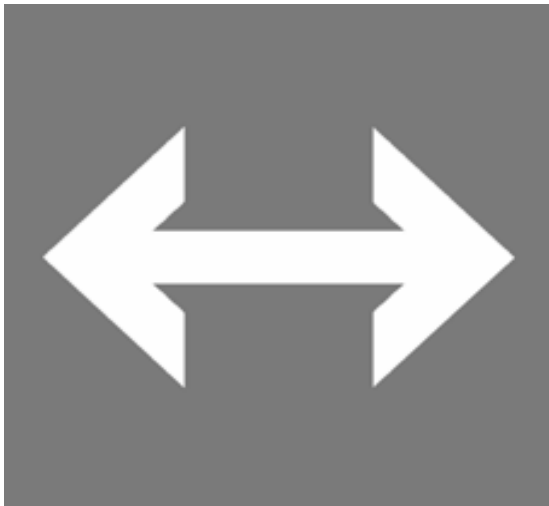


Verkehr

Gefahrguttransporte



2006

Erscheinungsfolge: monatlich
Erschienen am 20.08.2008
Artikelnummer: 2080140067004

Fachliche Informationen zu dieser Veröffentlichung können Sie direkt beim Statistischen Bundesamt erfragen:
Gruppe V C, Telefon: +49 (0)611 / 75 - 24 73, 24 24, 35 67; Fax: +49 (0)611 / 75 39 24 oder E-Mail:
verkehr@destatis.de

© Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2008

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Inhalt

Textteil

Vorblatt

Gebietsstand, Zeichenerklärung und Abkürzungen

Gefahrguttransporte 2006 Wista Aufsatz

Tabellenteil

Seeverkehr, Binnenschifffahrt, Eisenbahn

Tabelle 1: Gesamttransportmenge/-leistung und Gefahrguttransporte

Tabelle 2: Gefahrguttransporte mit Schiffen und Eisenbahnen 2006 nach Hauptverkehrsverbindungen

Eisenbahn

Tabelle 3.1.1: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport 2005 und 2006

Tabelle 3.1.2: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport Veränderungsrate 2006 zum Vorjahr

Tabelle 3.2.1: Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport 2005 und 2006

Tabelle 3.2.2: Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport Veränderungsrate 2006 zum Vorjahr

Binnenschifffahrt

Tabelle 4.1.1: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport 2005 und 2006

Tabelle 4.1.2: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport Veränderungsrate 2006 zum Vorjahr

Tabelle 4.2.1: Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport 2005 und 2006

Tabelle 4.2.2: Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport Veränderungsrate 2006 zum Vorjahr

Seeverkehr

Tabelle 5.1.1: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport 2005 und 2006

Tabelle 5.1.2: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport Veränderungsrate 2006 zum Vorjahr

Straßengüterverkehr mit deutschen und ausländischen Fahrzeugen

Tabelle 6.1: Gesamttransportmenge/-leistung und Gefahrguttransporte

Tabelle 6.2: Gefahrguttransporte im Straßenverkehr 2006 nach Hauptverkehrsverbindungen

Straßengüterverkehr mit deutschen Fahrzeugen

Tabelle 7.1.1: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport 2005 und 2006

Tabelle 7.1.2: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport Veränderungsrate 2006 zum Vorjahr

Tabelle 7.2.1: Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport 2005 und 2006

Tabelle 7.2.2: Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport Veränderungsrate 2006 zum Vorjahr

Gebietsstand

Soweit nicht anders angegeben beziehen sich die Angaben auf den Gebietsstand der Bundesrepublik Deutschland seit dem 3.10.1990.

Angaben für das "frühere Bundesgebiet" beziehen sich auf die Bundesrepublik Deutschland nach dem Gebietsstand bis zum 3.10.1990; sie schließen Berlin-West ein.

Zeichenerklärung und Abkürzungen

| | | | |
|-----|---|--------------|---------------------|
| - | = nichts vorhanden | % | = Prozent |
| . | = kein Nachweis vorhanden | t | = Tonnen |
| p | = vorläufiges Ergebnis | tkm / ton-km | = Tonnenkilometer |
| r | = berichtigte Zahl | Pkm | = Personenkilometer |
| ... | = Angaben fallen später an | Mill. / Mio. | = Million |
| X | = Nachweis ist nicht sinnvoll bzw. Fragestellung trifft nicht zu | km | = Kilometer |
| 0 | = weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts | < | = kleiner |
| () | = Aussagewert eingeschränkt, da der Zahlenwert statistisch relativ unsicher ist | > | = größer |
| / | = keine Angabe, da Zahlenwert nicht sicher genug | m | = monatlich |
| | | vj | = vierteljährlich |
| | | j | = jährlich |

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen.

Dipl.-Volkswirt Uwe Reim

Gefahrguttransporte 2006

Mehr Gefahrgüter auf Straßen, Schienen und Schiffen

In einer industrialisierten und arbeitsteilig organisierten Wirtschaft ist der Transport von gefährlichen Gütern unvermeidlich. Daher ist es ein wichtiges Ziel der Verkehrspolitik, Rahmenbedingungen zu schaffen, die die Gefährdung, die von solchen Transporten ausgeht, möglichst gering halten. Das Vorliegen von statistischen Informationen zu Gefahrguttransporten ist dazu eine wichtige Voraussetzung. Mit einem Schätzverfahren, das die Unternehmen nicht durch zusätzliche Berichtspflichten belastet, stellt das Statistische Bundesamt die zur Analyse der Entwicklungen des Gefahrguttransports notwendigen Angaben in tiefer Gliederung zur Verfügung.

Gefahrguttransporte machen einen beachtlichen Teil des Transportgeschehens in Deutschland aus. Auf Straßen, Schienen und Wasserwegen wurden 2006 insgesamt 357 Mill. t Gefahrgüter transportiert. Damit waren 8,7% aller beförderten Güter Gefahrgüter.

Hohe Anteile am Gesamttransport besaßen Gefahrgüter vor allem auf Seeschiffen, in absoluten Zahlen wurde jedoch auf Straßen mit 172 Mill. t die größte Menge an Gefahrgütern befördert. Die zweitgrößte Tonnage an Gefahrgütern entfiel mit 76 Mill. t auf den Seeverkehr. Von Eisenbahnen wurden 58 Mill. t, mit Binnenschiffen 51 Mill. t Gefahrgüter transportiert.

Die Gefahrgutbeförderungsmenge erhöhte sich im Jahr 2006 um 4,7% gegenüber dem Vorjahr. Überdurchschnitt-

liche Zuwächse von 7,4% wiesen dabei die Gefahrguttransporte mit Lkw auf. Die Gefahrguttonnage auf Schienen und Wasserstraßen stieg dagegen wesentlich geringer (+ 2,3 %).

1 Methodik der Gefahrgutschätzung

Gefährliche Güter werden nach den Gefahrgutverordnungen definiert als „Stoffe und Gegenstände, von denen auf Grund ihrer Natur, ihrer Eigenschaften oder ihres Zustandes im Zusammenhang mit der Beförderung Gefahren für die öffentliche Sicherheit oder Ordnung, insbesondere für die Allgemeinheit, für wichtige Gemeingüter, für Leben und Gesundheit von Menschen sowie für Tiere und Sachen ausgehen können“¹⁾.

Die Einteilung von gefährlichen Gütern ist in den Gefahrgutvorschriften festgelegt und erfolgt in neun Klassen sowie sieben Unterklassen entsprechend den spezifischen chemischen Reaktionseigenschaften eines Gutes wie Explosivität, Entzündbarkeit und Giftigkeit, die im Falle eines Beförderungsunfalls eine Gefährdung zur Folge hätten (siehe die Übersicht).²⁾

Gefahrguttransporte werden nicht für alle Verkehrsträger direkt und umfassend erhoben. Vorbildlich sind hier die entsprechenden Transporte mit der Eisenbahn, für die seit dem Berichtsjahr 2004 vollständige Informationen aus der als Voll-

1) Gesetz über die Beförderung gefährlicher Güter (Gefahrgutbeförderungsgesetz – GGBefG) vom 6. August 1975 in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. September 1998, § 2 Abschnitt 1 (BGBl. I S. 3114), zuletzt geändert durch Artikel 294 der Verordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407).

2) Transporte radioaktiver Stoffe (Gefahrklasse 7) werden nicht vollständig ermittelt. Solche Stoffe werden in der amtlichen Statistik untererfasst, da ihr Transport als „freigestelltes Versandstück“ erfolgt oder anderen Sondergenehmigungen unterliegt.

Übersicht: Gefahrklassen

| Klasse | Beschreibung |
|--------|--|
| 1 | Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff |
| 2 | Gase und Druckgaspackungen |
| 3 | Entzündbare flüssige Stoffe |
| 4.1 | Entzündbare feste Stoffe, selbstzersetzliche Stoffe und desensibilisierte explosive Stoffe |
| 4.2 | Selbstentzündliche Stoffe |
| 4.3 | Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln |
| 5.1 | Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe |
| 5.2 | Organische Peroxide |
| 6.1 | Giftige Stoffe |
| 6.2 | Ansteckungsgefährliche Stoffe |
| 7 | Radioaktive Stoffe |
| 8 | Ätzende Stoffe |
| 9 | Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände |

erhebung durchgeführten Güterverkehrsstatistik der Eisenbahn vorliegen, da die Unternehmen direkt nach den von ihnen durchgeführten Gefahrguttransporten befragt werden. Eckdaten zum Transport gefährlicher Güter liegen zudem für die Straße vor; hier veröffentlicht das Kraftfahrt-Bundesamt Ergebnisse aus der als Stichprobe durchgeführten Straßengüterverkehrsstatistik inländischer Lkw. Allerdings ist für die Straße aufgrund des zugrunde liegenden Stichprobenumfangs kein vollständiger Nachweis aller Gefahrklassen oder einzelner Hauptverkehrsverbindungen möglich. Weiterhin werden ausländische Lkw in der deutschen Erhebung nicht erfasst.

Die Informationslücken hinsichtlich der Gefahrguttransporte, die sich aus dem Fehlen entsprechender Erhebungsmerkmale in der Binnen- und Seeschiffahrtstatistik und aus der wenig detaillierten und nur für die deutschen Lkw vorliegenden Nachweisung in der Straßengüterverkehrsstatistik ergeben, werden daher vom Statistischen Bundesamt durch Schätzungen geschlossen.

Wie werden diese Schätzungen durchgeführt?

In der Verkehrsstatistik werden die transportierten Güter nach den 175 Gütergruppen des Güterverzeichnisses für die Verkehrsstatistik (NST/R) – der Standardgüterklassifikation für den Transportbereich – erfasst. Ihre Tiefengliederung orientiert sich an den üblichen verkehrstatistischen Fragestellungen. Dies führt andererseits aber dazu, dass die Systematik nicht detailliert genug ist, um allein auf ihrer Basis umfassende Informationen zum Transport gefährlicher Güter ermitteln zu können. Allerdings enthält die NST/R 13 Gütergruppen, die man vollständig einer Gefahrklasse zuordnen kann. Dazu zählen insbesondere Transportgüter der Gefahrklasse 3 (entzündbare flüssige Stoffe). Ein nicht unerheblicher Anteil der beförderten Gefahrgutmenge kann somit direkt über diese 13 Gütergruppen ermittelt werden.

Neben diesen 13 Gütergruppen gibt es Gütergruppen, die kein Gefahrgut enthalten, und Gütergruppen, die Anteile von Gefahrgut enthalten können. Außerdem umfassen

Gütergruppen oftmals Güter verschiedener Gefahrklassen. Für die Bestimmung des Gefahrgutauflommens wird für diese Anteile mithilfe der sehr tief nach Warenarten (etwa 10 000) gegliederten Außenhandelsstatistik ein Schätzverfahren angewendet. Basis dieses Schätzverfahrens ist die sogenannte AWAG (Aufteilung der Warennummern der Außenhandelsstatistik in Gefahrklassen und Gegenüberstellung zu den Gütergruppen der Verkehrsstatistik). Diese enthält eine Gegenüberstellung des Warenverzeichnisses für die Außenhandelsstatistik (ergänzt um Angaben zur Gefahrklasse) mit der Güterklassifikation der Verkehrsstatistik. Zusätzlich werden im Schätzverfahren nichtgehandelte Transporte mithilfe von Zusatzinformationen aus den Abfall- und den Verkehrsstatistiken berücksichtigt.³⁾

Während für die Berechnung der Gefahrguttransportmengen der Binnenschiffahrt und des Seeverkehrs Daten aus den Vollerhebungen in diesen Verkehrszweigen in die Schätzung einfließen, können für den Straßengüterverkehr deutscher Fahrzeuge nur Angaben aus der Stichprobe genutzt werden. Für Beförderungen ausländischer Lastkraftwagen, die einen nicht unerheblichen Anteil der Gütermenge auf deutschen Straßen transportieren, wird auf Material des Statistischen Amtes der Europäischen Gemeinschaften (Eurostat) zurückgegriffen, das allerdings nur 24 auf Basis der NST/R zusammengefasste Güterarten ausweist. Für die Berichtsjahre 2005 und 2006 enthalten die Eurostat-Angaben die Daten fast aller der in diesem Zeitraum 25 EU-Mitgliedstaaten⁴⁾ (2005 allerdings ohne Malta, aber mit Norwegen und Liechtenstein; 2006 mit Norwegen und Liechtenstein). Gänzlich fehlen jedoch nach wie vor detaillierte Angaben zum Transitverkehr der EU-Lkw durch Deutschland sowie Informationen zu den Transporten von Lkw aus Nicht-EU-Staaten. Die Vergleichbarkeit der für den Eisenbahnverkehr, die Binnenschiffahrt und den Seeverkehr ermittelten Angaben einerseits mit denen zum Straßengüterverkehr andererseits ist damit in tieferer Gliederung nicht vollständig gegeben. Im Folgenden werden daher nach einer zusammenfassenden Einführung die Verkehrsträger Eisenbahn, Binnenschiff und Seeverkehr gemeinsam dargestellt, während die Gefahrguttransporte im Straßengüterverkehr in einem weiteren Abschnitt präsentiert werden. Dabei werden die Ergebnisse der Schätzung vor allem anhand der beförderten Gefahrgutmengen in Tonnen vorgestellt. Eckdaten zu Beförderungsleistungen im Gefahrguttransport in Tonnenkilometern runden die Darstellung ab.

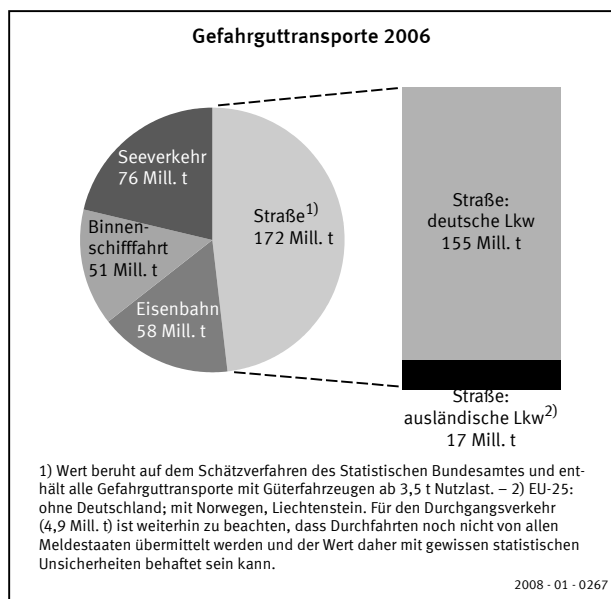
2 Insgesamt 357 Mill. t Gefahrgüter auf Straßen, Schienen und Wasserwegen

Insgesamt wurden 2006 auf Straßen, Schienen und Wasserwegen 357 Mill. t Gefahrgüter transportiert. Das entspricht einem Anteil von 8,7% an allen Transporten. Die größte Menge beförderten Straßengüterfahrzeuge (172 Mill. t), die

3) Zu Details des Schätzverfahrens siehe Walter, K.: „Gefahrguttransporte 2004“ in WiSta 3/2006, S. 264 ff. sowie Statistisches Bundesamt (Hrsg.): „Gefahrguttransporte 2003/2004“, Wiesbaden 2006.

4) EU-25: Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich, Zypern.

Schaubild 1



zweitgrößte Menge an Gefahrgütern wurde mit 76 Mill. t im Seeverkehr transportiert. Auf Eisenbahnen entfielen Gefahrguttransporte von insgesamt 58 Mill. t. Binnenschiffe transportierten 51 Mill. t Gefahrgüter (siehe Schaubild 1). Im Jahr 2006 stiegen die Gefahrguttransporte insgesamt um 4,7 % gegenüber dem Vorjahr an. Ein überdurchschnittliches Wachstum von 7,4 % wiesen dabei die Gefahrguttransporte mit Lkw auf. Unterdurchschnittlich stieg dagegen die Gefahrgut-

guttonnage auf Schienen und Wasserstraßen (+ 2,3 %). Gase (Gefahrklasse 2), entzündbare flüssige Stoffe (Gefahrklasse 3) und ätzende Stoffe (Gefahrklasse 8) bildeten mit zusammen 85 % den Hauptteil der Gefahrguttonnage.

2.1 Gefahrguttransporte auf Schienen- und Wasserwegen im Jahr 2006 um 2,3 % angestiegen

Im Jahr 2006 wurden in Deutschland 185 Mill. t Gefahrgüter per Eisenbahn oder Schiffen befördert. Von der auf Wasser- und Schienenwegen insgesamt transportierten Gütermenge von 889 Mill. t bestanden damit 21 % aus Gefahrgütern. Die Gefahrguttransporte stiegen im Vergleich zum Vorjahr um 2,3 % an. Dieses Wachstum resultiert vor allem aus einer Zunahme der Gefahrguttransporte bei der Eisenbahn: Hier wurden 3,2 % mehr Gefahrgüter befördert als im Jahr 2005. Die Gefahrguttransporte im Seeverkehr stiegen um 2,3 %, während in der Binnenschifffahrt mit einer Zunahme von 1,4 % das geringste Wachstum festzustellen war. Bei allen genannten Verkehrsträgern stiegen die Gefahrguttransporte weniger stark als die jeweiligen Gesamttransporte (Eisenbahn: + 9,1 %, Seeverkehr: + 6,5 %, Binnenschifffahrt: + 2,8 %).

Seeverkehr

Im Jahr 2006 wurden in der Seeschifffahrt 75,7 Mill. t Gefahrgüter in Deutschland ein- oder ausgeladen. Bei einer Gesamtbeförderungsmenge von 299,2 Mill. t ergibt sich damit ein Gefahrgutanteil von 25,3 %. Das ist im Verkehrs-

Tabelle 1: Gesamttransportmenge/-leistung und Gefahrguttransporte
Seeverkehr, Binnenschifffahrt, Eisenbahn

| Jahr | Gesamttransporte | | | Gefahrguttransporte ¹⁾ | | |
|--------------------------------|------------------|-------------------|-----------|-----------------------------------|-------------------|-----------|
| | Seeverkehr | Binnenschifffahrt | Eisenbahn | Seeverkehr | Binnenschifffahrt | Eisenbahn |
| Transportmenge 1 000 t | | | | | | |
| 2001 | 242 156 | 236 101 | 300 879 | 69 413 | 53 084 | 46 936 |
| 2002 | 242 546 | 231 746 | 300 233 | 66 754 | 50 806 | 48 088 |
| 2003 | 251 300 | 219 999 | 315 990 | 66 410 | 47 268 | 52 062 |
| 2004 | 268 205 | 235 861 | 321 968 | 74 061 | 49 942 | 53 941 |
| 2005 | 280 972 | 236 765 | 317 294 | 74 021 | 50 364 | 56 045 |
| 2006 | 299 215 | 243 495 | 346 118 | 75 733 | 51 076 | 57 828 |
| Transportleistung Mill. tkm | | | | | | |
| 2001 | X | 64 818 | 81 042 | X | 15 241 | 12 697 |
| 2002 | X | 64 166 | 81 059 | X | 14 091 | 12 868 |
| 2003 | X | 58 154 | 85 128 | X | 12 963 | 13 863 |
| 2004 | X | 63 667 | 91 921 | X | 13 651 | 13 837 |
| 2005 | X | 64 095 | 95 421 | X | 13 558 | 14 612 |
| 2006 | X | 63 975 | 107 008 | X | 13 539 | 15 608 |
| Veränderungen zum Vorjahr in % | | | | | | |
| Transportmenge | | | | | | |
| 2002 | +0,2 | -1,8 | -0,2 | -3,8 | -4,3 | +2,5 |
| 2003 | +3,6 | -5,1 | +5,2 | -0,5 | -7,0 | +8,3 |
| 2004 | +6,7 | +7,2 | +1,9 | +11,5 | +5,7 | +3,6 |
| 2005 | +4,8 | +0,4 | -1,5 | -0,1 | +0,8 | +3,9 |
| 2006 | +6,5 | +2,8 | +9,1 | +2,3 | +1,4 | +3,2 |
| Transportleistung | | | | | | |
| 2002 | X | -1,0 | +0,0 | X | -7,5 | +1,3 |
| 2003 | X | -9,4 | +5,0 | X | -8,0 | +7,7 |
| 2004 | X | +9,5 | +8,0 | X | +5,3 | -0,2 |
| 2005 | X | +0,7 | +3,8 | X | -0,7 | +5,6 |
| 2006 | X | -0,2 | +12,1 | X | -0,1 | +6,8 |

1) Seeverkehr und Binnenschifffahrt ohne Gefahrklasse 7.

Tabelle 2: Gefahrguttransporte mit Schiffen und Eisenbahnen 2006 nach Hauptverkehrsverbindungen

| Verkehrszweig | Insgesamt | | Binnenverkehr | | Grenzüberschreitender Verkehr | | | | Durchgangsverkehr | |
|-----------------------------------|-----------|---------------------------------|---------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------|---------------------------------|-------------------|---------------------------------|
| | 1 000 t | Veränderung gegenüber 2005 in % | 1 000 t | Veränderung gegenüber 2005 in % | Versand | | Empfang | | 1 000 t | Veränderung gegenüber 2005 in % |
| | | | | | 1 000 t | Veränderung gegenüber 2005 in % | 1 000 t | Veränderung gegenüber 2005 in % | | |
| Seeverkehr insgesamt | 75 733 | + 2,3 | 1 210 | - 30,7 | 20 048 | - 2,3 | 54 475 | + 5,3 | X | X |
| dar.: Klasse 3 | | | | | | | | | | |
| Entzündbare flüssige Stoffe | 61 918 | - 5,0 | 1 039 | - 33,5 | 15 031 | - 4,5 | 45 849 | - 4,2 | X | X |
| Binnenschifffahrt insgesamt | 51 076 | + 1,4 | 17 507 | - 2,0 | 9 228 | + 5,3 | 19 788 | + 5,7 | 4 552 | - 9,4 |
| dar.: Klasse 3 | | | | | | | | | | |
| Entzündbare flüssige Stoffe | 42 169 | + 3,2 | 15 058 | - 0,5 | 6 236 | + 11,2 | 16 718 | + 7,7 | 4 158 | - 9,3 |
| Eisenbahn insgesamt | 57 828 | + 3,2 | 38 677 | + 0,2 | 10 585 | + 5,2 | 5 241 | + 18,2 | 3 326 | + 12,9 |
| dar.: Klasse 3 | | | | | | | | | | |
| Entzündbare flüssige Stoffe | 37 238 | - 1,4 | 26 760 | - 2,8 | 6 400 | - 2,8 | 1 948 | + 6,9 | 2 131 | + 16,3 |
| Insgesamt ... | 184 637 | + 2,3 | 57 394 | - 1,4 | 39 861 | + 1,3 | 79 504 | + 6,2 | 7 878 | - 1,1 |

trägervergleich der höchste Anteilswert. Da die Gefahrguttransporte im Jahr 2006 um 2,3 % anstiegen, während gleichzeitig der Seeverkehr insgesamt wesentlich stärker wuchs, nämlich um 6,5 %, sank der Gefahrgutanteil im aktuellen Berichtsjahr um 1,0 Prozentpunkte (Vorjahr: 26,3 %). Der hohe Anteil der Gefahrguttransporte an der gesamten Transportmenge im Seeverkehr ist vor allem auf die großen Mengen an Rohöl zurückzuführen, die nach Deutschland importiert werden. Rund 60 % aller Gefahrguttransporte im Seeverkehr entfielen auf den grenzüberschreitenden Empfang von Gütern der Gefahrgutklasse 3, weitere rund 11 % auf den grenzüberschreitenden Empfang anderer Gefahrgüter, sodass der grenzüberschreitende Empfang insgesamt einen Anteil von knapp 72 % an den Gefahrguttransporten hatte. Der grenzüberschreitende Versand trug 26,5 % zu den Gefahrguttransporten im Seeverkehr bei, der Anteil des innerdeutschen Transports ist – wie im Seeverkehr insgesamt – auch beim Transport von Gefahrgütern mit 1,6 % eher unbedeutend.

Der Anstieg der Gefahrguttransporte im Seeverkehr um 1,7 Mill. t resultiert aus gegenläufigen Entwicklungen der einzelnen Hauptverkehrsverbindungen. Während der grenzüberschreitende Empfang um 2,7 Mill. t zulegte, nahmen der grenzüberschreitende Versand und der Binnenverkehr von Gefahrgütern jeweils um 0,5 Mill. t ab.

Interessant ist auch der Gefahrgutanteil in den einzelnen Hauptverkehrsverbindungen: Knapp ein Drittel der von Deutschland im Seeverkehr empfangenen Güter (30,5 %) waren Gefahrgüter. Werden Güter dagegen von Deutschland ins Ausland versandt, so sind diese nur zu rund einem Sechstel Gefahrgüter (17,1 %). Auch hier spiegelt sich wider, dass das rohstoffarme Deutschland in hohem Maße Rohöl über den Seeweg importiert, selbst aber höherwertige und weniger gefahrgutrelevante Produkte exportiert.

Binnenschifffahrt

Einen hohen Gefahrgutanteil wies auch die Binnenschifffahrt mit 21,0 % bzw. 51,1 Mill. t Gefahrgütern bei einer Gesamt-

beförderungsmenge von 243,5 Mill. t auf. Der Gefahrgutanteil sank im Vorjahresvergleich leicht (2005: 21,3 %), da das Wachstum der Gefahrguttransporte (+ 1,4 %) geringer ausfiel als der Anstieg der Gesamttransporte in der Binnenschifffahrt (+ 2,8 %). Auch in der Binnenschifffahrt ist – allerdings wesentlich weniger stark ausgeprägt als im Seeverkehr – bei Gefahrguttransporten der grenzüberschreitende Empfang mit einem Anteil von 38,7 % an den Gefahrguttransporten die wichtigste Hauptverkehrsverbindung. 34,3 % aller Gefahrguttransporte entfallen auf den innerdeutschen Verkehr, 18,1 % auf den grenzüberschreitenden Versand und 8,9 % auf den Durchgangsverkehr.

Die Zunahme der Gefahrguttransporte im Jahr 2005 um 0,7 Mill. t ergab sich aus unterschiedlichen Entwicklungen in den einzelnen Hauptverkehrsverbindungen. Die aufkommensstärkste Verbindung, der grenzüberschreitende Empfang, zeigte mit einem Anstieg von 1,1 Mill. t auch das höchste Wachstum (+ 5,7 %). Der grenzüberschreitende Versand legte ebenfalls zu (0,5 Mill. t). Dem standen Rückgänge im Binnenverkehr um 0,3 Mill. t und im Durchgangsverkehr um 0,5 Mill. t gegenüber.

Hinsichtlich des Gefahrgutanteils innerhalb der einzelnen Hauptverkehrsverbindungen zeigt sich ein hoher Anteil von Gefahrgütern bei innerdeutschen Transporten: Knapp jede dritte Tonne (30,6 %), die zwischen deutschen Häfen befördert wird, ist Gefahrgut. Kommen Transporte dagegen aus dem Ausland oder gehen ins Ausland, so ist der Gefahrgutanteil geringer: Im Durchgangsverkehr sind 19,2 % aller beförderten Güter Gefahrgüter, im grenzüberschreitenden Empfang 18,5 % und im grenzüberschreitenden Versand 16,5 %.

Eisenbahn

2006 war ein herausragendes Jahr für den Schienengüterverkehr. Die Unternehmen des Eisenbahnverkehrs transportierten 346,1 Mill. t Güter auf dem deutschen Schienennetz. Mit einer Zunahme um 9,1 % im Vergleich zum Vorjahr erreichte die Transportmenge damit ihren höchsten Wert

innerhalb der letzten zehn Jahre. Von der Gesamttonnage der Eisenbahn waren ein Sechstel (16,7 %) bzw. 57,8 Mill. t Gefahrgüter. Die Transporte von Gefahrgütern sind ebenfalls angestiegen, mit einem Plus von 3,2 % aber wesentlich geringer als der Gesamttransport, sodass der Gefahrgutanteil im Jahr 2006 gegenüber dem Vorjahr deutlich um einen Prozentpunkt sank (2005: 17,7 %).

Bei der Eisenbahn wird Gefahrgut vor allem im innerdeutschen Verkehr befördert. Mehr als zwei Drittel der Gefahrguttransporte (66,9 %) entfielen hierauf. Mit großem Abstand zweitwichtigste Hauptverkehrsverbindung war der grenzüberschreitende Versand mit einem Anteil von 18,3 %. Auf den grenzüberschreitenden Empfang, der bei See- und Binnenschifffahrt die wichtigste Hauptverkehrsverbindung für Gefahrgüter darstellt, entfielen dagegen bei der Eisenbahn nur 9,1 %, der Durchgangsverkehr hatte einen Anteil von 5,8 %. Hierin spiegelt sich wider, dass bei der Eisenbahn der Binnenverkehr auch bei den Gesamttransporten mit einem Anteil von knapp zwei Dritteln (63,0 %) die bei Weitem wichtigste Hauptverkehrsverbindung ist, während bei den Schiffsverkehren jeweils der grenzüberschreitende Empfang die Hauptrolle spielt.

In Bezug auf den Anteil der jeweiligen Gefahrguttransporte an den einzelnen Hauptverkehrsverbindungen zeigt sich, dass knapp jede fünfte Tonne im innerdeutschen Verkehr der Eisenbahn Gefahrgut ist (17,8 %), ebenso im grenzüberschreitenden Versand (19,4 %) und im Transit durch Deutschland (19,1 %). Dagegen ist der Gefahrgutanteil bei Gütern, die Deutschland mit der Eisenbahn aus dem Ausland empfängt, mit 9,3 % wesentlich geringer.

Das Gesamtwachstum der Gefahrguttonnage im Eisenbahnverkehr um 1,8 Mill. t im Jahr 2006 ist – im Gegensatz zur Entwicklung bei den Schiffsverkehren – auf Zuwächse in allen Hauptverkehrsverbindungen zurückzuführen. Vor allem der grenzüberschreitende Empfang stieg sowohl absolut als auch prozentual stark an (+0,8 Mill. t, +18,2 %). Zurückzuführen sein dürfte dieser Zuwachs zum Teil auch auf das aufgrund der Witterungsbedingungen reduzierte Transportangebot der Binnenschifffahrt im ersten Quartal 2006, das zur Verlagerung von Schiffstransporten auf die Schiene führte. Daneben nahm die Gefahrgutmenge im grenzüberschreitenden Versand um 0,5 Mill. t, im Durchgangsverkehr um 0,4 Mill. t und im innerdeutschen Verkehr um 0,1 Mill. t zu.

Transportleistung und mittlere Transportweite

Die Gesamttransportleistung im Inland, die nur für die Eisenbahn und die Binnenschifffahrt ermittelt wird, lag 2006 im Eisenbahnverkehr (107,0 Mrd. tkm) rund 67 % höher als in der Binnenschifffahrt (64,0 Mrd. tkm). Für die Transportleistung bei Gefahrgütern ist hingegen der Unterschied wesentlich geringer: Mit Eisenbahnen wurden mit 15,6 Mrd. tkm nur 15 % mehr Gefahrguttransportleistungen erbracht als mit Binnenschiffen (13,6 Mrd. tkm).

Die Gefahrgutbeförderungsleistung im Eisenbahnverkehr stieg im Vergleich zu 2005 um 6,8 %, in der Binnenschifffahrt sank sie um 0,1 %. Die mittlere Transportweite der Gefahrgutbeförderung lag im Eisenbahnverkehr bei 270 km. Mit Binnenschiffen wurden die Gefahrgüter durchschnittlich

über ähnlich weite Strecken transportiert (265 km). Interessant ist der Vergleich mit den durchschnittlichen Transportweiten der jeweiligen Gesamttransporte. In der Binnenschifffahrt unterschieden sich die mittlere Transportweite der Gefahrgüter und die aller Güter (263 km) nicht wesentlich. Im Eisenbahnverkehr dagegen war die durchschnittliche Transportweite von Gefahrguttransporten (270 km) um fast 40 km geringer als die der Gesamttransporte (309 km) und um 57 km geringer als die der Nichtgefahrguttransporte (317 km).

Gefahrklassen

Gefahrguttransporte in Deutschland sind vor allem Beförderungen von Gütern der Gefahrklasse 3 (z. B. Rohöl, Benzin, Dieselmotortreibstoff). Die Tonnage dieser entzündbaren flüssigen Stoffe macht bei den drei Verkehrsträgern Seeschiff, Binnenschiff und Eisenbahn zusammen 141 Mill. t und damit rund drei Viertel (76,5 %) ihrer 185 Mill. t Gefahrguttransporte aus. Die weitaus höchste absolute Bedeutung kommt dieser Gefahrklasse im Seeverkehr zu. Mit 61,9 Mill. t waren 81,8 % aller Gefahrgutbeförderungen im Seeverkehr Transporte von Gütern der Gefahrklasse 3. Hier kommt vor allem der Import von Rohöl zum Tragen (siehe Tabelle 3). Prozentual waren im Jahr 2006 allerdings die Transporte von Gütern der Gefahrklasse 3 in der Binnenschifffahrt sogar noch höher: Auch hier waren mehr als vier Fünftel (82,6 %) der Gefahrguttonnage entzündbare flüssige Stoffe, absolut lag die Tonnage mit 42,2 Mill. t allerdings niedriger als im Seeverkehr. Bei der Eisenbahn entfielen mit 37,2 Mill. t knapp zwei Drittel (64,4 %) der Gefahrgutbeförderungsmenge auf die Gefahrklasse 3. Im Verkehrsträgervergleich ist im Jahr 2006 der Transport von Gütern dieser Gefahrklasse nur in der Binnenschifffahrt angestiegen (+3,2 %). Dagegen gingen im Seeverkehr (–5,0 %) und bei der Eisenbahn (–1,4 %) die entsprechenden Gefahrguttonnagen zurück.

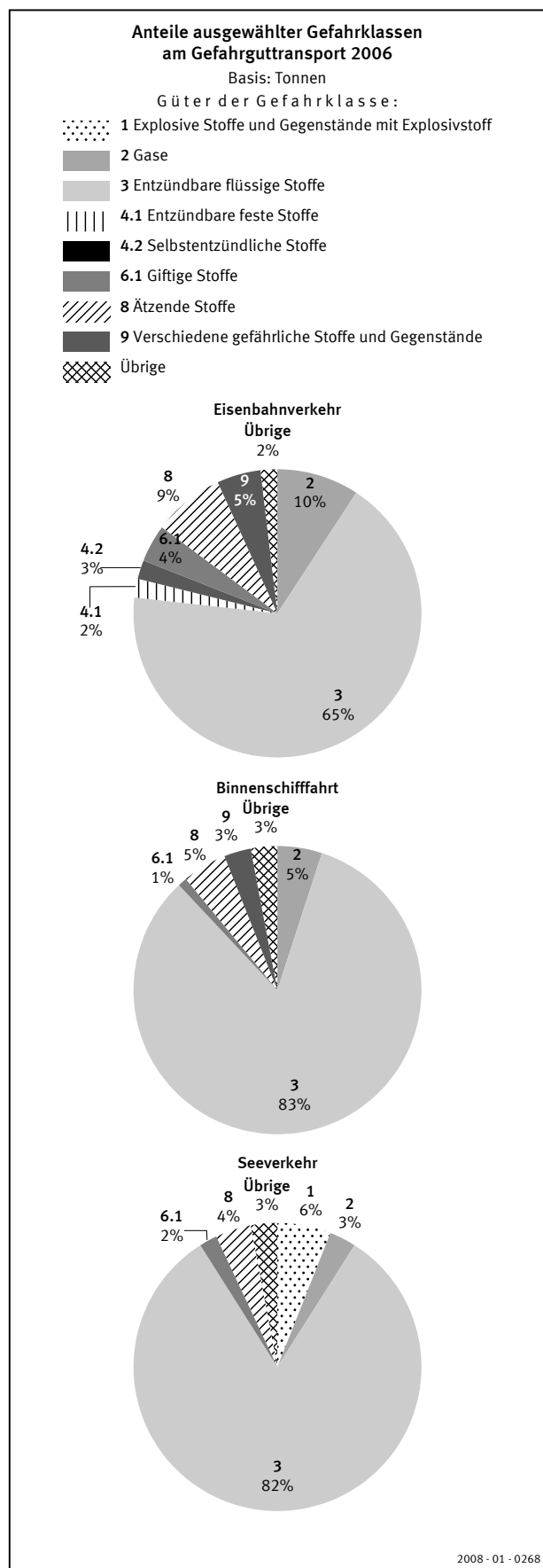
Tabelle 3: Gefahrguttransportmenge 2006 nach Gefahrklassen
1 000 t

| Gefahrgut | Seeverkehr | Binnenschifffahrt | Eisenbahnverkehr | Straße ¹⁾ |
|--|------------|-------------------|------------------|----------------------|
| Insgesamt | 75 733 | 51 076 | 57 828 | 167 055 |
| darunter: | | | | |
| 1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff | 4 787 | 52 | 118 | 2 601 |
| 2 Gase | 2 286 | 2 798 | 5 836 | 8 168 |
| 3 Entzündbare flüssige Stoffe ... | 61 918 | 42 169 | 37 238 | 113 196 |
| 4.1 Entzündbare feste Stoffe | 838 | 561 | 1 260 | 2 569 |
| 4.2 Selbstentzündliche Stoffe | 536 | 861 | 1 620 | 865 |
| 6.1 Giftige Stoffe | 1 630 | 672 | 2 449 | 15 719 |
| 8 Ätzende Stoffe | 2 981 | 1 458 | 5 098 | 16 531 |
| 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände | 441 | 2 331 | 2 927 | 4 644 |

1) Deutsche und ausländische EU-Fahrzeuge (mit Norwegen und Liechtenstein) ab 3,5 t Nutzlast, ohne Durchgangsverkehr.

Weitere bedeutende Gefahrklassen bei den drei Verkehrsträgern stellten Gase (Gefahrklasse 2) sowie ätzende Stoffe (Gefahrklasse 8) dar, auf die 5,9 bzw. 5,2 % der gesamten

Schaubild 2



Gefahrguttransporte auf Schienen und Wasserstraßen entfielen.

Gase wurden vor allem mit Eisenbahnen befördert (5,8 Mill. t), auch ihr prozentualer Anteil am gesamten Gefahrguttransport der einzelnen Verkehrsträger ist bei der Eisenbahn mit 10,1 % am höchsten. Im Seeverkehr hatte die Gefahrklasse 2 mit 2,3 Mill. t einen Anteil von 3,0 %, in der Binnenschifffahrt mit 2,8 Mill. t einen Anteil von 5,5 %.

Bedeutsame Mengen wurden auch von Gütern der Gefahrklasse 8, der ätzende Stoffe wie Schwefelsäure angehören, befördert. Bei der Eisenbahn entfielen mit 5,1 Mill. t 8,8 % der Gefahrguttransporte auf diese Gefahrklasse. Das waren sowohl der höchste absolute als auch der höchste prozentuale Wert für diese Gefahrklasse bei allen drei Verkehrsträgern. In der Binnenschifffahrt entfielen 1,5 Mill. t und damit 2,9 % ihrer Gefahrguttransporte, in der Seeschifffahrt 3,0 Mill. t und damit 3,9 % ihrer Gefahrguttransporte auf Güter dieser Gefahrklasse.

Betrachtet man die Gefahrguttransporte der drei Verkehrsträger zusammen, so waren 161,8 Mill. t und damit 88 % aller Gefahrguttransporte Beförderungen von Gasen, entzündbaren flüssigen Stoffen und ätzenden Stoffen. Im Einzelnen machten Güter der Gefahrklassen 2, 3 und 8 bei der Eisenbahn 83,3 % ihrer Gefahrguttransporte aus, im Seeverkehr waren es 88,7 % und in der Binnenschifffahrt 90,9 %.

Quantitativ bedeutsam (mehr als 2 Mill. t) waren im Eisenbahnverkehr des Weiteren noch Transporte der Gefahrklasse 9 (verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände) mit 3,0 Mill. t und der Gefahrklasse 6.1 (giftige Stoffe) mit 2,4 Mill. t, im Seeverkehr solche der Gefahrklasse 1 (explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff) mit 4,8 Mill. t.

2.2 Gefahrguttransporte auf Straßen im Jahr 2006 um 7,4 % gestiegen

Deutsche Fahrzeuge

Mit deutschen Fahrzeugen (ab 3,5 t Nutzlast) wurden 2006 bei Transporten, die ihren Start- und/oder Zielpunkt in Deutschland hatten oder durch Deutschland im Transitverkehr⁵⁾ führten, insgesamt 2 898 Mill. t Güter befördert⁶⁾. Rund jede 20. beförderte Tonne war nach dem Schätzverfahren des Statistischen Bundesamtes Gefahrgut (5,4 %). Dieser Anteil hat sich gegenüber dem Vorjahr leicht um einen Zehntel Prozentpunkt erhöht (2005: 5,3 %). Von deutschen Lkw wurden bei Deutschland tangierenden Transporten 155,5 Mill. t Gefahrgüter befördert, 6,8 % mehr als im Vorjahr. Auch die Transportleistung deutscher Fahrzeuge im In- und Ausland bei Gefahrguttransporten, die Deutschland berührten, stieg 2006 an, nämlich um 7,4 % auf 17,8 Mrd. tkm. Bei einer Beförderungsleistung von insgesamt 323,4 Mrd. tkm in diesen Hauptverkehrsverbindungen lag der Gefahrgutanteil – wie im Vorjahr – bei 5,5 %.

⁵⁾ Die in diesem Absatz genannten Angaben unterscheiden sich von den in Tabelle 4 dargestellten Werten, da Tabelle 4 den Durchgangsverkehr nicht berücksichtigt.

⁶⁾ Insgesamt beförderten deutsche Lkw 2 919 Mill. t. Die Differenz von 21 Mill. t ist auf Verkehre zurückzuführen, die Deutschland nicht berührten (Kabotage und Dreiländerverkehre) und somit für eine Darstellung der Gefahrguttransporte in Deutschland nicht relevant sind.

Ausländische Fahrzeuge

Ein nicht unwesentlicher Teil des Transportaufkommens in Deutschland wird von ausländischen Fahrzeugen bewältigt (siehe Tabelle 4). Im Binnenverkehr und im grenzüberschreitenden Verkehr⁷⁾ erbrachten ausländische Fahrzeuge 2006 insgesamt eine Transportmenge von 234,2 Mill. t. Hiervon waren 11,7 Mill. t (5,0 %) Gefahrgut. Diese Menge ist auf Basis ausländischer Fahrzeuge der EU-25-Staaten⁸⁾ berechnet worden. Diese ausländischen Fahrzeuge leisteten bei Transporten mit Start- und/oder Zielpunkt in Deutschland im In- und Ausland insgesamt 143,9 Mrd. tkm. Mit 5,7 Mrd. tkm waren 3,9 % dieser Transportleistungen auf Gefahrguttransporte zurückzuführen. Insgesamt sind die Gefahrguttransporte ausländischer Lkw sowohl hinsichtlich der Tonnage (+ 11,7 %) als auch der Beförderungsleistung (+ 8,0 %) stark gestiegen. Dabei stieg die Gefahrguttonnage ausländischer Lkw stärker als ihre Gesamttransportmenge, sodass auch der Gefahrgutanteil höher lag als 2005, während bei der Beförderungsleistung für die Gefahrguttransporte ein geringerer Anstieg festzustellen war als für die Gesamt-

transporte, sodass hier der Gefahrgutanteil bei Transporten ausländischer Lkw leicht zurückging (Gefahrgutanteil im Jahr 2005 an der Beförderungsmenge 4,8 %, an der Beförderungsleistung 4,1 %).

Festzustellen ist zudem, dass die Verkehrsleistungen bei Gefahrguttransporten ausländischer Lkw im Jahr 2006 stärker gestiegen sind als die bei deutschen Lkw, die Gefahrgutanteile liegen allerdings noch unter denen bei deutschen Lastkraftwagen.

Deutsche und ausländische Fahrzeuge

Addiert man die Werte für Transporte von ausländischen Lkw zu den von deutschen Fahrzeugen im Binnenverkehr und im grenzüberschreitenden Verkehr transportierten Mengen und Beförderungsleistungen⁹⁾, ergibt sich folgendes Bild (siehe Tabelle 4): Insgesamt wurden im Binnenverkehr und im grenzüberschreitenden Verkehr 3 129 Mill. t Güter befördert, davon waren 167,1 Mill. t Gefahrgüter. Das entspricht einem Gefahrgutanteil wie im Vorjahr von 5,3 %. Die

Tabelle 4: Gesamttransportmenge/-leistung und Gefahrguttransporte auf der Straße¹⁾

| Jahr | Gesamttransporte im Binnenverkehr und grenzüberschreitenden Verkehr | | | Gefahrguttransporte ²⁾ im Binnenverkehr und grenzüberschreitenden Verkehr (Schätzverfahren des Statistischen Bundesamtes) | | |
|---|---|--------------------------------------|-----------|--|--------------------------------------|----------|
| | deutsche Fahrzeuge | ausländische Fahrzeuge ³⁾ | insgesamt | deutsche Fahrzeuge | ausländische Fahrzeuge ³⁾ | zusammen |
| Transportmenge 1 000 t | | | | | | |
| 2001 | 2 869 347 | 162 103 | 3 031 449 | 167 029 | 9 063 | 176 092 |
| 2002 | 2 704 837 | 160 373 | 2 865 209 | 144 054 | 8 274 | 152 327 |
| 2003 | 2 727 913 | 160 904 | 2 888 818 | 145 945 | 7 820 | 153 765 |
| 2004 | 2 747 597 | 223 151 | 2 970 749 | 146 682 | 9 516 | 156 198 |
| 2005 | 2 738 827 | 215 888 | 2 954 715 | 145 459 | 10 466 | 155 925 |
| 2006 | 2 894 704 | 234 169 | 3 128 873 | 155 362 | 11 692 | 167 055 |
| Transportleistung Mill. tkm ⁴⁾ | | | | | | |
| 2001 | 282 158 | 83 960 | 366 118 | 17 277 | 3 996 | 21 272 |
| 2002 | 277 641 | 83 966 | 361 607 | 15 933 | 3 826 | 19 758 |
| 2003 | 283 412 | 83 290 | 366 701 | 16 422 | 3 929 | 20 351 |
| 2004 | 295 233 | 133 018 | 428 252 | 16 708 | 5 404 | 22 112 |
| 2005 | 300 172 | 129 494 | 429 666 | 16 395 | 5 259 | 21 654 |
| 2006 | 319 043 | 143 939 | 462 982 | 17 608 | 5 679 | 23 286 |
| Veränderungen zum Vorjahr in % | | | | | | |
| Transportmenge | | | | | | |
| 2002 | -5,7 | -1,1 | -5,5 | -13,8 | -8,7 | -13,5 |
| 2003 | +0,9 | +0,3 | +0,8 | +1,3 | -5,5 | +0,9 |
| 2004 | +0,7 | X | X | +0,5 | X | X |
| 2005 | -0,3 | -3,3 | -0,5 | -0,8 | +10,0 | -0,2 |
| 2006 | +5,7 | +8,5 | +5,9 | +6,8 | +11,7 | +7,1 |
| Transportleistung | | | | | | |
| 2002 | -1,6 | ±0,0 | -1,2 | -7,8 | -4,3 | -7,1 |
| 2003 | +2,1 | -0,8 | +1,4 | +3,1 | +2,7 | +3,0 |
| 2004 | +4,2 | X | X | +1,7 | X | X |
| 2005 | +1,7 | -2,6 | +0,3 | -1,9 | -2,7 | -2,1 |
| 2006 | +6,3 | +11,2 | +7,8 | +7,4 | +8,0 | +7,5 |

1) Deutsche und ausländische Fahrzeuge ab 3,5 t Nutzlast, ohne Durchgangsverkehr. – 2) Ohne Gefahrklasse 7. – 3) 2001 bis 2003: EU-15 ohne Deutschland und Griechenland, mit Norwegen; 2004: EU-25 ohne Deutschland, Griechenland und Malta, mit Norwegen; 2005: EU-25 ohne Deutschland und Malta, mit Norwegen und Liechtenstein; 2006: EU-25 ohne Deutschland, mit Norwegen und Liechtenstein. – 4) Die der Berechnung der Verkehrsleistung zugrunde liegende Entfernung enthält auch Strecken, die Fahrzeuge im Ausland zurückgelegt haben, sofern Start- und/oder Endpunkt der Fahrt in Deutschland liegt/liegen.

7) Angaben für andere Hauptverkehrsverbindungen von EU-Fahrzeugen durch Deutschland liegen derzeit nicht nach Gütern untergliedert vor. Sie können daher nicht in das Schätzverfahren einbezogen werden.

8) Angaben 2005 ohne Malta, aber mit Norwegen und Liechtenstein. Angaben 2006 mit Norwegen und Liechtenstein.

9) Von den für deutsche Lkw dargestellten Gesamtwerten für Transportmenge und -leistung werden somit noch die Werte für den Durchgangsverkehr deutscher Lkw durch Deutschland abgezogen, um eine Addierbarkeit mit den Werten für diejenigen Hauptverkehrsverbindungen herzustellen, die für ausländische Lkw vorliegen. Das waren im Jahr 2006 insgesamt 3,5 Mill. t und 4,3 Mrd. tkm bzw. bei Gefahrguttransporten 0,17 Mill. t und 0,18 Mrd. tkm.

Tabelle 5: Gefahrguttransporte im Straßenverkehr 2006 nach Hauptverkehrsverbindungen

| Straßenverkehr | Insgesamt | | Binnenverkehr | | Grenzüberschreitender Verkehr | | | |
|--|-----------|---------------------------------|---------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------|---------------------------------|
| | 1 000 t | Veränderung gegenüber 2005 in % | 1 000 t | Veränderung gegenüber 2005 in % | Versand | | Empfang | |
| | | | | | 1 000 t | Veränderung gegenüber 2005 in % | 1 000 t | Veränderung gegenüber 2005 in % |
| Insgesamt | 167 055 | + 7,1 | 147 609 | + 6,6 | 10 094 | - 1,8 | 9 351 | + 30,2 |
| Inländische Lkw | 155 362 | + 6,8 | 146 998 | + 6,7 | 4 411 | - 3,4 | 3 953 | + 23,8 |
| Ausländische Lkw | 11 692 | + 11,7 | 611 | - 16,2 | 5 683 | - 1,1 | 5 398 | + 35,3 |
| dar.: Klasse 3 Entzündbare flüssige Stoffe | 113 195 | + 9,4 | 105 177 | + 9,3 | 4 491 | - 0,7 | 3 527 | + 33,3 |

wichtigste Hauptverkehrsverbindung war der innerdeutsche Verkehr mit 147,6 Mill. t Gefahrgütern und einem Anteil von 88,4% an den gesamten Gefahrguttransporten. Auf den grenzüberschreitenden Versand entfielen 6,0%, auf den grenzüberschreitenden Empfang 5,6% der Gefahrguttonnage.

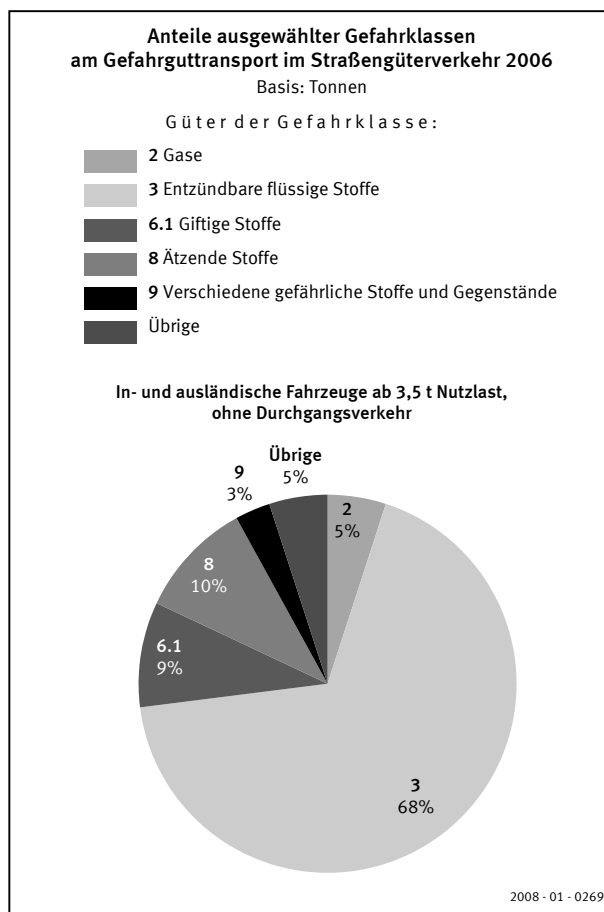
Die Straße ist der einzige Verkehrsträger, bei dem die Gefahrguttonnage im Jahr 2006 im Vergleich mit dem Vorjahr stärker stieg als die Gesamttonnage. Die Beförderungsmenge von Gefahrgütern auf der Straße hat sich um 7,1% bzw. 11,1 Mill. t erhöht, während die Gesamtbeförderungsmenge um 5,9% wuchs. Die Zunahmen bei den Gefahrguttransporten sind zurückzuführen auf Zunahmen beim Binnenverkehr um 9,1 Mill. t und beim grenzüberschreitenden Empfang um 2,2 Mill. t, während der grenzüberschreitende Versand um 0,2 Mill. t abnahm. Prozentual legte insbesondere die Beförderungsmenge im grenzüberschreitenden Empfang um fast ein Drittel (+ 30,2%) zu, was auch darauf zurückzuführen ist, dass im ersten Quartal 2006 aufgrund der Witterungsbedingungen Transporte von der Binnenschifffahrt auf die Straße verlagert werden mussten.

In den genannten Hauptverkehrsverbindungen wurden insgesamt Transportleistungen von 463,0 Mrd. tkm erbracht, darunter 23,3 Mrd. tkm im Rahmen von Gefahrguttransporten. Die Beförderungsleistungen bei Gefahrgütern sind um 7,5% angestiegen. Da die Gesamtbeförderungsleistungen in einer ähnlichen Größenordnung wuchsen (+ 7,8%), blieb der Gefahrgutanteil mit 5,0% konstant.

Wie bei den anderen Verkehrsträgern bestehen Gefahrguttransporte auf der Straße vor allem aus Transporten von Kraftstoffen, Heizölen usw., also Stoffen der Gefahrklasse 3. Diese machten mit 113,2 Mill. t gut zwei Drittel (67,8%) der Gefahrguttonnage auf der Straße aus (siehe auch Schaubild 3). Gefahrguttransporte auf Straßen weisen allerdings insgesamt eine größere Vielfalt der transportierten Stoffe auf als die der anderen Verkehrsträger, da hier weniger Massengüter befördert werden. Zweitwichtigste Gefahrklasse auf der Straße waren ätzende Stoffe (Gefahrklasse 8) mit einem Anteil von 9,9%, gefolgt von den giftigen Stoffen (Gefahrklasse 6.1; Anteil: 9,4%) und den Gasen (Gefahrklasse 2; Anteil: 4,9%).

Insgesamt sind die Gefahrguttransporte auf der Straße im Binnen- und grenzüberschreitenden Verkehr um 7,1% ange-

Schaubild 3



stiegen. Von den vier wichtigsten Gefahrklassen hat dabei 2006 im Vergleich zu 2005 die Tonnage von Gasen (Gefahrklasse 2) am stärksten zugenommen (+ 25,5%). Auch die Beförderungsmenge bei den entzündbaren flüssigen Stoffen der Gefahrklasse 3 stieg überdurchschnittlich, nämlich um 9,4% an. Die Tonnage giftiger Stoffe (Gefahrklasse 6.1) nahm um 5,1% zu, während die Transportmenge der ätzenden Stoffe (Gefahrklasse 8) um 2,7% zurückging.

Für den Durchgangsverkehr ist nur eine grobe Abschätzung nach Tonnen möglich: Insgesamt wurden im Transit von ausländischen Fahrzeugen¹⁰⁾ 97,5 Mill. t Güter befördert. Mit einem unterstellten Gefahrgutanteil von 5,0%¹¹⁾ würde die

10) EU-25 mit Norwegen und Liechtenstein. Weiterhin ist zu beachten, dass Durchfahrten noch nicht von allen Meldestaaten einheitlich übermittelt werden und daher mit gewissen statistischen Unsicherheiten behaftet sind.

11) Gefahrgutanteil ausländischer Fahrzeuge im Binnenverkehr und im grenzüberschreitenden Verkehr.

transportierte Gefahrgutmenge von ausländischen Fahrzeugen im Durchgangsverkehr knapp 4,9 Mill. t betragen. Addiert zu den Gefahrguttransporten deutscher Fahrzeuge im Durchgangsverkehr (0,17 Mill. t), ergäbe dies eine Gesamtgefahrenmenge im Durchgangsverkehr von 5,0 Mill. t. Als Gesamtmenge aller auf deutschen Straßen transportierten Gefahrgüter lässt sich daher ein Wert von 172 Mill. t (5,3 % der Gesamttransporte) für das Jahr 2006 ermitteln. 90,4 % der auf Straßen beförderten Gefahrgutmenge gingen dabei auf Transporte deutscher Lkw zurück, 9,6 % wurden von ausländischen Lkw befördert. Gegenüber dem Vorjahr stieg die auf deutschen Straßen beförderte Gefahrgutmenge um 7,4 % an. [u](#)

Auszug aus Wirtschaft und Statistik

© Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2008

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Herausgeber: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

Schriftleitung: Walter Radermacher
Präsident des Statistischen Bundesamtes
Verantwortlich für den Inhalt:
Brigitte Reimann,
65180 Wiesbaden
• Telefon: +49 (0) 6 11/75 20 86
• E-Mail: wirtschaft-und-statistik@destatis.de

Vertriebspartner: SFG Servicecenter Fachverlage
Part of the Elsevier Group
Postfach 43 43
72774 Reutlingen
Telefon: +49 (0) 70 71/93 53 50
Telefax: +49 (0) 70 71/93 53 35
E-Mail: destatis@s-f-g.com

Erscheinungsfolge: monatlich



Allgemeine Informationen über das Statistische Bundesamt und sein Datenangebot erhalten Sie:

- im Internet: www.destatis.de

oder bei unserem Informationsservice
65180 Wiesbaden

- Telefon: +49 (0) 6 11/75 24 05
- Telefax: +49 (0) 6 11/75 33 30
- www.destatis.de/kontakt

Tabelle 1: Gesamttransportmenge/-leistung und Gefahrguttransporte
Seeverkehr, Binnenschifffahrt, Eisenbahn

| Jahr | Gesamttransporte | | | Gefahrguttransporte | | |
|--------------------------------|------------------|------------------------|-----------|--------------------------|--------------------------------------|-----------|
| | Seeverkehr | Binnenschiff- fahrt | Eisenbahn | Seeverkehr ¹⁾ | Binnenschiff- fahrt ¹⁾ | Eisenbahn |
| 1 000 t | | | | | | |
| 2002 | 242 546 | 231 746 | 300 233 | 66 754 | 50 806 | 48 088 |
| 2003 | 251 300 | 219 999 | 315 990 | 66 410 | 47 268 | 52 062 |
| 2004 | 268 205 | 235 861 | 321 968 | 74 061 | 49 942 | 53 941 |
| 2005 | 280 972 | 236 765 | 317 294 | 74 021 | 50 364 | 56 045 |
| 2006 | 299 215 | 243 495 | 346 118 | 75 733 | 51 076 | 57 828 |
| Mill. tkm | | | | | | |
| 2002 | X | 64 166 | 81 059 | X | 14 091 | 12 868 |
| 2003 | X | 58 154 | 85 128 | X | 12 963 | 13 863 |
| 2004 | X | 63 667 | 91 921 | X | 13 651 | 13 837 |
| 2005 | X | 64 095 | 95 421 | X | 13 558 | 14 612 |
| 2006 | X | 63 975 | 107 008 | X | 13 539 | 15 608 |
| Veränderungen zum Vorjahr in % | | | | | | |
| 2003 | 3,6 | – 5,1 | 5,2 | – 0,5 | – 7,0 | 8,3 |
| 2004 | 6,7 | 7,2 | 1,9 | 11,5 | 5,7 | 3,6 |
| 2005 | 4,8 | 0,4 | – 1,5 | – 0,1 | 0,8 | 3,9 |
| 2006 | 6,5 | 2,8 | 9,1 | 2,3 | 1,4 | 3,2 |
| 2003 | X | – 9,4 | 5,0 | X | – 8,0 | 7,7 |
| 2004 | X | 9,5 | 8,0 | X | 5,3 | – 0,2 |
| 2005 | X | 0,7 | 3,8 | X | – 0,7 | 5,6 |
| 2006 | X | – 0,2 | 12,1 | X | – 0,1 | 6,8 |

¹⁾ Ohne Gefahrkategorie 7.

Tabelle 2: Gefahrguttransporte mit Schiffen und Eisenbahnen 2006
nach Hauptverkehrsverbindungen

| Verkehrszweig | Insgesamt | | Davon | | | | | | | |
|---|-----------|------------------------------------|---------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|---------|------------------------------------|-------------------|------------------------------------|
| | | | Binnenverkehr | | grenzüberschreitender Verkehr | | | | Durchgangsverkehr | |
| | Versand | | | | Empfang | | | | | |
| | 1 000 t | Veränderung zum Vorjahr in % | 1 000 t | Veränderung zum Vorjahr in % | 1 000 t | Veränderung zum Vorjahr in % | 1 000 t | Veränderung zum Vorjahr in % | 1 000 t | Veränderung zum Vorjahr in % |
| Seeverkehr insgesamt | 75 733 | 2,3 | 1 210 | -30,7 | 20 048 | -2,3 | 54 475 | 5,3 | X | X |
| darunter Klasse 3 Entzündbare flüssige Stoffe | 61 918 | -5,0 | 1 039 | -33,5 | 15 031 | -4,5 | 45 849 | -4,2 | X | X |
| Binnenschifffahrt insgesamt | 51 076 | 1,4 | 17 507 | -2,0 | 9 228 | 5,3 | 19 788 | 5,7 | 4 552 | -9,4 |
| darunter Klasse 3 Entzündbare flüssige Stoffe | 42 169 | 3,2 | 15 058 | -0,5 | 6 236 | 11,2 | 16 718 | 7,7 | 4 158 | -9,3 |
| Eisenbahn insgesamt | 57 828 | 3,2 | 38 677 | 0,2 | 10 585 | 5,2 | 5 241 | 18,2 | 3 326 | 12,9 |
| darunter Klasse 3 Entzündbare flüssige Stoffe | 37 238 | -1,4 | 26 760 | -2,8 | 6 400 | -2,8 | 1 948 | 6,9 | 2 131 | 16,3 |
| Insgesamt | 184 637 | 2,3 | 57 394 | -1,4 | 39 861 | 1,3 | 79 504 | 6,2 | 7 878 | -1,1 |

Tabelle 3.1.1: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport 2005 und 2006
Eisenbahn

| Gegenstand der Nachweisung | Insgesamt | | Binnenverkehr | | Grenzüberschreitender Verkehr | | | | Durchgangs- verkehr | |
|---|-----------|---------|---------------|---------|-------------------------------|--------|---------|--------|------------------------|--------|
| | | | | | Versand | | Empfang | | | |
| | 2005 | 2006 | 2005 | 2006 | 2005 | 2006 | 2005 | 2006 | 2005 | 2006 |
| 1 000 Tonnen | | | | | | | | | | |
| Gesamttransportmenge | 317 294 | 346 118 | 201 725 | 217 890 | 48 220 | 54 628 | 51 124 | 56 147 | 16 225 | 17 454 |
| darunter Gefahrgut insgesamt | 56 045 | 57 828 | 38 606 | 38 677 | 10 058 | 10 585 | 4 435 | 5 241 | 2 945 | 3 326 |
| davon Klasse | | | | | | | | | | |
| 1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff | 117 | 118 | 60 | 59 | 34 | 34 | 12 | 14 | 11 | 11 |
| 2 Gase | 5 174 | 5 836 | 3 013 | 3 221 | 906 | 1 040 | 1 026 | 1 292 | 228 | 283 |
| 3 Entzündbare flüssige Stoffe | 37 773 | 37 238 | 27 531 | 26 760 | 6 587 | 6 400 | 1 822 | 1 948 | 1 833 | 2 131 |
| 4.1 Entzündbare feste Stoffe | 1 191 | 1 260 | 1 026 | 1 095 | 102 | 121 | 54 | 33 | 9 | 11 |
| 4.2 Selbstentzündliche Stoffe | 1 187 | 1 620 | 1 018 | 1 377 | 91 | 166 | 57 | 56 | 22 | 21 |
| 4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln | 269 | 256 | 170 | 168 | 31 | 31 | 51 | 39 | 17 | 18 |
| 5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe | 657 | 970 | 312 | 579 | 133 | 158 | 112 | 110 | 99 | 123 |
| 5.2 Organische Peroxide | 57 | 31 | 42 | 19 | 12 | 7 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 6.1 Giftige Stoffe | 2 372 | 2 449 | 1 374 | 1 399 | 564 | 584 | 324 | 343 | 111 | 123 |
| 6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 7 Radioaktive Stoffe | 23 | 25 | 7 | 5 | 6 | 11 | 5 | 6 | 4 | 4 |
| 8 Ätzende Stoffe | 4 472 | 5 098 | 2 404 | 2 792 | 1 092 | 1 127 | 743 | 948 | 233 | 231 |
| 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände | 2 753 | 2 927 | 1 650 | 1 203 | 500 | 906 | 227 | 450 | 377 | 369 |

Tabelle 3.1.2: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport
Eisenbahn
Veränderungsrate 2006 zum Vorjahr

| Gegenstand der Nachweisung | Insgesamt | Binnenverkehr | Grenzüberschreitender Verkehr | | Durchgangs- verkehr |
|---|-----------|---------------|-------------------------------|---------|------------------------|
| | | | Versand | Empfang | |
| Veränderung zum Vorjahr in % | | | | | |
| Gesamttransportmenge | 9,1 | 8,0 | 13,3 | 9,8 | 7,6 |
| darunter Gefahrgut insgesamt | 3,2 | 0,2 | 5,2 | 18,2 | 12,9 |
| davon Klasse | | | | | |
| 1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff | 1,5 | -0,6 | 1,5 | 9,7 | 3,6 |
| 2 Gase | 12,8 | 6,9 | 14,8 | 25,9 | 23,8 |
| 3 Entzündbare flüssige Stoffe | -1,4 | -2,8 | -2,8 | 6,9 | 16,3 |
| 4.1 Entzündbare feste Stoffe | 5,8 | 6,7 | 19,0 | -39,4 | 28,2 |
| 4.2 Selbstentzündliche Stoffe | 36,4 | 35,3 | 83,2 | -2,0 | -3,7 |
| 4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln | -4,6 | -1,3 | 1,3 | -23,2 | 7,0 |
| 5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe | 47,5 | 85,3 | 18,3 | -1,8 | 23,6 |
| 5.2 Organische Peroxide | -46,1 | -54,9 | -40,1 | 27,3 | 133,3 |
| 6.1 Giftige Stoffe | 3,2 | 1,9 | 3,6 | 6,1 | 10,7 |
| 6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe | X | X | X | X | X |
| 7 Radioaktive Stoffe | 10,2 | -29,6 | X | 12,2 | -14,3 |
| 8 Ätzende Stoffe | 14,0 | 16,1 | 3,1 | 27,6 | -0,6 |
| 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände | 6,3 | -27,1 | X | X | -2,1 |

Tabelle 3.2.1: Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport 2005 und 2006
Eisenbahn

| Gegenstand der Nachweisung | Insgesamt | | Binnenverkehr | | Grenzüberschreitender Verkehr | | | | Durchgangs- verkehr | |
|---|-----------|---------|---------------|--------|-------------------------------|--------|---------|--------|------------------------|--------|
| | | | | | Versand | | Empfang | | | |
| | 2005 | 2006 | 2005 | 2006 | 2005 | 2006 | 2005 | 2006 | 2005 | 2006 |
| Mill. tkm | | | | | | | | | | |
| Gesamttransportmenge | 95 421 | 107 008 | 44 412 | 50 524 | 20 865 | 23 832 | 19 223 | 21 202 | 10 920 | 11 451 |
| darunter Gefahrgut insgesamt | 14 612 | 15 608 | 11 375 | 11 801 | 1 213 | 1 198 | 1 706 | 2 122 | 318 | 486 |
| davon Klasse | | | | | | | | | | |
| 1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff | 41 | 43 | 29 | 28 | 5 | 6 | 7 | 8 | 0 | 1 |
| 2 Gase | 1 818 | 2 140 | 1 236 | 1 383 | 124 | 157 | 429 | 533 | 28 | 66 |
| 3 Entzündbare flüssige Stoffe | 9 044 | 9 137 | 7 420 | 7 374 | 776 | 636 | 630 | 796 | 218 | 331 |
| 4.1 Entzündbare feste Stoffe | 276 | 319 | 238 | 284 | 13 | 19 | 25 | 16 | 0 | 0 |
| 4.2 Selbstentzündliche Stoffe | 351 | 494 | 283 | 434 | 33 | 24 | 28 | 29 | 6 | 7 |
| 4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln | 55 | 51 | 20 | 20 | 7 | 9 | 26 | 19 | 3 | 3 |
| 5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe | 257 | 344 | 162 | 216 | 25 | 41 | 50 | 55 | 20 | 32 |
| 5.2 Organische Peroxide | 20 | 15 | 17 | 14 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 6.1 Giftige Stoffe | 731 | 777 | 495 | 528 | 90 | 95 | 135 | 140 | 11 | 14 |
| 6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 Radioaktive Stoffe | 7 | 7 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| 8 Ätzende Stoffe | 1 341 | 1 505 | 934 | 997 | 102 | 141 | 287 | 348 | 18 | 19 |
| 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände | 671 | 776 | 537 | 522 | 34 | 68 | 86 | 174 | 13 | 13 |

Tabelle 3.2.2: Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport
Eisenbahn
Veränderungsrate 2006 zum Vorjahr

| Gegenstand der Nachweisung | Insgesamt | Binnenverkehr | Grenzüberschreitender Verkehr | | Durchgangs- verkehr |
|---|-----------|---------------|-------------------------------|---------|------------------------|
| | | | Versand | Empfang | |
| Veränderung zum Vorjahr in % | | | | | |
| Gesamttransportleistung | 12,1 | 13,8 | 14,2 | 10,3 | 4,9 |
| darunter Gefahrgut insgesamt | 6,8 | 3,7 | -1,2 | 24,4 | 53,0 |
| davon Klasse | | | | | |
| 1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff | 4,3 | -3,0 | 18,4 | 22,2 | 50,4 |
| 2 Gase | 17,7 | 11,9 | 26,1 | 24,4 | 133,7 |
| 3 Entzündbare flüssige Stoffe | 1,0 | -0,6 | -18,0 | 26,4 | 51,9 |
| 4.1 Entzündbare feste Stoffe | 15,6 | 19,2 | 50,0 | -36,7 | 124,7 |
| 4.2 Selbstentzündliche Stoffe | 40,9 | 53,4 | -29,7 | 5,0 | 17,8 |
| 4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln | -7,8 | 0,0 | 32,4 | -24,8 | -4,4 |
| 5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe | 34,0 | 33,7 | 61,6 | 10,7 | 58,9 |
| 5.2 Organische Peroxide | -23,9 | -18,9 | -80,9 | 4,9 | X |
| 6.1 Giftige Stoffe | 6,2 | 6,6 | 5,9 | 3,1 | 35,6 |
| 6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe | X | X | X | X | X |
| 7 Radioaktive Stoffe | -1,3 | -49,9 | X | 14,9 | -64,0 |
| 8 Ätzende Stoffe | 12,2 | 6,8 | 38,0 | 21,3 | 5,2 |
| 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände | 15,6 | -2,8 | X | X | -1,0 |

Tabelle 4.1.1: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport 2005 und 2006
Binnenschifffahrt

| Gegenstand der Nachweisung | Insgesamt | | Binnenverkehr | | Grenzüberschreitender Verkehr | | | | Durchgangs- verkehr | |
|--|-----------|---------|---------------|--------|-------------------------------|--------|---------|---------|------------------------|--------|
| | | | | | Versand | | Empfang | | | |
| | 2005 | 2006 | 2005 | 2006 | 2005 | 2006 | 2005 | 2006 | 2005 | 2006 |
| 1 000 Tonnen | | | | | | | | | | |
| Gesamttransportmenge | 236 765 | 243 495 | 56 662 | 57 156 | 53 360 | 55 763 | 103 182 | 106 889 | 23 561 | 23 687 |
| darunter Gefahrgut insgesamt | 50 364 | 51 076 | 17 856 | 17 507 | 8 766 | 9 228 | 18 718 | 19 788 | 5 024 | 4 552 |
| davon Klasse | | | | | | | | | | |
| 1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff | 68 | 52 | 14 | 10 | 8 | 2 | 38 | 34 | 7 | 6 |
| 2 Gase | 2 691 | 2 798 | 888 | 752 | 454 | 632 | 1 303 | 1 352 | 47 | 62 |
| 3 Entzündbare flüssige Stoffe | 40 843 | 42 169 | 15 140 | 15 058 | 5 609 | 6 236 | 15 512 | 16 718 | 4 582 | 4 158 |
| 4.1 Entzündbare feste Stoffe | 597 | 561 | 88 | 97 | 168 | 231 | 263 | 186 | 79 | 47 |
| 4.2 Selbstentzündliche Stoffe | 951 | 861 | 169 | 166 | 166 | 115 | 479 | 470 | 137 | 109 |
| 4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln | 95 | 94 | 9 | 9 | 17 | 0 | 59 | 76 | 10 | 9 |
| 5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe | 81 | 75 | 16 | 12 | 15 | 8 | 40 | 46 | 10 | 8 |
| 5.2 Organische Peroxide | 2 | 5 | 1 | 0 | 1 | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 6.1 Giftige Stoffe | 1 079 | 672 | 215 | 203 | 522 | 449 | - | 0 | 28 | 21 |
| 6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | 0 |
| 8 Ätzende Stoffe | 2 870 | 1 458 | 1 116 | 1 028 | 1 686 | 0 | 0 | 351 | 69 | 79 |
| 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände | 1 085 | 2 331 | 200 | 172 | 121 | 1 550 | 709 | 556 | 55 | 53 |

Tabelle 4.1.2: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport
 Binnenschifffahrt
 Veränderungsrate 2006 zum Vorjahr

| Gegenstand der Nachweisung | Insgesamt | Binnenverkehr | Grenzüberschreitender Verkehr | | Durchgangs- verkehr |
|---|-----------|---------------|-------------------------------|---------|------------------------|
| | | | Versand | Empfang | |
| Veränderung zum Vorjahr in % | | | | | |
| Gesamttransportmenge | 2,8 | 0,9 | 4,5 | 3,6 | 0,5 |
| darunter Gefahrgut insgesamt | 1,4 | -2,0 | 5,3 | 5,7 | -9,4 |
| davon Klasse | | | | | |
| 1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff | -22,8 | -27,7 | -77,6 | -11,5 | -15,9 |
| 2 Gase | 4,0 | -15,3 | 39,4 | 3,8 | 33,1 |
| 3 Entzündbare flüssige Stoffe | 3,2 | -0,5 | 11,2 | 7,7 | -9,3 |
| 4.1 Entzündbare feste Stoffe | -6,1 | 10,7 | 37,3 | -29,2 | -40,2 |
| 4.2 Selbstentzündliche Stoffe | -9,5 | -1,7 | -30,5 | -1,8 | -20,7 |
| 4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln | -1,4 | -2,9 | X | 29,5 | -10,5 |
| 5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe | -7,3 | -23,3 | -45,7 | 15,6 | -14,4 |
| 5.2 Organische Peroxide | 80,8 | X | X | X | X |
| 6.1 Giftige Stoffe | X | X | X | X | X |
| 6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe | X | X | X | X | X |
| 8 Ätzende Stoffe | -49,2 | -7,9 | X | X | 14,1 |
| 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände | 114,8 | -14,0 | X | -21,7 | -3,5 |

Tabelle 4.2.1: Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport 2005 und 2006
Binnenschifffahrt

| Gegenstand der Nachweisung | Insgesamt | | Binnenverkehr | | Grenzüberschreitender Verkehr | | | | Durchgangs- verkehr | |
|---|-----------|--------|---------------|--------|-------------------------------|--------|---------|--------|------------------------|--------|
| | | | | | Versand | | Empfang | | | |
| | 2005 | 2006 | 2005 | 2006 | 2005 | 2006 | 2005 | 2006 | 2005 | 2006 |
| Mill. tkm | | | | | | | | | | |
| Gesamttransportleistung | 64 095 | 63 975 | 11 695 | 11 230 | 13 916 | 14 132 | 23 361 | 23 758 | 15 124 | 14 855 |
| darunter Gefahrgut insgesamt | 13 558 | 13 539 | 3 271 | 3 085 | 2 248 | 2 317 | 4 992 | 5 421 | 3 047 | 2 716 |
| davon Klasse | | | | | | | | | | |
| 1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff | 24 | 18 | 5 | 4 | 2 | 1 | 11 | 10 | 5 | 4 |
| 2 Gase | 604 | 638 | 157 | 93 | 113 | 167 | 308 | 342 | 27 | 35 |
| 3 Entzündbare flüssige Stoffe | 11 042 | 11 256 | 2 737 | 2 637 | 1 485 | 1 602 | 4 124 | 4 585 | 2 697 | 2 432 |
| 4.1 Entzündbare feste Stoffe | 254 | 203 | 23 | 20 | 52 | 65 | 89 | 64 | 90 | 54 |
| 4.2 Selbstentzündliche Stoffe | 346 | 274 | 34 | 32 | 47 | 30 | 146 | 126 | 120 | 86 |
| 4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln | 35 | 39 | 2 | 2 | 5 | 0 | 18 | 27 | 11 | 10 |
| 5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe | 31 | 28 | 5 | 4 | 5 | 2 | 15 | 17 | 6 | 5 |
| 5.2 Organische Peroxide | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6.1 Giftige Stoffe | 257 | 161 | 28 | 31 | 131 | 0 | 82 | 0 | 16 | 12 |
| 6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe | 0 | 0 | - | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 0 | 0 |
| 8 Ätzende Stoffe | 601 | 335 | 206 | 203 | 355 | 0 | 0 | 88 | 39 | 45 |
| 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände | 364 | 586 | 73 | 58 | 53 | 331 | 200 | 164 | 37 | 33 |

Tabelle 4.2.2: Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport
 Binnenschifffahrt
 Veränderungsrate 2006 zum Vorjahr

| Gegenstand der Nachweisung | Insgesamt | Binnenverkehr | Grenzüberschreitender Verkehr | | Durchgangs- verkehr |
|---|-----------|---------------|-------------------------------|---------|------------------------|
| | | | Versand | Empfang | |
| Veränderung zum Vorjahr in % | | | | | |
| Gesamttransportleistung | -0,2 | -4,0 | 1,6 | 1,7 | -1,8 |
| darunter Gefahrgut insgesamt | -0,1 | -5,7 | 3,1 | 8,6 | -10,9 |
| davon Klasse | | | | | |
| 1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff | -22,7 | -25,9 | -70,7 | -11,4 | -22,7 |
| 2 Gase | 5,5 | -40,5 | 48,1 | 11,0 | 33,0 |
| 3 Entzündbare flüssige Stoffe | 1,9 | -3,6 | 7,9 | 11,2 | -9,8 |
| 4.1 Entzündbare feste Stoffe | -20,2 | -13,6 | 24,6 | -28,4 | -40,0 |
| 4.2 Selbstentzündliche Stoffe | -21,0 | -4,4 | -36,3 | -13,6 | -28,6 |
| 4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln | 10,8 | 11,3 | X | 49,8 | -4,8 |
| 5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe | -9,3 | -23,2 | -55,3 | 12,5 | -17,1 |
| 5.2 Organische Peroxide | X | X | X | X | X |
| 6.1 Giftige Stoffe | X | X | X | X | X |
| 6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe | X | X | X | X | X |
| 8 Ätzende Stoffe | -44,3 | -1,7 | -100,0 | X | 13,8 |
| 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände | 61,1 | -21,1 | X | -18,0 | -12,2 |

Tabelle 5.1.1: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport 2005 und 2006
Seeverkehr

| Gegenstand der Nachweisung | Insgesamt | | Binnenverkehr | | Grenzüberschreitender Verkehr | | | |
|--|-----------|---------|---------------|-------|-------------------------------|---------|---------|---------|
| | | | | | Versand | | Empfang | |
| | 2005 | 2006 | 2005 | 2006 | 2005 | 2006 | 2005 | 2006 |
| 1 000 Tonnen | | | | | | | | |
| Gesamttransportmenge | 280 972 | 299 215 | 3 950 | 3 679 | 108 715 | 116 969 | 168 307 | 178 567 |
| darunter Gefahrgut insgesamt | 74 021 | 75 733 | 1 747 | 1 210 | 20 528 | 20 048 | 51 746 | 54 475 |
| davon Klasse | | | | | | | | |
| 1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff | 216 | 4 787 | 7 | 14 | 99 | 117 | 109 | 4 655 |
| 2 Gase | 2 942 | 2 286 | 64 | 35 | 1 033 | 486 | 1 846 | 1 765 |
| 3 Entzündbare flüssige Stoffe | 65 166 | 61 918 | 1 561 | 1 039 | 15 733 | 15 031 | 47 871 | 45 849 |
| 4.1 Entzündbare feste Stoffe | 749 | 838 | 4 | 6 | 520 | 528 | 225 | 305 |
| 4.2 Selbstentzündliche Stoffe | 416 | 536 | 4 | 7 | 83 | 153 | 329 | 377 |
| 4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln | 102 | 153 | 0 | 1 | 24 | 53 | 77 | 99 |
| 5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe | 110 | 138 | 10 | 7 | 62 | 94 | 38 | 37 |
| 5.2 Organische Peroxide | 5 | 21 | 0 | 1 | 1 | 11 | 4 | 10 |
| 6.1 Giftige Stoffe | 1 197 | 1 630 | 21 | 36 | 864 | 1 115 | 312 | 479 |
| 6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe | 69 | 4 | 1 | 0 | 27 | 2 | 41 | 1 |
| 8 Ätzende Stoffe | 2 422 | 2 981 | 35 | 44 | 1 862 | 2 287 | 525 | 651 |
| 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände | 627 | 441 | 39 | 21 | 219 | 172 | 369 | 248 |

Tabelle 5.1.2: Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport
Seeverkehr
Veränderungsrate 2006 zum Vorjahr

| Gegenstand der Nachweisung | Insgesamt | Binnenverkehr | Grenzüberschreitender Verkehr | |
|---|-----------|---------------|-------------------------------|---------|
| | | | Versand | Empfang |
| Veränderung zum Vorjahr in % | | | | |
| Gesamttransportmenge | 6,5 | -6,9 | 7,6 | 6,1 |
| darunter Gefahrgut insgesamt | 2,3 | -30,7 | -2,3 | 5,3 |
| davon Klasse | | | | |
| 1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff | X | X | X | X |
| 2 Gase | -22,3 | -45,4 | -53,0 | -4,3 |
| 3 Entzündbare flüssige Stoffe | -5,0 | -33,5 | -4,5 | -4,2 |
| 4.1 Entzündbare feste Stoffe | 11,9 | 42,4 | 1,6 | 35,4 |
| 4.2 Selbstentzündliche Stoffe | 28,9 | 75,2 | 83,8 | 14,5 |
| 4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln | 50,8 | X | X | 27,9 |
| 5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe | 25,4 | -32,2 | 51,8 | -2,2 |
| 5.2 Organische Peroxide | X | X | X | X |
| 6.1 Giftige Stoffe | 36,2 | X | 29,0 | 53,8 |
| 6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe | X | X | X | X |
| 8 Ätzende Stoffe | 23,1 | 23,9 | 22,8 | 23,9 |
| 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände | -29,7 | -46,6 | -21,7 | -32,7 |

Tabelle 6.1: Gesamttransportmenge/-leistung und Gefahrguttransporte auf der Straße
(deutsche und ausländische Fahrzeuge ab 3,5 t Nutzlast ohne Durchgangsverkehr)

| Jahr | Gesamttransporte im Binnenverkehr und grenzüberschreitenden Verkehr | | | Gefahrguttransporte ¹⁾ im Binnenverkehr und grenzüberschreitenden Verkehr | | |
|--------------------------------|---|--------------------------------------|-----------|--|--------------------------------------|----------|
| | deutsche Fahrzeuge | ausländische Fahrzeuge ²⁾ | insgesamt | deutsche Fahrzeuge | ausländische Fahrzeuge ²⁾ | zusammen |
| 1 000 t | | | | | | |
| 2001 | 2 869 347 | 162 103 | 3 031 449 | 167 029 | 9 063 | 176 092 |
| 2002 | 2 704 837 | 160 373 | 2 865 209 | 144 054 | 8 274 | 152 327 |
| 2003 | 2 727 913 | 160 904 | 2 888 818 | 145 945 | 7 820 | 153 765 |
| 2004 | 2 747 597 | 223 151 | 2 970 749 | 146 682 | 9 516 | 156 198 |
| 2005 | 2 738 827 | 215 888 | 2 954 715 | 145 459 | 10 466 | 155 925 |
| 2006 | 2 894 704 | 234 169 | 3 128 873 | 155 362 | 11 692 | 167 055 |
| Mill. tkm | | | | | | |
| 2001 | 282 158 | 83 960 | 366 118 | 17 277 | 3 996 | 21 272 |
| 2002 | 277 641 | 83 966 | 361 607 | 15 933 | 3 826 | 19 758 |
| 2003 | 283 412 | 83 290 | 366 701 | 16 422 | 3 929 | 20 351 |
| 2004 | 295 233 | 133 018 | 428 252 | 16 708 | 5 404 | 22 112 |
| 2005 | 300 172 | 129 494 | 429 666 | 16 395 | 5 259 | 21 654 |
| 2006 | 319 043 | 143 939 | 462 982 | 17 608 | 5 679 | 23 286 |
| Veränderungen zum Vorjahr in % | | | | | | |
| 2002 | - 5,7 | - 1,1 | - 5,5 | - 13,8 | - 8,7 | - 13,5 |
| 2003 | 0,9 | 0,3 | 0,8 | 1,3 | - 5,5 | 0,9 |
| 2004 | 0,7 | X | X | 0,5 | X | X |
| 2005 | - 0,3 | - 3,3 | - 0,5 | - 0,8 | 10,0 | - 0,2 |
| 2006 | 5,7 | 8,5 | 5,9 | 6,8 | 11,7 | 7,1 |
| 2002 | - 1,6 | ± 0,0 | - 1,2 | - 7,8 | - 4,3 | - 7,1 |
| 2003 | 2,1 | - 0,8 | 1,4 | 3,1 | 2,7 | 3,0 |
| 2004 | 4,2 | X | X | 1,7 | X | X |
| 2005 | 1,7 | - 2,6 | 0,3 | - 1,9 | - 2,7 | - 2,1 |
| 2006 | 6,3 | 11,2 | 7,8 | 7,4 | 8,0 | 7,5 |

¹⁾ Ohne Gefahrklasse 7.

²⁾ 2001 bis 2003: EU-15 ohne Deutschland und Griechenland mit Norwegen, 2004: EU-25 ohne Deutschland, Griechenland und Malta mit Norwegen, 2005: EU-25 ohne Deutschland und Malta mit Norwegen und Lichtenstein, 2006: EU-25 ohne Deutschland, mit Norwegen und Lichtenstein.

Tabelle 6.2: Gefahrguttransporte im Straßenverkehr 2006
nach Hauptverkehrsverbindungen
(deutsche und ausländische Fahrzeuge ab 3,5 t Nutzlast ohne Durchgangsverkehr)

| Straßenverkehr | Insgesamt | | Binnenverkehr | | Grenzüberschreitender Verkehr | | | |
|-------------------------------|-----------|------------------------------------|---------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|---------|------------------------------------|
| | | | | | Versand | | Empfang | |
| | 1 000 t | Veränderung zum Vorjahr in % | 1 000 t | Veränderung zum Vorjahr in % | 1 000 t | Veränderung zum Vorjahr in % | 1 000 t | Veränderung zum Vorjahr in % |
| Insgesamt | 167 055 | 7,1 | 147 609 | 6,6 | 10 094 | -1,8 | 9 351 | 30,2 |
| davon | | | | | | | | |
| - inländische Lkw | 155 362 | 6,8 | 146 998 | 6,7 | 4 411 | -3,4 | 3 953 | 23,8 |
| - ausländische Lkw | 11 692 | 11,7 | 611 | -16,2 | 5 683 | -1,1 | 5 398 | 35,3 |
| darunter Klasse | | | | | | | | |
| 2 Gase | 8 168 | 25,4 | 6 403 | 16,8 | 884 | 64,0 | 881 | 79,1 |
| 3 Entzündbare flüssige Stoffe | 113 196 | 9,4 | 105 177 | 9,3 | 4 491 | -0,7 | 3 528 | 33,4 |
| 6.1 Giftige Stoffe | 15 719 | 5,4 | 13 106 | 4,7 | 1 198 | -9,7 | 1 416 | 27,9 |
| 8 Ätzende Stoffe | 16 531 | -2,7 | 12 289 | -5,4 | 2 153 | -0,6 | 2 089 | 14,6 |

Tabelle 7.1.1: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport 2005 und 2006
Straßengüterverkehr mit deutschen Fahrzeugen^{*)}

| Gegenstand der Nachweisung | Insgesamt | | Binnenverkehr | | Grenzüberschreitender Verkehr | | | | Durchgangs-verkehr | |
|---|-----------|-----------|---------------|-----------|-------------------------------|--------|---------|--------|--------------------|-------|
| | 2005 | 2006 | 2005 | 2006 | Versand | | Empfang | | 2005 | 2006 |
| | | | | | 2005 | 2006 | 2005 | 2006 | | |
| 1 000 Tonnen | | | | | | | | | | |
| Gesamttransportmenge | 2 741 693 | 2 898 216 | 2 612 641 | 2 758 467 | 73 185 | 76 177 | 53 001 | 60 060 | 2 866 | 3 512 |
| darunter Gefahrgut insgesamt | 145 608 | 155 528 | 137 731 | 146 998 | 4 534 | 4 411 | 3 194 | 3 953 | 148 | 166 |
| davon Klasse | | | | | | | | | | |
| 1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff | 2 082 | 2 038 | 1 866 | 1 855 | 54 | 58 | 157 | 120 | 5 | 5 |
| 2 Gase | 6 026 | 7 164 | 5 447 | 6 356 | 284 | 403 | 284 | 387 | 11 | 18 |
| 3 Entzündbare flüssige Stoffe | 98 825 | 108 122 | 95 964 | 104 938 | 1 603 | 1 583 | 1 200 | 1 539 | 58 | 62 |
| 4.1 Entzündbare flüssige Stoffe | 2 436 | 2 020 | 2 133 | 1 743 | 227 | 181 | 73 | 93 | 3 | 3 |
| 4.2 Selbstentzündliche Stoffe | 826 | 838 | 768 | 760 | 35 | 37 | 23 | 41 | 1 | 0 |
| 4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln | 713 | 1 088 | 605 | 936 | 50 | 65 | 56 | 85 | 2 | 2 |
| 5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe | 1 028 | 1 119 | 891 | 998 | 92 | 67 | 44 | 52 | 2 | 2 |
| 5.2 Organische Peroxide | 60 | 74 | 49 | 59 | 8 | 10 | 4 | 5 | 0 | |
| 6.1 Giftige Stoffe | 13 830 | 14 431 | 12 437 | 13 044 | 836 | 704 | 527 | 651 | 30 | 32 |
| 6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe | 3 | 1 | 2 | 1 | 0 | | 0 | | 0 | 0 |
| 8 Ätzende Stoffe | 14 894 | 14 361 | 12 847 | 12 175 | 1 262 | 1 237 | 750 | 909 | 36 | 40 |
| 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände | 4 883 | 4 274 | 4 722 | 4 133 | 84 | 66 | 77 | 73 | 1 | 2 |

^{*)} Ohne Kabotage und Dreiländerverkehr.

Tabelle 7.1.2: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport
Straßengüterverkehr mit deutschen Fahrzeugen^{*)}
Veränderungsrate 2006 zum Vorjahr

| Gegenstand der Nachweisung | Insgesamt | Binnenverkehr | Grenzüberschreitender Verkehr | | Durchgangs- verkehr |
|---|-----------|---------------|-------------------------------|---------|------------------------|
| | | | Versand | Empfang | |
| Veränderung zum Vorjahr in % | | | | | |
| Gesamttransportmenge | 5,7 | 5,6 | 4,1 | 13,3 | 22,6 |
| darunter Gefahrgut insgesamt | 6,8 | 6,7 | -3,4 | 23,8 | 11,9 |
| davon Klasse | | | | | |
| 1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff | -2,1 | -0,6 | 7,2 | -23,4 | -1,3 |
| 2 Gase | 18,9 | 16,7 | 41,9 | 36,3 | 62,4 |
| 3 Entzündbare flüssige Stoffe | 9,4 | 9,4 | -1,3 | 28,2 | 7,4 |
| 4.1 Entzündbare flüssige Stoffe | -17,1 | -18,3 | -20,1 | 27,3 | 2,1 |
| 4.2 Selbstentzündliche Stoffe | 1,5 | -1,0 | 5,5 | 80,9 | -100,0 |
| 4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln | 52,5 | 54,6 | 28,9 | 52,1 | 21,9 |
| 5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe | 8,8 | 12,0 | -26,9 | 17,5 | 23,2 |
| 5.2 Organische Peroxide | 22,6 | 21,4 | 30,2 | 30,1 | -100,0 |
| 6.1 Giftige Stoffe | 4,3 | 4,9 | -15,8 | 23,6 | 6,1 |
| 6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe | -61,3 | -56,2 | -100,0 | -100,0 | -100,0 |
| 8 Ätzende Stoffe | -3,6 | -5,2 | -1,9 | 21,3 | 10,0 |
| 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände | -12,5 | -12,5 | -21,1 | -5,0 | 94,2 |

^{*)} Ohne Kabotage und Dreiländerverkehr.

Tabelle 7.2.1: Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport 2005 und 2006
Straßengüterverkehr mit deutschen Fahrzeugen ^{*)}

| Gegenstand der Nachweisung | Insgesamt | | Binnenverkehr | | Grenzüberschreitender Verkehr | | | | Durchgangs- verkehr | |
|---|-----------|---------|---------------|---------|-------------------------------|--------|---------|--------|------------------------|-------|
| | | | | | Versand | | Empfang | | | |
| | 2005 | 2006 | 2005 | 2006 | 2005 | 2006 | 2005 | 2006 | 2005 | 2006 |
| Mill. tkm | | | | | | | | | | |
| Gesamttransportleistung | 303 573 | 323 364 | 237 609 | 251 372 | 34 847 | 36 799 | 27 716 | 30 872 | 3 401 | 4 322 |
| darunter Gefahrgut insgesamt | 16 560 | 17 790 | 12 879 | 13 785 | 2 079 | 2 121 | 1 438 | 1 703 | 165 | 182 |
| davon Klasse | | | | | | | | | | |
| 1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff | 478 | 454 | 356 | 342 | 31 | 32 | 84 | 74 | 6 | 6 |
| 2 Gase | 1 072 | 1 353 | 808 | 978 | 137 | 193 | 116 | 163 | 11 | 19 |
| 3 Entzündbare flüssige Stoffe | 9 649 | 10 483 | 8 310 | 9 011 | 746 | 764 | 525 | 642 | 69 | 67 |
| 4.1 Entzündbare flüssige Stoffe | 324 | 292 | 217 | 196 | 69 | 62 | 35 | 30 | 3 | 3 |
| 4.2 Selbstentzündliche Stoffe | 115 | 119 | 94 | 94 | 12 | 12 | 8 | 12 | 1 | |
| 4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln | 132 | 208 | 86 | 140 | 20 | 33 | 24 | 33 | 2 | 2 |
| 5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe | 141 | 177 | 98 | 121 | 25 | 32 | 17 | 21 | 2 | 3 |
| 5.2 Organische Peroxide | 13 | 16 | 7 | 9 | 4 | 5 | 2 | 2 | 0 | |
| 6.1 Giftige Stoffe | 1 787 | 1 801 | 1 059 | 1 077 | 429 | 380 | 267 | 308 | 32 | 36 |
| 6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe | 1 | 0 | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | 0 |
| 8 Ätzende Stoffe | 2 552 | 2 571 | 1 589 | 1 550 | 586 | 586 | 338 | 393 | 38 | 42 |
| 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände | 297 | 315 | 254 | 266 | 19 | 23 | 23 | 24 | 1 | 2 |

^{*)} Ohne Kabotage und Dreiländerverkehr.

Tabelle 7.2.2: Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport
Straßengüterverkehr mit deutschen Fahrzeugen^{*)}
Veränderungsrate 2006 zum Vorjahr

| Gegenstand der Nachweisung | Insgesamt | Binnenverkehr | Grenzüberschreitender Verkehr | | Durchgangs- verkehr |
|---|-----------|---------------|-------------------------------|---------|------------------------|
| | | | Versand | Empfang | |
| Veränderung zum Vorjahr in % | | | | | |
| Gesamttransportleistung | 6,5 | 5,8 | 5,6 | 11,4 | 27,1 |
| darunter Gefahrgut insgesamt | 7,4 | 7,0 | 2,0 | 18,4 | 10,3 |
| davon Klasse | | | | | |
| 1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff | -4,9 | -3,9 | 1,4 | -12,3 | 0,4 |
| 2 Gase | 26,2 | 21,1 | 40,6 | 41,2 | 66,6 |
| 3 Entzündbare flüssige Stoffe | 8,6 | 8,4 | 2,5 | 22,2 | -2,6 |
| 4.1 Entzündbare flüssige Stoffe | -10,0 | -9,5 | -10,4 | -13,3 | 5,8 |
| 4.2 Selbstentzündliche Stoffe | 3,6 | 0,1 | -0,3 | 53,0 | -17,4 |
| 4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln | 58,0 | 62,5 | 65,3 | 38,8 | 14,5 |
| 5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe | 25,4 | 24,2 | 28,4 | 23,8 | 65,2 |
| 5.2 Organische Peroxide | 24,6 | 25,2 | 18,7 | 38,9 | 1,8 |
| 6.1 Giftige Stoffe | 0,8 | 1,7 | -11,6 | 15,4 | 14,1 |
| 6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe | -100,0 | -44,5 | 15,1 | -47,1 | -100,0 |
| 8 Ätzende Stoffe | 0,7 | -2,5 | -0,1 | 16,2 | 10,6 |
| 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände | 6,0 | 4,5 | 20,1 | 5,5 | 119,0 |

^{*)} Ohne Kabotage und Dreiländerverkehr.