

**Antwort
der Bundesregierung**

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Schäfer (Offenburg), Müller (Düsseldorf), Bachmaier, Blunck, Conrad, Conradi, Duve, Fischer (Homburg), Dr. Hartenstein, Dr. Hauff, Ibrügger, Jansen, Kiehm, Kretkowski, Koltzsch, Lennartz, Dr. Martiny, Menzel, Reimann, Reuter, Dr. Schöfberger, Schütz, Stahl (Kempen), Tietjen, Waltemathe, Weiermann, Daubertshäuser, Dr. Vogel und der Fraktion der SPD

— Drucksache 11/2245 —

Transport radioaktiver Materialien in Passagierflugzeugen

Der Bundesminister für Verkehr hat mit Schreiben vom 10. Juni 1988 – LR 15/26.50.70/2 Vm 88 – die Kleine Anfrage namens der Bundesregierung wie folgt beantwortet:

1. Nach welchen Rechtsvorschriften dürfen radioaktive Materialien transportiert werden?

Rechtsgrundlagen sind

- § 27 Abs. 4 des Luftverkehrsgesetzes (BGBl. I 1981 S. 61),
- §§ 76ff. der Luftverkehrs-Zulassungsordnung (BGBl. I 1979, S. 308);
 - (dazu Bekanntmachung des Bundesministers für Verkehr in den Nachrichten für Luftfahrer (NfL) I – 151/68),
- das Gesetz über die Beförderung gefährlicher Güter (BGBl. I 1975 S. 2121),
- das Atomgesetz (BGBl. I 1959 S. 814),
- die Strahlenschutzverordnung (BGBl. I 1976 S. 2905, 1977 S. 184, 269).

2. Wie lauten die Bestimmungen über den Transport welcher radioaktiven Materialien in Passagiermaschinen durch die IATA, wie sind die dabei festgelegten Grenzwerte?

Maßgebend sind die Regelungen der International Civil Aviation Organisation (ICAO). Die IATA-Regelungen (International Air

Transport Association) stimmen damit überein. Sie werden als Handbuch in zweijährigem Turnus neu herausgegeben. Hierin sind alle zu beachtenden Regelungen bezüglich des Lufttransports radioaktiver Materialien enthalten. Sie beruhen auf den Empfehlungen, die von der IAEA (Internat. Atomic Energy Agency) erarbeitet werden.

Explosive radioaktive Stoffe und pyrophore radioaktive Stoffe sind grundsätzlich nicht zum Lufttransport zugelassen.

Die in Passagierflugzeugen zum Transport zugelassenen radioaktiven Materialien unterliegen:

- besonderen Verpackungsvorschriften;
nur zulässige Verpackungen dürfen verwendet werden, die z. B. folgende Faktoren berücksichtigen:
 - Strahlung,
 - mögliche Leckage des Verpackungsmaterials,
 - Möglichkeit der Kritikalität bei spaltbarem Material,
 - Hitzeerzeugung durch Strahlung usw.,
 - Beschränkung des Inhalts der Verpackung – andernfalls Auslegung gegen Unfallbeanspruchungen,
- besonderen Ladevorschriften im Flugzeug und Lagerungsvorschriften am Boden (z. B. Einhalten von Mindestabständen),
- besonderer Kennzeichnung der Verpackung durch Gefahrzettel und Beschriftung.

Radioaktive Stoffe im Sinne der Gefahrgut-Vorschriften sind alle Materialien, die eine größere Aktivität als 74 kBq/kg aufweisen. Die Stoffe mit der höchsten spezifischen Radioaktivität, die noch in Passagierflugzeugen befördert werden dürfen, weisen eine maximale Aktivität von $40 \cdot 10^9$ kBq/kg auf. Entsprechend der Gefährlichkeit des Stoffes müssen geeignete Verpackungen gewählt werden.

3. Wer genehmigt die Transporte radioaktiver Materialien in Passagierflugzeugen, die den deutschen Luftraum überfliegen und die auf deutschen Flughäfen verladen werden?

Für deutsche Luftfahrtunternehmen wurde eine Allgemeinerlaubnis vom Bundesminister für Verkehr unter der Voraussetzung erteilt, daß die jeweils gültigen ICAO- bzw. IATA-Regelungen eingehalten werden. Die Allgemeinerlaubnis ist in der Bekanntmachung des Bundesministers für Verkehr in den NfL I-151/68 enthalten. Sie beruht auf § 27 Abs. 4 Satz 1 i. V. m. § 27 Abs. 3 LuftVG.

Sollen radioaktive Materialien in deutschen Luftfahrzeugen mitgeführt werden, die nicht durch die Allgemeinerlaubnis erfaßt sind, ist für die behördliche Genehmigung das Luftfahrt-Bundesamt zuständig.

Bei ausländischen Luftverkehrsgesellschaften, die radioaktive Materialien transportieren und damit den deutschen Luftraum überfliegen oder auf deutschen Flughäfen landen, erfolgt die

Genehmigung des Transports und die Überwachung der Einhaltung der ICAO- bzw. IATA-Gefahrgutvorschriften durch die jeweilige nationale Behörde.

Sollen Kernbrennstoffe befördert werden, ist hierfür nach dem Atomgesetz eine Genehmigung durch die Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Braunschweig, erforderlich.

4. Wer kontrolliert im Passagierflugzeug und im Flughafen die Ladungen, die radioaktive Materialien enthalten?

Die Kontrolle der Gefahrgüter erfolgt zunächst durch ausgebildetes Personal der Luftverkehrsgesellschaften.

Weitere Kontrollen erfolgen stichprobenartig durch das Luftfahrt-Bundesamt sowie durch die zuständigen Behörden der Bundesländer (z. B. Gewerbeaufsicht).

5. Gibt es komplette Aufstellungen darüber, welche Fluggesellschaften, die deutsche Flughäfen anfliegen, wieviel, welcher Art und wie oft radioaktive Materialien in Passagiermaschinen mitführen?

Erhebungen wurden vom „National Radiological Protection Board“, Großbritannien, für die ICAO durchgeführt. Die dabei gewonnenen Ergebnisse lassen sich auf die Deutsche Lufthansa AG und auch allgemein auf die Situation des Passagierflugverkehrs in der Bundesrepublik Deutschland übertragen. Aus diesem Grund wurde auf die Erarbeitung zusätzlicher Statistiken in der Bundesrepublik Deutschland verzichtet.

6. Wieviel, welcher Art und wie oft werden radioaktive Materialien in Passagierflugzeugen der Deutschen Lufthansa befördert?

Die Deutsche Lufthansa AG befördert pro Jahr rund 3 000 Sendungen mit radioaktivem Material; davon sind rund 95 % Radiopharmaka und rund 5 % meßtechnische Geräte mit radioaktiven Bestandteilen sowie Versandstücke mit Kernbrennstoffproben. Von den Radiopharmaka sind rund die Hälfte so schwach radioaktiv, daß an der Oberfläche des Verpackungsstückes keine Strahlung mehr festgestellt werden kann; bei der restlichen Hälfte beträgt die Strahlung in 1 m Entfernung vom Verpackungsstück weniger als 0,005 mSv/h (0,5 rem/h).

7. Wer ist bei der Deutschen Lufthansa für die Bewachung und die Beladung für Frachten mit radioaktiven Materialien in Passagiermaschinen verantwortlich, und wer hat diese Aufgaben im Bereich der Flughäfen?

Bei der Deutschen Lufthansa AG ist für alle Aktivitäten, die mit der Beförderung radioaktiver Stoffe zu tun haben, ein Strahlen-

schutzverantwortlicher mit sechs Strahlenschutzbeauftragten eingesetzt.

Auch bei den einzelnen Flughafen-Betriebsgesellschaften ist eine spezielle Abteilung für den Lufttransport und die Lagerung gefährlicher Güter inkl. radioaktiver Materialien zuständig, sofern die Tätigkeiten nicht von Luftverkehrsgesellschaften selbst wahrgenommen werden.

8. Wie lauten die Regelungen für den Katastrophenschutz beim Transport radioaktiver Materialien in Passagierflugzeugen im Unglücksfall?

Die weltweit angewendeten strengen Regelungen für den Lufttransport radioaktiver Materialien haben dazu geführt, daß es seit der Aufnahme solcher Transporte vor rund 30 Jahren bis heute nicht zu Zwischenfällen mit unverhältnismäßig hoher Freisetzung von radioaktiver Strahlung gekommen ist.

Sollte es dennoch zu einem Zwischenfall im Flug mit Beteiligung radioaktiver Materialien kommen, ist der Flugzeugbesatzung die Einhaltung bestimmter Verfahren vorgegeben. Dazu gehört, daß der verantwortliche Pilot in bestimmten Fällen gehalten ist, auf dem nächsten geeigneten Flughafen zu landen. Zur Beurteilung einer eventuellen Gefahr liegen dem Piloten Frachtunterlagen über die Art und Größe von radioaktiven Sendungen sowie deren Unterbringung im Flugzeug vor.

Für Flughafenfeuerwehren, die als erste am Boden Unfälle bekämpfen und beschädigte Gefahrgüter sichern, gibt es auf internationaler Ebene allgemeine Empfehlungen der ICAO.

Die Flughafenfeuerwehren der deutschen Verkehrsflughäfen sind für den Umgang mit radioaktiven Materialien speziell ausgerüstet und geschult. Weitergehende Katastrophenschutzmaßnahmen liegen in der Verantwortung der Landesbehörden, die im Bedarfsfall vom Flughafen informiert werden.