

## Mitteilung des Senats an die Bürgerschaft

### Stellungnahme des Senats zum Ersuchen der Bürgerschaft vom 1. April 2010 Drucksache 19/5807

#### **Kontrollen von Transporten mit atomarem und anderem Gefahrgut durch Hamburg verstärken – kein unkontrollierter Umschlag von Containern mit radioaktivem Inhalt über den Hamburger Hafen!**

Am 8. März 2010 ist in Bremen auf der Autobahn BAB A 1 in Fahrtrichtung Osnabrück durch die Bremer Polizei ein Sattelzug gestoppt worden, der nach der Gefahrgutbeschilderung mit Gütern der Klasse 7 – radioaktive Stoffe – beladen war.

Auf einem mit dem Auflieger befestigten sog. Flat-Container befand sich ein Versandstück, das mit dem radioaktiven Stoff Uranhexafluorid (UN-Nummer 2978) beladen war und ein Brutto-Ladungsgewicht von rd. 15 t aufwies.

Gegenüber den kontrollierenden Polizeibeamten machte der zum Transport benutzte Flat-Container im Gegensatz zum eigentlichen Versandstück einen offensichtlich stark gebrauchten und durch Abblättern der Farbe, wie auch durch deutlichen Rostbefall maroden Eindruck. Das an dem Container auf Grund der Container Safety Convention (CSC) befestigte Sicherheits-Zulassungsschild war jedoch gültig (April 2011).

Eine nähere Überprüfung des Flat-Containers durch die kontrollierenden Beamten ergab, dass Rostfraß vorhanden war, der die Stabilität des Containers möglicherweise beeinträchtigte. Vor diesem Hintergrund wurde vorsorglich die Weiterfahrt des Sattelzugs untersagt bzw. ein vorsorgliches Umladen des eigentlichen Versandstücks auf einen intakten Flat-Container verfügt. Das Versandstück selbst war im Sinne der einschlägigen Gefahrgutvorschriften korrekt gekennzeichnet und in einem intakten Zustand.

Der betreffende Flat-Container war mit dem Versandstück am 6. März 2010 von einem aus Kanada kommenden Seeschiff im Hamburger Hafen gelöscht und am 8. März 2010 für den Straßentransport Richtung Westdeutschland auf den später dann in Bremen aufgestoppten Sattelzug verladen worden.

Als Folge dieses Ereignisses hat die Bürgerschaft am 1. April 2010 in der Drucksache 19/5807 u.a. festgestellt, dass

- die Sicherheit auf Grund der hohen Risiken für Mensch und Umwelt, die von den Atomtransporten ausgehen, oberste Priorität haben muss;
- die Hamburger Kontrollvorgaben auch auf Grund des erneuten Zwischenfalls einer genauen Prüfung unterzogen werden müssen;
- eine Verstärkung der Kontrollen zwingend notwendig ist und
- strahlende und andere gefährliche Fracht in maroden Transportbehältern oder auf untauglichen Fahrzeugen nicht durch Hamburg fahren und von hier aus in das weitere Bundesgebiet gelangen darf.

Mit gleicher Drucksache wurde der Senat ersucht:

1. verstärkte Kontrollen der Transporte von radioaktiven Stoffen, insbesondere Uranhexafluorid, durchzuführen,
2. zu prüfen, inwieweit Verbesserungen des Gefahrgüterkontrollkonzeptes möglich sind und dabei auch eine generelle Kontrolle von genehmigungspflichtigen radioaktiven Transporten mit einzubeziehen,
3. der Bürgerschaft bis zum 30. Oktober 2010 zu berichten.

Der Senat antwortet auf das Ersuchen mit den nachstehenden Ausführungen:

1. **Gesetzliche Grundlagen und Zuständigkeiten im Zusammenhang mit der Überwachung und Kontrolle von Transporten gefährlicher Güter, insbesondere radioaktiver Stoffe**

Der Transport gefährlicher Güter, insbesondere radioaktiver Stoffe, wird – unabhängig vom Verkehrsträger – parallel durch folgende Rechtsvorschriften bestimmt:

- a) Das Gefahrgutrecht mit
- dem Gefahrgutbeförderungsgesetz (GGBefG), den daraufhin erlassenen verkehrsträgerspezifischen Rechtsverordnungen Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (GGVSEB) und Gefahrgutverordnung Seeschifffahrt (GGVSee),
  - der landesspezifischen Landesgefahrenverordnung Hafen Hamburg (LGGVHH) sowie
  - der Verordnung über die Kontrollen von Gefahrguttransporten auf der Straße und in den Unternehmen (GGKontrollV).
- b) Das Atomrecht mit
- dem Atomgesetz (AtG) und
  - der daraufhin erlassenen Strahlenschutzverordnung (StrlSchV).
- c) Das Gesetz zu dem Übereinkommen vom 2. Dezember 1972 über sichere Container (CSCG).
- d) Weitere, generelle Aspekte des gewerblichen Güterkraftverkehrs betreffende Rechtsvorschriften.

Zu a): Gefahrgutrecht

- Das Gefahrgutrecht regelt die Sicherheit bei der Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahn-, Straßen-, Wasser- und Luftfahrzeugen. Die Sicherheitsvorschriften beruhen im Wesentlichen auf den international geltenden verkehrsträgerspezifischen Vorschriften RID (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter mit der Eisenbahn), ADR (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße), ADN (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnengewässern) und IMDG-Code (Internationale Regelungen für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen) und ICAO-TI oder IATA-DGR (Internationale Regelungen für die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr), wobei diese – bis auf den Luftverkehr – durch die GGVSEB und GGVSee in nationales Recht umgewandelt wurden.

Das Schutzziel dieser gefahrgutrechtlichen Vorschriften besteht darin, Menschen und Umwelt vor akuten transportbedingten Gefahren zu bewahren. Zu diesem Zweck sind durch verschiedene Beteiligte u.a. folgende Forderungen zu erfüllen:

- innerbetriebliche organisatorische (Überwachung, Kontrollen, Bestellung von beauftragten Personen und Gefahrgutbeauftragten),
  - technische (Verpackungen, Tankanforderungen, Fahrzeuganforderungen, Be- und Entladeeinrichtungen, Ladungssicherungsmittel) und
  - personelle (Schulungen, Unterweisungen der Mitarbeiter).
- Damit ein Stoff oder ein Gegenstand mit gefährlichen Eigenschaften nach den Gefahrgutbeförderungsvorschriften identifiziert werden kann, bzw. die Bedingungen für einen Transport festgelegt werden können (wie Beförderungsverbote, Verpackungen usw.) sind bestimmte Informationen über den Stoff erforderlich, die zu einer Klassifizierung führen. International werden Stoffe den Klassen 1 bis 6 (Explosivstoffe, Gase, entzündbare flüssige Stoffe etc.) über Klasse 7 (radioaktive Stoffe) bis Klasse 9 (verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände) zugeordnet.

Radioaktive Stoffe werden im Rahmen des Gefahrgutbeförderungsrechts ab einer bestimmten Aktivität als Gefahrgut der Klasse 7 eingestuft. In diesem Falle gelten gefahrgutrechtliche Bestimmungen für einen schadensfreien Transport. Durch die vorgeschriebene, zugelassene und unbeschädigte Verpackung für den jeweiligen Stoff wird die Strahlungsaktivität nach außen auf das gesetzliche Höchstmaß reduziert. Für einzelne Versandstückarten sind Aktivitätsgrenzwerte festgelegt, die nicht überschritten werden dürfen.

- Um örtlichen Besonderheiten, die das bundesrechtliche Gefahrgutrecht nicht berücksichtigt, gerecht zu werden, haben die Länder die Möglichkeit, entsprechende lokale Vorschriften zu erlassen. Als Folge dessen hat Hamburg die Landesgefahrenverordnung Hafen Hamburg (LGGVHH) erlassen, die insbesondere umschlagspezifische Sicherheitsanforderungen beim Umgang mit gefährlichen Gütern regelt. Die LGGVHH beinhaltet darüber hinaus eine Meldepflichtung für gefährliche Güter, die mit dem Seeschiff in den Hamburger Hafen eingebracht werden sollen. Danach müssen für die wirkungsvolle Durchführung der Aufgaben der zuständigen Behörden im Bereich der Gefahrenvorbeugung, -abwehr und Schadensbekämpfung erforderliche Gefahrgutdaten 12 Stunden vor Anlaufen des Hamburger Hafens über das Gefahrgutinformationssystem GEGIS der zuständigen Behörde gemeldet werden.
- Die GGKontrollV setzt im Wesentlichen die Richtlinie 95/50/EG über einheitliche Verfahren für die Kontrolle von Gefahrguttransporten auf der Straße und in Unternehmen um. Danach soll ein repräsentativer Anteil der Gefahrguttransporte auf der Straße nach bestimmten Standards kontrolliert werden. Die Kontrollen sind im Stichprobenverfahren möglichst auf einem ausgedehnten Teil des Straßennetzes durchzuführen und sollen eine angemessene Zeitdauer nicht überschreiten.
- Die Überwachung/Kontrolle von Gefahrguttransporten obliegt gemäß § 9 Absatz 1 GGBefG den zuständigen Behörden. Gemäß Senatsanordnung über Zuständigkeiten im Bereich der Beförderung gefährlicher Güter ist die Zuständigkeit für Durchführungsaufgaben im Bereich gefährlicher Güter der Behörde für Inneres und Sport und dort dem Amt Polizei/WSP übertragen worden. Damit ist die Polizei/WSP originär für die Überwachung und Kontrolle der Beförderung gefährlicher Güter in Hamburg zuständig.

Zu b): Atomrecht

Für den Transport radioaktiver Stoffe hat der Gesetzgeber neben dem Gefahrgutrecht auch im Rahmen des Atom- und Strahlenschutzrechts umfassende Regelungen erlassen. Zweck der Vorschriften ist es, die mit der Beförderung radioaktiver Stoffe verbundenen Gefahren, insbesondere die schädliche Wirkung ionisierender Strahlung für Leben, Gesundheit und Sachgüter auszuschließen bzw. auf ein vertretbares Maß zu reduzieren.

Die grundlegenden Regelungen finden sich im Atomgesetz (AtG) und der Strahlenschutzverordnung (StrlSchV). Die atomrechtlichen und strahlenschutzrechtlichen Vorschriften sind Bundesregelungen, die im Rahmen der Bundesauftragsverwaltung durch die Länderbehörden in den jeweiligen Bundesländern vollzogen werden. Die abschließliche Gesetzgebungskompetenz hat nach Artikel 73 Absatz 1 Nr. 14 GG der Bund.

– Das Atomgesetz unterscheidet radioaktive Stoffe in die Gruppen „Kernbrennstoffe“ und „sonstige radioaktive Stoffe“.

- Kernbrennstoffe sind spaltbare Stoffe in Form von Plutonium 239 und Plutonium 241 oder mit den Isotopen 233 oder 235 angereichertem Uran. Mit Kernbrennstoffen kann in geeigneten Anlagen eine Kettenreaktion aufrechterhalten werden. Sie werden vor allem zur Erzeugung von elektrischem Strom in Kernkraftwerken eingesetzt.
- Sonstige radioaktive Stoffe umfassen alle übrigen radioaktiven Stoffe, die ein Radionuklid oder mehrere Radionuklide enthalten, soweit es sich nicht um Kernbrennstoffe handelt. Hierzu zählen z.B. radioaktive Isotope, die in der Medizin und industriellen Technik zu Anwendung kommen wie Kobalt 60, Technetium 99m und Iridium 192 sowie nicht angereichertes Natururan.

Transporte von Kernbrennstoffen und von Großquellen (unter Großquellen werden sonstige radioaktive Stoffe bezeichnet, deren Aktivität je Beförderungs- oder Versandstück 1000 Tera Becquerel überschreitet) mit sonstigen radioaktiven Stoffen müssen nach § 4 i.V.m. § 23 des Atomgesetzes vom Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) genehmigt werden. Sind alle gesetzlichen Anforderungen durch den Antragsteller erfüllt, muss die Genehmigung vom BfS erteilt werden. Ein Einfluss der Bundesländer auf das Genehmigungsverfahren für Kernbrennstofftransporte besteht nicht.

Die Beförderung radioaktiver Stoffe unterliegt nach § 19 Absatz 1 AtG der staatlichen Aufsicht. Die Aufsichtsbehörden haben insbesondere darüber zu wachen, dass nicht gegen die Vorschriften des Atomgesetzes und die Bestimmungen des Bescheids über die Genehmigung verstoßen wird.

Die Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt (BSU) ist nach der Anordnung des Senats über Zuständigkeiten im Atomrecht vom 7. Mai 2002 Aufsichtsbehörde für die Durchführung des Atomgesetzes bei der nach § 4 AtG genehmigten Beförderung von Kernbrennstoffen.

– Die Strahlenschutzverordnung regelt u.a. die Genehmigungstatbestände für die Beförderung von sonstigen radioaktiven Stoffen. Nicht erfasst von den Regelungen der Strahlenschutzverordnung sind Sachverhalte, die unter die Gefahrgutregelungen fallen wie z.B. die Art der Verpackung des Versandstückes, die maximale Aktivität der Verpackung, die Dosisleistung am Versandstück, die zulässigen Kontaminationswerte am Versandstück, die Transportkennzahl, Kennzeichnung des Fahrzeuges, Unfallmerkbblätter oder erforderliche Fahrzeugausstattungen und Sachverhalte, die mit den Containern (Stichwort CSC-Container) zusammenhängen. Nach § 16 Strahlenschutzverordnung gibt es folgende Fallgruppen, in die die Beförderung von sonstigen radioaktiven Stoffen eingestuft werden kann:

- Genehmigungs- und anzeigefreie Beförderung von sonstigen radioaktiven Stoffen  
Sonstige radioaktive Stoffe dürfen genehmigungs- und anzeigefrei befördert werden, wenn sie
  - o nicht den Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter unterliegen,
  - o als freigestelltes Versandstück nach den Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter befördert werden können oder

o solche radioaktive Stoffe enthalten, die in der Anlage I Teil B der Strahlenschutzverordnung genannt sind (z.B. Bauart zugelassene radioaktive Strahlenquellen oder Aktivitäten bis zur jeweiligen Freigrenze).

- Anzeigepflichtige Beförderung von sonstigen radioaktiven Stoffen

Sollen sonstige radioaktive Stoffe, deren Aktivität je Beförderungs- oder Versandstück das 107-fache der Freigrenzen nach der Strahlenschutzverordnung nicht überschreitet, befördert werden, muss der Beförderungsvorgang 14 Tage vor dem ersten Beförderungsvorgang bei der für das Transportunternehmen zuständigen Genehmigungsbehörde angezeigt werden. Die Anzeige hat eine Gültigkeit von 3 Jahren. Die Vollständigkeit der Anzeige wird dem Genehmigungsinhaber schriftlich bestätigt, wobei die Bestätigung bei jedem Beförderungsvorgang mitgeführt werden muss. Das Anzeigeverfahren ist nicht als Anzeige einer Einzelbeförderung zu sehen, sondern stellt verwaltungsrechtlich ein vereinfachtes Genehmigungsverfahren dar.

- Genehmigungspflichtige Beförderungen

Überschreitet die Aktivität je Beförderungs- oder Versandstück das 107-fache der Freigrenzen nach der Strahlenschutzverordnung, ist eine Beförderungsgenehmigung erforderlich, die von der für das Transportunternehmen zuständigen Genehmigungsbehörde erteilt wird. Diese überprüft in diesem Zusammenhang die fachlichen Voraussetzungen des Antragstellers und die Angaben zur Aktivität. Beförderungsgenehmigungen werden auf 3 Jahre befristet und nach einer bundeseinheitlichen Mustergenehmigung erteilt. Im Rahmen der Beförderungsgenehmigungen gibt es keine Anzeigepflicht für Einzelbeförderungsvorgänge bei den zuständigen Aufsichtsbehörden, durch deren Gebiet der Beförderungsvorgang läuft bzw. wo ein Wechsel des Beförderungsmittels stattfindet (z.B. Umschlag Hafen).

- Beförderung von Großquellen

Unter Großquellen werden sonstige radioaktive Stoffe bezeichnet, deren Aktivität je Beförderungs- oder Versandstück 1000 TBq (1000 Tera Becquerel = 1015 Becquerel) überschreitet. Für solche radioaktiven Quellen liegt die Zuständigkeit für die Erteilung von Beförderungsgenehmigungen beim Bundesamt für Strahlenschutz. Im Gegensatz zu allen übrigen genehmigungspflichtigen Beförderungen von sonstigen radioaktiven Stoffe besteht bei diesen Quellen eine Anzeigepflicht bei den zuständigen Aufsichtsbehörden, durch deren Gebiet der Beförderungsvorgang läuft bzw. wo ein Wechsel des Beförderungsmittels stattfindet (z.B. Umschlag Hafen).

Nur bei Großquellen hat der Gesetzgeber eine Anzeigepflicht in den atomrechtlichen Genehmigungen vorgeschrieben und ermöglicht so eine Aufsicht durch die örtlichen Behörden. Uranhexafluorid ist, solange es sich nicht um angereichertes Uran handelt, nach den strahlenschutzrechtlichen Vorschriften ein sonstiger radioaktiver Stoff, weshalb für dessen Transport keine Anzeigepflicht besteht.

Die Behörde für Soziales, Familie, Gesundheit und Verbraucherschutz (BSG) ist nach der Anordnung des Senats über Zuständigkeiten im Atomrecht vom 7. Mai 2002 zuständige Behörde für die Durch-

führung der Strahlenschutzverordnung. Sie ist zuständige Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde für den Vollzug der Strahlenschutzverordnung in Hamburger Betrieben. Im Zusammenhang mit Beförderungsvorgängen ist sie zuständig für die Erteilung von Beförderungsgenehmigungen nach der Strahlenschutzverordnung für Hamburger Betriebe sowie die Bearbeitung von Anzeigen bei der Beförderung von sonstigen radioaktiven Stoffen, soweit es sich hierbei nicht um Großquellen handelt. Weiterhin überwacht die Behörde für Soziales, Familie, Gesundheit und Verbraucherschutz die Einhaltung der Dosisgrenzwerte und mögliche Kontaminationen der beim Umschlag beteiligten Personen.

Zu c): Das Gesetz über sichere Container (CSCG)

Das „Gesetz zu dem Übereinkommen vom 2. Dezember 1972 über sichere Container“ vom 10. Februar 1976 (CSCG) gilt für alle Container, die im internationalen Verkehr eingesetzt werden, unabhängig davon, ob es sich um Gefahrguttransporte handelt. Wesentliche Regelungen sind:

- Alle Container müssen eine Zulassung haben. Diese Zulassung setzt eine technische Prüfung voraus, die in Deutschland durch den Germanischen Lloyd durchgeführt wird.
- Diese Zulassung ist als Zulassungsschild fest am Container angebracht.
- Container müssen in regelmäßigen Abständen von sachkundigen Personen der Betreiber oder von Containerreparaturfirmen geprüft werden.

Die BSG ist zuständige Behörde für das „Gesetz zu dem Übereinkommen vom 2. Dezember 1972 über sichere Container“ vom 10. Februar 1976 (Zuständigkeitsanordnung des Hamburger Senats vom 30. August 1977). Die BSG ist damit Zulassungsbehörde für alle Container, die im internationalen Verkehr eingesetzt werden.

Durch die BSG werden keine eigenständigen Containerkontrollen durchgeführt, da dieser Aspekt bei LKW-Kontrollen durch Zoll, Bundesamt für Güterverkehr (BAG) und Polizei mit berücksichtigt wird.

Zu d): Weitere, generelle Aspekte des gewerblichen Güterkraftverkehrs betreffende Rechtsvorschriften

Im Rahmen von durch die Polizei durchgeführten Gefahrgutkontrollen werden LKW und deren Fahrer auch auf technische Sicherheit, Einhaltung der betreffenden Güterverkehrs-Gesetze (Lenkzeiten, Genehmigungen usw.) kontrolliert.

Alle diese Regelungen bilden gemeinsam den rechtlichen Rahmen und legen die Anforderungen fest, nach denen beim Transport von radioaktiven Stoffen zu verfahren ist.

## 2. Konzept der Risikoabstufung bei Transporten radioaktiver Stoffe

Grundlage der deutschen und weltweit angewandten Vorschriften für den Transport radioaktiver Stoffe sind die Empfehlungen der Internationalen Atomenergie-Organisation (International Atomic Energy Agency, IAEA) in Wien. Sie sind durch die Bundesrepublik Deutschland in das Gefahrgutrecht für alle Verkehrsträger umgesetzt worden. Das Ziel der gefahrgutrechtlichen Regelungen besteht darin, Personen, Eigentum und die Umwelt vor den Strahlungseinflüssen bei der Beförderung radioaktiver Stoffe zu schützen. Dieser Schutz wird erreicht durch:

- Umschließung des radioaktiven Inhalts,
- Kontrolle der äußeren Dosisleistung,
- Verhinderung der Kritikalität und
- Verhinderung von Schäden durch Hitze.

Transporte mit radioaktiven Stoffen variieren beträchtlich hinsichtlich Aktivität und Risikopotential. Die Empfehlungen der IAEA setzen zum Erreichen dieser Ziele daher auf ein gestaffeltes Risiko-Konzept.

Die für die Beförderung radioaktiver Stoffe relevanten verkehrsrechtlichen Sicherheitsbestimmungen zum Strahlenschutz sind aus den Strahlenschutzgrundsätzen und Dosisgrenzwerten der Internationalen Strahlenschutzkommission (International Commission on Radiological Protection, ICRP) abgeleitet. Dies sind primäre Grenzwerte mit übergeordnetem Charakter, die das Risiko einer gesundheitlichen Schädigung durch Strahleneinwirkung begrenzen sollen. Sie bilden die Grundlage der verschiedenen für Transportvorgänge abgeleiteten sekundären Grenzwerte und Sicherheitsanforderungen wie u. a. etwa die Aktivitätsgrenzwerte für Versandstücke, Dosisleistungsgrenzwerte und Kontaminationsgrenzwerte.

Die nach den Bestimmungen der Transportvorschriften höchstzulässigen Personendosen und die Dosisleistung eines Versandstückes sind für die Bedingungen des normalen (unfallfreien) Transports in den verkehrsrechtlichen Vorschriften angegeben. Darüber hinaus ist die Ortsdosisleistung am Transportfahrzeug begrenzt:

- maximale Dosisleistung an der Außenfläche von Versandstücken: 10 mSv pro Stunde,
- maximale Dosisleistung an der Außenfläche des Fahrzeugs: 2 mSv pro Stunde,
- maximale Dosisleistung in 2m Entfernung vom Fahrzeug: 0,1 mSv pro Stunde.

Für schwerwiegende Handhabungs- und Transportunfälle auf dem Beförderungswege ist durch entsprechende Auslegung der Verpackung und Qualitätssicherungsmaßnahmen zu gewährleisten, dass die unfallbedingte Strahlenexposition von Personen im Nahbereich des Unfallortes durch Direktstrahlung und/oder Inkorporation von Radionukliden den Wert von 50 mSv nicht überschreiten kann. Diese nach dem Konzept der IAEA für Unfallsituationen zumutbare Dosis entspricht zahlenmäßig dem Grenzwert der effektiven Dosis eines einzelnen Kalenderjahres, die nach den EURATOM Strahlenschutzgrundnormen für beruflich strahlenexponierte Personen zulässig ist.

Im Vergleich dazu liegt der Dosisgrenzwert für potentiell am höchsten exponierte Einzelpersonen der Öffentlichkeit bei 1 mSv<sup>1)</sup> pro Jahr.

Um diesen Anforderungen auch bei Materialien mit sehr unterschiedlichem Gefährdungspotenzial gerecht zu werden, muss die Verpackung dem Gefährdungspotenzial des beförderten Gutes angepasst werden. Hierbei kommen zwei Handlungsgrundsätze zur Anwendung:

- das Prinzip der Mengenbegrenzung und
- das Konzept der unfallsicheren Verpackung.

Nach dem Prinzip der Mengenbegrenzung wird das Aktivitätsinventar einer Verpackung in seiner Menge oder

<sup>1)</sup> 1 mSv = 1 Millisievert = 0,001 Sievert. Sievert ist die SI-Maßeinheit der Äquivalentdosis.

spezifischen Aktivität so begrenzt, dass das Schutzziel der Dosisbegrenzung selbst bei vollständigem Verlust der Abschirmung und Umschließung des radioaktiven Guts gewährleistet werden kann. Unter dieser Voraussetzung können zum Transport eines radioaktiven Guts daher Verpackungstypen eingesetzt werden, die auch als nicht-unfallsichere Verpackungen bezeichnet werden.

Bei größeren zu befördernden Radioaktivitätsmengen oder solchen mit hohem Gefährdungspotenzial müssen dagegen sogenannte unfallsichere Verpackungen eingesetzt werden. Unfallsichere Verpackungen sind solche, die durch ihre technische Auslegung und qualitätssichernde Maßnahmen auch sehr schweren bei Transportunfällen auftretenden mechanischen und thermischen Unfallbelastungen standhalten. Einem höheren Gefährdungspotential eines radioaktiven Stoffes wird somit durch eine entsprechend gesteigerte Güte oder Qualität der Verpackung Rechnung getragen.

Die umfangreichen technischen und konzeptionellen Regelungen beim Transport radioaktiver Stoffe haben sich als wirkungsvoll erwiesen. In den letzten 40 Jahren sind keine Transportunfälle bekannt geworden, die zu schwerwiegenden Beeinträchtigungen von Leben und Gesundheit von Personen auf Grund der radioaktiven Eigenschaften der beförderten Güter geführt haben. Die Strahlenexposition der Bevölkerung durch den normalen Transport ist generell gering und beträgt nur Bruchteile der natürlichen Strahlenexposition, der jede Person ohnehin ausgesetzt ist.

### 3. Transportaufkommen in Hamburg

#### 3.1 Gefahrgüter generell

Als Zentrum einer norddeutschen Metropolregion fungiert die Freie und Hansestadt Hamburg mit ihrer Infrastruktur, insbesondere mit ihrem Seehafen, als „Dreh-scheibe“ für die nord- und osteuropäischen sowie für die deutschen Warenströme des Im- und Exports, die u.a. auch sehr große Mengen an gefährlichen Gütern aller Art im Sinne des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter (GGBefG) beinhalten.

So betrug der Gefahrgutumschlag (Import/Export) im Hamburger Hafen in den Jahren

	2008	2009
Verpackt:	2,53 Mio. t	1,73 Mio. t
unverpackt:	12,06 Mio. t	10,96 Mio. t
Anzahl Gefahrgutcontainer:	182.196	138.005

und der Gefahrguttransport im Transit über den Hamburger Hafen in den Jahren

	2008	2009
Verpackt:	1,15 Mio. t	1,34 Mio. t
unverpackt:	0,25 Mio. t	0,21 Mio. t
Anzahl Gefahrgutcontainer:	111.035	118.779

In Ermangelung entsprechender gefahrgutbeförderungsrechtlicher Meldepflichten können die innerhalb des übrigen Stadtgebiets beförderten und die außerhalb des Hamburger Hafens im Transit durch Hamburg transportierten Gefahrgutmengen nicht benannt werden, sie dürften jedoch nicht unerheblich sein.

#### 3.2 Radioaktive Stoffe (Klasse 7)

In Deutschland werden nach Angaben der Gesellschaft für Reaktorsicherheit jedes Jahr etwa 650.000 bis 750.000 Versandstücke mit radioaktiven Stoffen im innerstaatlichen und grenzüberschreitenden Verkehr auf öffentlichen Verkehrswegen befördert. Den größten Anteil an den Transporten radioaktiver Stoffe haben sonstige radioaktive Stoffe für medizinische und industrielle Zwecke, die mit begrenztem Aktivitätsinventar überwiegend auf der Straße transportiert werden. Das Transportaufkommen sonstiger radioaktiver Stoffe bei Seetransporten besteht überwiegend aus Sendungen entleerter Transportbehälter mit Restkontamination, natürlichem Uran, nicht angereichertem Uranhexafluorid, radioaktiven Abfällen und Reststoffen.

Bei den Transporten von Kernbrennstoffen, die bundesweit weniger als 10 Prozent der Gesamtzahl der Transporte radioaktiver Stoffe ausmachen, handelt es sich überwiegend um Sendungen von unbestrahlten Vorprodukten zur Brennelement-Herstellung wie angereichertes Uranhexafluorid (UF<sub>6</sub>) und Urandioxid (UO<sub>2</sub>) in Form von Pellets oder Pulver, sowie um Brennstäbe und unbestrahlte Brennelemente.

Transporte bestrahlter Brennelemente und hochradioaktiver Abfälle werden fast ausschließlich im Eisenbahnverkehr durchgeführt. Seit dem Verbot der Wiederaufarbeitung für Brennelemente aus Leistungsreaktoren (Stichtag 30. Juni 2005) finden solche Transporte, die in der Vergangenheit auch über Hamburg geführt wurden, in Deutschland nicht mehr statt. Transporte von bestrahlten Brennelementen (BE) aus Forschungsreaktoren, von hochradioaktiven Glaskokillen aus der Wiederaufarbeitung, bzw. von plutoniumhaltigen Materialien (Mischoxidbrennelemente für Kernkraftwerke, MOX) stellen in der Bundesrepublik nur einen geringen Bruchteil der beförderten radioaktiven Stoffe dar.

Das Hamburger Stadtgebiet wird von Kernbrennstofftransporten lediglich im Transit berührt. Absender- und Empfängerorte der Transporte über Hamburg liegen überwiegend im Ausland. Bei diesen Transporten besteht kein Zusammenhang mit der Kernenergienutzung in Deutschland. Eine geringe Zahl von Transporten dient der Versorgung deutscher Kernkraftwerke mit Brennelementen. Auf Grund der atomrechtlichen Meldepflicht für diese Transporte sind bei den zuständigen Behörden umfassende Informationen über Art und Umfang des Beförderungsaufkommens solcher Materialien vorhanden. Für die sonstigen radioaktiven Stoffe, für die keine atomrechtliche Meldepflicht besteht und die z. T. genehmigungsfrei befördert werden dürfen, sind vergleichbare beförderungstatastische Angaben nicht verfügbar.

Über die durch Hamburg geführten Transporte mit Kernbrennstoffen und sonstigen radioaktiven Stoffen haben die zuständigen Behörden in den Antworten zu den Großen und Kleinen Schriftlichen Anfragen 19/3011, 19/3835, 19/4232, 19/4535 und 19/5356, 19/6167 und 19/6972 für den Zeitraum von Mai 2004 bis August 2010 bereits umfangreich und ausführlich berichtet; insofern wird auf dortige Angaben verwiesen.

Um das aktuelle Transportaufkommen genehmigungspflichtiger Kernbrennstoffe in Hamburg zu verdeutlichen, soll hier exemplarisch der Zeitraum vom 1. Juni 2009 bis zum 31. Mai 2010 genauer dargestellt werden: In diesem Zeitraum wurden 130 Transportvorgänge durch den Hafen und über die Fernstraßen Hamburgs abgewickelt. Dabei

wurden 58-mal Kernbrennstoffe im Hafen umgeschlagen. Zum An- und Abtransport kamen Lastkraftwagen zum Einsatz. In zwei weiteren Fällen wurden die Versandstücke mit der Bahn angeliefert. Wenn es transportbedingte Zwischenaufenthalte gab, so lag deren Dauer meist zwischen 5 und 9 Stunden.

Bei den transportierten Stoffen handelt es sich auch in Hamburg überwiegend um Sendungen von unbestrahlten Vorprodukten zur Brennelement-Herstellung wie angereichertes Uranhexafluorid (UF<sub>6</sub>) und Urandioxid (UO<sub>2</sub>) in Form von Pellets oder Pulver, sowie um unbestrahlte Brennelemente.

Zwölf der Transportvorgänge hatten deutsche Kernkraftwerke als Absender oder Empfänger.

Siehe dazu auch die Grafik zum Transportaufkommen (Anlage 1).

#### 4. **Überwachung und Kontrolle von Gefahrguttransporten einschließlich Transporten mit Kernbrennstoffen und sonstigen radioaktiven Stoffen**

##### 4.1 Kontrollen auf Grund gefahrgutrechtlicher Bestimmungen durch die Wasserschutzpolizei

In erster Linie sind die sog. Beteiligten an der Gefahrgutbeförderung auf Grund der gefahrgutrechtlichen Vorschriften verpflichtet, einen sicheren Transport zu gewährleisten. Jeder von ihnen hat nach den Gefahrgutvorschriften spezielle Pflichten zu erfüllen.

Beispiele: Der Absender hat dafür zu sorgen, dass die Gefahrgutumschließungen verwendet werden, die nach den Vorschriften gefordert und zugelassen sind. Der Verpacker hat die Verpackung auf Dichtheit und Unversehrtheit zu prüfen. Der Verloader, also derjenige, der die verpackten gefährlichen Güter in ein Fahrzeug verlädt, hat zu prüfen, welche Art von Container erlaubt ist, ob Container den Bestimmungen des CSC entsprechen, ob das Versandstück beschädigt ist und ob die vorgeschriebene Ladungssicherung durchgeführt wird. Und schließlich hat der Fahrzeugführer vor Abfahrt die Verkehrs- und Betriebssicherheit zu prüfen, die Versandstücke auf Beschädigungen zu prüfen und die Ladungssicherung zu gewährleisten.

Die behördliche Überwachung der Gefahrgutvorschriften wird bestimmt durch die GGKontrollIV. Sie setzt im Wesentlichen die Richtlinie 95/50/EG über einheitliche Verfahren für die Kontrolle von Gefahrguttransporten auf der Straße und in Unternehmen um. Danach haben sich die Kontrollen auf einen repräsentativen Anteil der Gefahrguttransporte auf der Straße zu konzentrieren und sind nach einem bestimmten Standard durchzuführen. Die Kontrollen sind im Stichprobenverfahren möglichst auf einem ausgedehnten Teil des Straßennetzes durchzuführen und sollen eine angemessene Zeitdauer nicht überschreiten.

Zur Wahrnehmung ihrer Kontroll- und Überwachungsaufgaben auf dem Gebiet der Beförderung gefährlicher Güter verfügt die Wasserschutzpolizei an ihren Dienststellen innerhalb Hamburgs über nachfolgend genanntes, gefahrgutrechtlich besonders aus- und fortgebildetes Kontroll- und Sachbearbeitungspersonal:

- WSPK<sup>2)</sup> 1 verfügt über 9 gefahrgutrechtlich qualifizierte Mitarbeiter,
- WSPK 2 verfügt über 9 gefahrgutrechtlich qualifizierte Mitarbeiter,

- WSPK 3 verfügt über 7 gefahrgutrechtlich qualifizierte Mitarbeiter,
- WSP 213<sup>3)</sup> verfügt über 12 gefahrgutrechtlich qualifizierte Mitarbeiter,
- WSP 032<sup>4)</sup> verfügt über 11 gefahrgutrechtlich qualifizierte Mitarbeiter.

Darüber hinaus trifft die Polizei gemäß § 3 Absatz 2 SOG in subsidiärer Zuständigkeit alle erforderlichen unaufschiebbaren Maßnahmen zur Gefahrenabwehr oder Störungsbeseitigung und informiert unmittelbar anschließend die jeweils zuständige Behörde zwecks weiterer Veranlassung.

Im Rahmen ihrer Aufgabenwahrnehmung und Zuständigkeiten hat die Wasserschutzpolizei ihre Kontroll- und Überwachungsaufgaben u.a. lageorientiert, angemessen und verhältnismäßig auszuüben.

Innerhalb ihrer Strukturen arbeitet die WSP Hamburg konzeptionell mit einer dezentral organisierter Kontrolle (WSPK 1–3 und WSP 21), zentral organisierter Fachaufsicht (WSP 032) sowie präventiver Betriebsberatung und -überwachung gemäß Gefahrgutbeauftragtenverordnung (GbV). Dabei erfolgen die Gefahrgutbeförderungskontrollen innerhalb des Hamburger Hafens nach vorangegangener Plausibilitätsprüfung mit Hilfe des Gefahrgutinformationssystems (GEGIS) gezielt, bzw. verdachtsabhängig, lageorientiert und stichprobenartig.

Das heißt, wenn im Rahmen dieser Plausibilitätsprüfung Fragen entstehen bzw. Unklarheiten auftreten oder gar Verstöße gegen Rechtsvorschriften erkennbar werden oder entsprechende Verdachtsmomente auftreten, erfolgt in jedem Falle eine gezielte Kontrolle durch die Kontrollkräfte der WSPK, den Hafensicherheitsbeamten (HaSiBe)<sup>5)</sup>. Treten weder Fragen noch Unklarheiten im Rahmen der Plausibilitätsprüfung auf, erfolgen darüber hinaus Stichprobenkontrollen durch die HaSiBe der WSPK.

Die in der LGGVHH normierten Meldepflichten für die Einfuhr, Durchfuhr und Ausfuhr von gefährlichen Gütern in den Hamburger Hafen und das GEGIS-System sind in diesem Zusammenhang von besonderer Bedeutung. Beides zusammen ermöglicht es der WSP Hamburg, unmittelbar nach Anmeldung der gefährlichen Güter im GEGIS-System – d.h. 12 Stunden vor dem Eintreffen des Schiffes im Hamburger Hafen und somit noch vor dem Einlaufen in die Elbmündung – mit ihren Plausibilitätskontrollen beginnen zu können und daran orientiert weitergehende Kontroll- oder Handlungsbedarfe zu selektieren.

##### Plausibilitätsprüfung:

Auf Grund der Landesgefahrgutverordnung Hafen Hamburg müssen gefährliche Güter, (so auch radioaktive Stoffe der Klasse 7), die mit See- oder Binnenschiffen in den

<sup>2)</sup> Wasserschutzpolizeikommissariat.

<sup>3)</sup> Dienststelle zur Kontrolle von Transporten gefährlicher Güter auf der Straße und Hafenbahn.

<sup>4)</sup> Zentralstelle Gefahrgutüberwachung.

<sup>5)</sup> HaSiBe sind auf dem Gebiet des Gefahrgutbeförderungsbereichs besonders qualifizierte Mitarbeiter der WSPK, welche die Einhaltung der Gefahrgutbeförderungsbestimmungen im Hamburger Hafen kontrollieren und gegebenenfalls daraus resultierende erforderliche Maßnahmen einleiten.

Hamburger Hafen eingebracht werden, 12 Stunden vor Ankunft über das GEGIS-System bei der Wasserschutzpolizei angemeldet werden.

Im zeitlichen Vorfeld der Anlieferung gefährlicher Güter im Hamburger Hafen werden durch die Hafensicherheitsbeamten der WSPK sogenannte Plausibilitätsprüfungen, u.a. mit Hilfe des GEGIS-Systems durchgeführt. Bezogen auf die Einfuhr, Durchfuhr oder Ausfuhr gefährlicher Güter in den, durch den oder aus dem Hamburger Hafen mit Schiffen, umfasst eine solche Plausibilitätsprüfung die Kontrolle:

- ob wie vorgeschrieben, eine Anmeldung aller an Bord befindlichen gefährlichen Güter durch die Reederei für das Schiff erfolgt ist,
- ob die Reederei selbst, oder der Schiffs-Charterer oder ein Ladungs-Operator die Anmeldung vorgenommen hat,
- ob Stau- und Trennvorschriften der Gefahrgutbeförderungsvorschriften an Bord des jeweiligen Schiffes eingehalten wurden und werden,
- ob die gegebenenfalls bestehenden Bestimmungen über festgelegte Standorte bzw. diesbezügliche Einschränkungen beachtet werden bzw. wurden,
- in welchem Abgangshafen die gefährlichen Güter an Bord genommen wurden,
- für welchen Löschhafen und bezogen auf Hamburg, für welchen Liegeplatz und damit für welchen Umschlagsbetrieb die gefährlichen Güter bestimmt sind,
- welche Art (UN-Klassen), Menge (t) und Anzahl von Partien/Ladungseinheiten gefährlicher Güter sich an Bord befinden,
- ob die gefährlichen Güter mit ihrem jeweiligen richtigen technischen Namen angemeldet wurden,
- ob die Verpackungsvorschriften eingehalten wurden,
- wohin die gefährlichen Güter auf den Terminals verbracht und wo sie bereitgestellt werden bzw. woher sie von dort kommen,
- ob alle übrigen nach LGGVHH vorgeschriebenen Angaben hinsichtlich der gefährlichen Güter gemacht wurden,

und darüber hinaus

- ob die von den Terminals der WSP freiwillig zur Verfügung gestellten Stauplanungen ihrer Gefahrgutplaner mit den Stau- und Ladungsangaben der Reederei, des Charterers oder Operators übereinstimmen.

Die im Rahmen der Plausibilitätskontrolle gewonnenen, auf den jeweiligen Einzelfall bezogenen Informationen ermöglichen es den HaSiBe, eine entsprechende fachliche Bewertung vorzunehmen und daraus gegebenenfalls Verdachtsmomente herzuleiten, die eine gezielte Kontrolle vor Ort zur Folge haben.

Im übrigen Stadtgebiet werden auf allen Straßen mobile und stationäre Kontrollen auf Grund der bestehenden, oben ausgeführten Rahmenbedingungen grundsätzlich verdachtsunabhängig durchgeführt, wobei die gefahrgutrechtliche Kontrolle gemäß GGBeFG, GGVSEB und GGKontrollV erfolgt. Im Zusammenhang mit diesen Kontrollmaßnahmen werden i.d.R. auch andere, den gewerblichen Güterkraftverkehr betreffende Aspekte (Lenk- und Ruhezeiten, Ladungssicherung, Fahrzeugzulassung) in die Kontrollen einbezogen. Darüber hinaus führt die Wasserschutzpolizei auf den Gleisanlagen der Landeseisenbahn

entsprechende Kontrollen der Beförderung gefährlicher Güter durch.

#### 4.2 Überwachung von Kernbrennstofftransporten auf Grund des Atomgesetzes durch die BSU

Für die atomrechtliche Überwachung von Kernbrennstofftransporten werden die Vorgaben in § 4 Absatz 5 des Atomgesetzes und die Festlegungen der für den Transport gültigen Transportgenehmigung des Bundesamtes für Strahlenschutz zu Grunde gelegt. Die überprüfbar festgelegungen umfassen u. a.

- die Pflicht zum Mitführen der Genehmigung und einer Bescheinigung nach dem Pariser Übereinkommen über die Vorsorge zur Erfüllung der gesetzlichen Schadensersatzverpflichtungen,
- die Namen und Adressen von Genehmigungsinhaber, Beförderungsunternehmen, Umschlagunternehmen, Absender und Empfänger,
- Typ und Kennzeichen der Verpackung sowie die zugehörigen Zulassungsscheine,
- die Anzahl der Transporte und der Versandstücke pro Transport,
- die Einhaltung der Vorgaben zur Lagerung und Sicherung des Transportguts beim transportbedingten zeitweiligen Aufenthalt während des Umschlags,
- die Fristen und Inhalte des Meldeverfahrens,
- die Einhaltung der Verantwortlichkeitskette bei der Übergabe des Transportguts beim Umschlag zwischen namentlich in einer vom BfS autorisierten Liste benannten Personen.

Insgesamt ergeben sich aus den atomrechtlichen Vorschriften 25 Prüfpunkte.

Die atomrechtliche Überwachung erfolgt auf der Grundlage dieser Prüfpunkte in einem dreistufigen Verfahren. Die Stufeneinteilung und der Umfang der Kontrollen beruhen auf den bisherigen Erfahrungen und setzen Aufwand und Ergebnis in Bezug zu den verfügbaren personellen Ressourcen im Umfang von etwa 0,5 Mitarbeiterstellen.

- Stufe 1 – Datenerfassung und -auswertung:

Alle eingehenden Transportgenehmigungen werden mit ihren Kerndaten datentechnisch erfasst. Durch den Abgleich der erfassten Daten können unerwünscht lange Umschlagzeiten oder eine Überschreitung der Gültigkeit der Genehmigung erkannt werden. Durch eine regelmäßige statistische Auswertung der Daten können Aussagen über das Aufkommen von Kernbrennstofftransporten durch Hamburg getroffen werden.

- Stufe 2 – Detailprüfung Transportmeldung:

Stichprobenweise oder anlassbezogen werden die vollständigen Daten von Genehmigung und Transportmeldung im Detail abgeglichen, um mögliche Widersprüche aufzudecken.

- Stufe 3 – Vor-Ort-Kontrolle:

Ausgewählte Transporte werden zusätzlich zu Stufe 2 vor Ort beim Umschlag im Hamburger Hafen kontrolliert, um die Übereinstimmung von Transportpapieren mit der Genehmigung und der Transportmeldung zu prüfen. Dabei wird auch die Umsetzung der handlungsorientierten Vorgaben der Genehmigung zur Lagerung und Sicherung des Transportguts während des trans-

portbedingten zeitweiligen Aufenthaltes beim Umschlag überprüft.

Bestimmte technische und radiologische Eigenschaften der Versandstücke können aus technischen Gründen nicht beim Umschlag im Hafen Hamburg auf Übereinstimmung mit den Vorgaben der Genehmigung kontrolliert werden. Dazu gehören die Stoffart und die Aktivität des transportierten Stoffs und die Eigenschaften des Transportbehälters. Die Kontrolle kann sich hierbei nur auf die Angaben des Genehmigungsinhabers und auf die mitgeführten Zulassungsscheine des Bundesamtes für Strahlenschutz erstrecken.

#### 4.3 Kontrollen auf Grund der Strahlenschutzverordnung durch BSG

Alle Hamburger Betriebe, die unter die Anforderungen der Strahlenschutzverordnung fallen, werden abhängig von ihrem Gefährdungspotenzial in Kategorie A (hohes Gefährdungspotenzial) bzw. in Kategorie B (mittleres Gefährdungspotenzial) eingestuft. Die Zuordnung zu einer der beiden Kategorien ergibt sich aus der Art des Umgangs und der Aktivität der vorhandenen Stoffe.

Betriebe mit hohem Gefährdungspotential (Kategorie A) werden turnusmäßig alle zwei Jahre im Rahmen des Aufsichtskonzeptes der BSG systematisch überprüft. Dabei werden die nach Strahlenschutzverordnung einzuhaltenen Schutzvorschriften und die geforderten organisatorischen Regelungen sowie die Einhaltung der Genehmigungsbestimmungen kontrolliert.

Die Betriebe im Hafen, die radioaktive Stoffe umschlagen, haben nach der Strahlenschutzverordnung genehmigte Gefahrgutlagerplätze für längerfristige transportbedingte zeitweilige Aufenthalte und sind als Kategorie A-Betriebe eingestuft. Sie unterliegen somit einer alle zwei Jahre wiederkehrenden systemhaften Überprüfung. Diese umfasst die Überprüfung der betrieblichen Regelungen zur Verantwortung im Strahlenschutz und der Einhaltung der Nebenbestimmungen der Genehmigung. Weiterhin wird überprüft, wie die Qualifikation und Fortbildung der Strahlenschutzbeauftragten sichergestellt wird und ob die Unterweisungen der Beschäftigten vorschriftsgemäß durchgeführt werden. Die nach Strahlenschutzverordnung erforderlichen Dokumentationen werden eingesehen, am Umschlagsplatz wird eine Ortsbesichtigung durchgeführt.

Die Umgangsgenehmigungen der Umschlagsbetriebe sind auf fünf Jahre befristet. Voraussetzung für die Genehmigung ist die Bestellung von fachkundigen Strahlenschutzbeauftragten, die die Umschläge von radioaktiven Stoffen sachgerecht begleiten. Nach Ablauf der Genehmigungsfrist werden die Genehmigungsvoraussetzungen erneut geprüft.

Betriebe der Kategorie B werden im Rahmen von thematisch wechselnden Projekten überwacht. Zusätzlich zu den turnusmäßigen systemhaften Überwachungen der Umschlagsbetriebe werden jährlich zwei Umschlagsvorgänge im Hafen begleitet, bei denen Messungen durchgeführt werden. Diese Besichtigungen werden nach dem Zufallsprinzip ausgewählt. Außerdem werden alle eingehenden Meldungen zu anzeigepflichtigen Beförderungsvorgängen auf Plausibilität geprüft.

Beförderungen im Rahmen einer Genehmigung nach § 16 Strahlenschutzverordnung sind bis auf die Ausnahme von Großquellen nicht anzeigepflichtig. Der hohe Sicherheitsstandard wird hierbei dadurch erreicht, dass die Ver-

packung dem Gefährdungspotenzial des beförderten Gutes angepasst wird. Dabei kommt abhängig vom Aktivitätsinventar das Prinzip der Mengenbegrenzung oder das Konzept der unfallsicheren Verpackung zur Anwendung. Die Auflagen der Umgangsgenehmigung nach § 16 Strahlenschutzverordnung werden durch die für den Beförderer am Firmensitz zuständigen Aufsichtsbehörde überwacht.

#### 5. Verstärkte Kontrollen von Transporten mit radioaktiven Stoffen, insbesondere Uranhexafluorid

Die Bürgerschaft hat den Senat ersucht, verstärkte Kontrollen von radioaktiven Stoffen, insbesondere Uranhexafluorid, durchzuführen. Diesem Ersuchen sind die zuständigen Behörden, wie im Folgenden dargestellt, nachgekommen:

##### 5.1 Kontrollen hinsichtlich gefahrgutrechtlicher Vorschriften

Im Zeitraum vom 1. Juni 2010 bis zum 31. Juli 2010 wurden insgesamt 152 Anmeldungen von radioaktiven Stoffen im GEGIS-System erfasst. Durch die Wasserschutzpolizei wurden im Rahmen der durch das Ersuchen geforderten verstärkten Überwachung insgesamt 141 Kontrollen (s. Anlage 2) durchgeführt, darunter 3 LKW-Einheiten, die nicht im GEGIS-System angemeldet waren und auch nicht angemeldet werden mussten. Insofern wurden von insgesamt 155 Beförderungseinheiten 141 kontrolliert, was einer Kontrollquote von ca. 91 % entspricht. Zum Vergleich: Im ganzen Jahr 2009 sind insgesamt 68 Kontrollen von Transporten mit radioaktiven Gefahrgütern durchgeführt wurden (Siehe dazu auch die Antwort des Senats auf Drucksache 19/5711).

Von den 141 kontrollierten Ladungseinheiten sind bei 22 Transporten formale bzw. nicht sicherheitsrelevante Mängel festgestellt worden. In der Mehrzahl der Fälle fehlte die vorgeschriebene Kennzeichnung oder war unvollständig bzw. falsch. – Bei 8 Transporten wurden Mängel festgestellt, die als sicherheitsrelevant eingestuft wurden, wobei dieses Kriterium auf den jeweiligen Einzelfall bezogen niedrig schwellig und weit auszulegen ist. Darunter sind alle für einen sicheren Transport unmittelbar relevanten Aspekte (z.B. Zustand und Verpackung des Gefahrgutes, ausreichende Ladungssicherung, keine losen Gegenstände an oder auf der Transporteinheit, Einhaltung der Lenk- und Ruhezeiten, technischer Zustand der Transporteinheit usw.) zu subsumieren. Solche Mängel können durchaus geringfügiger Natur sein und problemlos behoben werden bzw. werden vor Transportbeginn beseitigt. Mängel am Zustand des Gefahrgutes oder seiner Verpackung wurden in keinem Fall festgestellt.

Angesichts dieser Kontrollergebnisse besteht kein Anlass, von generellen gefahrgutrechtlichen Sicherheitsmängeln in der Transportkette von Klasse-7-Transporten auszugehen, zumal zur Minimierung des Gefährdungspotenzials das Prinzip der Mengenbegrenzung und das Konzept der unfallsicheren Verpackung (siehe Abschnitt 2) angewendet werden.

Gleichwohl werden intensiviertere Gefahrgutkontrollen im Rahmen von Schwerpunktkontrollen beibehalten.

##### 5.2 Überwachung auf Grund des Atomgesetzes

Die Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt hat im Zeitraum vom 1. Juni bis zum 31. August 2010 alle genehmigungspflichtigen Transporte mit Kernbrennstoffen einer verstärkten Überwachung unterzogen. Insgesamt wurde bei 38 Transporten, davon 12 mit Uranhexafluorid, eine ausführliche Prüfung der Transportdaten auf Über-

einstimmung mit der atomrechtlichen Genehmigung durchgeführt (Stufe 2). Vier Transporte, davon zwei mit Uranhexafluorid, wurden bei verschiedenen Umschlagunternehmen beim Umschlag vor Ort kontrolliert (Stufe 3).

Es gab keine Beanstandungen bei der atomrechtlichen Überprüfung der Transportdaten. Bei den Kontrollen beim Hafenumschlag konnte in einem Fall ein erforderliches Transportdokument nicht vor Ort vorgezeigt werden. Das Transportdokument war jedoch beim Genehmigungsinhaber vorhanden und konnte kurzfristig nachgereicht werden. In einem weiteren Fall hat die parallel zur atomrechtlichen Kontrolle durchgeführte gefahrgutrechtliche Kontrolle zu einer Beanstandung des Container-Flats geführt.

### 5.3 Kontrollen auf Grund der Strahlenschutzverordnung

Von der zuständigen Behörde werden Kontrollen auf Grundlage der Strahlenschutzverordnung durchgeführt.

Hierunter fallen die Kontrollen der Umschlagsbetriebe, die Überwachung der Arbeitnehmer beim Umschlag von Kernbrennstoffen und die Kontrolle der Beförderungen von Großquellen über den Hafen. Da es für Uranhexafluorid keine Anzeigepflicht nach der Strahlenschutzverordnung gibt, werden bei diesen Beförderungen auch keine Kontrollen nach der Strahlenschutzverordnung durchgeführt.

Alle Umschlagsbetriebe sind in die Kategorie A eingestuft worden und werden somit regelmäßigen Systemkontrollen unterworfen, die alle zwei Jahre wiederholt werden. Werden dabei Mängel festgestellt, so werden anlassbezogene Überprüfungen in kürzeren Intervallen durchgeführt.

Im Zeitraum vom 1. Dezember 2009 bis 11. August 2010 sind folgende Überprüfungen durch die BSG durchgeführt worden:

Datum	Ort der Kontrolle	Nuklid / Zweck der Aufsicht	Mängel	Maßnahmen
01.12.2009	HHLA Containerterminal Burchardkai GmbH	Urandioxid (Kernbrennstoff) / Überwachung des Umschlages	Keine	Keine
21.05.2010	HHLA Containerterminal Burchardkai GmbH	Co-60/ Cs-137/Überwachung des Umschlages	Keine	Keine
29.06.2010	Containerterminal Wallmann & Co GmbH	Systemhafte Kontrolle des Umschlagsbetriebes	Keine	Keine
29.06.2010	Süd-West-Terminal	Systemhafte Kontrolle des Umschlagsbetriebes	Keine	Keine
05.07.2010	Containerterminal Hansa Hamburg Shipping International & Co KG	Telefonische Anfrage	-----	Seit Ende 2009 kein Umschlag mehr
09.07.2010	HHLA Container Terminal Altenwerder GmbH	Systemhafte Kontrolle des Umschlagsbetriebes	Keine	Keine
26.07.2010	Transporteur Dr. Bruno Nebeling	Systemhafte Kontrolle eines Transporteurs	Keine	Keine <u>Anmerkung:</u> Die Beförderungstätigkeit ist betriebsbedingt seit längerem eingestellt.
27.07.2019	HHLA Container Terminal Burchardkai GmbH	Systemhafte Kontrolle des Umschlagsbetriebes	Keine	Keine
27.07.2010	HHLA Container Terminal Burchardkai GmbH	Urandioxid, Uranhexafluorid (Kernbrennstoff), / Überwachung Umschlag	Keine	Keine

## 6. Überprüfung der Kontrollkonzeptionen

Die Bürgerschaft hat den Senat weiterhin ersucht, zu prüfen, inwieweit

- Verbesserungen des Gefahrgüterkontrollkonzeptes möglich sind und
- dabei auch eine generelle Kontrolle von genehmigungspflichtigen radioaktiven Transporten mit einzubeziehen.

Diesem Ersuchen sind die zuständigen Behörden, wie im Folgenden dargestellt, nachgekommen:

### 6.1 Verbesserung des Gefahrgüterkontrollkonzeptes

#### a) Kontrolle des Straßenverkehrs

Das Gesamtaufkommen von Gefahrguttransporten auf der Straße ist deutschlandweit nicht bekannt, da im Regelfall allein nach den gefahrgutrechtlichen Bestimmungen keine Melde- bzw. Genehmigungspflicht besteht.

Im Jahr 2009 hat die Wasserschutzpolizei ca. 2800 Fahrzeuge (LKW) mit Gefahrgutladung kontrolliert. Dabei wurden rund 1200 Verstöße festgestellt. Etwa 10–15 Prozent der Beanstandungen entfallen auf den gefahrgutbeförderungrechtlichen Bereich, 85–90 Prozent entfallen auf andere Rechtsbereiche (z.B. Lenk- und Ruhezeiten, Ausrüstung, Qualifikation, technischer Fahrzeugzustand, Ladungssicherung usw.). Die Beanstandungsquote bei kontrollierten Straßentransporten lässt keine Schlüsse auf die Gesamtlage zu, da die Beanstandungen – wie dargestellt – überwiegend nicht unmittelbar das transportierte Gefahrgut und das damit zusammenhängende Gefahrgutbeförderungrecht, sondern insbesondere andere Rechtsbereiche betreffen. Aus den quantitativen Beanstandungsquoten auf die Qualität der Beanstandungen und damit auf bestehende qualifizierte Sicherheitsdefizite zu schließen, ohne – wie eingangs erwähnt – das Gesamttransportaufkommen zu kennen, wäre spekulativ. Insofern muss offen bleiben, ob höhere oder niedrigere Kontrollzahlen zu anderen Beanstandungsquoten und damit gegebenenfalls anderen Schlussfolgerungen führen würden. Ein Sicherheitsdefizit kann aus diesen Zahlen nicht gefolgert werden.

#### b) Kontrolle im Hafen von umgeschlagenen gefährlichen Gütern

Die Wasserschutzpolizei hat im Jahre 2009 von 138.000 Gefahrgutcontainern, die im Hamburger Hafen umgeschlagen wurden, 3066 Container kontrolliert, die als Folge der in Abschnitt 4.1 dargestellten Vorselektion aufgefallen sind. Bei rund 2700 Containern sind Verstöße festgestellt worden.

Diese Kontrollergebnisse beinhalten auf der einen Seite Verstöße gegen das Übereinkommen über sichere Container CSC (siehe Abschnitt 1). In diesem Zusammenhang sind z.B. in 2009 bei 165 Containern fehlerhafte oder abgelaufene Gültigkeitsplaketten und bei 84 Containern Sicherheitsmängel festgestellt worden.

Auf der anderen Seite führen die Erfahrung und die Qualifikation der Mitarbeiter bei der Vorselektion innerhalb der Plausibilitätsprüfung dazu, dass die Beanstandungsquote, gemessen an der Kontrollquote und Kontrolldichte, signifikant hoch ist. Denn nur die auf Grund der Plausibilitätskontrolle aufgefallenen und daher vor Ort kontrollierten Container gehen in die oben dargestellte Statistik ein und führen zu der hohen Beanstandungsquote. Insofern lässt diese hohe Bean-

standungsquote keinen belastbaren Rückschluss auf generelle Sicherheitsmängel in der Transportkette zu. Im Übrigen bewegt sich die weit überwiegende Zahl der Feststellungen im Bereich niedrig schwelliger Verstöße (z.B. Placards, Papiere, Fehlstauungen) und gibt aus polizeifachlicher Sicht keinen Anlass, die Kontrollen auszuweiten.

### 6.2 Generelle Kontrolle von genehmigungspflichtigen Transporten mit radioaktiven Stoffen

Beim genehmigungspflichtigen Transport von Kernbrennstoffen handelt es sich um ein Verfahren mit eng reglementierten Rahmenbedingungen. Insgesamt haben die durchgeführten Kontrollen bestätigt, dass dabei im atomrechtlichen Bereich keine Ermessensspielräume für die durchführenden Unternehmen bestehen. Der Kreis der Genehmigungsinhaber und der beauftragten Transport- und Umschlagunternehmen ist zudem klein und die zu erfüllenden Anforderungen sind in der atomrechtlichen Genehmigung eindeutig beschrieben. Damit ist die Wahrscheinlichkeit für Regelwidrigkeiten eher gering. Sicherheitsmängel oder Schwachstellen im Verfahren wurden im atomrechtlichen Bereich nicht entdeckt. Dies entspricht den Erfahrungen aus der bisherigen Überwachung von Kernbrennstofftransporten. Es wurden keine Bereiche identifiziert, in denen eine Ausweitung der atomrechtlichen Kontrollen zu einem Sicherheitsgewinn führen könnte.

Zur Bewertung der Frage, ob generelle Kontrollen von genehmigungspflichtigen radioaktiven Stoffen im Sinne einer 100%-Kontrolle vor Ort sinnvoll und möglich sind, müssen Aufwand und erzielbarer Sicherheitsgewinn gegeneinander abgewogen werden. Das gesamte atomrechtliche Verfahren wird mit verschiedenen Einzelschritten und Maßnahmen wie in Abschnitt 4.1 beschrieben kontinuierlich überwacht. Mit den verfügbaren personellen Ressourcen ist eine Aufstockung der atomrechtlichen Vor-Ort-Kontrollen auf Hundert Prozent aller Kernbrennstofftransporte durch Hamburg aber nicht möglich. Dies wäre allerdings vor dem Hintergrund der Erfahrungen bei den bisherigen Kontrollen auch nicht zielführend. Weder die Erfahrung aus der Vergangenheit noch die aktuellen Kontrollen haben Verstöße gegen die atomrechtlichen Anforderungen gezeigt. Die technische Sicherheit der Transporte beruht überwiegend auf den bereits dargestellten Prinzipien der Mengenbegrenzung und der unfallsicheren Verpackung. Selbst wenn nun mit zusätzlich einzusetzenden Ressourcen eine vollständige Kontrolle aller Kernbrennstofftransporte hinsichtlich der atomrechtlichen Anforderungen in Hamburg durchgeführt würde, wäre dadurch kein erkennbarer Gewinn an Sicherheit zu erzielen, denn die Unfallsicherheit der Verpackung wird dadurch nicht erhöht und das allgemeine Unfallrisiko beim Transport dadurch nicht verringert.

Außerdem ist zu berücksichtigen, dass Kontrollen auch einen Eingriff in den Transportvorgang darstellen und z.B. beim Umschlag im Hafen den Ablauf verzögern und Personal des Umschlagunternehmens binden und auch deshalb dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit folgen müssen. Der überwiegende Teil der Kernbrennstofftransporte, die Hamburg berühren, haben als Absender oder Empfänger die Urananreicherungsanlage in Gronau (Nordrhein-Westfalen) oder die Brennelementfabrik in Lingen (Niedersachsen) oder werden über den Ostseehafen Rostock (Mecklenburg-Vorpommern) nach Schweden verschifft. Die für das Gefahrgutrecht und das Atomrecht zuständi-

gen Behörden in diesen Ländern führen ebenfalls Kontrollen der Transporte durch. Eine generelle Kontrolle aller Transporte mit Kernbrennstoffen in Hamburg würde zu Mehrfachkontrollen derselben Sachverhalte führen und wäre schon allein deshalb nicht verhältnismäßig.

Aus diesen Gründen wird das bestehende atomrechtliche Kernbrennstofftransport-Überwachungskonzept als angemessen beurteilt und soll weiterhin zur Anwendung kommen. Mit seinem gestuften Aufbau ist das Konzept an die rechtlichen und personellen Randbedingungen angepasst und bietet die Möglichkeit einer flexiblen Handhabung. Die bisherige stufenweise Vorgehensweise deckt nach Auffassung der zuständigen Behörde einen angemessenen Umfang an Überwachung ab.

#### 7. Resümee

Der Transport radioaktiver Stoffe wird insbesondere durch das Atom- und Gefahrgutrecht bestimmt (siehe Abschnitt 1). In Hamburg ist für die Durchführung des Atomgesetzes die BSU, der Strahlenschutzverordnung die BSG und für das Gefahrgutrecht die BIS mit der WSP zuständige Behörde. Durch das Zusammenwirken und Ineinander-

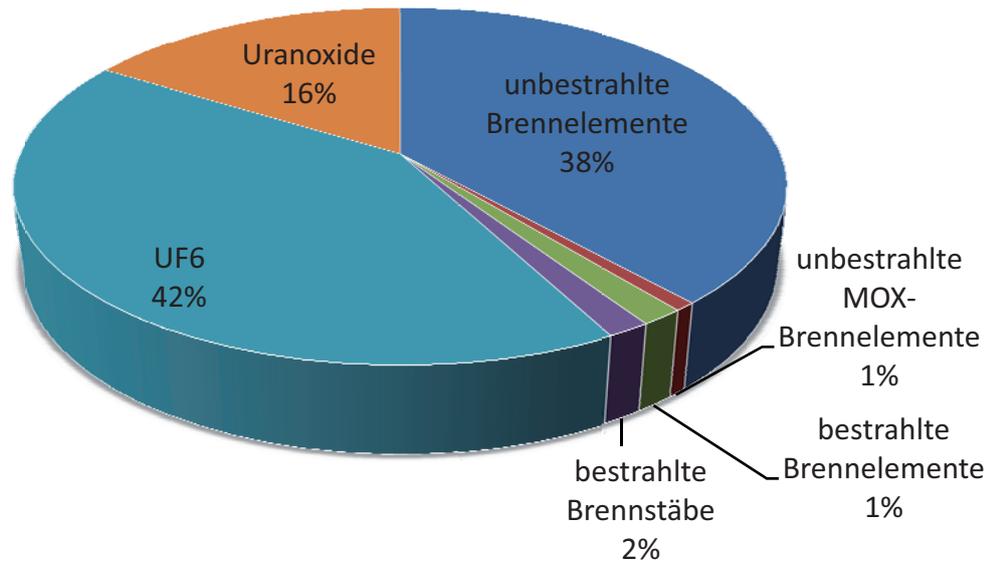
greifen der Kontrollmaßnahmen der einzelnen Behörden nach den verschiedenen Rechtsbereichen wird ein hohes Maß an Überwachung sichergestellt. Durch die Einhaltung der Vorschriften wird durch das damit einhergehende Prinzip der Mengenbegrenzung und das Konzept der unfallsicheren Verpackung das Gefährdungspotenzial weitgehend minimiert.

Entsprechend des bürgerschaftlichen Ersuchens sind im Juni und Juli dieses Jahres die Kontrollen von radioaktiven Stoffen, insbesondere Uranhexafluorid, durch die zuständigen Behörden intensiviert worden. Dabei kam es aus atomrechtlicher Sicht zu keinen Beanstandungen, generelle gefahrgutrechtliche Sicherheitsmängel wurden nicht festgestellt. Gleichwohl werden die zuständigen Behörden das hohe Kontrollniveau durch verschiedene Maßnahmen (z.B. gemeinsame Vollkontrollen im Rahmen von Schwerpunkteinsätzen) aufrechterhalten.

#### 8. Petitum

Der Senat beantragt, die Bürgerschaft möge Kenntnis nehmen.

### Kernbrennstoff-Transporte durch Hamburg Juni 2009 bis Mai 2010



Verstärkung von Kontrollen der Transporte mit radioaktiven Stoffen

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Datum der Kontrolle	Abseher	Empfänger	Genehmigungsnummer BIS	Klasse / UN Nr.	Stoff	Frachtcontainer/Beförderungsmittel	Verpackung	Schiffsname Kennzeichen Waggonnummer	Bruttomasse	max. Aktivität	Mängel / Maßnahmen	sicherheitsrelevant	kontrolliert
											formal / nicht sicherheitsrelevant		WSPK 13 WSPK 23 WSPK 33 WSP 213
06.06.10	Urenco Baltimore	AKW Grundtrennungen	nicht erforderlich	7/2908	Leere Behälter (freigestellt)	RSBX 361 321-16 Flat	4 Cyl. Typ A	S/MS "Alantic Compass"	9.026 kg	10 Bq			x
06.06.10	Urenco Baltimore	AKW Grundtrennungen	nicht erforderlich	7/2908	Leere Behälter (freigestellt)	RSBX 918 759-0 Flat	4 Cyl. Typ A	S/MS "Alantic Compass"	8.668 kg	10 Bq			x
06.06.10	Urenco Baltimore	AKW Grundtrennungen	nicht erforderlich	7/2911	Uranium Oxide	ACLU 604 006-2 LeLo	2 metal boxes Typ A	S/MS "Alantic Compass"	5.930 kg	10 Bq			x
07.06.10	Cameco Corp. Kanada	Urenco GmbH, Gronau	nicht erforderlich	7/8/2978	Uranhexafluorid	LFU 100-117-0	1x IP2	TORONTO EXPRESS	15.095 kg	220GBq			x
07.06.10	Cameco Corp. Kanada	Urenco GmbH, Gronau	nicht erforderlich	7/8/2978	Uranhexafluorid	LFU 100 112-0	1x IP2	TORONTO EXPRESS	15.088 kg	220GBq			x
07.06.10	Cameco Corp. Kanada	Urenco GmbH, Gronau	nicht erforderlich	7/8/2978	Uranhexafluorid	LFU 100 179-0	1x IP2	TORONTO EXPRESS	15.056 kg	220GBq	1 x Kennzeichen MP fehlt		
07.06.10	Cameco Corp. Kanada	Urenco GmbH, Gronau	nicht erforderlich	7/8/2978	Uranhexafluorid	LFU 100 192-1	1x IP2	TORONTO EXPRESS	15.041 kg	220GBq			
07.06.10	Cameco Corp. Kanada	Urenco GmbH, Gronau	nicht erforderlich	7/8/2978	Uranhexafluorid	LFU 300 549-4	1x IP2	TORONTO EXPRESS	15.064 kg	220GBq			
07.06.10	Cameco Corp. Kanada	Urenco GmbH, Gronau	nicht erforderlich	7/8/2978	Uranhexafluorid	LFU 100 204-2	1x IP2	TORONTO EXPRESS	15.099 kg	220GBq			
07.06.10	Cameco Corp. Kanada	Urenco GmbH, Gronau	nicht erforderlich	7/8/2978	Uranhexafluorid	LFU 100 125-0	1x IP2	TORONTO EXPRESS	15.093 kg	220GBq			
07.06.10	Cameco Corp. Kanada	Urenco GmbH, Gronau	nicht erforderlich	7/8/2978	Uranhexafluorid	LFU 100 153-0	1x IP2	TORONTO EXPRESS	15.080 kg	220GBq			
07.06.10	Cameco Corp. Kanada	Urenco GmbH, Gronau	nicht erforderlich	7/8/2978	Uranhexafluorid	LFU 100 158-0	1x IP2	TORONTO EXPRESS	15.073 kg	220GBq			
07.06.10	Cameco Corp. Kanada	Urenco GmbH, Gronau	nicht erforderlich	7/8/2978	Uranhexafluorid	LFU 100 157-0	1x IP2	TORONTO EXPRESS	15.082 kg	220GBq			
07.06.10	Cameco Corp. Kanada	Urenco GmbH, Gronau	nicht erforderlich	7/8/2978	Uranhexafluorid	LFU 100 104-0	1x IP2	TORONTO EXPRESS	15.053 kg	220GBq			
07.06.10	Cameco Corp. Kanada	Urenco GmbH, Gronau	nicht erforderlich	7/8/2978	Uranhexafluorid	LFU 100 121-0	1x IP2	TORONTO EXPRESS	15.070 kg	220GBq			
07.06.10	Cameco Corp. Kanada	Urenco GmbH, Gronau	nicht erforderlich	7/8/2978	Uranhexafluorid	LFU 100 105-0	1x IP2	TORONTO EXPRESS	15.094 kg	220GBq			
07.06.10	Cameco Corp. Kanada	Urenco GmbH, Gronau	nicht erforderlich	7/8/2978	Uranhexafluorid	LFU 100 143-0	1x IP2	TORONTO EXPRESS	15.086 kg	220GBq			
07.06.10	Cameco Corp. Kanada	Urenco GmbH, Gronau	nicht erforderlich	7/8/2978	Uranhexafluorid	LFU 380 038-8	1x IP2	TORONTO EXPRESS	15.077 kg	220GBq			
07.06.10	Cameco Corp. Kanada	Urenco GmbH, Gronau	nicht erforderlich	7/8/2978	Uranhexafluorid	LFU 300 538-1	1x IP2	TORONTO EXPRESS	15.086 kg	220GBq			
07.06.10	Cameco Corp. Kanada	Urenco GmbH, Gronau	nicht erforderlich	7/8/2978	Uranhexafluorid	LFU 100 164-0	1x IP2	TORONTO EXPRESS	15.095 kg	220GBq			
07.06.10	Cameco Corp. Kanada	Urenco GmbH, Gronau	nicht erforderlich	7/8/2978	Uranhexafluorid	LFU 853 092-4	1x IP2	TORONTO EXPRESS	15.087 kg	220GBq			
07.06.10	Cameco Corp. Kanada	Urenco GmbH, Gronau	nicht erforderlich	7/8/2978	Uranhexafluorid	LFU 100 170-0	1x IP2	TORONTO EXPRESS	15.080 kg	220GBq			
07.06.10	Cameco Corp. Kanada	Urenco GmbH, Gronau	nicht erforderlich	7/8/2978	Uranhexafluorid	LFU 100 193-2	1x IP2	TORONTO EXPRESS	15.089 kg	220GBq	1x Placard Kl. 8 (Zusatzgefahr) fehlt		
07.06.10	Cameco Corp. Kanada	Urenco GmbH, Gronau	nicht erforderlich	7/8/2978	Uranhexafluorid	LFU 100 182-2	1x IP2	TORONTO EXPRESS	15.055 kg	220GBq			
07.06.10	Cameco Corp. Kanada	Urenco GmbH, Gronau	nicht erforderlich	7/8/2978	Uranhexafluorid	LFU 100 161-0	1x IP2	TORONTO EXPRESS	15.063 kg	220GBq			
07.06.10	Cameco Corp. Kanada	Urenco GmbH, Gronau	nicht erforderlich	7/8/2978	Uranhexafluorid	LFU 100 160-0	1x IP2	TORONTO EXPRESS	15.088 kg	220GBq			
07.06.10	Cameco Corp. Kanada	Urenco GmbH, Gronau	nicht erforderlich	7/8/2978	Uranhexafluorid	LFU 100 120-0	1x IP2	TORONTO EXPRESS	15.030 kg	220GBq	Placartierung und Kennzeichnung unvollständig (G-MIP)		
10.06.10	Transkern Speed.	ANF Lingen	SE 1.1-6961	7/3325	LSA III, spaltb./U235	OCVU 323 835-7	72x IP2/ANF-50	KAPITAN MIRONOV	19.400 kg	352,56 GBq			x
10.06.10	Transkern Speed.	ANF Lingen	SE 1.1-7039	7/3325	LSA III, spaltb./U235	NCSU 210 501-4	4x ANF-18/IP-2	KAPITAN MIRONOV	20613 kg	528 GBq	1x Placard Gelb III lose		x
10.06.10	Transkern Speed.	ANF Lingen	SE 1.1-7039	7/3325	LSA III, spaltb./U235	NCSU 210 502-0	4x ANF-18/IP-2	KAPITAN MIRONOV	20.613 kg	531 GBq	je 1x Kennzeichen und Placard MP u. Fisale zernissen		x
10.06.10	Transkern Speed.	ANF Lingen	SE 1.1-7039	7/3325	LSA III, spaltb./U235	NCSU 210 504-0	4x ANF-18/IP-2	KAPITAN MIRONOV	20.617 kg	532 GBq			x

Verstärkung von Kontrollen der Transporte mit radioaktiven Stoffen

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Datum der Kontrolle	Absender	Empfänger	Genehmigungsnummer BIS	Klasse / UN Nr.	Stoff	Frachtcontainer/Beförderungsmitel	Verpackung	Transportmittel	Bruttomasse	max. Aktivität	Mängel / Maßnahmen	sicherheitsrelevant	kontrolliert
								Schiffsname Kennzeichen Wegnummer			formal / nicht sicherheitsrelevant	sicherheitsrelevant	
32	10.06.10	Transkem Speed.	ANF Lingen	SE 1.1-7039	73325	LSA III, spaltb./U235	NGSU 210 512-2	2x ANF-18/IP-2	KAPITAN MIRONOV	11.492 kg	266 GBq	unzureichend gesichertes Traggestell on top	32
33	10.06.10	Transkem Speed.	ANF Lingen	SE 1.1-7039	73325	LSA III, spaltb./U235	NGSU 210 515-9	4x ANF-18/IP-2	KAPITAN MIRONOV	20423 kg	533 GBq	1x Placard Gelb III lose	33
34	14.06.10	Transkem Speed.		nicht erforderlich	72915	Co 60	KWUU 204 311-1	4 x Typ A Versandst.	RIO BRAVO	4427 kg	0,0004 MBq		34
35	14.06.10	Transkem Speed.		nicht erforderlich	72915	Co 60	KWUU 204 309-2	2 x Typ A Versandst.	RIO BRAVO	8060 kg	170 GBq		35
36	18.06.10	Daher Transkem	St. Petersburg	SE 1.1-7049	72912	LSA I, nicht spaltbar Uranooxid, spaltbar	SVWU 920 728-2	1 xAF, Typ-A	HU-PU 207	8180,5 kg	34,6 GBq		36
37	18.06.10	Bochum	Hamburg	nicht erforderlich	72916	Radioakt. Stoffe nicht spaltbar, freigestellt	Lkw bis 12t	Typ B in bes. Form	BO-AB 1101	2,7 kg	969,26 GBq	(alle) UN-Nr. der Vorladung nicht vom Container entfernt/ Schrift in Gelb II verblichen	37
38	19.06.10	Urenco Baltimore	Hamburg Deutschland	SE 1.1-7051	72908	Leere Behälter (freigestellt)	ACLU 396 114-5 Flat	25 Typ A Behälter	S/MS "Atlantic Carrier"	20.808 kg	0		38
39	21.06.10	Rio Tinto Nambia	Comurhex Narbonne France	nicht erforderlich	72912	Uraneerzkonzentrat U 308	MOCU 223 557-5 20'	47 Drums IP 1	MHL-W/S "Red Cedar"	21.133 kg	186 GBq	12 mm Loch im Trägerrahmen Frontseite, lt. BSG/G221 kein CSC-Schaden	39
40	21.06.10	Rio Tinto Nambia	Comurhex Narbonne France	nicht erforderlich	72912	Uraneerzkonzentrat U 308	MOCU 228 552-7 20'	47 Drums IP 1	MHL-W/S "Red Cedar"	20.697 kg	181 GBq		40
41	21.06.10	Rio Tinto Nambia	Comurhex Narbonne France	nicht erforderlich	72912	Uraneerzkonzentrat U 308	MOCU 223 109-7 20'	47 Drums IP 1	MHL-W/S "Red Cedar"	21.432 kg	189 GBq		41
42	21.06.10	Rio Tinto Nambia	Comurhex Narbonne France	nicht erforderlich	72912	Uraneerzkonzentrat U 308	TCKU 152 991-5 20'	46 Drums IP 1	MHL-W/S "Red Cedar"	21.387 kg	189 GBq		42
43	21.06.10	Rio Tinto Nambia	Comurhex Narbonne France	nicht erforderlich	72912	Uraneerzkonzentrat U 308	MOCU 223 929-3 20'	43 Drums IP 1	MHL-W/S "Red Cedar"	21.183 kg	188 GBq		43
44	21.06.10	Rio Tinto Nambia	Comurhex Narbonne France	nicht erforderlich	72912	Uraneerzkonzentrat U 308	MOCU 228 991-3 20'	43 Drums IP 1	MHL-W/S "Red Cedar"	21.495 kg	191 GBq		44
45	21.06.10	Rio Tinto Nambia	Comurhex Narbonne France	nicht erforderlich	72912	Uraneerzkonzentrat U 308	MOCU 223 035-7 20'	44 Drums IP 1	MHL-W/S "Red Cedar"	21.272 kg	189 GBq		45
46	21.06.10	Rio Tinto Nambia	Comurhex Narbonne France	nicht erforderlich	72912	Uraneerzkonzentrat U 308	TCKU 249 692-4 20'	47 Drums IP 1	MHL-W/S "Red Cedar"	20.586 kg	181 GBq		46
47	21.06.10	Rio Tinto Nambia	Comurhex Narbonne France	nicht erforderlich	72912	Uraneerzkonzentrat U 308	MOCU 223 356-7 20'	47 Drums IP 1	MHL-W/S "Red Cedar"	19.754 kg	173 GBq		47
48	21.06.10	Rio Tinto Nambia	Comurhex Narbonne France	nicht erforderlich	72912	Uraneerzkonzentrat U 308	MOCU 223 473-2 20'	44 Drums IP 1	MHL-W/S "Red Cedar"	21.262 kg	189 GBq		48
49	21.06.10	Rio Tinto Nambia	Comurhex Narbonne France	nicht erforderlich	72912	Uraneerzkonzentrat U 308	MOCU 223 545-1 20'	44 Drums IP 1	MHL-W/S "Red Cedar"	21.598 kg	193 GBq		49
50	21.06.10	Rio Tinto Nambia	Comurhex Narbonne France	nicht erforderlich	72912	Uraneerzkonzentrat U 308	MOCU 223 699-3 20'	47 Drums IP 1	MHL-W/S "Red Cedar"	19.583 kg	171 GBq		50
51	21.06.10	Rio Tinto Nambia	Comurhex Narbonne France	nicht erforderlich	72912	Uraneerzkonzentrat U 308	MOCU 223 776-8 20'	45 Drums IP 1	MHL-W/S "Red Cedar"	21.677 kg	193 GBq		51
52	21.06.10	Rio Tinto Nambia	Comurhex Narbonne France	nicht erforderlich	72912	Uraneerzkonzentrat U 308	MOCU 228 064-4 20'	47 Drums IP 1	MHL-W/S "Red Cedar"	19.907 kg	174 GBq		52
53	21.06.10	Rio Tinto Nambia	Comurhex Narbonne France	nicht erforderlich	72912	Uraneerzkonzentrat U 308	MOCU 228 525-0 20'	47 Drums IP 1	MHL-W/S "Red Cedar"	20.128 kg	176 GBq		53
54	21.06.10	Rio Tinto Nambia	Comurhex Narbonne France	nicht erforderlich	72912	Uraneerzkonzentrat U 308	MOCU 228 548-2 20'	47 Drums IP 1	MHL-W/S "Red Cedar"	21.338 kg	189 GBq		54
55	21.06.10	Rio Tinto Nambia	Comurhex Narbonne France	nicht erforderlich	72912	Uraneerzkonzentrat U 308	MOCU 228 625-7 20'	46 Drums IP 1	MHL-W/S "Red Cedar"	21.829 kg	194 GBq		55
56	21.06.10	Rio Tinto Nambia	Comurhex Narbonne France	nicht erforderlich	72912	Uraneerzkonzentrat U 308	MOCU 228 844-0 20'	47 Drums IP 1	MHL-W/S "Red Cedar"	20.337 kg	178 GBq		56
57	22.06.10	Navoi Mining Uzbekistan	Comurhex, Narbonne	nicht erforderlich	72912	Natururanerzkonzentrat	FUKU 701 063-5	35 x IP-1	BUGULMA	19.002 kg	331 GBq		57
58	22.06.10	Navoi Mining Uzbekistan	Comurhex, Narbonne	nicht erforderlich	72912	Natururanerzkonzentrat	FUKU 714 883-6	35 x IP-1	BUGULMA	19.021 kg	331 GBq		58
59	22.06.10	Navoi Mining Uzbekistan	Comurhex, Narbonne	nicht erforderlich	72912	Natururanerzkonzentrat	FUKU 330 283-4	35 x IP-1	BUGULMA	18.847 kg	331 GBq		59
60	22.06.10	Navoi Mining Uzbekistan	Comurhex, Narbonne	nicht erforderlich	72912	Natururanerzkonzentrat	FUKU 027 638-8	35 x IP-1	BUGULMA	18.574 kg	325 GBq		60
61	22.06.10	Navoi Mining Uzbekistan	Comurhex, Narbonne	nicht erforderlich	72912	Natururanerzkonzentrat	FUKU 202 661-8	35 x IP-1	BUGULMA	18.264 kg	315 GBq		61

Verstärkung von Kontrollen der Transporte mit radioaktiven Stoffen

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Datum der Kontrolle	Absender	Empfänger	Genehmigungsnummer BIS	Klasse / UN Nr.	Stoff	Frachtcontainer/Beförderungsmittel	Verpackung	Transportmittel	Bruttomasse	max. Aktivität	formal/ nicht sicherheitsrelevant	Mängel / Maßnahmen	kontrolliert
								Schiffsname Kennzeichen Waggonnummer					WSPK 13 WSPK 23 WSPK 33 WSP 213
62	Navoi Mining, Uzbekistan	Comurhex, Narbonne	nicht erforderlich	7/2912	NatururanKonzentrat	FUKU 107 804-7	35 x IP-1	BUGULMA	18.650 kg	325 GBq			62 x
63	Navoi Mining, Uzbekistan	Comurhex, Narbonne	nicht erforderlich	7/2912	NatururanKonzentrat	FUKU 818 022-0	35 x IP-1	BUGULMA	18.398 kg	320 GBq			63 x
64	Navoi Mining, Uzbekistan	Comurhex, Narbonne	nicht erforderlich	7/2912	NatururanKonzentrat	FUKU 301 169-6	35 x IP-1	BUGULMA	18.596 kg	322 GBq			64 x
65	Navoi Mining, Uzbekistan	Comurhex, Narbonne	nicht erforderlich	7/2912	NatururanKonzentrat	FUKU 770 447-2	35 x IP-1	BUGULMA	18.897 kg	329 GBq			65 x
66	Navoi Mining, Uzbekistan	Comurhex, Narbonne	nicht erforderlich	7/2912	NatururanKonzentrat	FUKU 290 819-6	35 x IP-1	BUGULMA	18.800 kg	326 GBq			66 x
67	Navoi Mining, Uzbekistan	Comurhex, Narbonne	nicht erforderlich	7/2912	NatururanKonzentrat	FUKU 318 114-1	35 x IP-1	BUGULMA	18.779 kg	326 GBq			67 x
68	Navoi Mining, Uzbekistan	Comurhex, Narbonne	nicht erforderlich	7/2912	NatururanKonzentrat	FUKU 220 412-9	35 x IP-1	BUGULMA	18.507 kg	321 GBq			68 x
69	Navoi Mining, Uzbekistan	Comurhex, Narbonne	nicht erforderlich	7/2912	NatururanKonzentrat	FUKU 134 018-3	35 x IP-1	BUGULMA	18.803 kg	326 GBq			69 x
70	Navoi Mining, Uzbekistan	Comurhex, Narbonne	nicht erforderlich	7/2912	NatururanKonzentrat	FUKU 201 390-3	35 x IP-1	BUGULMA	18.524 kg	331 GBq			70 x
71	Navoi Mining, Uzbekistan	Comurhex, Narbonne	nicht erforderlich	7/2912	NatururanKonzentrat	FUKU 122 377-8	35 x IP-1	BUGULMA	18.618 kg	324 GBq			71 x
72	Navoi Mining, Uzbekistan	Comurhex, Narbonne	nicht erforderlich	7/2912	NatururanKonzentrat	FUKU 234 903-5	35 x IP-1	BUGULMA	18.674 kg	325 GBq			72 x
73	Navoi Mining, Uzbekistan	Comurhex, Narbonne	nicht erforderlich	7/2912	NatururanKonzentrat	FUKU 230 525-3	35 x IP-1	BUGULMA	18.639 kg	324 GBq			73 x
74	Navoi Mining, Uzbekistan	Comurhex, Narbonne	nicht erforderlich	7/2912	NatururanKonzentrat	FUKU 765 841-7	35 x IP-1	BUGULMA	17.931 kg	308 GBq			74 x
75	JSC NAC, Kaschistan	Comurhex, Narbonne	nicht erforderlich	7/2912	NatururanKonzentrat	GLDU 032 241-4	36 x IP-1	BUGULMA	18.128 kg	160 GBq			75 x
76	JSC NAC, Kaschistan	Comurhex, Narbonne	nicht erforderlich	7/2912	NatururanKonzentrat	MSCU 290 453-3	36 x IP-1	BUGULMA	17.836 kg	160 GBq			76 x
77	JSC NAC, Kaschistan	Comurhex, Narbonne	nicht erforderlich	7/2912	NatururanKonzentrat	CBHU 304 198-0	36 x IP-1	BUGULMA	17.090 kg	160 GBq			77 x
78	JSC NAC, Kaschistan	Comurhex, Narbonne	nicht erforderlich	7/2912	NatururanKonzentrat	MSCU 103 078-9	36 x IP-1	BUGULMA	18.200 kg	160 GBq			78 x
79	JSC NAC, Kaschistan	Comurhex, Narbonne	nicht erforderlich	7/2912	NatururanKonzentrat	GESU 210 680-3	36 x IP-1	BUGULMA	18.071 kg	160 GBq			79 x
80	JSC NAC, Kaschistan	Comurhex, Narbonne	nicht erforderlich	7/2912	NatururanKonzentrat	TOLU 240 761-4	36 x IP-1	BUGULMA	18.901 kg	160 GBq			80 x
81	JSC NAC, Kaschistan	Comurhex, Narbonne	nicht erforderlich	7/2912	NatururanKonzentrat	MSCU 201 123-0	36 x IP-1	BUGULMA	18.585 kg	160 GBq			81 x
82	JSC NAC, Kaschistan	Comurhex, Narbonne	nicht erforderlich	7/2912	NatururanKonzentrat	GSTU 484 324-2	36 x IP-1	BUGULMA	16.851 kg	160 GBq			82 x
83	JSC NAC, Kaschistan	Comurhex, Narbonne	nicht erforderlich	7/2912	NatururanKonzentrat	TEXU 255 806-9	36 x IP-1	BUGULMA	18.811 kg	160 GBq			83 x
84	JSC NAC, Kaschistan	Comurhex, Narbonne	nicht erforderlich	7/2912	NatururanKonzentrat	CAXU 628 934-2	36 x IP-1	BUGULMA	18.601 kg	160 GBq			84 x
85	GNF-A / Wilmington / USA	Urenco Nederland, Almelo / Holland	SE 1.1 - 7051	7(8)/2977	unbestrahltes, angereichertes Uran in Form von Uranhexafluorid mit 5% U-235 als Restmenge	RSBX 814 547-0	4 Behälter Typ B(U)F	SWE-MS "Atlantic Concord HB-OQ 763, HB-DW 716	7975 kg	0,5 GBq	Beförderungspapier, Geglis-Anmeldung und 48-Stunden-Meldung (falsches Kennzeichen des Trailers angegeben) fehlerhaft	lose Müttern, Unterlegscheiben und alte Metallsiegel lagen lose auf dem Flat (sicherheitsrelevant für Umschlag und Straßenverkehr)	x
86	GNF-A / Wilmington / USA	Urenco Nederland, Almelo / Holland	SE 1.1 - 7051	7(8)/2977	unbestrahltes, angereichertes Uran in Form von Uranhexafluorid mit 5% U-235 als Restmenge	RSBX 814 884-0	4 Behälter Typ B(U)F	SWE-MS "Atlantic Concord HB-OQ 763, HB-DW 716	7891 kg	0,5 GBq	Beförderungspapier, Geglis-Anmeldung und 48-Stunden-Meldung (falsches Kennzeichen des Trailers angegeben) fehlerhaft	lose Müttern, Unterlegscheiben und alte Metallsiegel lagen lose auf dem Flat (sicherheitsrelevant für Umschlag und Straßenverkehr)	x

Verstärkung von Kontrollen der Transporte mit radioaktiven Stoffen

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Datum der Kontrolle	Absender	Empfänger	Genehmigungsnummer BIS	Klasse / UN Nr.	Stoff	Frachtcontainer/Beförderungsmittel	Verpackung	Transportmittel	Bruttomasse	max. Aktivität	Mängel / Maßnahmen	sicherheitsrelevant	kontrolliert
								Schiffsname Kennzeichen Weggenummer			formal / nicht sicherheitsrelevant		WSPk 13 WSPk 23 WSPk 33 WSP 213
87	09.07.10	Advanced Nuclear Fuels GmbH Lingen	AREVA NP Inc. Richland, WA/USA	SE 1.1-6958	72910	unbestrahlte kontaminierte Reststoffe, enthaltend angereichertes Uran in Form von Uranoxid, 5% Uran-235	GCNU 403 790-5	75 Behälter freigestellte Versandstücke	12865 kg	3 GBq	Mangelhafte Gegis-Anmeldung		x
88	10.07.10	Grouau Deutschland	Seoul Korea	SE 1.1 - 7053	7 / 2977	Uranhexafluorid	UTCL 000 047-0	3 x Zylinder Typ B(U/F) Hyundai Faith	11.071,8 kg	312 GBq			x
89	10.07.10	Grouau Deutschland	Seoul Korea	SE 1.1 - 7053	7 / 2977	Uranhexafluorid	UTCL 240 198-0	4 x Zylinder Typ B(U/F) Hyundai Faith	14.847,7 kg	417 GBq			x
90	10.07.10	Grouau Deutschland	Seoul Korea	SE 1.1 - 7053	7 / 2977	Uranhexafluorid	UTCL 266 546-9	3 x Zylinder Typ B(U/F) Hyundai Faith	11.041,4 kg	312 GBq			x
91	10.07.10	AREVA / Richland / USA	Urenco Niederland, Almelo / Holland	SE-1.1-7051	7(8)/2977	unbestrahltes, angereichertes Uran in Form von Uranhexafluorid mit 5% U-235 als Restmenge	RSBX 814 163-0	4 Behälter Typ B(U/F) SWE-MS "Atlantic Compass; HB-OQ 431; HB-KP 556	9056 kg	3,0 GBq	Beförderungspapier, Gegis-Anmeldung und 48-Stunden-Meldung (falsches Kennzeichen des Trailers angegeben)/fehlerhaft		x
92	10.07.10	AREVA / Richland / USA	Urenco Niederland, Almelo / Holland	SE-1.1-7051	7(8)/2977	unbestrahltes, angereichertes Uran in Form von Uranhexafluorid mit 5% U-235 als Restmenge	RSBX 138 062-0	4 Behälter Typ B(U/F) SWE-MS "Atlantic Compass; HB-OQ 431; HB-KP 556	9073 kg	3,4 GBq	Beförderungspapier, Gegis-Anmeldung und 48-Stunden-Meldung (falsches Kennzeichen des Trailers angegeben)/fehlerhaft	besser Laschhaken und Anfuhrschmalte auf dem Flat (sicherheitsrelevant für Umschlag und Straßenverkehr)	x
93	12.07.10	BHP Billiton, Australien	Comurhex, Narbonne	nicht erforderlich	72912	Uranerzkonzentrat	CUHU 271 593-6	48 x Stannfasser	19.808 kg	440 GBq			x
94	12.07.10	BHP Billiton, Australien	Comurhex, Narbonne	nicht erforderlich	72912	Uranerzkonzentrat	CUHU 216 008-3	48 x Stannfasser	19.108 kg	440 GBq			x
95	12.07.10	BHP Billiton, Australien	Comurhex, Narbonne	nicht erforderlich	72912	Uranerzkonzentrat	TGHU 267 525-3	48 x Stannfasser	19.992 kg	440 GBq			x
96	12.07.10	BHP Billiton, Australien	Comurhex, Narbonne	nicht erforderlich	72912	Uranerzkonzentrat	TGHU 306 349-0	48 x Stannfasser	19.196 kg	440 GBq			x
97	12.07.10	BHP Billiton, Australien	Comurhex, Narbonne	nicht erforderlich	72912	Uranerzkonzentrat	TGHU 263 120-8	48 x Stannfasser	20.200 kg	440 GBq			x
98	12.07.10	BHP Billiton, Australien	Comurhex, Narbonne	nicht erforderlich	72912	Uranerzkonzentrat	TGHU 255 351-1	48 x Stannfasser	19.703 kg	440 GBq			x
99	13.07.10	Neustadt/Don.	Hamburg	nicht erforderlich	72915	Radiakt. Stoffe, nicht freigesellt in bes. Form.	Lkw	Typ A	15, 6 kg	n. bekannt			x
100	15.07.10	Geesthaacht	Bad Wildbad	nicht erforderlich	72915	Radiakt. Stoffe, nicht freigesellt in bes. Form.	Lkz	Typ A	3000 kg	186 GBq			x
101	19.07.10	JSC NAC, Kasachstan	Dioitek, Argentinien	nicht erforderlich	72912	Uranerzkonzentrat	DNSU 273 756-9	36 x Stannfasser	19.204kg	162 GBq	selbstgemachte CSC-Kleber, wird z.Zl. Geprüft, Kennzeichnung und Beschriftung der Versandstücke mangelhaft		x
102	19.07.10	JSC NAC, Kasachstan	Dioitek, Argentinien	nicht erforderlich	72912	Uranerzkonzentrat	DNSU 294 706-1	36 x Stannfasser	16.005kg	128 GBq	selbstgemachte CSC-Kleber, wird z.Zl. Geprüft, Kennzeichnung und Beschriftung der Versandstücke mangelhaft		x
103	19.07.10	JSC NAC, Kasachstan	Dioitek, Argentinien	nicht erforderlich	72912	Uranerzkonzentrat	DNSU 256 752 - 3	36 x Stannfasser	19.476kg	166 GBq	selbstgemachte CSC-Kleber, wird z.Zl. Geprüft, Kennzeichnung und Beschriftung der Versandstücke mangelhaft		x
104	19.07.10	JSC NAC, Kasachstan	Dioitek, Argentinien	nicht erforderlich	72912	Uranerzkonzentrat	DNSU 272 809-0	36 x Stannfasser	19.027 kg	162 GBq	selbstgemachte CSC-Kleber, wird z.Zl. Geprüft, Kennzeichnung und Beschriftung der Versandstücke mangelhaft	2 Streben ne. Stapeltasche abger., wird umgepackt	x

Verstärkung von Kontrollen der Transporte mit radioaktiven Stoffen

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Datum der Kontrolle	Absender	Empfänger	Genehmigungsnummer BIS	Klasse / UN Nr.	Stoff	Frachtcontainer/Beförderungsmittel	Verpackung	Transportmittel	Bruttomasse	max. Aktivität	formal/ nicht sicherheitsrelevant	Mängel / Maßnahmen	kontrolliert
								Schiffsname Kennzeichen Waggonnummer			sicherheitsrelevant		WSPK 13 WSPK 23 WSPK 33 WSPK 213
105	21.07.10	Indo Aueficht, Indien	323-A1100, gem. Strahlenschutzverordnung	7/2909	Freigestelltes Versandsstück-Fabrikate aus natürlichem Thorium (Incuridoteriete Glasglühkörper)	CAIU 819 644-2	7 x Kiste	HS Beethoven	521,85 kg	267.750 Bq	kein Beförderungspapier	mangelhafte Ladungssicherung, Beförderer hatte keine Kenntnis über radioaktive Güter der Klasse 7 im Container/ geringfügige Mängel bei Behälter (Kennzeichnung, Beschriftung, Dokumentation), Sendung als Klasse 7 UN 2909 weiterbefördert	x
106	23.07.10	Rössing Uranium Ltd./Swakopmund/Nambibia	nicht erforderlich	7/2912	Uranium Ore Concentrate (U308) / Natural Solid / Powder Form	MOCU 223 060-6	47 Drums IP 1	MAR-MS "Bright Horizon", Eisenbahn	20303 kg	186 GBq	Es befand sich ein Loch im Dach / instandgesetzt		x
107	23.07.10	Rössing Uranium Ltd./Swakopmund/Nambibia	nicht erforderlich	7/2912	Uranium Ore Concentrate (U308) / Natural Solid / Powder Form	MOCU 223 141-4	47 Drums IP 1	MAR-MS "Bright Horizon", Eisenbahn	20054 kg	186 GBq			x
108	23.07.10	Rössing Uranium Ltd./Swakopmund/Nambibia	nicht erforderlich	7/2912	Uranium Ore Concentrate (U308) / Natural Solid / Powder Form	MOCU 221 779-6	47 Drums IP 1	MAR-MS "Bright Horizon", Eisenbahn	19868 kg	186 GBq	Beule im Dach		x
109	23.07.10	Rössing Uranium Ltd./Swakopmund/Nambibia	nicht erforderlich	7/2912	Uranium Ore Concentrate (U308) / Natural Solid / Powder Form	MOCU 223 762-9	47 Drums IP 1	MAR-MS "Bright Horizon", Eisenbahn	20088 kg	186 GBq	Beule im Dach		x
110	23.07.10	Rössing Uranium Ltd./Swakopmund/Nambibia	nicht erforderlich	7/2912	Uranium Ore Concentrate (U308) / Natural Solid / Powder Form	MOCU 223 336-2	47 Drums IP 1	MAR-MS "Bright Horizon", Eisenbahn	20002 kg	186 GBq			x
111	23.07.10	Rössing Uranium Ltd./Swakopmund/Nambibia	nicht erforderlich	7/2912	Uranium Ore Concentrate (U308) / Natural Solid / Powder Form	MOCU 221 636-4	47 Drums IP 1	MAR-MS "Bright Horizon", Eisenbahn	19910 kg	186 GBq			x
112	23.07.10	Rössing Uranium Ltd./Swakopmund/Nambibia	nicht erforderlich	7/2912	Uranium Ore Concentrate (U308) / Natural Solid / Powder Form	MOCU 223 142-0	47 Drums IP 1	MAR-MS "Bright Horizon", Eisenbahn	19956 kg	186 GBq			x
113	23.07.10	Rössing Uranium Ltd./Swakopmund/Nambibia	nicht erforderlich	7/2912	Uranium Ore Concentrate (U308) / Natural Solid / Powder Form	MOCU 226 155-3	47 Drums IP 1	MAR-MS "Bright Horizon", Eisenbahn	20639 kg	186 GBq			x
114	23.07.10	Rössing Uranium Ltd./Swakopmund/Nambibia	nicht erforderlich	7/2912	Uranium Ore Concentrate (U308) / Natural Solid / Powder Form	MOCU 226 812-0	47 Drums IP 1	MAR-MS "Bright Horizon", Eisenbahn	21137 kg	186 GBq			x
115	23.07.10	Rössing Uranium Ltd./Swakopmund/Nambibia	nicht erforderlich	7/2912	Uranium Ore Concentrate (U308) / Natural Solid / Powder Form	MOCU 223 327-4	47 Drums IP 1	MAR-MS "Bright Horizon", Eisenbahn	20830 kg	186 GBq			x
116	24.07.10	GNF-A / Winnigung / USA	SE-1.1-7063	7(8)/2977	unbestrahltes, angereichertes Uran in Form von Uranhexafluorid mit 5% U-235 als Restmenge	RSBX 815 797-0	4 Behälter Typ B(U)F	SWE-MS "Atlantic Carrier", HB-IC 322, HB-DW 716	15111 kg	495,69 GBq			x
117	24.07.10	GNF-A / Winnigung / USA	SE-1.1-7063	7(8)/2977	unbestrahltes, angereichertes Uran in Form von Uranhexafluorid mit 5% U-235 als Restmenge	RSBU 100 813-5	4 Behälter Typ B(U)F	SWE-MS "Atlantic Carrier", HB-KP 326	15114 kg	495,04 GBq			x
118	25.07.10	Caraco, Kanada	nicht erforderlich	7(8)/2978	Uranhexafluorid	LFU 100 108-0	1 Zylinder, IP-2	Montreal Express	15.114 kg	220 GBq			x

Verstärkung von Kontrollen der Transporte mit radioaktiven Stoffen

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Datum der Kontrolle	Absender	Empfänger	Genehmigungsnummer BIS	Klasse / UN Nr.	Stoff	Frachtcontainer/Beförderungsmittel	Verpackung	Transportmittel Schiffsname Kennzeichen Weggenummer	Bruttomasse	max. Aktivität	Mängel / Maßnahmen	sicherheitsrelevant	kontrolliert
											formal / nicht sicherheitsrelevant		WSPK 13 WSPK 23 WSPK 33 WSP 213
119	25.07.10	Cameco, Kanada	Urenco/Deutschland	nicht erforderlich	7(B)/2978	Uranhexafluorid	LFU 100 200-2	1 Zylinder, IP-2	Montreal Express	15.079 kg	220 GBq		119 x
120	25.07.10	Cameco, Kanada	Urenco/Deutschland	nicht erforderlich	7(B)/2978	Uranhexafluorid	LFU 100 119-0	1 Zylinder, IP-2	Montreal Express	15.090 kg	220 GBq		120 x
121	25.07.10	Cameco, Kanada	Urenco/Deutschland	nicht erforderlich	7(B)/2978	Uranhexafluorid	LFU 100 123-0	1 Zylinder, IP-2	Montreal Express	15.082 kg	220 GBq		121 x
122	25.07.10	Cameco, Kanada	Urenco/Deutschland	nicht erforderlich	7(B)/2978	Uranhexafluorid	LFU 100 154-0	1 Zylinder, IP-2	Montreal Express	15.049 kg	220 GBq		122 x
123	25.07.10	Cameco, Kanada	Urenco/Deutschland	nicht erforderlich	7(B)/2978	Uranhexafluorid	LFU 100 142-0	1 Zylinder, IP-2	Montreal Express	15.057 kg	220 GBq		123 x
124	25.07.10	Cameco, Kanada	Urenco/Deutschland	nicht erforderlich	7(B)/2978	Uranhexafluorid	LFU 100 203-1	1 Zylinder, IP-2	Montreal Express	15.082 kg	220 GBq		124 x
125	25.07.10	Cameco, Kanada	Urenco/Deutschland	nicht erforderlich	7(B)/2978	Uranhexafluorid	LFU 100 199-8	1 Zylinder, IP-2	Montreal Express	15.075 kg	220 GBq		125 x
126	25.07.10	Cameco, Kanada	Urenco/Deutschland	nicht erforderlich	7(B)/2978	Uranhexafluorid	LFU 100 175-0	1 Zylinder, IP-2	Montreal Express	15.043 kg	220 GBq		126 x
127	25.07.10	Cameco, Kanada	Urenco/Deutschland	nicht erforderlich	7(B)/2978	Uranhexafluorid	LFU 100 128-0	1 Zylinder, IP-2	Montreal Express	15.075 kg	220 GBq		127 x
128	25.07.10	Cameco, Kanada	Urenco/Deutschland	nicht erforderlich	7(B)/2978	Uranhexafluorid	LFU 100 198-7	1 Zylinder, IP-2	Montreal Express	15.102 kg	220 GBq		128 x
129	25.07.10	Cameco, Kanada	Urenco/Deutschland	nicht erforderlich	7(B)/2978	Uranhexafluorid	LFU 100 177-0	1 Zylinder, IP-2	Montreal Express	15.085 kg	220 GBq		129 x
130	25.07.10	Cameco, Kanada	Urenco/Deutschland	nicht erforderlich	7(B)/2978	Uranhexafluorid	LFU 100 200-9	1 Zylinder, IP-2	Montreal Express	15.054 kg	220 GBq		130 x
131	25.07.10	Cameco, Kanada	Urenco/Deutschland	nicht erforderlich	7(B)/2978	Uranhexafluorid	LFU 100 130-0	1 Zylinder, IP-2	Montreal Express	15.062 kg	220 GBq		131 x
132	25.07.10	Cameco, Kanada	Urenco/Deutschland	nicht erforderlich	7(B)/2978	Uranhexafluorid	LFU 100 118-0	1 Zylinder, IP-2	Montreal Express	15.087 kg	220 GBq		132 x
133	25.07.10	Cameco, Kanada	Urenco/Deutschland	nicht erforderlich	7(B)/2978	Uranhexafluorid	LFU 100 117-0	1 Zylinder, IP-2	Montreal Express	15.085 kg	220 GBq		133 x
134	27.07.10	Open JSC, Russland	KKW Gundersmungen	SE 1.-4-6979	7/3325	Urandioxid	NCSU 250 002-4	6 x ANF-10	ZAMOSKVORECHYE	13.440 kg	309,37	Ladungssch.: 1 Spangurt der Pläne gabst u. ablegereif	134 x
135	27.07.10	Open JSC, Russland	KKW Gundersmungen	SE 1.-4-6979	7/3325	Urandioxid	NCSU 250 000-3	6 x ANF-10	ZAMOSKVORECHYE	13.442 kg	307,657	Ladungssch.: 1 Spangurt der Pläne gabst, 1 Spangurt ablegereif ...	135 x
136	27.07.10	Open JSC, Russland	KKW Gundersmungen	SE 1.-4-6979	7/3325	Urandioxid	NCSU 250 005-0	6 x ANF-10	ZAMOSKVORECHYE	14.134 kg	309,361	Ladungssch.: Traggestell on top unzureichend gesichert	136 x
137	27.07.10	Open JSC, Russland	KKW Gundersmungen	SE 1.-4-6979	7/3325	Urandioxid	NCSU 250 001-9	6 x ANF-10	ZAMOSKVORECHYE	13.440 kg	309,979		137 x
138	27.07.10	Open JSC, Russland	KKW Gundersmungen	SE 1.-4-6979	7/3325	Urandioxid	NCSU 250 003-0	6 x ANF-10	ZAMOSKVORECHYE	13.438 kg	308,488		138 x
139	27.07.10	Open JSC, Russland	KKW Gundersmungen	SE 1.-4-6979	7/3325	Urandioxid	NCSU 250 004-5	6 x ANF-10	ZAMOSKVORECHYE	15.559 kg	308,743		139 x
140	27.07.10	Cameco, Kanada	Urenco, Deutschland	nicht erforderlich	7(B)/2978	Uranhexafluorid	LFU 100 177-0	1 x 48-Y Behälter, IP-2	HB-OQ 763 DH-CC-549	15.085 kg	220 GBq	Holzbohlen im Flak zum Teil schadhaf	140 x
141	30.07.10	ANF, Ungen	Elektroal, Russland	SE 1.-1-7041	7/3324, 3325, 2508	LSA II + LSA III + leere Pack.	NCSU 220 748-8	72 x Typ ANF-50	MIKHAIL LOMONOSOV	14.423,54 kg	231 GBq		141 x
142													142
143													143
144													144
145													145
146													146
						141					22	9	96 139 3 1 3

Importanmeldung GEGIS 94 36  
 Translanmeldung GEGIS 4 7  
 Exportanmeldung GEGIS 5 3 3  
 Straßentransporte 2 3