schiffe keine Information über Menge und Zusammensetzung der Kernbrennstoffe vor. Dies gilt eingeschränkt auch für zivile Schiffe mit Kernenergieantrieb, über die jedoch wissenschaftliche Publikationen international zugänglich sind.

15. Welche Technologien werden für den Atomantrieb eingesetzt?
Wie hoch ist die Zahl der Atomreaktoren, die als Antrieb für U-Boote und Kriegsschiffe dienen?

Die „Otto Hahn“ war mit einem integrierten Druckwasserreaktor ausgerüstet.

Dieses Antriebssystem wird auch sonst in der Regel eingesetzt. Daneben gibt es auch den Antrieb mittels flüssigmetallgekühlter Reaktoren, die eine kompaktere Bauweise erlauben.

Je nach Größe und Bauart werden ein oder zwei Reaktoren je Schiff benutzt.

16. In welchem Umfang haben die atomgetriebenen U-Boote Nuklearwaffen an Bord?

Nuklear getriebene U-Boote sind in der Regel als Träger für Nuklearwaffen ausgelegt. Ob bzw. in welchem Umfang sie auch solche an Bord haben, hängt von ihrem jeweiligen Auftrag ab.

Nach offiziellen Verlautbarungen führt die amerikanische Marine seit dem 1. Oktober 1991 keine taktischen Kernwaffen in Friedenszeiten mehr an Bord. Eine ähnliche Entscheidung wurde für die britische Marine im Juni 1992 vor dem britischen Parlament bekanntgegeben.

17. Gibt es eine gesicherte Entsorgung für die atomgetriebenen Schiffe, ihre Antriebstechnologien und ihr radioaktives Inventar?
Wenn ja, wie sieht sie aus, und wer hat dafür die Sicherheitskriterien festgelegt?

Prinzipiell unterscheidet sich die Entsorgung eines nuklear getriebenen Schiffes nicht von der eines Kernkraftwerkes gleicher Leistung. Die „Otto Hahn“ wurde nach den Kriterien des Atomgesetzes und der Strahlenschutzverordnung entsorgt.

Wie der Jablokow-Bericht ausweist, existieren die Voraussetzungen für eine gesicherte Entsorgung dieser Schiffe in Rußland bisher nicht.

18. Hat die Bundesregierung eine Übersicht über Havarien, Leckagen, Brände und Explosionen, die sich auf atomgetriebenen Schiffen ereignet haben?

Die „Otto Hahn“ fuhr während der elf Jahre ihres Einsatzes störungsfrei. Von deutschen Seeämtern sind keine Seeunfälle verhandelt worden, die im Zusammenhang mit Havarien, Leckagen, Bränden oder Explosionen auf nuklear getriebenen Schiffen stehen. Die seit 1982 vorliegende IMO-Statistik verzeichnet ebenfalls keine Schiffsunfälle mit zivilen nuklear getriebenen Schiffen. Ansonsten wird auf die Antwort zu Frage 10 verwiesen.

Die IAEO bereitet derzeit im Auftrag der Vertragsstaaten der Londoner Konvention eine Übersicht über offiziell verifizierte Ereignisse vor, bei denen es zu Verlusten von radioaktiven Stoffen in den Meeren gekommen ist.

19. Treffen Berichte zu, wonach selbst in Häfen (z. B. von Murmansk) bzw. in deren Einzugsbereich Atom Müll und Reaktorteile versenkt/ verklappt worden sind?

Der Jablokow-Bericht weist keine Versenkungsgebiete aus, die Hafenbereiche sind. Bezüglich der Situation in Hafenbereichen beschreibt er Kapazitätsprobleme bei der Zwischenlagerung radioaktiver Abfälle und abgebrannter Brennelemente aus Schiffsreaktoren. Über weitergehende, belastbare Informationen verfügt die Bundesregierung nicht.

20. Ist in der Umgebung von Häfen, in denen atomgetriebene Schiffe ankern oder gewartet werden, eine erhöhte Radioaktivität festzustellen?
Wird in diesen Regionen ein signifikanter Anstieg von strahlungsbedingten Erkrankungen, insbesondere von Bluterkrankungen registriert?

Der Jablokow-Bericht enthält nur Angaben zu den Folgen eines bisher nicht bekanntgegebenen Unfalls, der sich 1985 in einem Marinehafen in der Tschamtscha-Bucht ereignete. Danach beträgt die Erhöhung der Ortsdosisleistung im engeren Gebiet um

die Unfallstelle zwischen 10 und 80 nSv/h und die Kobalt (Co 60)-Kontamination von Meereslebewesen maximal 670 Bq/kg.

Informationen über signifikante Anstiege von strahlungsbedingten Erkrankungen liegen nicht vor.

Die britische Marine hat eine umfangreiche Dokumentation über die Umweltsituation in den Häfen ihrer Nuklearflotte vorgelegt. Darin finden sich keine Anzeichen erhöhter Radioaktivität.

C. *Ehemalige sowjetische Atomflotte*

21. Ist der Bundesregierung die Zahl der atomgetriebenen Schiffe der ehemaligen sowjetischen Flotte bekannt?

Wie viele atomgetriebene Schiffe sind seit der ersten Inbetriebnahme von 1959 gesunken?

In welchem Zustand befindet sich die Flotte heute?

Der Jablokow-Bericht erwähnt insgesamt 235 Schiffe mit Nuklearantrieb, davon 228 bei der Marine mit 394 Kernreaktoren und sieben Schiffe beim Verkehrsministerium (Eisbrecher etc.) mit 13 Reaktoren.

Zur Frage der gesunkenen Schiffe wird auf die Antwort zu Frage 10 verwiesen.

Am Zustand der Flotte wird vom Jablokow-Bericht kritisiert, daß in der Vergangenheit versäumt wurde, ausreichende Entsorgungsmöglichkeiten für ausgemusterte Schiffe zu schaffen.

22. Sind der Bundesregierung die Stellen bekannt, wo die Atomschiffe gesunken sind?

Welche Gefahren gehen von diesem tödlichen Erbe der Ost-West-Konfrontation aus?

Es wird auf die Antwort zu Frage 10 verwiesen.

23. Ist es richtig, daß auch defekte Reaktoren einfach im Meer versenkt worden sind, insbesondere in der Barents- und Karasee?

Inwieweit gefährden diese Ablagerungen die russischen, baltischen und nordwesteuropäischen Fischgründe?

Laut Jablokow-Bericht wurden in der Karasee 17 Reaktoren versenkt, wobei aus sieben Reaktoren der nukleare Brennstoff nicht entfernt werden konnte. Die versenkten Reaktoren sollen mit einem Polymer gefüllt worden sein. Daher wird von russischer Seite eine Zeit bis zur Freisetzung von Radionukliden von etwa 500 Jahren angenommen.

Die Bundesforschungsanstalt für Fischerei untersucht seit 1992 Fischproben, die aus dem Eingangsbereich der Barentssee stammen, auf Radioaktivität. Die in diesen Proben gefundenen Cs 137-Aktivitäten liegen etwa zwischen 0,4 und 0,8 Bq/kg Feuchtmasse. Diese Werte liegen ihrer Größe nach zwischen den Werten, die bei

den Färöern (bis 0,5 Bq/kg) und in der Nordsee (bis 2,5 Bq/kg) gemessen werden. Zum Vergleich stammt der Hauptbeitrag zur natürlichen Radioaktivität in Fischen von K 40 mit Konzentrationen zwischen 80 und 130 Bq/kg.

Für 1994 ist eine Reise mit FFS „Walther Herwig“ in die Barentssee geplant, um aufbauend auf den mit den Untersuchungen im Nordost-Atlantik gewonnenen Erfahrungen eigene Untersuchungen der Radioaktivität in biologischen Proben, aber auch im Seewasser und im Sediment durchzuführen.

Aufgrund der vorherrschenden Meeresströmungen wird durch die o. g. Versenkung für die nordwesteuropäischen Fischgründe keine Gefahr gesehen. Dies gilt um so mehr für die baltischen Fischgründe, weil zwischen der Karasee und der Ostsee nur eine Verbindung über Skagerrak, Norwegische See und Barentssee existiert. Inwieweit russische Fischereigebiete in der Karasee oder Laptevsee betroffen sein können, müssen zukünftige Überwachungsprogramme und Untersuchungen zeigen.

24. Liegen der Bundesregierung Erkenntnisse vor, wonach insbesondere im von atomgetriebenen oder atomar bestückten Schiffen genutzten Marinehafen Severomorsk die Einrichtungen nicht mehr funktionsfähig und personell wie technisch in einem unhaltbaren Zustand sind?

Es wird auf die Antwort zu Frage 19 verwiesen.

25. Wie hoch sind die Strahlenbelastungen um Novaja Semlja, Semipalatinsk, die Kola-Halbinsel und Petropawlowsk auf der pazifischen Halbinsel Kamtschatka?

Wie im Jablokow-Bericht erwähnt, wurden bisher keine systematischen radiologischen Überwachungen durchgeführt. Ansonsten wird auf die Antwort zu Frage 20 verwiesen.

26. Wie viele Tonnen radioaktiver Müll in fester und flüssiger Form sind in den letzten 20 Jahren in diesen Meeresregionen versenkt worden?
In welcher Tiefe und in welchen Behältern liegt das radioaktive Material unterschiedlicher Strahlungsintensität?

Der Jablokow-Bericht gibt über die seit 1959 versenkten Massen nur sehr eingeschränkte Informationen. Angegeben sind meist die Kubikmeter und die geschätzte Aktivität (siehe Antwort zu Frage 2).

Das Material in der Karasee liegt z. T. nur in einer Tiefe von 20 m. Die tiefste Stelle der Karasee beträgt etwa 540 m. Auch hier ist fester radioaktiver Abfall, z. T. verpackt, versenkt worden.

27. In welcher Form haben Versenkungen stattgefunden?
Ist es richtig, daß auf Metallcontainer mit Bordkanonen geschossen wurde, wenn sie nicht von selbst absanken?

In den meisten Fällen wurden flüssige radioaktive Abwässer auf Spezialtanker geladen und in den ausgewiesenen Seegebieten verklappt. Feste radioaktive Abfälle wurden in Behälter verbracht und diese über Bord versenkt. In mehreren Fällen wurden auch Schiffe mit dem Material beladen und versenkt. Laut Jablokow-Bericht scheint auch zuzutreffen, daß auf Behälter geschossen wurde, um sie zu versenken.

28. Wie bewertet die Bundesregierung die von Greenpeace vorgelegte Information, wonach die russische Regierung trotz gegenteiliger öffentlicher Aussagen intern die Anweisung zur weiteren Versenkung von Atommüll gegeben haben soll?

Die Bundesregierung teilt die Besorgnis über die russische Praxis der Entsorgung radioaktiver Abfälle, die – gegen die Londoner Konvention von 1972 verstoßend – im Meer versenkt wurden. Nach Kenntnis der Bundesregierung geschah dies deshalb, weil noch keine Einrichtungen für die Behandlung, Zwischen- oder Endlagerung der anfallenden radioaktiven Abfälle verfügbar sind. Die russische Regierung hat der Bundesregierung jedoch zu erkennen gegeben, daß an solchen Einrichtungen mit Nachdruck gearbeitet wird. Sie hofft, bis 1996/97 die ersten Einrichtungen dieser Art bereitstellen zu können.

Die Bundesregierung begrüßt die Entscheidung der russischen Regierung zur Einstellung der jüngsten Verklappungsaktionen im Japanischen Meer.

29. Wie bewertet die Bundesregierung die Ankündigung der russischen Regierung, in Zukunft atomaren Müll auf dem Atomtestgelände Novaja Semlja verbrennen zu wollen?
Hat sie bei der russischen Regierung gegen diese Absicht Protest eingelegt und internationale Gremien eingeschaltet, um diese „atomare Müllverbrennung“ zu verhindern?

Es wird auf die Antworten zu den Fragen 115 bis 118 in der Drucksache 12/3446 verwiesen.

D. Sonstige Atomflotten

30. Sind der Bundesregierung Leckagen, Havarien und Explosionen auf atomgetriebenen Schiffen anderer Staaten bekannt?
Wie viele atomgetriebene Schiffe sind gesunken?

Es wird auf die Antworten zu den Fragen 10 und 18 verwiesen.

31. Welche Folgen hatten der Untergang der Schiffe „Thresher“ und „Scorpion“?
Wurden Untersuchungen über die ökologischen und gesundheitlichen Folgen angestellt?

Alle Seeleute der „Scorpion“ und der „Thresher“ kamen ums Leben.

Beide Schiffe konnten nicht geborgen werden. Von seiten der USA wurden Untersuchungen angestellt. Negative ökologische Folgen konnten nicht festgestellt werden.

32. Informieren die USA wie auch die anderen westlichen Staaten, unter deren Flagge atomgetriebene Schiffe fahren, die Bundesregierung über Unfälle?

Unfälle mit Kernreaktoren, unabhängig von ihrem Standort, mit potentiellen Gefahren für die Bevölkerung sind in dem IAEO-Übereinkommen vom 26. September 1986 über die frühzeitige Benachrichtigung bei nuklearen Unfällen eingeschlossen. Die Anwendung des Übereinkommens war bisher nicht erforderlich.

Beim Untergang des sowjetischen U-Boots „Komsomolez“ im Jahr 1989 ist die IAEO von sowjetischer Seite mit dem Hinweis informiert worden, daß dies keine Meldung im Rahmen des Abkommens sei, da keine Gefahr einer Freisetzung von Radioaktivität bestehe.

33. Wie ist in den westlichen Ländern die Entsorgung atomgetriebener Schiffe geregelt?

Bezüglich der Entsorgung der „Otto Hahn“ wird auf die Antwort zu Frage 13 verwiesen.

Die Bundesregierung geht davon aus, daß die Entsorgung nuklear getriebener Schiffe in westlichen Ländern in vergleichbarer Weise geregelt ist.

E. Internationale Zusammenarbeit

34. Welche Formen der internationalen Zusammenarbeit existieren, um über atomare Versenkungen in den Weltmeeren zu informieren und Gefahren koordiniert abzuwenden?

Die Londoner Konvention aus dem Jahr 1972 regelt zusammen mit den Empfehlungen der IAEO das Einbringen radioaktiver Abfälle in die Hohe See. In der Konvention ist festgelegt, daß auf Konsultations- und Sondersitzungen Berichte der Vertragsstaaten vorzulegen sind. Diese Berichte umfassen Unterlagen über Art und Menge aller mit Erlaubnis eingebrachter Stoffe sowie Ort, Zeit und Methode des Einbringens und die Ergebnisse der Überwachung des Zustandes der Meere für die Zwecke des Übereinkommens. Die Vertragsstaaten führen diese Überwachung entweder allein oder in Zusammenarbeit mit anderen Vertragsparteien und den zuständigen internationalen Organisationen durch. Sofern die Londoner Konvention eingehalten wird, stellt sich die Frage nach einer Koordinierung zur Gefahrenabwehr im internationalen Rahmen nicht.

Daneben gibt es für einzelne Seegebiete regionale Abkommen.

35. In welchem Umfang werden durch die Ablagerung von Atommüll innerstaatliches Recht und internationale Abkommen verletzt?

Es wird auf die Antwort zu Frage 36 verwiesen.

36. Sind der Bundesregierung Verstöße gegen das Moratorium der Londoner Dumpingkonferenz von 1983 gegen das Versenken von Nuklearabfällen bekannt?

Für die ehemalige UdSSR ist die Londoner Konvention am 29. Januar 1976 in Kraft getreten. Die Russische Föderation hat als Rechtsnachfolgerin der UdSSR die Londoner Konvention anerkannt. Noch im Jahr 1989 erklärte die Regierung der ehemaligen UdSSR, daß sie keine radioaktiven Abfälle in das Meer einbrachte, einbringt und auch nicht plant, radioaktive Abfälle in das Meer einzubringen. Diese Aussage wurde durch Vorlage des Jablokow-Berichts widerlegt.

Gegen die Londoner Konvention wurde durch die ehemalige UdSSR bzw. die Russische Föderation nach dem Jahr 1975 in den Fällen verstoßen, in denen die Definition und Empfehlungen der IAEO nicht eingehalten wurden. Darüber hinaus stellt das Einbringen nach 1983 auch einen Verstoß gegen das Moratorium zur Einbringung radioaktiver Abfälle dar; die Einhaltung des Moratoriums war bisher jedoch freiwillig.

Die Verletzung innerstaatlichen Rechts wird im Jablokow-Bericht beschrieben. Danach wurde durch die ehemalige UdSSR bzw. die Russische Föderation wiederholt innerstaatliches Recht verletzt.

37. Gibt es Risikoabschätzungen über die Möglichkeit atomarer Kettenreaktionen auf Schiffen?
Existieren national und international Katastrophenschutzpläne, auch bezüglich Seerouten und Schutz von Häfen?

Zum Zeitpunkt der Planung und Inbetriebnahme der deutschen „Otto Hahn“ existierte das Instrumentarium der Risikostudien – wie es inzwischen für Kernkraftwerke besteht – noch nicht.

Der Bundesregierung ist nicht bekannt, ob derartige Studien für die nur vereinzelt zum Einsatz gekommenen zivilen Nuklearschiffe bzw. für militärisch genutzte Nuklearschiffe durchgeführt wurden.

Zur Frage nach Katastrophenschutzplänen wird auf die Antworten zu den Fragen 90 und 91 der Drucksache 10/1952 verwiesen.

38. Stimmt die Bundesregierung der Auffassung zu, daß die Weltmeere als ein gemeinsam zu schützendes Gut der Menschheit anzusehen sind, das im Interesse der Natur und der zukünftigen Generationen von Atommüll und „schwimmenden Tschernobyls“ freizuhalten ist?
Wenn ja, welche Schritte hat sie eingeleitet/will sie einleiten, um dieses Ziel durchzusetzen?

Die Bundesregierung stimmt der Auffassung zu, daß sowohl in die Weltmeere aber auch in Randmeere und innere Gewässer von Staaten im Interesse zukünftiger Generationen keine radioaktiven Abfälle eingebracht werden sollen.

Sie unterstützte daher den Vorschlag, im Rahmen der Überarbeitung der Londoner Konvention aus dem Jahr 1972 endgültig auf ein Einbringen solcher Abfälle zu verzichten. Sie hat sich im Rahmen des Übereinkommens über den Schutz der Meeresumwelt des Nordost-Atlantiks aus dem Jahr 1992 nachdrücklich für ein solches Verbot eingesetzt. Darüber hinaus setzte sich die Bundesregierung auch für eine Einbeziehung der inneren Gewässer in die Londoner Konvention ein, da die Kontamination dieser Gewässer immer auch Auswirkungen auf die Weltmeere hat.

Bezüglich der Nutzung nuklear getriebener Schiffe wird auf die Antwort zu Frage 42 verwiesen.

39. Kann das Schutzziel in einer „Internationalen Konvention zum Schutz der Meere“ nach dem Vorbild des Wiener Abkommens und des Montrealer Protokolls zum Schutz der Ozonschicht geregelt werden?

Hinsichtlich der Einbringung radioaktiver Abfälle jeglicher Art in die Meere existiert bereits die weltweit geltende Londoner Konvention von 1972, für deren Überarbeitung vom 8. bis 12. November 1993 in London Verhandlungen mit dem Ergebnis stattgefunden haben, daß ein generelles Verbot solcher Einbringungen beschlossen wurde.

Fragen der Schiffssicherheit und des sicheren Schiffstransportes werden in den Gremien der Internationalen Seeschiffsorganisation und der Internationalen Arbeitsorganisation behandelt.

Erste Überlegungen existieren auch hinsichtlich einer weltweiten Konvention zur Verhütung der Meeresverschmutzung vom Lande aus.

Angesichts der genannten Übereinkommen mit verschiedenen Anwendungsbereichen und entsprechenden Gremien erscheint die Schaffung einer neuen umfassenden internationalen Konvention zum Schutz der Meere nicht zweckmäßig. Außerdem bestünde die Gefahr, daß bei Verhandlungen das bisher erreichte Schutzniveau auf diesem Gebiet in Frage gestellt werden könnte. Eine solche Konvention erscheint daher nicht wünschenswert.

40. Welches internationale Gremium sollte aus der Sicht der Bundesregierung dafür verantwortlich werden, daß es zu keinen weiteren atomaren Versenkungen in den Meeren kommt?
Welche Rolle sollen für dieses Ziel die Vereinten Nationen und die Internationale Atomenergiebehörde übernehmen?

Wie bereits in der Antwort zu Frage 39 ausgeführt, sollten aus der Sicht der Bundesregierung die bisherigen Zuständigkeiten hinsichtlich der Einbringung radioaktiver Abfälle in die Meere beibehalten werden, indem die Londoner Konvention das Rechtsinstru-

mentarium bietet und die IAEO den ihr hierunter übertragenen Verantwortlichkeiten für die wissenschaftlich-technischen Grundlagen und Bewertungen nachkommt.

41. Ist die Bundesregierung bereit, im Rahmen der Vereinten Nationen eine Initiative zu starten, damit es möglichst schnell zu verbindlichen Vereinbarungen kommt über
- die Offenlegung sämtlicher Vorgänge über atomare Versenkungen und Verklappungen sowie der Aktivitätsmessungen radioaktiver Strahlungen an den Versenkungsorten;
 - die Einrichtung eines Monitorings zur Überwachung der Ablagerungsstellen;
 - international koordinierte Maßnahmen zur Bergung/Sicherung atomarer Versenkungen;
 - ein Verbot weiterer nuklearer Absenkungen im Meer?

Im Rahmen der Londoner Konvention ist bereits die Berichtspflicht verankert. Ebenso werden die Ergebnisse der Überwachung des Zustands der Meere für die Zwecke der Konvention veröffentlicht (siehe auch Antwort zu Frage 34).

Wie bereits in der Antwort zu Frage 39 ausgeführt, ist es daher aus Sicht der Bundesregierung auch nicht notwendig, eine weitere Initiative bei den Vereinten Nationen zu starten. Es ist nach Ansicht der Bundesregierung vielmehr notwendig, daß die bestehende Konvention beachtet und gestärkt wird.

Dazu hat die Bundesregierung im Rahmen der Überarbeitung der Londoner Konvention ein endgültiges unwiderrufliches Verbot der Einbringung radioaktiver Abfälle unterstützt. Sie hat darüber hinaus im Rahmen ihrer Mitgliedschaft in der Oslo- und Paris-Kommission deutlich zum Ausdruck gebracht, daß für sie ein Einbringen radioaktiver Abfälle keine umweltunbedenkliche Beseitigungsmöglichkeit darstellt.

Die Frage der Bergung der radioaktiven Abfälle, die bis 1982 nach der Londoner Konvention eingebracht wurden, stellt sich nicht, da heute und zukünftig bei Einhaltung der einschlägigen Empfehlungen der IAEO davon kein Risiko für Menschen und die Meeresumwelt ausgeht. Diese Empfehlungen der IAEO wurden jedoch von der UdSSR bzw. der Russischen Föderation mißachtet, so daß die Überlegungen, die im Nordost-Atlantik zu dem Ergebnis führten, das Einbringen der radioaktiven Abfälle als nicht umweltschädlich anzusehen, auf die Versenkungsaktionen in der Barents- und Karasee sowie im Ochotskischen und Japanischen Meer nicht übertragen werden können. Insbesondere wird dort die Problematik des Einbringens radioaktiver Abfälle durch die Tatsache verschärft, daß auch hoch radioaktive Abfälle versenkt wurden.

Um über mögliche Auswirkungen auf die Umwelt durch das unverantwortliche Handeln der ehemaligen Sowjetunion bzw. der Russischen Föderation Aufschluß zu bekommen, unterstützt die Bundesregierung Arbeiten verschiedener internationaler, regionaler und überregionaler Organisationen, insbesondere das bereits in der Vorbemerkung erwähnte Projekt IASAP der IAEO.

Auch die G 7 haben auf dem Weltwirtschaftsgipfel in Tokio im Juli dieses Jahres „angesichts der bestehenden internationalen Verpflichtungen (ihre) Sorge über die Verklappung von radioaktivem Abfall im Meer durch Rußland (unterstrichen)“.

Die Russische Föderation hat infolge des Jablokow-Berichts ein Komitee und einen Fonds für „spezielle Unterwasserarbeiten“ gegründet und andere Staaten eingeladen, sich daran zu beteiligen. Die G 7 sind zu der Auffassung gelangt, daß die angesichts der bestehenden internationalen Verpflichtungen angelaufene Vielzahl von bilateralen und multilateralen Untersuchungen fortgeführt und die Ergebnisse abgewartet werden sollten, bevor in internationalem Rahmen über einen weiteren Handlungsbedarf diskutiert und entschieden wird.

Ob und wie weitere Maßnahmen zur Bergung oder Sicherung der eingebrachten radioaktiven Abfälle durchgeführt werden sollen, kann erst nach Abschluß der laufenden Untersuchungen beantwortet werden. Darüber hinaus sieht die Bundesregierung – in Anwendung des Verursacherprinzips – primär die Russische Föderation als Rechtsnachfolgerin der ehemaligen UdSSR in der Verantwortung, diese Probleme, die überwiegend aus dem militärischen Bereich stammen, zu lösen.

42. Unterstützt die Bundesregierung die Forderung nach einem Verbot atomgetriebener Schiffe?

Verbote bestimmter Schiffskategorien im internationalen Verkehr können letztlich nur im Rahmen der geltenden Völkerrechtsordnung durchgesetzt werden. Nach dem VN-Seerechtsübereinkommen von 1982 sind nuklear getriebene Schiffe nicht verboten. Die Bundesregierung tritt für Verbote nur nach Maßgabe des Ausmaßes vorhandener und auf andere Weise nicht beherrschbarer unvertretbarer Risiken ein und wirkt in diesem Sinne an den Beratungen der IMO mit (siehe auch Antwort zu Frage 14).

43. Welche Möglichkeiten einer gemeinsamen EG-Außenpolitik sieht die Bundesregierung, unter aktiver Einbeziehung des vorhandenen wissenschaftlichen Expertenwissens eine gemeinsam von allen Atommächten verfolgte Politik zum Schutz der Weltmeere zu entwickeln und verbindlich vorzuschlagen?

Die Londoner Konvention aus dem Jahr 1972 ist nach Ansicht der Bundesregierung der geeignete Rahmen, weltweit eine Kontamination der Meeresumwelt durch das Einbringen von Abfällen und anderen Stoffen wirksam zu verhindern. Die Bundesregierung nahm daher an der Überarbeitung der mittlerweile über 20 Jahre alten Konvention aktiv teil und setzte sich dafür ein, daß dieses Übereinkommen vor dem Hintergrund der Ergebnisse der verschiedenen Expertengruppen zu einem, dem gewachsenen Umweltbewußtsein entsprechenden, modernen Umweltübereinkommen weiterentwickelt wird.

Jedoch haben selbst die europäischen Staaten – auch innerhalb der Europäischen Gemeinschaften – bei der Einbringung von radioaktiven Abfällen in das Meer unterschiedliche Vorstellungen, in welcher Form und mit welcher Verbindlichkeit ein Verbot des Einbringens radioaktiver Abfälle in der Konvention erfolgen soll. Diese Gegensätze innerhalb der Europäischen Gemeinschaften spiegelten sich bereits in der Oslo- und Paris-Kommission wider. Frankreich und Großbritannien stimmten einer entsprechenden Empfehlung nur unter der Bedingung zu, daß sie grundsätzlich die Möglichkeit behalten, ab dem Jahr 2008 erneut radioaktive Abfälle in den Nordost-Atlantik einzubringen. Um die Möglichkeit der Einbringung ab dem Jahr 2008 aufrechtzuerhalten, sind Frankreich und Großbritannien durch diese Empfehlung aufgefordert, ab dem Jahr 1997 in zweijährigem Abstand der Kommission zu berichten, welche Anstrengung sie unternommen haben, um landseitige Entsorgungsmöglichkeiten aufzubauen und darüber hinaus nachzuweisen, daß die Entsorgung der radioaktiven Abfälle durch Einbringen in das Meer keine Gefährdung für die menschliche Gesundheit und für die Meeresumwelt darstellt oder andere legitime Nutzungsmöglichkeiten des Meeres verhindert.

An diesem Ergebnis wurde deutlich, wie schwierig ein einvernehmliches, endgültiges und unwiderrufliches Verbot der Einbringung radioaktiver Abfälle im Rahmen der Londoner Konvention durchzusetzen sein wird.

Die Bundesregierung setzte sich mit der Mehrheit der Vertragsstaaten der Londoner Konvention trotzdem mit Erfolg dafür ein, daß ein solches Verbot im November 1993 in London beschlossen wurde. Sie wird auch weiterhin die Vertragspartner, die diesem Verbot noch nicht zugestimmt haben, nachdrücklich auffordern, sich der deutschen Haltung anzuschließen. Dies steht auch in Übereinstimmung mit den Beschlüssen der „Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung“ im Jahr 1992 in Rio de Janeiro. Danach wurden die Vertragsstaaten der Londoner Konvention aufgefordert, das z. Z. gültige Moratorium zur Versenkung radioaktiver Abfälle unter Anwendung des „Allgemeinen Vorsorgeprinzips“ durch ein dauerhaftes Verbot zu ersetzen.

