

## **Kleine Anfrage**

**der Abgeordneten Ursula Schönberger, Gila Altmann (Aurich) und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN**

### **Transport von Gefahrgütern (Klasse 1 bis 9) in Frachtcontainern**

Gefährliche Güter stellen beim Transport ein erhebliches Gefahrenpotential für Mensch und Umwelt dar. Jährlich werden allein in Deutschland über 400 Mio. t Gefahrgüter befördert. Immerhin 80 Mio. t davon finden als Containertransporte statt. Dabei werden sehr unterschiedliche Gefahrgüter, beispielsweise mittel- und schwachradioaktive Stoffe oder technische Gase in Druckgefäß-Gebinden, in technisch identischen Containern wie bei Lebensmitteltransporten befördert.

Die beim dynamischen Transportvorgang auftretenden Beanspruchungen für Transportverpackung und transportiertes Gut ist um einiges größer als bei der rein statischen Beanspruchung im Stillstand. Bis heute werden Gefahrgüter, und damit auch ein großer Teil der radioaktiven Stoffe, in ganz gewöhnlichen Frachtcontainern transportiert, die statischen Lastanforderungen entsprechen, aber eine zu geringe Widerstandskraft gegenüber den dynamischen Belastungen beim Routine- und Normaltransport besitzen. Der Routinetransport ist als störungsfreier, der Normaltransport als Transport mit kleineren Störungen definiert. Bereits beim Routinetransport können dynamische Belastungen bis zum Vierfachen der Erdbeschleunigung ( $g = 9,81 \text{ m/s}^2$ ) auftreten. Das entspricht einer Stoßgeschwindigkeit von nur 10 km/h, wie es z. B. beim Rangieren von Eisenbahnwagen der Fall ist. Beim Normaltransport liegen diese Belastungen noch höher und können bis ca. 6 g betragen, was einer Stoßgeschwindigkeit von ca. 13 km/h entspricht.

Dieser Umstand wird heute bei der überwiegenden Anzahl von Gefahrguttransporten nicht ausreichend berücksichtigt. So sind die meisten Transportverpackungen und deren Inhalt für statische Lasten ausgelegt – also nur für den Stillstand. Die wichtigsten internationalen Richtlinien, Gesetze und Verordnungen wie z. B. die IAEA-Regulations (International Atomic Energy Agency), die CSC (Convention for Safe Containers) oder die DIN/ISO 1496 Teil 1 haben dies bisher nicht hinreichend berücksichtigt. Darüber hinaus bestehen international z. T. erhebliche Unterschiede bez. der einzuhaltenden technischen Standards, wie der Vergleich verschiedener Richtlinien und Vorschriften für ISO-20-Fuß-Frachtcontainer hinsichtlich dynamischer Lasten und geforderter Prüfungen ergibt.

Es mehren sich in den letzten Jahren allerdings die Anzeichen, daß die bestehenden Unzulänglichkeiten bez. der dynamischen Beanspruchbarkeit der Container ein beachtliches reales Gefahrenpotential darstellen. So haben im Jahr 1994 und 1995 durchgeführte Containertests und Berechnungen ergeben, daß die heute z. B. für radioaktive Stoffe im Einsatz befindlichen Container den Belastungen nur ungenügend standhalten. [s. F. H. Timpert: „A New 20' ISO Box Container Qualified as a Typ A Package“ RAMTRANS, Vol. 8, No. 1, S. 5 bis 10 (1997) Nuclear Technology Publishing, 1997 sowie H. C. Flessner et al.: „New Box Container System for Waste Drums: Dynamic Tests and Qualification“ RAMTRANS, Vol. 8, No. 1, S. 11 bis 20 (1997) Nuclear Technology Publishing, 1997 und E. Kausel et al.: „Dynamic Analysis of a Container with a Single Layer of Drums Mounted on a Railroad Car Suffering Collision“, RAMTRANS, Vol. 8, No. 1, S. 21 bis 26 (1997) Nuclear Technology Publishing, 1997].

Zum Frachtcontainer (Außenverpackung) gehört auch zwingend die Ladegutsicherung. Verstöße bei der Ladegutsicherung werden durch eine zu geringe Kontrolldichte nicht erfaßt und durch niedrige Bußgeldbeträge geradezu toleriert. Technische Lösungen für dieses Problem sind allerdings bereits jetzt vorhanden. Durch z. B. eine spezielle energieverzehrende Ladegutsicherung (bereits heute Stand der Technik) kann die vorgeschriebene Nachverzurzungspflicht während des Transportes erfüllt werden. Bisher war dies nicht möglich, da der Fahrer während des Transportes nicht nachverzurren kann, weil die Container vor Fahrtantritt aus Diebstahl- und Zollgründen verschlossen und verplombt werden, und der Fahrer somit keinen Zugriff auf die Ladung hat.

Welche Gefahren davon ausgehen, haben Unfälle der letzten Jahre und Analysen internationaler Institutionen exemplarisch aufgezeigt, bei denen das Transportsystem aus Container- und Ladegutsicherung versagte:

- Im Dezember 1993 verlor das Containerschiff „Sherbro“ bei Sturm und schwerer See im Ärmelkanal einen Teil seiner Ladung (Gefährliche Ladung, Jahrgang Nr. 2, 1994; S. 50 bis 53). Vier Container enthielten das giftige Pestizid Apron Plus. Container brachen auf und Beutel mit Pestiziden wurden an den Nordseestränden angeschwemmt. Die Ursache für die weiträumigen Auswirkungen dieses Unfalls: ungenügende Berücksichtigung von dynamischen Lasten bei der Containerauslelung und ungenügende Ladungssicherung.
- Im kanadischen „Container Inspection Report“ von 1996 für gefährliche Güter wurde festgestellt, daß 40 % der inspizierten Container (einschließlich Ladung) eine ungenügende Ladungssicherung aufweisen (IMO, International Maritime Organization Sub-Committee on Dangerous Goods, Solid Cargoes and Containers 2nd session, Agenda item 11 „Reports on Incidents involving Dangerous Goods or Maritime Pollutants in Packaged Form on Board Vessels or Port Areas Dangerous Goods Freight Container Inspection Programmes January through December 1996“, Submitted by Canada).

- Der Transport Club in London (TT Club, ein Zusammenschluß von Transportversicherungen aus 80 Ländern) wies in einem Beitrag in der Hauszeitung kürzlich darauf hin, daß 40 % der mit gefährlichen Gütern beladenen Container eine ungenügende Ladungssicherung aufweisen. [The Transport Club (TT Club) Club Magazine, House-to-House Beware of Loose Loads, June 1997]
- Auf dem Teilstück der BAB A 3, Kölner Ring, geriet am 20. Mai 1996 ein Lkw ins Schleudern und kippte um. Er hatte 93 Chlor-gasflaschen mit je 30 kg Inhalt geladen. Das extrem giftige und in geringsten Mengen tödliche Chlorgas wurde freigesetzt. Nur durch das besonnene Verhalten des Fahrers wurde eine Katastrophe verhindert. Trotzdem mußten 41 Menschen verletzt in Krankenhäuser eingeliefert werden (Gefährliche Ladung Jahrgang Nr. 8, 1996, S. 27 bis 28). Ursache: Ungenügende Ladungssicherung.

Dabei ist zu berücksichtigen, daß Unfallstatistiken nur ein unvollständiges Bild zu vermitteln vermögen, da nur solche Unfälle Eingang in die Statistiken finden, bei denen Personen zu Schaden kommen, erhebliche Mengen Gefahrstoffe freigesetzt werden oder der Sachschaden einen bestimmten Betrag überschreitet.

Containertransporte von Gefahrgut (einschließlich der schwach- und mittleradioaktiven Stoffe) erfolgen nicht nach dem Stand von Wissenschaft und Technik, obwohl dieser sowohl vorhanden und einsatzbereit als auch für radioaktive Stoffe durch das Atomgesetz vorgeschrieben ist. Als Mindeststandard müßte gewährleistet werden, daß angesichts der zunehmenden Vernetzung der Verkehrsträger im Kombinierten Verkehr und der wachsenden Transportgeschwindigkeiten die Transportcontainer den dynamischen Anforderungen des am stärksten beanspruchten Transportmittels genügen müssen.

Wir fragen die Bundesregierung:

1. Für welche Transportcontainer zum Transport von schwachradioaktiven Stoffen (Klasse 7) der Typen IP-2, 3 oder Typ A gibt es in der Bundesrepublik Deutschland eine Eignungsbescheinigung entsprechend der heute gültigen Regelwerke (bitte Nennung der Anzahl und ggf. der genauen Typ-Bezeichnung mit Typ-Zertifikat-Nr.)?
2. Welche Qualifikationstests (aufgeschlüsselt nach Prüfdatum, Prüfstelle und Art der Eignungsbescheinigungstests) wurden für diese Transportcontainer durchgeführt?
3. Welche zusätzlichen Untersuchungen zur Ermittlung der dynamischen Belastbarkeit der zum Transport von schwachradioaktiven Stoffen eingesetzten Container wurden wann und von wem durchgeführt?  
Zu welchen Ergebnissen sind diese Untersuchungen gelangt?
4. Welche radioaktiven Stoffe wurden in welcher Menge seit 1990 in Containern dieser Art transportiert?

5. Welcher Anteil der radioaktiven Stoffe wird in Behältern gestapelt, und welcher Anteil wird vor dem Transport zementiert?
  6. Unter welchen nationalen bzw. internationalen Zulassungskriterien, Normen, Richtlinien, Verordnungen und Gesetzen wurden die Eignungsbescheinigungen für Transportcontainer, die beim Transport von schwachradioaktiven Stoffen eingesetzt werden, erteilt?
  7. Wie erklärt sich die Bundesregierung den Umstand, daß weiterhin Transporte schwachradioaktiver Stoffe in Containern stattfinden, die dem Stand von Wissenschaft und Technik nicht entsprechen, obwohl nach den §§ 1 und 7 des deutschen Atomgesetzes die Grundsätze der bestmöglichen Gefahrenabwehr und Risikovorsorge zu berücksichtigen sind und anerkannte Techniken beim Gefahrguttransport existieren, die eine Umsetzung dieser Grundsätze ermöglichen würden?
  8. Wie viele Fälle, in denen es zum Austritt radioaktiver Stoffe aus Transportcontainern gekommen ist, sind der Bundesregierung seit 1990 bekannt geworden?
  9. Wie schätzt die Bundesregierung vor dem Hintergrund der in derartigen Containern transportierten Menge von schwachradioaktiven Substanzen die Gefährdungssituation für Mensch und Umwelt durch den Austritt radioaktiver Stoffe bei Transportunfällen ein?
  10. Für welche Transportcontainer zum Transport von polyhalogenisierten Dibenzodioxinen und -furanen (Klasse 6.1, giftige Stoffe) gibt es in der Bundesrepublik Deutschland eine Eignungsbescheinigung entsprechend des heute gültigen Regelwerkes (bitte Nennung der Anzahl und ggf. der genauen Typ-Bezeichnung mit Typ-Zertifikat-Nr.)?
  11. Welche Menge von polyhalogenisierten Dibenzodioxinen und -furanen (Klasse 6.1, giftige Stoffe) wurde seit 1990 in den zum Einsatz gekommenen Transportcontainern mit welchem Verkehrsmittel über welche Strecke transportiert?
  12. Welche zusätzlichen Untersuchungen zur Ermittlung der dynamischen Belastbarkeit der zum Transport von polyhalogenisierten Dibenzodioxinen und -furanen (Klasse 6.1, giftige Stoffe) eingesetzten Container wurden wann und von wem durchgeführt?
- Zu welchen Ergebnissen sind diese Untersuchungen gelangt?
13. Wie viele Fälle, in denen es zum Austritt von polyhalogenisierten Dibenzodioxinen und -furanen (Klasse 6.1, giftige Stoffe) aus Transportcontainern gekommen ist, sind der Bundesregierung seit 1990 bekannt geworden?
  14. Wie schätzt die Bundesregierung vor dem Hintergrund der in derartigen Containern transportierten Menge von polyhalogenisierten Dibenzodioxinen und -furanen (Klasse 6.1, giftige Stoffe) die Gefährdungssituation für Mensch und Umwelt durch den Austritt dieser Stoffe bei Transportunfällen ein?

15. Welche Transportcontainer werden seit dem 1. Juli 1997 (Wegfall der GGAV Nr. 49 für Transporte von Gefahrgütern der Klasse 7 eingesetzt, und wie oft?
16. Welche Mengen von Gefahrgütern der Klasse 7 wurde seitdem in den zum Einsatz gekommenen Transportcontainern mit welchen Verkehrsmitteln und über welche jeweiligen Strecken transportiert?
17. Liegen der Bundesregierung Informationen über bestehende Ausnahmegenehmigungen bzw. Genehmigungen entsprechend § 5 der Gefahrgutverordnung Straße (GGVS) vor?  
Wenn ja, wie oft, und für welche Zeiträume wurden sie erteilt?
18. Liegen der Bundesregierung Informationen über die eventuelle Rücknahme bereits erteilter Ausnahmegenehmigungen entsprechend § 5 der GGVS vor?  
Wenn ja, mit welcher Begründung bzw. aufgrund welcher Vorfälle erfolgte die Rücknahme?
19. Steht nach Einschätzung der Bundesregierung das zu erwartende Gefahrgutaufkommen mit den durch die limitierte Anzahl der genehmigten Container vorhandenen begrenzten Transportmöglichkeiten in einem ausgewogenen Verhältnis?
20. Warum wurde die Gefahrgut-Ausnahmeverordnung, Ausnahme Nr. 49 (GGAV Nr. 49), außer Kraft gesetzt?
21. Welche Verordnung bzw. Richtlinie ist an die Stelle der GGAV Nr. 49 getreten?
22. Inwiefern ist durch die Nachfolgeregelung zur außer Kraft gesetzten GGAV Nr. 49 ein mindestens gleichbleibendes Sicherheitsniveau vorgegeben worden?
23. Warum werden bei der Frachtcontainer-Auslegung für den Gefahrguttransport keine dynamischen Lasten berücksichtigt, obwohl anerkannte wissenschaftliche Studien diese dringend empfehlen?
24. Welche diesbezüglichen Empfehlungen hat der Gefahrgutbeirat beim Bundesministerium für Verkehr ausgesprochen?
25. Warum schafft die Bundesregierung beim Problem der Ladegutsicherung, speziell beim Transport von Gefahrgütern, nicht Abhilfe, obwohl bereits einschlägige Techniken verfügbar sind?
26. Warum wird nach Einschätzung der Bundesregierung der Nachverzurrungspflicht beim Transport von gefährlichen Gütern – wie z. B. vom Verband der chemischen Industrie gefordert – nicht Folge geleistet?

Bonn, den 4. April 1998

**Ursula Schönberger  
Gila Altmann (Aurich)  
Joseph Fischer (Frankfurt), Kerstin Müller (Köln) und Fraktion**





