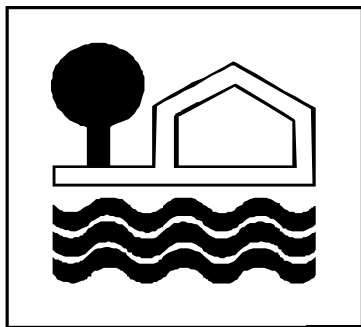


Umwelt

Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen



2003

Erscheinungsfolge: jährlich
Erschienen am 19. Januar 2005
Artikelnummer: 2190230037004

Fachliche Informationen zu dieser Veröffentlichung können Sie direkt beim Statistischen Bundesamt erfragen:

Gruppe VII B, Telefon: 0 18 88 / 644 81 88, Fax: 0 18 88 / 644 89 63 oder E-Mail:
birgit.hein@destatis.de

© Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2005

Für nichtgewerbliche Zwecke sind Vervielfältigung und unentgeltliche Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet. Die Verbreitung, auch auszugsweise, über elektronische Systeme/Datenträger bedarf der vorherigen Zustimmung. Alle übrigen Rechte vorbehalten.

Inhalt

Seite

Allgemeine Vorbemerkungen, Zeichenerklärung, Abkürzungen	4
Begriffsbestimmungen	4
Ausgewählte Ergebnisse	6
Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen 1990 – 2003	7

Tabellen

1	Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen 2003 insgesamt	
1.1	Freigesetztes und nicht wiedergewonnenes Volumen	
1.1.1	Nach Wassergefährdungsklassen, freigesetzten Stoffen und Unfallbereichen	9
1.1.2	Nach Ländern und Wassereinzugsgebieten	11
1.2	Größenklassen des freigesetzten und wiedergewonnenen Volumens	12
1.3	Unfallort	
1.3.1	Nach der Anzahl der Unfälle	13
1.3.2	Nach dem nicht wiedergewonnenen Volumen	14
1.3.3	Nach Art der Anlage und des Beförderungsmittels	15
1.4	Unfallfolgen	17
1.5	Getroffene Sofortmaßnahmen	18
1.6	Getroffene Folgemaßnahmen	19
1.7	Kosten der getroffenen Maßnahmen	20
2	Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 2003	
2.1	Freigesetztes und nicht wiedergewonnenes Volumen	
2.1.1	Nach Art der Anlage und freigesetzten Stoffen	21
2.1.2	Nach Art und Gefährdungsstufe der Anlage	22
2.2	Unfallursachen	23
3	Unfälle bei der Beförderung wassergefährdender Stoffe 2003	
3.1	Freigesetztes und nicht wiedergewonnenes Volumen nach Art des Beförderungsmittels und freigesetzten Stoffen	25
3.2	Unfallursachen	26
3.3	Gefahrklassen der freigesetzten Stoffe	27
3.4	Art des Beförderungsmittels und der Umschließung	28

Verzeichnis der Abbildungen

1	Entwicklung der Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen	8
2	Prozentuale Abweichung des freigesetzten / nicht wiedergewonnenen Volumens 2003 vom Durchschnitt 2000 – 2002	8
3	Unfälle nach Wassergefährdungsklassen (WGK) der freigesetzten Stoffe 2003	10
4	Freigesetztes und nicht wiedergewonnenes Volumen nach Wassergefährdungsklassen 2003	10
5	Unfälle nach Art der Anlage und des Beförderungsmittels 2000 - 2003	16
6	Freigesetztes und nicht wiedergewonnenes Volumen 2000 bis 2003	16
7	Unfallursachen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 2000 - 2003	24
8	Unfallursachen bei der Beförderung wassergefährdender Stoffe 2000 - 2003	24

Anhang

Erhebungsunterlagen	29
---------------------------	----

Allgemeine Vorbemerkungen

Im vorliegenden Bericht werden die Ergebnisse der Statistiken der Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen für das Berichtsjahr 2003 dargestellt. Unterschieden wird dabei nach Unfällen beim Umgang und Unfällen bei der Beförderung. Zu den Unfällen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zählen Lagerunfälle und Unfälle, die sich beim übrigen Umgang (z.B. Abfüllung, Herstellung, Verwendung) ereignen. Bei den Beförderungsunfällen werden neben den eigentlichen Transportunfällen auch Unfälle mit Betriebsstoff-tanks erfasst.

Die Statistiken der Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen werden seit 1975 jährlich durchgeführt. Ab dem Berichtsjahr 1996 hat sich aufgrund der Reform des Umweltstatistikgesetzes der Erhebungsumfang erweitert, was bei Zeitvergleichen zu berücksichtigen ist. Bis einschließlich 1995 bezogen sich die Statistiken der Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen ausschließlich auf Unfälle bei der Lagerung und beim Transport.

Rechtsgrundlage zur Durchführung dieser Erhebungen ist das Gesetz über Umweltstatistiken (Umweltstatistikgesetz - UStatG) vom 21. September 1994 (BGBl. I S. 2530), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 19. Dezember 1997 (BGBl. I S. 3158), in Verbindung mit dem Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke (Bundesstatistikgesetz - BStatG) vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462, 565), zuletzt geändert durch Artikel 16 des Gesetzes vom 21. August 2002 (BGBl. I S. 3322). Erhoben werden die Erhebungsmerkmale zu § 12 und § 14 des Gesetzes über Umweltstatistiken.

Auskunftspflichtig sind die nach Landesrecht für Anzeigen über Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen zuständigen Dienststellen. Dies sind in der Regel die Unteren Wasserbehörden oder Polizeidienststellen.

Zeichenerklärung

-	=	nichts vorhanden
0,0	=	weniger als die Hälfte von 1 in der letzten ausgewiesenen Stelle, jedoch mehr als nichts
.	=	Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten
X	=	Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll

Abkürzungen

BGBL.	=	Bundesgesetzblatt
%	=	Prozent
m³	=	Kubikmeter
EUR	=	Euro

Durch das Runden der Zahlen können sich bei der Summierung von Einzelangaben geringfügige Abweichungen in der Endsumme ergeben.

Soweit nichts anderes angegeben, beziehen sich die Angaben auf den **Gebietsstand** der Bundesrepublik Deutschland seit dem 03.10.1990.

Begriffsbestimmungen

Als **Unfall** gilt das bestimmungswidrige Austreten einer im Hinblick auf den Schutz der Gewässer nicht unerheblichen Menge wassergefährdender Stoffe aus Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen bzw. bei deren Beförderung.

Wassergefährdende Stoffe sind feste, flüssige und gasförmige Stoffe (einschl. Zubereitungen), die geeignet sind, nachhaltig die physikalische, chemische oder biologische Beschaffenheit des Wassers nachteilig zu verändern (§ 19g Abs. 5 Wasserhaushaltsgesetz (WHG), neugefasst durch Bekanntmachung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3245); geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 6. Januar 2004 (BGBl. I S. 2)).

Die Charakterisierung von Stoffen als wassergefährdend und ihre Einstufung entsprechend ihrem Gefährdungspotenzial in Wassergefährdungsklassen regelt die "Allgemeine Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe" (VwVwS) vom 17. Mai 1999 (Bundesanzeiger Nr. 98a vom 29. Mai 1999). Zusätzlich gelten alle von den Herstellern selbst als wassergefährdend eingestuften Stoffe sowie vorsorglich alle Stoffe und Zubereitungen, deren Wassergefährdungsklasse bisher nicht sicher bestimmt ist, als wassergefährdend.

Wassergefährdende Stoffe werden gemäß ihren physikalischen, chemischen und biologischen Stoffeigenschaften in folgende **Wassergefährdungsklassen (WGK)** eingestuft:

WGK 3: stark wassergefährdend

WGK 2: wassergefährdend

WGK 1: schwach wassergefährdend.

Bei der Stoffart Jauche, Gülle, Silagesickersaft (JGS) handelt es sich um keinen in eine Wassergefährdungsklasse eingestuften Stoff im Sinne des § 19g WHG. Bei entsprechend großen freigesetzten Mengen oder besonderen örtlichen Verhältnissen kann er jedoch zu einer Gefahr für Gewässer und Boden werden. JGS wird daher seit 1998 sowohl beim Umgang (ausschließlich bei gewerblichen Lageranlagen) als auch bei der Beförderung (ausschließlich bei Straßenfahrzeugen) mit erfasst, wobei der größte Mengenanteil beim Umgang zu verzeichnen ist.

Umgang mit wassergefährdenden Stoffen bezeichnet das Lagern, Abfüllen und Umschlagen (**LAU - Anlagen**), das Herstellen, Behandeln und Verwenden (**HBV - Anlagen**), sowie das innerbetriebliche Befördern wassergefährdender Stoffe.

Beförderung wassergefährdender Stoffe bezeichnet den Vorgang der Ortsveränderung einschließlich zeitweiliger Aufenthalte (Zwischenlagerung). Nicht zur Beförderung sondern zum Umgang zählen die Übernahme und Ablieferung, Ver- und Auspacken, sowie Be- und Entladen.

Unter **Betriebsstofftanks** werden im Sinne der Erhebung Umschließungen für Betriebsstoffe von Beförderungsmitteln verstanden.

Anlagen sind selbstständige und ortsfeste oder ortsfest benutzte Funktionseinheiten mit allen dazugehörigen Komponenten (Behälter, Sicherheitseinrichtungen, Auffangwannen und Rohrleitungen). Betrieblich verbundene Funktionseinheiten, die auch nur eine dieser Einrichtungen gemeinsam haben, bilden eine Anlage.

Die **Gefährdungsstufe** bezeichnet das Gefährdungspotenzial einer Anlage. Grundlage für die Einstufung in Gefährdungsstufen ist die jeweilige länderspezifische Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (VAWS). Bestimmt werden die vier Gefährdungsstufen A bis D durch die maßgebende Wassergefährdungsklasse der in der Anlage vorkommenden Stoffe sowie deren Volumen. Die Anforderungen an die Anlagen z.B. zu den Schutzvorkehrungen und zur Überwachung steigen mit zunehmender Gefährdungsstufe.

Freigesetztes Volumen ist die Menge des durch einen Unfall freigesetzten wassergefährdenden Stoffes ohne etwaige Beimengungen wie z.B. Löschwasser.

Wiedergewonnenes Volumen steht einer anschließenden Nutzung oder Verwendung weiterhin zur Verfügung oder wird einer geordneten Entsorgung zugeführt. Die verbleibenden Restmengen vom freigesetzten Volumen sind als **nicht wiedergewonnenes Volumen** aufgelistet.

Wasserschutzgebiete können u. a. festgesetzt werden, um Gewässer im Interesse der öffentlichen Wasserversorgung vor nachteiligen Einwirkungen zu schützen. In den Wasserschutzgebieten können bestimmte Handlungen verboten werden. In der Regel gliedert sich ein Wasserschutzgebiet in folgende Schutzzonen, die von außen nach innen zunehmenden Nutzungsbeschränkungen unterliegen:

Zone III Weitere Schutzzone

Zone II Engere Schutzzone

Zone I Fassungsbereich.

Heilquellenschutzgebiete können nur für Heilquellen festgesetzt werden, die staatlich anerkannt sind. Das Wasser und die Gase der Heilquelle bedürfen wegen ihrer besonderen Eigenschaften des besonderen Schutzes in qualitativer und quantitativer Hinsicht.

Gefahrgüter im Sinne der Verkehrsvorschriften werden entsprechend ihrer physikalischen Eigenschaften (z. B. entzündbar), ihres Aggregatzustandes und der von ihnen ausgehenden Gefahr (z. B. explosiv, giftig, ätzend) nach sogenannten "**Gefahrklassen**" geordnet.

Dabei werden folgende Klassen unterschieden:

Klasse 1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff

Klasse 2 Verdichtete, verflüssigte oder unter Druck gelöste Gase

Klasse 3 Entzündbare flüssige Stoffe

Klasse 4.1 Entzündbare feste Stoffe

Klasse 4.2 Selbstentzündliche Stoffe

Klasse 4.3 Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln

Klasse 5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe

Klasse 5.2 Organische Peroxide

Klasse 6.1 Giftige Stoffe

Klasse 6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe

Klasse 7 Radioaktive Stoffe

Klasse 8 Ätzende Stoffe

Klasse 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände.

Ausgewählte Ergebnisse

Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen 2003

Im Jahr 2003 wurden von den zuständigen Behörden 2 023 *Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und bei der Beförderung* gemeldet. Damit gingen die Unfallzahlen im Vergleich zum Durchschnitt der Jahre 2000 bis 2002 von 2 497 Unfällen um 19 % zurück.

Die bei den Unfällen *freigesetzte Stoffmenge* betrug 5 733 m³, das sind 213 m³ oder 4 % mehr als im o. a. Jahresdurchschnitt. Die Relation von wiedergewonnener zur freigesetzten Menge fiel zum Durchschnitt 2000 bis 2002 ungünstiger aus: Während 2000 bis 2002 durchschnittlich 51 % der freigesetzten Menge nicht wiedergewonnen oder einer geordneten Entsorgung zugeführt werden konnten, waren es 2003 74 %.

Über die Hälfte der Unfälle (60 %) ereigneten sich 2003 bei der Beförderung. Von diesen 1 213 Unfällen waren rund drei Viertel (921) Unfälle, die sich ausschließlich auf Betriebsstofftanks bezogen. Demzufolge betrug das bei Beförderungsunfällen freigesetzte Volumen mit 545 m³ nur 10 % der insgesamt ausgelaufenen Stoffmenge von 5 733 m³.

Von der insgesamt freigesetzten Menge wurden nur 69 m³ (1,2 %) als *stark wassergefährdend* (WGK 3) eingestuft. Bei dem freigesetzten Volumen von 3 897 m³ ohne Einstufung in *Wassergefährdungsklassen* handelt es sich unter anderem um Unfälle mit *Jauche, Gülle, Silagesickersaft*. Hier ist auch der höchste Anteil (83 %) von nicht wiedergewonnenem Volumen (3 235 m³) zu verzeichnen.

Unter den *Unfallfolgen* dominiert naturgemäß die Verunreinigung des Bodens mit 1 355 Fällen (67 % aller Unfälle).

Bei jedem Unfall mit wassergefährdenden Stoffen müssen *Sofortmaßnahmen* getroffen werden. Wegen der hohen Anzahl an Beförderungsunfällen sind das Aufbringen von Bindemitteln, gleichzeitiges Verhindern weiteren Auslaufens bzw. Ausbreitens die häufigsten getroffenen Maßnahmen.

Für die insgesamt 2 023 Unfälle wurden in 1 735 Fällen (86 %) *Folgemaßnahmen* durchgeführt. So mussten beispielsweise in 1 431 Fällen ca. 29 000 m³ verunreinigtes Material abgefahren werden.

Bei den Unfällen mit Angabe für die *Kosten* der Sofort- bzw. Folgemaßnahmen wurden durchschnittliche Kosten in Höhe von 3 400 EUR je Unfall für eingeleitete Sofortmaßnahmen und 7 500 EUR je Unfall für durchgeführte Folgemaßnahmen geschätzt.

Neben den Unfällen, die in dieser Fachserie enthalten sind, wurden von den zuständigen Behörden 263 Unfälle mit Wassergefährdungen angezeigt, zu denen keine ausreichenden Angaben gemacht werden konnten:

	Anzahl der Unfälle				Zuordnung zum Bereich		Keine Zuordnung möglich
	Insgesamt	Mineralölprodukte	davon sonstige Stoffe	Stoffart unbekannt	Umgang	Beförderung	
Schleswig-Holstein	31	24	1	6	-	-	31
Niedersachsen	3	3	-	-	2	1	-
Nordrhein-Westfalen	112	95	10	7	42	70	-
Rheinland-Pfalz	16	12	4	-	9	7	-
Baden-Württemberg	79	49	18	12	-	-	79
Saarland	4	2	2	-	3	1	-
Brandenburg	2	2	-	-	2	-	-
Sachsen-Anhalt	1	1	-	-	1	-	-
Thüringen	15	6	5	4	11	4	-
Insgesamt	263	194	40 ¹⁾	29	70	83	110

¹⁾ Darunter 8 Fälle mit Jauche, Gülle, Silagesickersaft.

Bei den 110 Wassergefährdungen, die weder dem Bereich Umgang noch der Beförderung zugeordnet werden konnten, handelt es sich beispielsweise um Altlasten unbekannter Herkunft, Ölanlandungen u.ä.

Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen 1990 - 2003 ^{*)}

Jahr	Unfälle	Freigesetztes Volumen	Nicht wiedergewonnenes Volumen ¹⁾	
	Anzahl	m ³	% ²⁾	

Insgesamt

2003	2 023	5 733	4 261	74
2002	2 357	4 705	3 323	71
2001	2 514	5 026	2 571	51
2000	2 620	6 829	2 516	37
1999	2 630	6 980	4 589	66
1998	2 665	5 178	3 466	67
1997	2 785	4 074	1 833	45
1996	2 481	4 348	2 413	55
1995	1 268	3 738	1 509	40
1994	1 407	4 649	1 348	29
1993	2 029	2 575	919	36
1992	1 825	1 480	481	33
1991	1 646	4 539	1 756	39
1990	1 729	2 693	759	28

Umgang ³⁾

2003	810	5 188	3 989	77
2002	986	4 005	3 005	75
2001	1 063	4 498	2 392	53
2000	1 046	6 152	2 271	37
1999	1 167	5 716	4 223	74
1998	1 288	4 298	3 009	70
1997	1 340	2 214	937	42
1996	1 286	2 496	1 590	64
1995	926	1 882	833	44
1994	1 016	3 173	405	13
1993	1 540	1 537	314	20
1992	1 321	920	289	31
1991	1 188	2 799	1 145	41
1990	1 294	1 664	374	22

Beförderung ⁴⁾

2003	1 213	545	272	50
2002	1 371	699	318	46
2001	1 451	528	180	34
2000	1 574	676	246	36
1999	1 463	1 263	367	29
1998	1 377	879	456	52
1997	1 445	1 860	896	48
1996	1 195	1 852	823	44
1995	342	1 857	676	36
1994	391	1 477	944	64
1993	489	1 038	605	58
1992	504	560	192	34
1991	458	1 740	611	35
1990	435	1 029	385	37

*) 1990 - 1991 Früheres Bundesgebiet, ab 1992 Deutschland.

1) Einschl. ohne Angaben zum nicht wiedergewonnenen Volumen.

2) Anteil am freigesetzten Volumen.

3) Bis 1995 "Lagerung".

4) Ab 1996 einschl. Betriebsstofftanks.

Abbildung 1

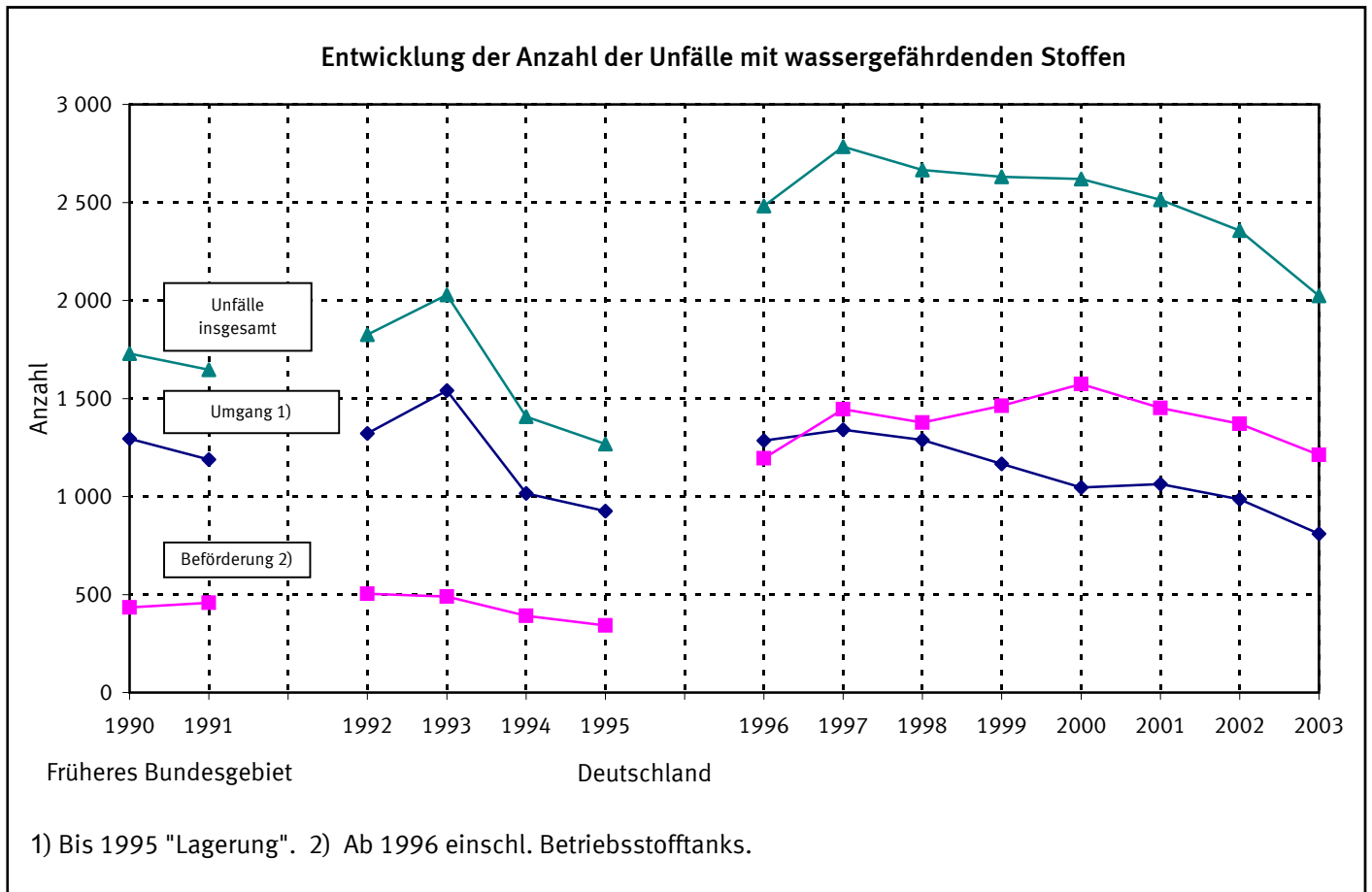
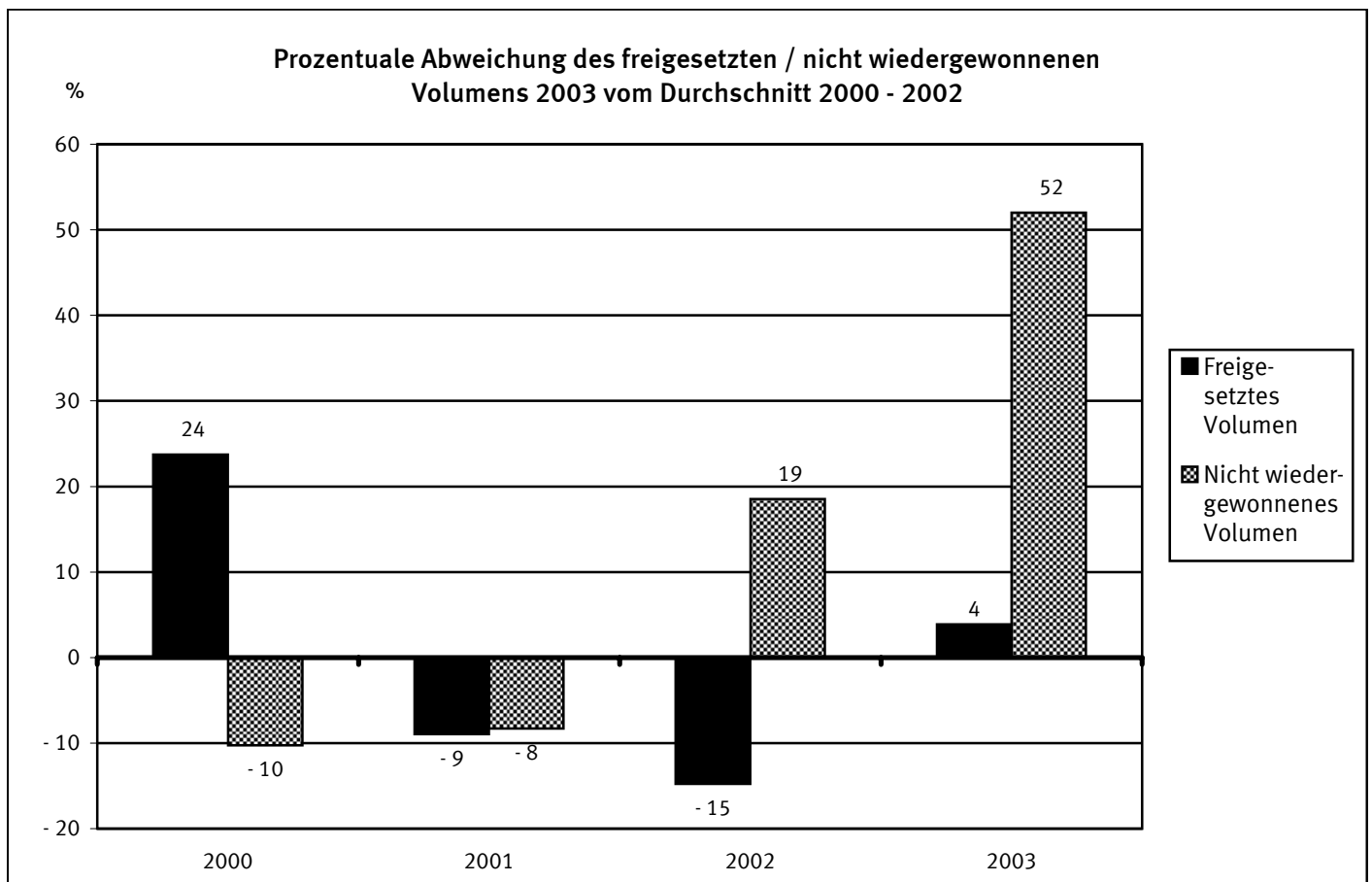


Abbildung 2



1 Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen 2003 insgesamt
1.1 Freigesetztes und nicht wiedergewonnenes Volumen
1.1.1 Nach Wassergefährdungsklassen, freigesetzten Stoffen und Unfallbereichen

Gegenstand der Nachweisung	Unfälle insgesamt	Dabei				
		freigesetztes Volumen		nicht wiedergewonnenes Volumen		
		m³	m³ je Unfall	m³	% ¹⁾	m³ je Unfall
Insgesamt	2 023	5 733,3	2,8	4 260,9	74,3	2,1
nach Wassergefährdungsklassen (WGK) der freigesetzten Stoffe						
WGK 1	128	1 051,9	8,2	778,9	74,0	6,1
WGK 2	1 453	715,1	0,5	215,2	30,1	0,1
WGK 3	251	69,4	0,3	32,3	46,6	0,1
WGK unbekannt ²⁾	191	3 897,0	20,4	3 234,5	83,0	16,9
nach Arten und Wassergefährdungsklassen (WGK) der freigesetzten Stoffe						
Mineralölprodukte zusammen	1 816	933,1	0,5	282,1	30,2	0,2
Davon mit:						
WGK 1	60	153,7	2,6	25,7	16,7	0,4
WGK 2	1 422	679,7	0,5	196,1	28,9	0,1
WGK 3	228	39,6	0,2	11,1	28,0	0,0
WGK unbekannt	106	60,0	0,6	49,1	81,9	0,5
Sonstige Stoffe zusammen	207	4 800,3	23,2	3 978,9	82,9	19,2
Davon mit:						
WGK 1	68	898,1	13,2	753,2	83,9	11,1
WGK 2	31	35,4	1,1	19,0	53,8	0,6
WGK 3	23	29,7	1,3	21,3	71,5	0,9
WGK unbekannt ²⁾	85	3 837,0	45,1	3 185,4	83,0	37,5
nach Unfallbereichen und Wassergefährdungsklassen (WGK) der freigesetzten Stoffe						
Unfälle beim Umgang zusammen	810	5 188,2	6,4	3 988,6	76,9	4,9
Davon mit:						
WGK 1	79	912,8	11,6	698,1	76,5	8,8
WGK 2	534	422,0	0,8	83,9	19,9	0,2
WGK 3	81	37,4	0,5	21,0	56,1	0,3
WGK unbekannt ²⁾	116	3 815,9	32,9	3 185,6	83,5	27,5
Unfälle bei der Beförderung zusammen	1 213	545,2	0,4	272,3	49,9	0,2
Davon mit:						
WGK 1	49	139,0	2,8	80,8	58,1	1,6
WGK 2	919	293,1	0,3	131,2	44,8	0,1
WGK 3	170	31,9	0,2	11,3	35,5	0,1
WGK unbekannt ²⁾	75	81,1	1,1	48,9	60,3	0,7
nach Jahren						
Insgesamt 2003	2 023	5 733,3	2,8	4 260,9	74,3	2,1
dar. Unfälle mit Betriebsstofftanks 2003 ³⁾	921	191,1	0,2	80,2	41,9	0,1
dar. Unfälle mit JGS 2003	42	3 594,0	85,6	2 983,9	83,0	71,0
Insgesamt 2002	2 357	4 704,6	2,0	3 323,4	70,6	1,4
dar. Unfälle mit Betriebsstofftanks 2002 ³⁾	1 021	173,8	0,2	40,3	23,2	0,0
dar. Unfälle mit JGS 2002	31	3 123,3	100,8	2 755,8	88,2	88,9
Insgesamt 2001	2 514	5 025,9	2,0	2 571,4	51,2	1,0
dar. Unfälle mit Betriebsstofftanks 2001 ³⁾	1 064	169,5	0,2	54,7	32,3	0,1
dar. Unfälle mit JGS 2001	31	3 121,1	100,7	2 016,4	64,6	65,0
Insgesamt 2000	2 620	6 828,5	2,6	2 516,4	36,9	1,0
dar. Unfälle mit Betriebsstofftanks 2000 ³⁾	1 130	166,0	0,1	40,0	24,1	0,0

¹⁾ Anteil am freigesetzten Volumen.

²⁾ Enthält auch JGS. Siehe hierzu Begriffsbestimmungen Seite 5.

³⁾ Unfälle mit ausschließlich Betriebsstofftanks.

Abbildung 3

Anzahl der Unfälle nach Wassergefährdungsklassen (WGK)
der freigesetzten Stoffe 2003

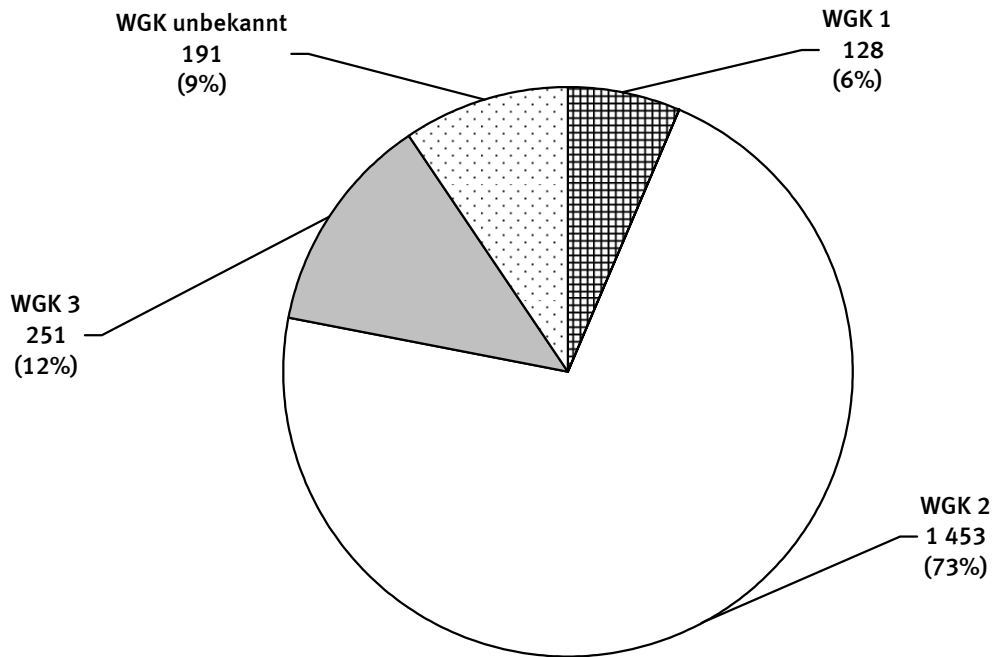
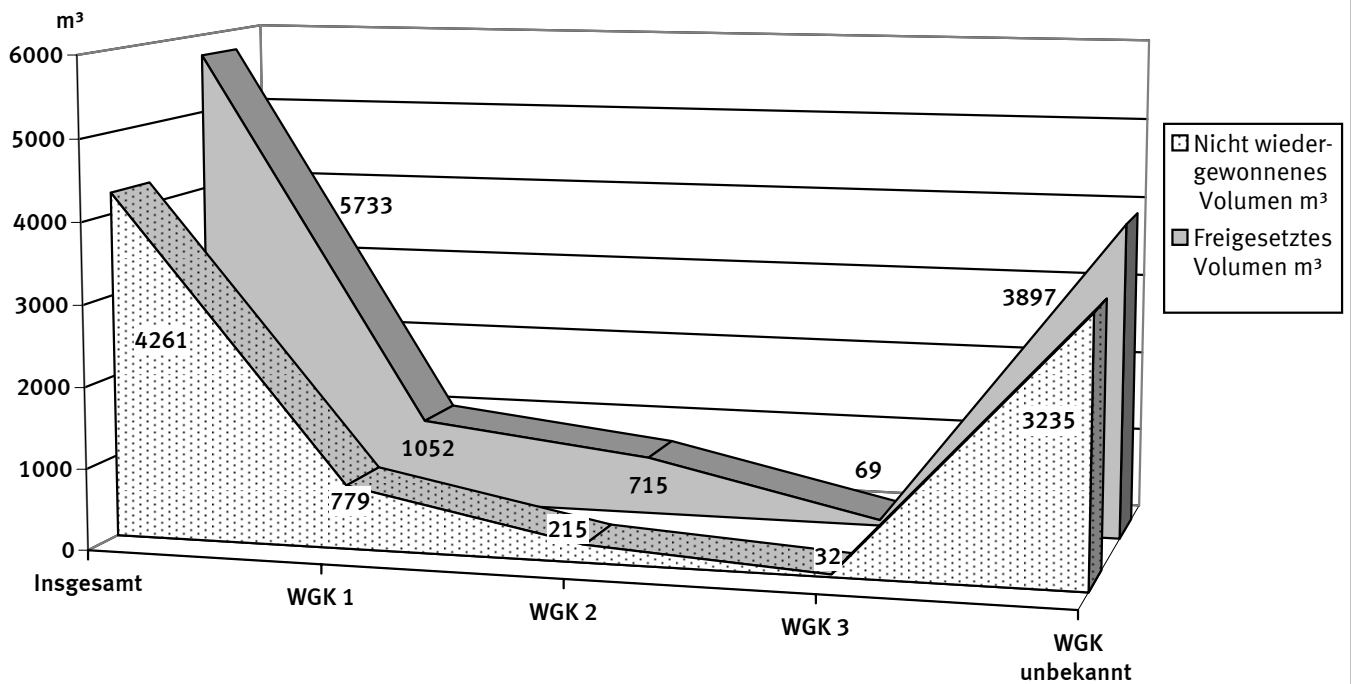


Abbildung 4

Freigesetztes und nicht wiedergewonnenes Volumen
nach Wassergefährdungsklassen 2003



1 Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen 2003 insgesamt
1.1 Freigesetztes und nicht wiedergewonnenes Volumen
1.1.2 Nach Ländern und Wassereinzugsgebieten

Gegenstand der Nachweisung	Unfälle insgesamt	Dabei				
		freigesetztes Volumen		nicht wiedergewonnenes Volumen		
	Anzahl	m³	m³ je Unfall	m³	% ¹⁾	m³ je Unfall
Deutschland	2 023	5 733,3	2,8	4 260,9	74,3	2,1
nach Unfallbereichen und Ländern						
Unfälle beim Umgang zusammen	810	5 188,2	6,4	3 988,6	76,9	4,9
Baden-Württemberg	146	888,5	6,1	390,5	44,0	2,7
Bayern	60	202,8	3,4	173,1	85,4	2,9
Berlin	30	10,2	0,3	2,3	22,7	0,1
Brandenburg	11	1,9	0,2	0,8	43,2	0,1
Bremen	30	2,7	0,1	2,7	100,0	0,1
Hamburg	9	4,5	0,5	0,1	2,6	0,0
Hessen	96	51,1	0,5	17,4	34,0	0,2
Mecklenburg-Vorpommern	5	0,5	0,1	0,0	9,4	0,0
Niedersachsen	68	766,7	11,3	564,7	73,7	8,3
Nordrhein-Westfalen	119	301,9	2,5	250,8	83,1	2,1
Rheinland-Pfalz	78	279,1	3,6	100,0	35,8	1,3
Saarland	17	6,6	0,4	3,4	51,5	0,2
Sachsen	24	125,4	5,2	48,5	38,7	2,0
Sachsen-Anhalt	12	2,5	0,2	0,2	6,0	0,0
Schleswig-Holstein	83	671,4	8,1	615,7	91,7	7,4
Thüringen	22	1 872,4	85,1	1 818,3	97,1	82,6
Unfälle bei der Beförderung zusammen	1 213	545,2	0,4	272,3	49,9	0,2
Baden-Württemberg	280	87,0	0,3	23,2	26,6	0,1
Bayern	71	68,9	1,0	40,9	59,3	0,6
Berlin	5	0,8	0,2	0,4	51,8	0,1
Brandenburg	33	12,5	0,4	10,6	84,6	0,3
Bremen	25	19,0	0,8	19,0	100,0	0,8
Hamburg	21	5,0	0,2	0,7	13,7	0,0
Hessen	121	62,5	0,5	23,8	38,2	0,2
Mecklenburg-Vorpommern	10	1,3	0,1	0,2	12,1	0,0
Niedersachsen	107	105,3	1,0	57,3	54,5	0,5
Nordrhein-Westfalen	159	74,9	0,5	51,6	68,9	0,3
Rheinland-Pfalz	124	44,4	0,4	10,0	22,6	0,1
Saarland	17	2,4	0,1	0,2	6,9	0,0
Sachsen	47	4,7	0,1	0,8	16,2	0,0
Sachsen-Anhalt	35	9,8	0,3	3,0	30,9	0,1
Schleswig-Holstein	104	38,5	0,4	30,2	78,5	0,3
Thüringen	54	8,2	0,2	0,5	6,5	0,0
nach Wassereinzugsgebieten						
Donau	160	586,8	3,7	528,8	90,1	3,3
Rhein	973	1 266,4	1,3	379,5	30,0	0,4
Ems	76	208,1	2,7	187,8	90,3	2,5
Weser	258	212,6	0,8	94,7	44,5	0,4
Elbe	401	2 687,9	6,7	2 502,4	93,1	6,2
Oder	5	22,2	4,4	7,2	32,3	1,4
Küste und Meer	150	749,3	5,0	560,6	74,8	3,7

¹⁾ Anteil am freigesetzten Volumen.

1 Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen 2003 insgesamt
1.2 Größenklassen des freigesetzten und wiedergewonnenen Volumens
- Anzahl der Unfälle -

Gegenstand der Nachweisung	Unfälle ins- gesamt	Unfälle mit freigesetztem Volumen von ... bis unter ... m³					Unfälle mit Anteil des wiedergewonnenen Volumens von ... bis unter ... %		
		unter 1,0	1,0 - 10,0	10,0 - 50,0	50,0 - 100,0	100,0 und mehr	unter 25	25 - 75	75 und mehr
Insgesamt	2 023	1815	157	32	4	15	604	200	1219
nach Wassergefährdungsklassen (WGK) der freigesetzten Stoffe									
WGK 1	128	88	26	11	-	3	41	14	73
WGK 2	1 453	1350	93	8	1	1	369	144	940
WGK 3	251	239	10	2	-	-	91	20	140
WGK unbekannt ¹⁾	191	138	28	11	3	11	103	22	66
nach Arten und Wassergefährdungsklassen (WGK) der freigesetzten Stoffe									
Mineralölprodukte zusammen	1 816	1695	108	10	1	2	514	175	1127
Davon mit:									
WGK 1	60	52	6	1	-	1	15	7	38
WGK 2	1 422	1327	86	7	1	1	359	138	925
WGK 3	228	221	6	1	-	-	81	16	131
WGK unbekannt	106	95	10	1	-	-	59	14	33
Sonstige Stoffe zusammen	207	120	49	22	3	13	90	25	92
Davon mit:									
WGK 1	68	36	20	10	-	2	26	7	35
WGK 2	31	23	7	1	-	-	10	6	15
WGK 3	23	18	4	1	-	-	10	4	9
WGK unbekannt ¹⁾	85	43	18	10	3	11	44	8	33
nach Unfallbereichen und Wassergefährdungsklassen (WGK) der freigesetzten Stoffe									
Unfälle beim Umgang zusammen	810	664	110	17	4	15	280	77	453
Davon mit:									
WGK 1	79	52	17	7	-	3	26	6	47
WGK 2	534	467	64	1	1	1	156	58	320
WGK 3	81	73	7	1	-	-	34	4	43
WGK unbekannt ¹⁾	116	72	22	8	3	11	64	9	43
Unfälle bei der Beförderung zusammen	1 213	1151	47	15	-	-	324	123	766
Davon mit:									
WGK 1	49	36	9	4	-	-	15	8	26
WGK 2	919	883	29	7	-	-	213	86	620
WGK 3	170	166	3	1	-	-	57	16	97
WGK unbekannt ¹⁾	75	66	6	3	-	-	39	13	23
nach Jahren									
2003	2 023	1 815	157	32	4	15	604	200	1 219
dar. Unfälle mit Betriebsstofftanks 2003 ²⁾	921	903	16	2	-	-	.	.	.
dar. Unfälle mit JGS 2003	42	12	9	8	3	10	28	3	11
2002	2 357	2 104	201	43	5	4	616	232	1 509
dar. Unfälle mit Betriebsstofftanks 2002 ²⁾	1 021	1 012	8	1	-	-	.	.	.
dar. Unfälle mit JGS 2002	31	10	8	6	3	4	19	3	9
2001	2 514	2 270	197	37	1	9	650	294	1 570
dar. Unfälle mit Betriebsstofftanks 2001 ²⁾	1 064	1 055	8	1	-	-	.	.	.
dar. Unfälle mit JGS 2001	31	11	9	4	1	6	18	6	7
2000	2 620	2 397	190	24	3	6	776	239	1 605
dar. Unfälle mit Betriebsstofftanks 2000 ²⁾	1 130	1 117	13	-	-	-	.	.	.

¹⁾ Enthält auch JGS. Siehe hierzu Begriffsbestimmungen Seite 5.

²⁾ Unfälle mit ausschließlich Betriebsstofftanks.

1.3 Unfallort

1.3.1 Nach der Anzahl der Unfälle

Gegenstand der Nachweisung	Unfälle ins- gesamt	Davon im							
		Wasserschutzgebiet				Heil- quellen- schutz- gebiet	Über- schwem- mungs- gebiet	sonstigen schutz- würdigen Gebiet	anderen Gebiet
		zu- sammen	Zone I	Zone II	Zone III				
Insgesamt	2 023	238	3	27	208	18	25	33	1 709
nach Wassergefährdungsklassen (WGK) der freigesetzten Stoffe									
WGK 1	128	14	-	2	12	1	3	1	109
WGK 2	1 453	170	1	17	152	13	14	27	1 229
WGK 3	251	46	2	7	37	4	6	4	191
WGK unbekannt ¹⁾	191	8	-	1	7	-	2	1	180
nach Arten und Wassergefährdungsklassen (WGK) der freigesetzten Stoffe									
Mineralölprodukte zusammen	1 816	220	2	27	191	17	21	31	1 527
Davon mit:									
WGK 1	60	10	-	2	8	-	1	-	49
WGK 2	1 422	164	-	17	147	13	13	26	1 206
WGK 3	228	44	2	7	35	4	6	4	170
WGK unbekannt	106	2	-	1	1	-	1	1	102
Sonstige Stoffe zusammen	207	18	1	-	17	1	4	2	182
Davon mit:									
WGK 1	68	4	-	-	4	1	2	1	60
WGK 2	31	6	1	-	5	-	1	1	23
WGK 3	23	2	-	-	2	-	-	-	21
WGK unbekannt ¹⁾	85	6	-	-	6	-	1	-	78
nach Unfallbereichen und Wassergefährdungsklassen (WGK) der freigesetzten Stoffe									
Unfälle beim Umgang zusammen	810	66	2	5	59	7	14	9	714
Davon mit:									
WGK 1	79	6	-	2	4	-	3	-	70
WGK 2	534	48	-	1	47	6	7	8	465
WGK 3	81	10	2	2	6	1	2	1	67
WGK unbekannt ¹⁾	116	2	-	-	2	-	2	-	112
Unfälle bei der Beförderung zusammen	1 213	172	1	22	149	11	11	24	995
Davon mit:									
WGK 1	49	8	-	-	8	1	-	1	39
WGK 2	919	122	1	16	105	7	7	19	764
WGK 3	170	36	-	5	31	3	4	3	124
WGK unbekannt ¹⁾	75	6	-	1	5	-	-	1	68
nach Wassereinzugsgebieten									
Donau	160	21	-	2	19	-	1	7	131
Rhein	973	137	1	12	124	13	9	11	803
Ems	76	2	-	-	2	3	1	-	70
Weser	258	24	-	3	21	2	4	4	224
Elbe	401	50	2	10	38	-	10	7	334
Oder	5	-	-	-	-	-	-	-	5
Küste und Meer	150	4	-	-	4	-	-	4	142
nach Jahren									
2003	2 023	238	3	27	208	18	25	33	1 709
dar. Unfälle mit JGS 2003	42	3	-	-	3	-	1	-	38
2002	2 357	259	4	38	217	10	30	46	2 012
dar. Unfälle mit JGS 2002	31	3	-	1	2	1	1	2	24
2001	2 514	261	2	29	230	19	22	45	2 167
dar. Unfälle mit JGS 2001	31	4	-	-	4	-	1	3	23
2000	2 620	289	1	49	239	9	18	70	2 234

¹⁾ Enthält auch JGS. Siehe hierzu Begriffsbestimmungen Seite 5.

1 Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen 2003 insgesamt
1.3 Unfallort
1.3.2 Nach dem nicht wiedergewonnenen Volumen - m³ -

Gegenstand der Nachweisung	Unfälle ins- gesamt	Davon im							
		Wasserschutzgebiet				Heil- quellen- schutz- gebiet	Über- schwem- mungs- gebiet	sonstigen schutz- würdigen Gebiet	anderen Gebiet
		zu- sammen	Zone I	Zone II	Zone III				
Insgesamt	4 260,9	103,5	0,1	1,5	101,9	2,9	42,4	28,8	4 083,3
nach Wassergefährdungsklassen (WGK) der freigesetzten Stoffe									
WGK 1	778,9	28,5	-	0,0	28,5	-	0,0	0,6	749,7
WGK 2	215,2	22,1	0,1	1,3	20,7	2,8	1,4	1,2	187,7
WGK 3	32,3	2,0	-	0,1	1,9	0,0	1,0	0,0	29,3
WGK unbekannt ¹⁾	3 234,5	50,9	-	0,1	50,9	-	40,0	27,0	3 116,6
nach Arten und Wassergefährdungsklassen (WGK) der freigesetzten Stoffe									
Mineralölprodukte zusammen	282,1	21,1	-	1,5	19,6	2,9	2,4	28,2	227,5
Davon mit:									
WGK 1	25,7	0,5	-	0,0	0,5	-	-	-	25,2
WGK 2	196,1	18,8	-	1,3	17,6	2,8	1,4	1,2	171,9
WGK 3	11,1	1,7	-	0,1	1,5	0,0	1,0	0,0	8,4
WGK unbekannt	49,1	0,1	-	0,1	0,1	-	-	27,0	22,0
Sonstige Stoffe zusammen	3 978,9	82,4	0,1	-	82,3	-	40,0	0,6	3 855,8
Davon mit:									
WGK 1	753,2	28,1	-	-	28,1	-	0,0	0,6	724,5
WGK 2	19,0	3,2	0,1	-	3,1	-	-	0,0	15,8
WGK 3	21,3	0,4	-	-	0,4	-	-	-	20,9
WGK unbekannt ¹⁾	3 185,4	50,8	-	-	50,8	-	40,0	-	3 094,6
nach Unfallbereichen und Wassergefährdungsklassen (WGK) der freigesetzten Stoffe									
Unfälle beim Umgang zusammen	3 988,6	60,2	-	0,0	60,1	2,1	42,1	0,1	3 884,0
Davon mit:									
WGK 1	698,1	0,3	-	0,0	0,3	-	0,0	-	697,7
WGK 2	83,9	9,1	-	-	9,1	2,1	1,1	0,1	71,5
WGK 3	21,0	0,5	-	0,0	0,5	0,0	1,0	0,0	19,5
WGK unbekannt ¹⁾	3 185,6	50,2	-	-	50,2	-	40,0	-	3 095,4
Unfälle bei der Beförderung zusammen	272,3	43,3	0,1	1,5	41,8	0,7	0,3	28,6	199,3
Davon mit:									
WGK 1	80,8	28,2	-	-	28,2	-	-	0,6	52,0
WGK 2	131,2	12,9	0,1	1,3	11,5	0,7	0,3	1,0	116,3
WGK 3	11,3	1,5	-	0,1	1,4	0,0	0,0	0,0	9,8
WGK unbekannt ¹⁾	48,9	0,7	-	0,1	0,7	-	-	27,0	21,2
nach Wassereinzugsgebieten									
Donau	528,8	4,1	-	0,0	4,1	-	0,1	0,1	524,5
Rhein	379,5	94,6	0,1	1,0	93,5	1,1	1,0	1,0	281,8
Ems	187,8	0,2	-	-	0,2	1,4	0,1	-	186,2
Weser	94,7	2,5	-	0,1	2,4	0,3	0,0	0,3	91,6
Elbe	2 502,4	2,1	-	0,5	1,6	-	41,2	0,3	2 458,8
Oder	7,2	-	-	-	-	-	-	-	7,2
Küste und Meer	560,6	0,1	-	-	0,1	-	-	27,1	533,4
nach Jahren									
2003	4 260,9	103,5	0,1	1,5	101,9	2,9	42,4	28,8	4 083,3
dar. Unfälle mit JGS 2003	2 983,9	50,6	-	-	50,6	-	40,0	-	2 893,3
2002	3 323,4	127,8	0,5	108,1	19,3	3,1	2,1	11,1	3 179,3
dar. Unfälle mit JGS 2002	2 755,8	102,1	-	100,0	2,1	3,0	0,2	6,2	2 644,3
2001	2 571,4	103,0	-	4,3	98,7	1,9	5,2	4,7	2 456,6
dar. Unfälle mit JGS 2001	2 016,4	57,6	-	-	57,6	-	5,0	1,4	1 952,4
2000	2 516,4	75,3	-	2,5	72,8	0,3	0,7	30,3	2 409,9

¹⁾ Enthält auch JGS. Siehe hierzu Begriffsbestimmungen Seite 5.

1.3 Unfallort

1.3.3 Nach Art der Anlage und des Beförderungsmittels

- Anzahl der Unfälle -

Gegenstand der Nachweisung	Unfälle ins- gesamt	Davon im							
		Wasserschutzgebiet				Heil- quellen- schutz- gebiet	Über- schwem- mungs- gebiet	sonstigen schutz- würdigen Gebiet	anderen Gebiet
		zu- sammen	Zone I	Zone II	Zone III				
Insgesamt	2 023	238	3	27	208	18	25	33	1 709
Unfälle beim Umgang zusammen	810	66	2	5	59	7	14	9	714
davon in:									
Lageranlagen	552	47	2	2	43	5	11	6	483
im gewerblichen Bereich ¹⁾	238	21	2	2	17	1	6	2	208
im nichtgewerblichen Bereich	314	26	-	-	26	4	5	4	275
Abfüllanlagen	59	5	-	-	5	-	-	2	52
Umschlaganlagen	27	1	-	-	1	-	1	-	25
HBV - Anlagen ²⁾	99	10	-	2	8	-	2	-	87
sonstige Anlagen	73	3	-	1	2	2	-	1	67
Unfälle bei der Beförderung zusammen	1 213	172	1	22	149	11	11	24	995
davon bei:									
Straßenfahrzeugen zusammen ¹⁾	1 097	164	1	22	141	11	8	20	894
und zwar:									
Autobahnen	354	45	-	-	45	-	-	2	307
Bundesstraßen	159	35	-	6	29	-	-	3	121
Landstraßen	96	20	-	6	14	1	2	2	71
Kreisstraßen	75	11	-	3	8	1	-	4	59
sonstige Straßen	413	53	1	7	45	9	6	9	336
innerorts	424	58	-	5	53	9	4	8	345
außerorts	673	106	1	17	88	2	4	12	549
Eisenbahnwagen zusammen	28	5	-	-	5	-	-	-	23
und zwar:									
im Bahnhofsgelände	11	2	-	-	2	-	-	-	9
auf freier Strecke	17	3	-	-	3	-	-	-	14
Rohrfernleitungen	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Schiffe zusammen	81	1	-	-	1	-	3	4	73
und zwar:									
im Hafengelände	47	-	-	-	-	-	2	2	43
auf freier Strecke	34	1	-	-	1	-	1	2	30
sonstigen Beförderungsmitteln	6	2	-	-	2	-	-	-	4

nach Jahren

2003	2 023	238	3	27	208	18	25	33	1 709
2002	2 357	259	4	38	217	10	30	46	2 012
2001	2 514	261	2	29	230	19	22	45	2 167
2000	2 620	289	1	49	239	9	18	70	2 234

¹⁾ Enthält auch JGS. Siehe hierzu Begriffsbestimmungen Seite 5.²⁾ Herstellungs-, Behandlungs- und Verwendungsanlagen.

Abbildung 5

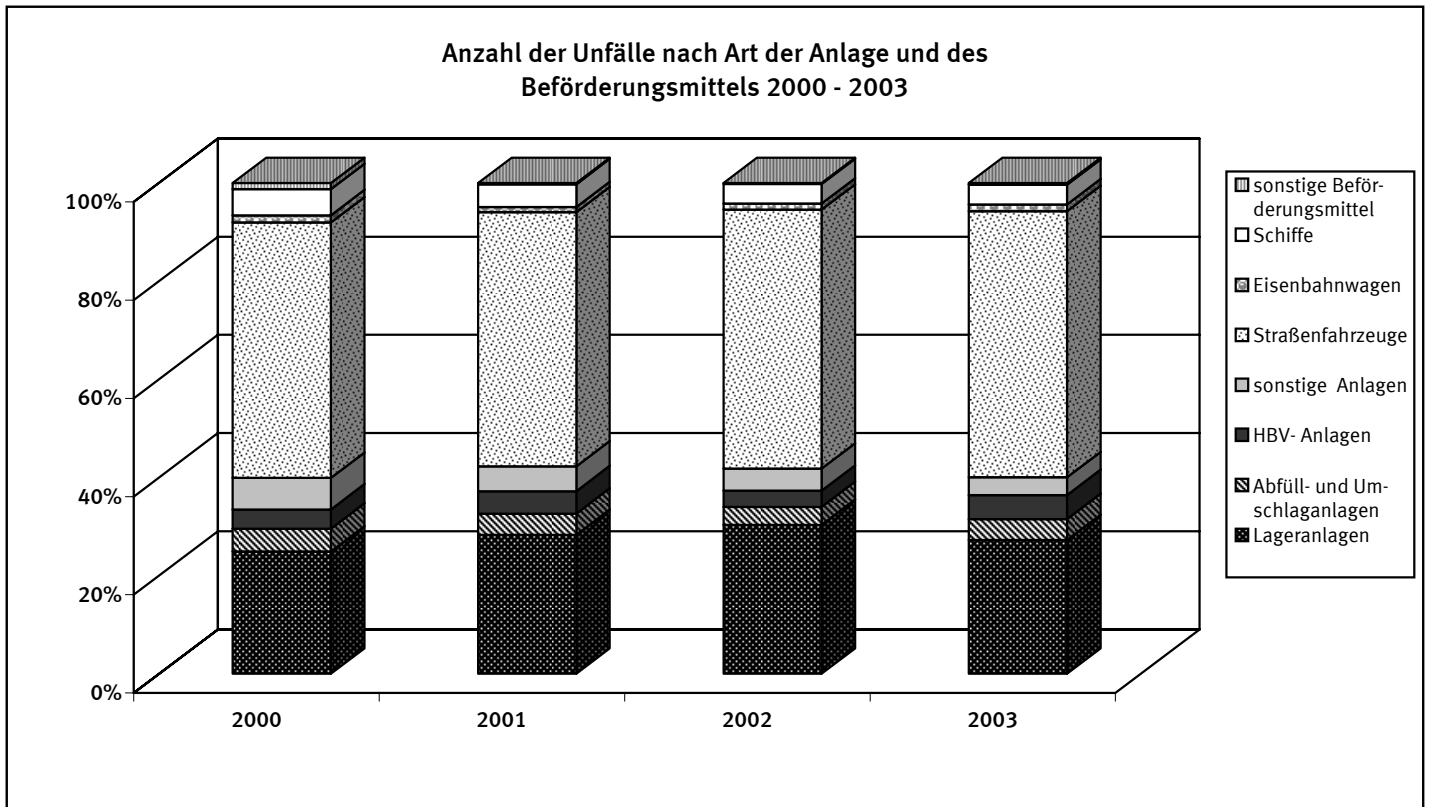
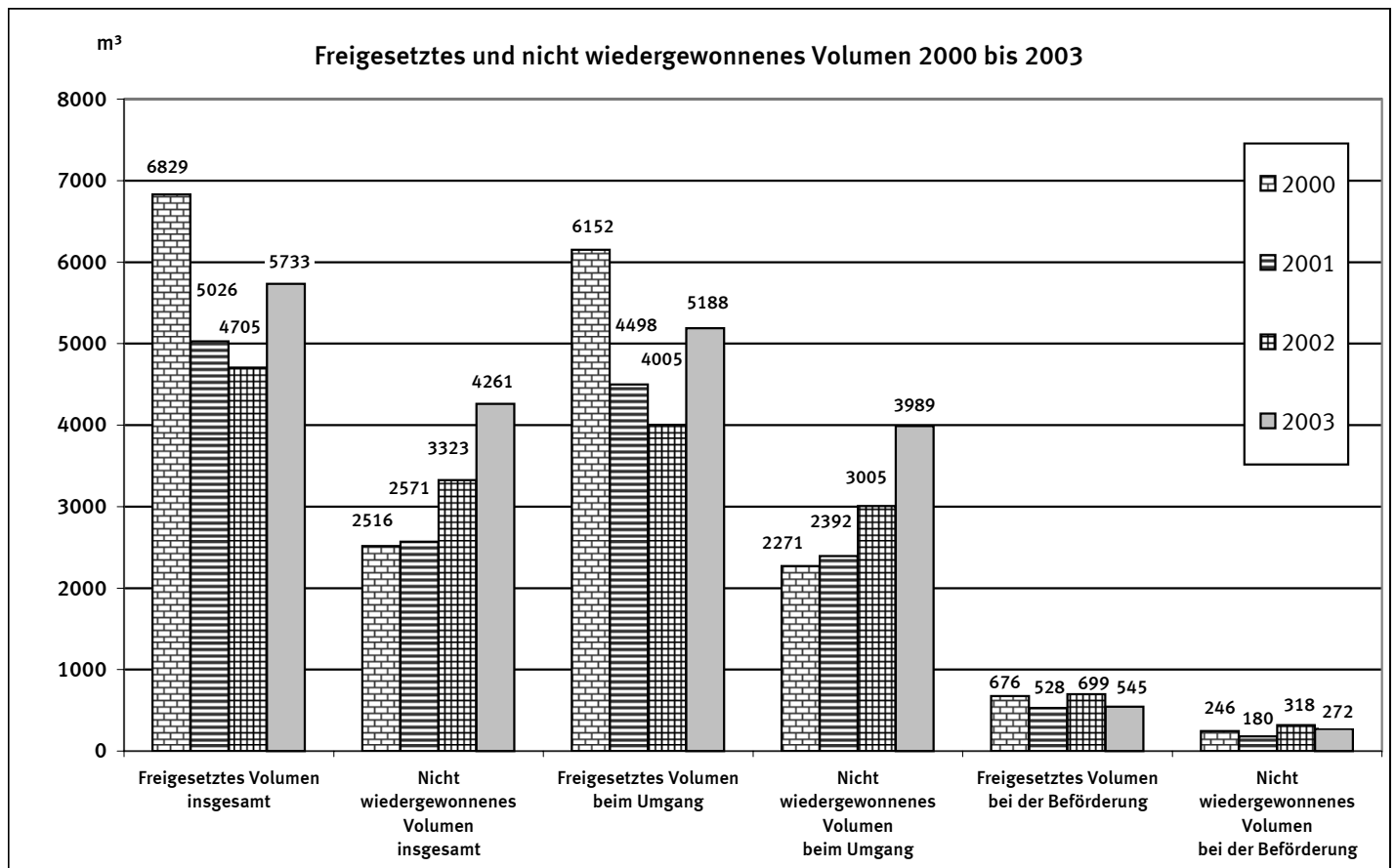


Abbildung 6



1 Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen 2003 insgesamt

1.4 Unfallfolgen

- Anzahl der Unfälle -

Gegenstand der Nachweisung	Unfälle ins- gesamt	und zwar mit ¹⁾								
		Verunreinigung						Brand/ Explo- sion	son- stigen Unfall- folgen	unge- klärten Unfall- folgen
		des Bodens	eines Kanal- netzes bzw. einer Kläranlage	eines Oberflä- chengewässers	des Grund- wassers	einer Wasser- versor- gung				
				zu- sammen	darunter mit Fisch- sterben					
Insgesamt	2 023	1 355	420	499	29	46	3	100	254	25
nach Wassergefährdungsklassen (WGK) der freigesetzten Stoffe										
WGK 1	128	70	37	36	2	2	-	11	13	2
WGK 2	1 453	1 024	297	334	10	32	-	60	178	12
WGK 3	251	160	50	49	2	4	2	21	49	5
WGK unbekannt ²⁾	191	101	36	80	15	8	1	8	14	6
nach Arten und Wassergefährdungsklassen (WGK) der freigesetzten Stoffe										
Mineralölprodukte zusammen	1 816	1 253	365	418	10	40	2	84	227	21
Davon mit:										
WGK 1	60	35	16	17	-	2	-	5	8	1
WGK 2	1 422	1 007	291	322	7	32	-	56	171	12
WGK 3	228	147	40	44	-	3	2	18	43	3
WGK unbekannt	106	64	18	35	3	3	-	5	5	5
Sonstige Stoffe zusammen	207	102	55	81	19	6	1	16	27	4
Davon mit:										
WGK 1	68	35	21	19	2	-	-	6	5	1
WGK 2	31	17	6	12	3	-	-	4	7	-
WGK 3	23	13	10	5	2	1	-	3	6	2
WGK unbekannt ²⁾	85	37	18	45	12	5	1	3	9	1
nach Unfallbereichen und Wassergefährdungsklassen (WGK) der freigesetzten Stoffe										
Unfälle beim Umgang zusammen	810	481	200	263	24	35	1	35	91	18
Davon mit:										
WGK 1	79	42	19	28	2	2	-	7	4	2
WGK 2	534	337	138	156	8	23	-	16	69	9
WGK 3	81	48	19	23	1	3	-	7	11	2
WGK unbekannt ²⁾	116	54	24	56	13	7	1	5	7	5
Unfälle bei der Beförderung zusammen	1 213	874	220	236	5	11	2	65	163	7
Davon mit:										
WGK 1	49	28	18	8	-	-	-	4	9	-
WGK 2	919	687	159	178	2	9	-	44	109	3
WGK 3	170	112	31	26	1	1	2	14	38	3
WGK unbekannt ²⁾	75	47	12	24	2	1	-	3	7	1
nach Unfallorten										
Wasserschutzgebiete zusammen	238	177	53	27	1	3	1	21	31	1
Davon										
Zone I	3	3	-	-	-	-	-	2	-	-
Zone II	27	23	1	3	-	-	1	4	1	-
Zone III	208	151	52	24	1	3	-	15	30	1
Heilquellenschutzgebiet	18	12	7	2	-	-	-	1	3	-
Überschwemmungsgebiet	25	16	4	13	1	4	-	2	4	-
Sonstiges schutzwürdiges Gebiet	33	23	4	19	3	1	-	2	-	1
Andere Gebiete	1 709	1 127	352	438	24	38	2	74	216	23
nach Wassereinzugsgebieten										
Donau	160	112	50	47	2	4	-	8	21	1
Rhein	973	674	230	177	17	25	2	45	120	8
Ems	76	53	12	35	1	3	-	4	6	-
Weser	258	170	61	88	-	6	-	15	18	5
Elbe	401	266	46	81	8	5	1	21	75	11
Oder	5	1	2	1	-	1	-	1	1	-
Küste und Meer	150	79	19	70	1	2	-	6	13	-
nach Jahren										
2003	2 023	1 355	420	499	29	46	3	100	254	25
dar. Unfälle mit Betriebsstofftanks 2003 ³⁾	921	694	158	157	1	7	1	52	124	3
dar. Unfälle mit JGS 2003	42	18	5	33	9	2	-	-	1	-
2002	2 357	1 519	497	592	21	66	1	75	340	36
dar. Unfälle mit Betriebsstofftanks 2002 ³⁾	1 021	748	182	187	-	15	-	40	129	5
dar. Unfälle mit JGS 2002	31	24	6	20	6	4	-	-	-	-
2001	2 514	1 705	530	656	18	75	8	66	270	41
dar. Unfälle mit Betriebsstofftanks 2001 ³⁾	1 064	866	187	180	-	16	2	32	81	12
dar. Unfälle mit JGS 2001	31	18	3	23	5	1	1	-	2	-
2000	2 620	1 808	553	678	20	70	3	92	246	19
dar. Unfälle mit Betriebsstofftanks 2000 ³⁾	1 130	908	198	178	-	16	2	57	82	4

¹⁾ Mehrfachzählung möglich.²⁾ Enthält auch JGS. Siehe hierzu Begriffsbestimmungen Seite 5.³⁾ Unfälle mit ausschließlich Betriebsstofftanks.

1 Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen 2003 insgesamt

1.5 Getroffene Sofortmaßnahmen

- Anzahl der Unfälle -

Gegenstand der Nachweisung	Unfälle insgesamt	Getroffene Sofortmaßnahmen ¹⁾									
		Abdichten schadhafter Behälter oder Anlagenteile	Verhinderung weiteren Auslaufens	Verhinderung weiteren Ausbreitens	Umpumpen, -laden in andere Behälter	Aufbringen von Bindemitteln	Einbringen von Sperren in Gewässern	Beseitigen von Brand- und Explosionsgefahren	Löschen etwaiger Brände	Analyse des verunreinigten Materials	weitere Sofortmaßnahmen
Insgesamt	2 023	486	1 171	1 055	473	1 338	376	57	100	244	356
nach Wassergefährdungsklassen (WGK) der freigesetzten Stoffe											
WGK 1	128	42	88	70	36	57	17	4	11	18	27
WGK 2	1 453	344	845	749	353	1 026	292	32	60	170	237
WGK 3	251	60	133	139	41	169	35	9	21	37	49
WGK unbekannt ²⁾	191	40	105	97	43	86	32	12	8	19	43
nach Arten und Wassergefährdungsklassen (WGK) der freigesetzten Stoffe											
Mineralölprodukte zusammen	1 816	421	1 031	944	410	1 264	344	43	84	209	311
Davon mit:											
WGK 1	60	18	40	35	13	34	13	1	5	7	13
WGK 2	1 422	335	829	733	343	1 009	286	29	56	162	230
WGK 3	228	52	113	123	33	155	29	5	18	32	42
WGK unbekannt	106	16	49	53	21	66	16	8	5	8	26
Sonstige Stoffe zusammen	207	65	140	111	63	74	32	14	16	35	45
Davon mit:											
WGK 1	68	24	48	35	23	23	4	3	6	11	14
WGK 2	31	9	16	16	10	17	6	3	4	8	7
WGK 3	23	8	20	16	8	14	6	4	3	5	7
WGK unbekannt ²⁾	85	24	56	44	22	20	16	4	3	11	17
nach Unfallbereichen und Wassergefährdungsklassen (WGK) der freigesetzten Stoffe											
Unfälle beim Umgang zusammen	810	157	494	403	181	446	178	17	35	137	165
Davon mit:											
WGK 1	79	22	52	37	22	28	13	3	7	14	17
WGK 2	534	100	330	259	117	340	127	8	16	88	107
WGK 3	81	11	42	45	13	38	14	1	7	20	21
WGK unbekannt ²⁾	116	24	70	62	29	40	24	5	5	15	20
Unfälle bei der Beförderung zusammen	1 213	329	677	652	292	892	198	40	65	107	191
Davon mit:											
WGK 1	49	20	36	33	14	29	4	1	4	4	10
WGK 2	919	244	515	490	236	686	165	24	44	82	130
WGK 3	170	49	91	94	28	131	21	8	14	17	28
WGK unbekannt ²⁾	75	16	35	35	14	46	8	7	3	4	23
nach Unfallorten											
Wasserschutzgebiete zusammen	238	59	130	113	52	173	27	10	21	28	52
Davon:											
Zone I	3	-	2	1	-	1	-	-	2	2	2
Zone II	27	4	14	12	6	21	3	3	4	9	6
Zone III	208	55	114	100	46	151	24	7	15	17	44
Heilquellenschutzgebiet	18	9	13	7	6	13	3	-	1	4	4
Überschwemmungsgebiet	25	4	11	13	4	15	12	1	2	3	7
Sonstiges schutzwürdiges Gebiet	33	9	18	19	10	21	17	-	2	8	11
Andere Gebiete	1 709	405	999	903	401	1 116	317	46	74	201	282
nach Jahren											
2003	2 023	486	1 171	1 055	473	1 338	376	57	100	244	356
dar. Unfälle mit Betriebsstofftanks 2003 ³⁾	921	233	506	478	210	686	139	29	52	79	136
dar. Unfälle mit JGS 2003	42	13	28	18	13	-	10	-	-	3	8
2002	2 357	548	1 406	1 264	560	1 570	447	57	75	288	366
dar. Unfälle mit Betriebsstofftanks 2002 ³⁾	1 021	285	577	571	240	806	173	21	40	83	123
dar. Unfälle mit JGS 2002	31	4	27	11	14	-	6	-	-	4	4
2001	2 514	597	1 380	1 254	622	1 728	471	46	66	296	430
dar. Unfälle mit Betriebsstofftanks 2001 ³⁾	1 064	306	579	568	263	846	181	18	32	103	133
dar. Unfälle mit JGS 2001	31	2	16	13	8	2	4	-	-	3	10
2000	2 620	600	1 417	1 324	594	1 773	486	60	92	283	451
dar. Unfälle mit Betriebsstofftanks 2000 ³⁾	1 130	273	588	567	258	906	163	26	57	95	139

¹⁾ Mehrfachzählung möglich.

²⁾ Enthält auch JGS. Siehe hierzu Begriffsbestimmungen Seite 5.

³⁾ Unfälle mit ausschließlich Betriebsstofftanks.

1.6 Getroffene Folgemaßnahmen**- Anzahl der Unfälle -**

Gegenstand der Nachweisung	Unfälle ins- gesamt	Keine Folge- maß- nahmen erfor- derlich	Unfälle mit getroffenen Folgemaßnahmen ¹⁾									
			zu- sammen	Auf- nehmen/ Aus- heben verun- reinigten Materials	Abfuhr verunreinigten Materials		Aufbe- reitung des verun- reinigten Materi- als vor Ort	Nieder- bringen von Grund- wasser- beobach- tungs- rohren	Anlegen von Schürf- gruben	Errichten von Brunnen zum Ab- pumpen des Schad- stoffes	weitere Folge- maß- nahmen	unbe- kannt/ nicht absehbar
			Anzahl			m³			Anzahl			
Insgesamt	2 023	288	1 735	1 438	1 431	28 995	47	35	53	24	382	71
nach Wassergefährdungsklassen (WGK) der freigesetzten Stoffe												
WGK 1	128	32	96	74	74	1 279	3	1	2	-	19	6
WGK 2	1 453	158	1 295	1 118	1 116	23 640	32	26	43	18	258	37
WGK 3	251	36	215	168	166	2 552	5	7	5	4	65	8
WGK unbekannt ²⁾	191	62	129	78	75	1 524	7	1	3	2	40	20
nach Arten und Wassergefährdungsklassen (WGK) der freigesetzten Stoffe												
Mineralölprodukte zusammen	1 816	227	1 589	1 342	1 337	24 756	36	31	46	21	331	60
Davon mit:												
WGK 1	60	13	47	42	42	818	-	1	1	-	8	1
WGK 2	1 422	151	1 271	1 100	1 098	21 637	32	26	42	18	246	36
WGK 3	228	34	194	151	151	1 366	2	4	2	3	59	7
WGK unbekannt	106	29	77	49	46	935	2	-	1	-	18	16
Sonstige Stoffe zusammen	207	61	146	96	94	4 239	11	4	7	3	51	11
Davon mit:												
WGK 1	68	19	49	32	32	461	3	-	1	-	11	5
WGK 2	31	7	24	18	18	2 003	-	-	1	-	12	1
WGK 3	23	2	21	17	15	1 186	3	3	3	1	6	1
WGK unbekannt ²⁾	85	33	52	29	29	589	5	1	2	2	22	4
nach Unfallbereichen und Wassergefährdungsklassen (WGK) der freigesetzten Stoffe												
Unfälle beim Umgang zusammen	810	151	659	529	527	14 788	22	28	33	18	174	29
Davon mit:												
WGK 1	79	20	59	45	45	1 094	1	1	-	-	14	4
WGK 2	534	75	459	386	385	11 864	14	21	28	14	114	13
WGK 3	81	16	65	54	54	985	1	5	2	2	17	2
WGK unbekannt ²⁾	116	40	76	44	43	845	6	1	3	2	29	10
Unfälle bei der Beförderung zusammen	1 213	137	1 076	909	904	14 207	25	7	20	6	208	42
Davon mit:												
WGK 1	49	12	37	29	29	185	2	-	2	-	5	2
WGK 2	919	83	836	732	731	11 776	18	5	15	4	144	24
WGK 3	170	20	150	114	112	1 567	4	2	3	2	48	6
WGK unbekannt ²⁾	75	22	53	34	32	679	1	-	-	-	11	10
nach Jahren												
2003	2 023	288	1 735	1 438	1 431	28 995	47	35	53	24	382	71
dar. Unfälle mit Betriebsstofftanks 2003 ³⁾	921	78	843	726	727	7 366	18	4	13	2	155	19
dar. Unfälle mit JGS 2003	42	21	21	9	9	277	1	-	1	1	10	3
2002	2 357	366	1 991	1 682	1 652	33 197	54	34	34	34	433	88
dar. Unfälle mit Betriebsstofftanks 2002 ³⁾	1 021	112	909	816	799	6 532	16	3	7	3	146	19
dar. Unfälle mit JGS 2002	31	5	26	9	9	499	1	-	-	-	14	4
2001	2 514	435	2 079	1 689	1 680	130 026	40	42	34	28	439	139
dar. Unfälle mit Betriebsstofftanks 2001 ³⁾	1 064	114	950	832	830	107 381	11	5	7	3	158	40
dar. Unfälle mit JGS 2001	31	11	20	7	7	1 322	-	-	-	-	13	1
2000	2 620	393	2 227	1 700	1 731	131 597	56	37	47	35	543	171
dar. Unfälle mit Betriebsstofftanks 2000 ³⁾	1 130	103	1 027	869	874	26 852	17	4	15	6	198	33

¹⁾ Mehrfachzählung möglich.²⁾ Enthält auch JGS. Siehe hierzu Begriffsbestimmungen Seite 5.³⁾ Unfälle mit ausschließlich Betriebsstofftanks.

1 Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen 2003 insgesamt

1.7 Kosten der getroffenen Maßnahmen

Gegenstand der Nachweisung	Unfälle mit	Kosten ¹⁾ der durchgeführten Sofortmaßnahmen		Unfälle mit	Kosten ¹⁾ der durchgeführten Folgemeasures	
	Anzahl	1 000 EUR	1 000 EUR je Unfall ²⁾	Anzahl	1 000 EUR	1 000 EUR je Unfall ²⁾
Insgesamt	2 023	4 188	3,4	1 735	7 966	7,5
nach Wassergefährdungsklassen (WGK) der freigesetzten Stoffe						
WGK 1	128	361	4,3	96	396	6,4
WGK 2	1 453	2 665	2,8	1 295	4 102	5,0
WGK 3	251	874	6,7	215	2 543	20,3
WGK unbekannt ³⁾	191	288	3,7	129	926	15,4
nach Arten und Wassergefährdungsklassen (WGK) der freigesetzten Stoffe						
Mineralölprodukte zusammen	1 816	2 793	2,5	1 589	4 658	4,8
Davon mit:						
WGK 1	60	153	3,6	47	245	7,0
WGK 2	1 422	2 183	2,3	1 271	3 778	4,7
WGK 3	228	354	3,0	194	331	3,0
WGK unbekannt	106	103	3,0	77	304	9,2
Sonstige Stoffe zusammen	207	1 395	11,7	146	3 308	38,5
Davon mit:						
WGK 1	68	208	5,1	49	151	5,6
WGK 2	31	482	23,0	24	324	18,0
WGK 3	23	520	37,1	21	2 211	158,0
WGK unbekannt ³⁾	85	186	4,3	52	622	23,1
nach Unfallbereichen und Wassergefährdungsklassen (WGK) der freigesetzten Stoffe						
Unfälle beim Umgang zusammen	810	1 406	2,9	659	2 639	6,2
Davon mit:						
WGK 1	79	154	3,1	59	234	6,2
WGK 2	534	838	2,4	459	1 584	5,0
WGK 3	81	207	5,3	65	184	4,8
WGK unbekannt ³⁾	116	207	4,5	76	637	19,3
Unfälle bei der Beförderung zusammen	1 213	2 782	3,7	1 076	5 328	8,4
Davon mit:						
WGK 1	49	207	6,3	37	162	6,7
WGK 2	919	1 827	3,0	836	2 518	5,0
WGK 3	170	667	7,2	150	2 359	27,1
WGK unbekannt ³⁾	75	81	2,6	53	289	10,7
nach Jahren						
2003	2 023	4 188	3,4	1 735	7 966	7,5
dar. Unfälle mit Betriebsstofftanks 2003 ⁴⁾	921	1 157	2,0	843	1 786	3,6
2002	2 357	3 764	2,5	1 991	6 721	5,5
dar. Unfälle mit Betriebsstofftanks 2002 ⁴⁾	1 021	1 526	2,2	909	1 389	2,4
2001	2 514	5 015	3,0	2 079	6 508	5,2
dar. Unfälle mit Betriebsstofftanks 2001 ⁴⁾	1 064	1 569	2,1	950	1 569	2,7
2000	2 620	4 906	3,0	2 227	6 696	5,9
dar. Unfälle mit Betriebsstofftanks 2000 ⁴⁾	1 130	1 291	1,7	1 027	1 647	3,0

¹⁾ Zum Teil geschätzt.

²⁾ Bezogen auf Unfälle mit Kostenangabe.

³⁾ Enthält auch JGS. Siehe hierzu Begriffsbestimmungen Seite 5.

⁴⁾ Unfälle mit ausschließlich Betriebsstofftanks.

2 Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 2003
2.1 Freigesetztes und nicht wiedergewonnenes Volumen
2.1.1 Nach Art der Anlage und freigesetzten Stoffen

Gegenstand der Nachweisung	Unfälle insgesamt	Dabei				
		freigesetztes Volumen		nicht wiedergewonnenes Volumen		
		m³	m³ je Unfall	m³	% ¹⁾	m³ je Unfall
Insgesamt	810	5 188,2	6,4	3 988,6	76,9	4,9
		nach Wassergefährdungsklassen (WGK) der freigesetzten Stoffe				
WGK 1	79	912,8	11,6	698,1	76,5	8,8
WGK 2	534	422,0	0,8	83,9	19,9	0,2
WGK 3	81	37,4	0,5	21,0	56,1	0,3
WGK unbekannt ²⁾	116	3 815,9	32,9	3 185,6	83,5	27,5
		nach Art der Anlage und Wassergefährdungsklassen (WGK) der freigesetzten Stoffe				
Lageranlagen zusammen	552	4 251,3	7,7	3 308,7	77,8	6,0
Davon mit:						
WGK 1	30	110,9	3,7	58,4	52,7	1,9
WGK 2	395	328,2	0,8	67,4	20,5	0,2
WGK 3	41	8,8	0,2	4,7	53,2	0,1
WGK unbekannt	86	3 803,5	44,2	3 178,2	83,6	37,0
dar. Unfälle mit JGS	38	3 573,0	94,0	2 968,5	83,1	78,1
Abfüllanlagen zusammen	59	27,5	0,5	3,1	11,2	0,1
Davon mit:						
WGK 1	2	0,1	0,1	0,1	80,0	0,0
WGK 2	52	17,1	0,3	2,8	16,2	0,1
WGK 3	4	10,3	2,6	0,2	2,2	0,1
WGK unbekannt	1	0,0	0,0	-	-	-
Umschlaganlagen zusammen	27	16,2	0,6	11,6	71,4	0,4
Davon mit:						
WGK 1	2	0,5	0,2	0,0	2,2	0,0
WGK 2	8	9,8	1,2	8,3	84,9	1,0
WGK 3	9	2,1	0,2	1,1	55,1	0,1
WGK unbekannt	8	3,9	0,5	2,1	53,7	0,3
HBV - Anlagen ³⁾ zusammen	99	94,4	1,0	19,0	20,1	0,2
Davon mit:						
WGK 1	27	15,3	0,6	1,3	8,5	0,0
WGK 2	48	61,8	1,3	4,2	6,8	0,1
WGK 3	11	9,0	0,8	8,3	92,1	0,8
WGK unbekannt	13	8,3	0,6	5,3	63,5	0,4
Sonstige Anlagen zusammen	73	798,8	10,9	646,2	80,9	8,9
Davon mit:						
WGK 1	18	786,1	43,7	638,3	81,2	35,5
WGK 2	31	5,1	0,2	1,3	24,4	0,0
WGK 3	16	7,3	0,5	6,7	91,5	0,4
WGK unbekannt	8	0,2	0,0	0,0	10,6	0,0
		nach Arten und Wassergefährdungsklassen (WGK) der freigesetzten Stoffe				
Mineralölprodukte zusammen	672	593,0	0,9	116,1	19,6	0,2
Davon mit:						
WGK 1	35	137,1	3,9	14,9	10,9	0,4
WGK 2	517	411,4	0,8	80,2	19,5	0,2
WGK 3	73	20,6	0,3	4,9	23,6	0,1
WGK unbekannt	47	23,8	0,5	16,1	67,5	0,3
Sonstige Stoffe zusammen	138	4 595,2	33,3	3 872,5	84,3	28,1
Davon mit:						
WGK 1	44	775,7	17,6	683,2	88,1	15,5
WGK 2	17	10,6	0,6	3,7	35,1	0,2
WGK 3	8	16,8	2,1	16,1	96,0	2,0
WGK unbekannt ²⁾	69	3 792,1	55,0	3 169,5	83,6	45,9
		nach Jahren				
2003	810	5 188,2	6,4	3 988,6	76,9	4,9
2002	986	4 005,4	4,1	3 005,0	75,0	3,0
2001	1 063	4 497,5	4,2	2 391,9	53,2	2,3
2000	1 046	6 152,2	5,9	2 270,5	36,9	2,2

¹⁾ Anteil am freigesetzten Volumen.

²⁾ Enthält auch JGS. Siehe hierzu Begriffsbestimmungen Seite 5.

³⁾ Herstellungs-, Behandlungs- und Verwendungsanlagen.

2 Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 2003
2.1 Freigesetztes und nicht wiedergewonnenes Volumen
2.1.2 Nach Art und Gefährdungsstufe der Anlage

Gegenstand der Nachweisung	Unfälle insgesamt	Dabei				
		freigesetztes Volumen		nicht wiedergewonnenes Volumen		
		m³	m³ je Unfall	m³	% ¹⁾	m³ je Unfall
Insgesamt	810	5188,2	6,4	3988,6	76,9	4,9
nach Gefährdungsstufen der Anlagen						
Gefährdungsstufe A	164	108,3	0,7	61,0	56,3	0,4
Gefährdungsstufe B	190	127,0	0,7	48,3	38,0	0,3
Gefährdungsstufe C	55	61,2	1,1	14,7	24,0	0,3
Gefährdungsstufe D	19	154,9	8,2	7,8	5,0	0,4
Gefährdungsstufe unbekannt ²⁾	382	4 736,6	12,4	3 856,9	81,4	10,1
nach Anlagenarten und Gefährdungsstufen						
Lageranlagen zusammen	552	4 251,3	7,7	3 308,7	77,8	6,0
Davon mit:						
Gefährdungsstufe A	100	63,6	0,6	50,7	79,7	0,5
Gefährdungsstufe B	168	110,1	0,7	46,8	42,5	0,3
Gefährdungsstufe C	39	43,3	1,1	5,4	12,4	0,1
Gefährdungsstufe D	10	135,1	13,5	1,3	0,9	0,1
Gefährdungsstufe unbekannt ²⁾	235	3 899,2	16,6	3 204,6	82,2	13,6
Abfüllanlagen zusammen	59	27,5	0,5	3,1	11,2	0,1
Davon mit:						
Gefährdungsstufe A	8	1,1	0,1	0,7	61,0	0,1
Gefährdungsstufe B	4	3,5	0,9	0,1	2,8	0,0
Gefährdungsstufe C	8	8,0	1,0	1,1	13,7	0,1
Gefährdungsstufe D	2	10,2	5,1	0,1	1,2	0,1
Gefährdungsstufe unbekannt	37	4,7	0,1	1,1	23,2	0,0
Umschlaganlagen zusammen	27	16,2	0,6	11,6	71,4	0,4
Davon mit:						
Gefährdungsstufe A	3	0,6	0,2	0,0	1,8	0,0
Gefährdungsstufe B	2	0,8	0,4	0,0	5,0	0,0
Gefährdungsstufe C	4	9,5	2,4	8,1	85,0	2,0
Gefährdungsstufe D	-	-	-	-	-	-
Gefährdungsstufe unbekannt	18	5,3	0,3	3,4	64,0	0,2
HBV - Anlagen ³⁾ zusammen	99	94,4	1,0	19,0	20,1	0,2
Davon mit:						
Gefährdungsstufe A	37	5,9	0,2	2,2	36,8	0,1
Gefährdungsstufe B	8	11,6	1,4	1,0	8,7	0,1
Gefährdungsstufe C	2	0,2	0,1	-	-	-
Gefährdungsstufe D	4	1,3	0,3	0,2	18,5	0,1
Gefährdungsstufe unbekannt	48	75,5	1,6	15,6	20,7	0,3
Sonstige Anlagen zusammen	73	798,8	10,9	646,2	80,9	8,9
Davon mit:						
Gefährdungsstufe A	16	37,2	2,3	7,4	19,9	0,5
Gefährdungsstufe B	8	1,1	0,1	0,3	30,0	0,0
Gefährdungsstufe C	2	0,2	0,1	0,1	75,0	0,1
Gefährdungsstufe D	3	8,3	2,8	6,2	74,1	2,1
Gefährdungsstufe unbekannt	44	752,0	17,1	632,2	84,1	14,4
nach Arten der freigesetzten Stoffe und Gefährdungsstufen						
Mineralölprodukte zusammen	672	593,0	0,9	116,1	19,6	0,2
Davon bei Anlagen mit:						
Gefährdungsstufe A	137	28,1	0,2	11,0	39,2	0,1
Gefährdungsstufe B	184	104,3	0,6	46,2	44,3	0,3
Gefährdungsstufe C	51	36,0	0,7	14,7	40,8	0,3
Gefährdungsstufe D	15	147,9	9,9	1,6	1,0	0,1
Gefährdungsstufe unbekannt	285	276,6	1,0	42,6	15,4	0,1
Sonstige Stoffe zusammen	138	4 595,2	33,3	3 872,5	84,3	28,1
Davon bei Anlagen mit:						
Gefährdungsstufe A	27	80,3	3,0	50,0	62,2	1,9
Gefährdungsstufe B	6	22,7	3,8	2,1	9,1	0,3
Gefährdungsstufe C	4	25,2	6,3	-	-	-
Gefährdungsstufe D	4	7,0	1,8	6,2	89,1	1,6
Gefährdungsstufe unbekannt ²⁾	97	4 460,0	46,0	3 814,3	85,5	39,3

¹⁾ Anteil am freigesetzten Volumen.

²⁾ Enthält auch JGS. Siehe hierzu Begriffsbestimmungen Seite 5.

³⁾ Herstellungs-, Behandlungs- und Verwendungsanlagen.

2.2 Unfallursachen

- Anzahl der Unfälle -

Gegenstand der Nachweisung	Unfälle ins- gesamt	Hauptursache des Unfalls										sonstiges/ ungeklärt
		Material					Verhalten					
		zu- sammen	Korrosion metal- lischer Anlagen- teile	Alterung von An- lagentei- len aus sonstigen Werk- stoffen	Versagen von Schutz- einrich- tungen	sonstige Material- ursache	zu- sammen	Bedienungsfehler		Montage- fehler	Mecha- nische Beschädi- gung/ Kollision	
beim Füllen	andere											
Insgesamt	810	266	33	55	73	105	343	176	87	47	33	201
nach Wassergefährdungsklassen (WGK) der freigesetzten Stoffe												
WGK 1	79	34	6	6	8	14	18	7	8	1	2	27
WGK 2	534	184	23	38	54	69	249	137	49	39	24	101
WGK 3	81	18	2	7	4	5	29	15	11	1	2	34
WGK unbekannt ¹⁾	116	30	2	4	7	17	47	17	19	6	5	39
nach Arten der Anlagen und Wassergefährdungsklassen (WGK) der freigesetzten Stoffe												
Lageranlagen zusammen	552	185	22	42	57	64	236	119	62	37	18	131
Davon mit:												
WGK 1	30	7	-	1	2	4	12	4	6	1	1	11
WGK 2	395	146	20	32	48	46	177	96	36	32	13	72
WGK 3	41	11	1	5	2	3	10	5	5	-	-	20
WGK unbekannt	86	21	1	4	5	11	37	14	15	4	4	28
dar. Unfälle mit JGS.....	38	12	1	3	2	6	18	5	9	3	1	8
Abfüll- und Umschlaganlagen												
zusammen	86	14	-	2	5	7	58	45	6	4	3	14
Davon mit:												
WGK 1	4	1	-	-	1	-	3	3	-	-	-	-
WGK 2	60	11	-	1	3	7	41	33	2	4	2	8
WGK 3	13	1	-	1	-	-	9	6	2	-	1	3
WGK unbekannt	9	1	-	-	1	-	5	3	2	-	-	3
HBV ²⁾ - Anlagen zusammen	99	39	4	7	8	20	29	5	14	3	7	31
Davon mit:												
WGK 1	27	15	1	3	3	8	2	-	2	-	-	10
WGK 2	48	16	2	3	3	8	21	4	9	1	7	11
WGK 3	11	4	1	1	1	1	3	1	2	-	-	4
WGK unbekannt	13	4	-	-	1	3	3	-	1	2	-	6
Sonstige Anlagen zusammen	73	28	7	4	3	14	20	7	5	3	5	25
Davon mit:												
WGK 1	18	11	5	2	2	2	1	-	-	-	1	6
WGK 2	31	11	1	2	-	8	10	4	2	2	2	10
WGK 3	16	2	-	-	1	1	7	3	2	1	1	7
WGK unbekannt	8	4	1	-	-	3	2	-	1	-	1	2
nach Arten und Wassergefährdungsklassen (WGK) der freigesetzten Stoffe												
Mineralölprodukte zusammen	672	228	28	47	66	87	289	159	58	43	29	155
Davon mit:												
WGK 1	35	16	2	2	4	8	7	4	2	1	-	12
WGK 2	517	183	23	38	54	68	239	134	43	39	23	95
WGK 3	73	17	2	6	4	5	24	14	7	1	2	32
WGK unbekannt	47	12	1	1	4	6	19	7	6	2	4	16
Sonstige Stoffe zusammen	138	38	5	8	7	18	54	17	29	4	4	46
Davon mit:												
WGK 1	44	18	4	4	4	6	11	3	6	-	2	15
WGK 2	17	1	-	-	-	1	10	3	6	-	1	6
WGK 3	8	1	-	1	-	-	5	1	4	-	-	2
WGK unbekannt ³⁾	69	18	1	3	3	11	28	10	13	4	1	23
nach Jahr der Inbetriebnahme der Anlage												
vor 1970	22	11	5	2	2	2	6	5	1	-	-	5
1970 bis 1979	30	17	3	5	7	2	9	5	1	2	1	4
1980 bis 1989	24	12	-	2	3	7	9	5	-	3	1	3
1990 und später	58	16	-	-	8	8	32	13	12	7	-	10
Jahr der Inbetriebnahme unbekannt	676	210	25	46	53	86	287	148	73	35	31	179
nach Jahren												
2003	810	266	33	55	73	105	343	176	87	47	33	201
2002	986	292	48	43	105	96	373	177	105	47	44	321
2001	1 063	372	60	62	122	128	398	182	93	73	50	293
2000	1 046	334	51	57	111	115	415	165	119	78	53	297

¹⁾ Enthält auch JGS. Siehe hierzu Begriffsbestimmungen Seite 5.²⁾ Herstellungs-, Behandlungs- und Verwendungsanlagen.

Abbildung 7

**Unfallursachen beim Umgang
mit wassergefährdenden Stoffen 2000 - 2003**

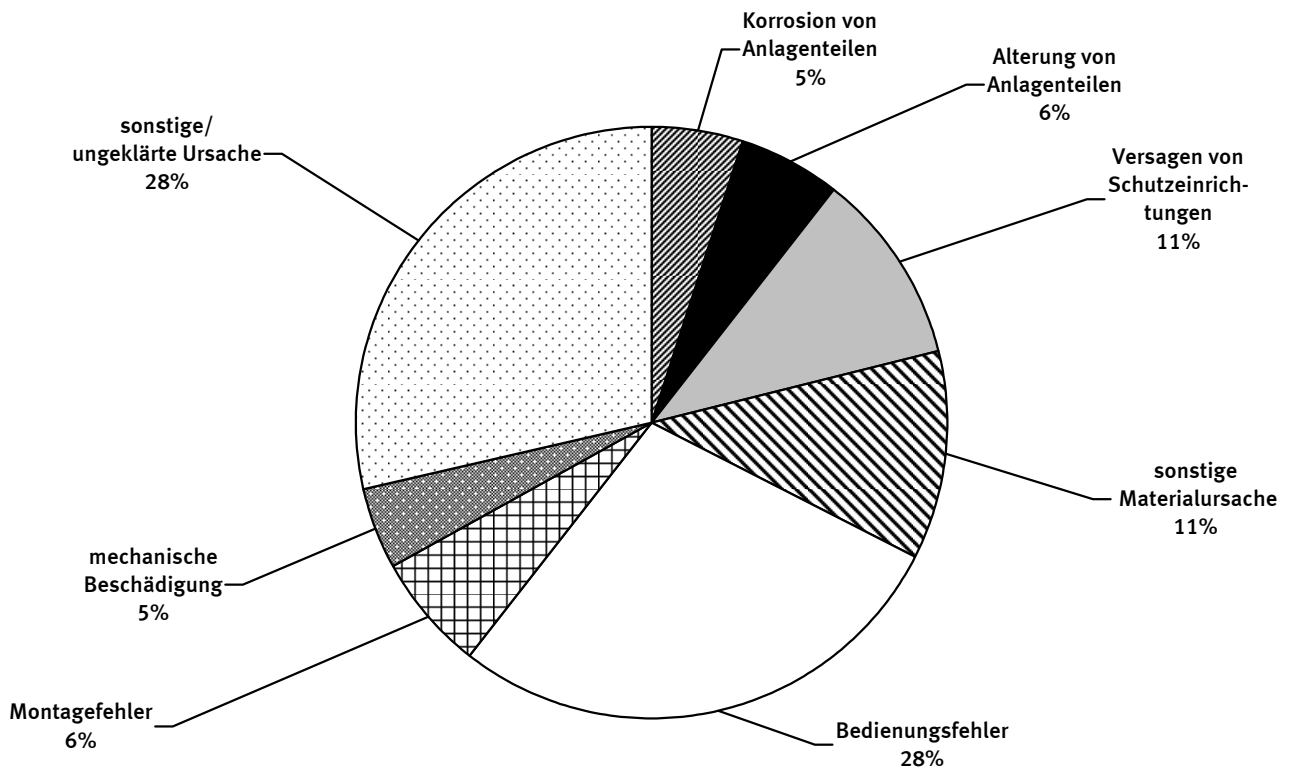
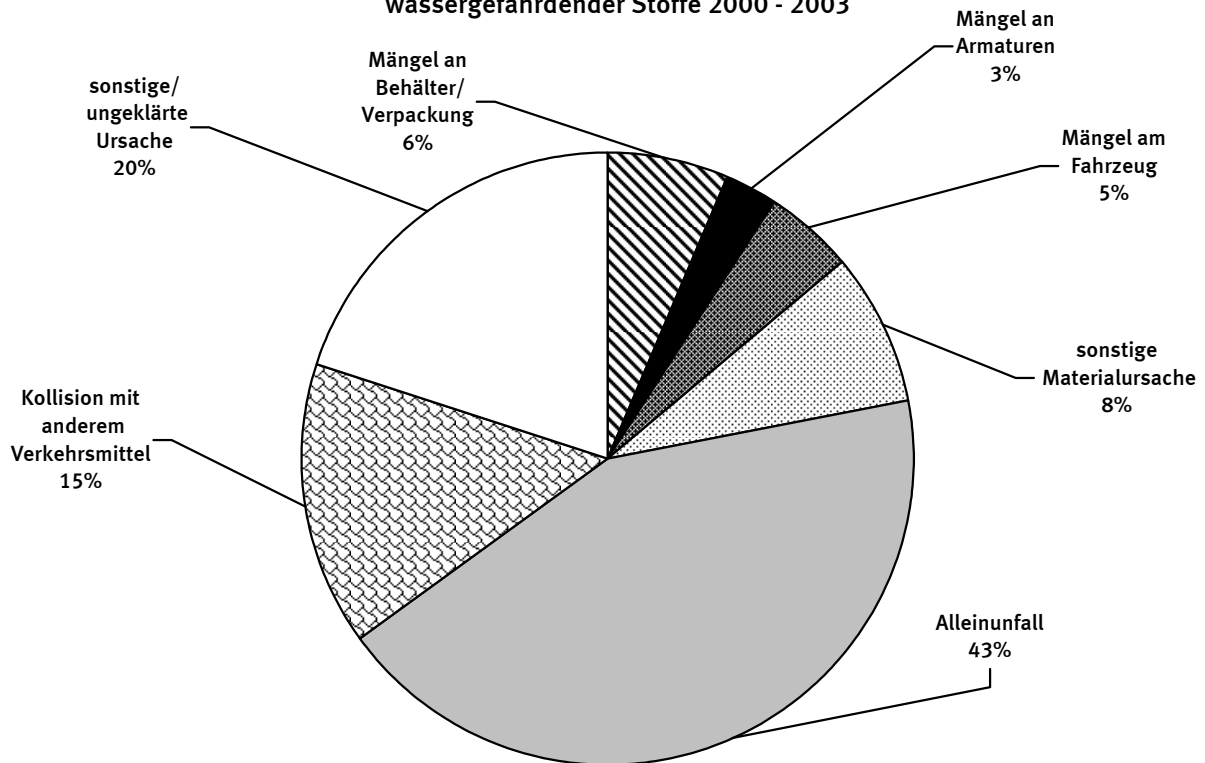


Abbildung 8

**Unfallursachen bei der Beförderung
wassergefährdender Stoffe 2000 - 2003**



3 Unfälle bei der Beförderung wassergefährdender Stoffe 2003
**3.1 Freigesetztes und nicht wiedergewonnenes Volumen nach
 Art des Beförderungsmittels und freigesetzten Stoffen**

Gegenstand der Nachweisung	Unfälle insgesamt	Dabei				
		freigesetztes Volumen		nicht wiedergewonnenes Volumen		
		m³	m³ je Unfall	m³	% ¹⁾	m³ je Unfall
Insgesamt	1 213	545,2	0,4	272,3	49,9	0,2
		nach Wassergefährdungsklassen (WGK) der freigesetzten Stoffe				
WGK 1	49	139,0	2,8	80,8	58,1	1,6
WGK 2	919	293,1	0,3	131,2	44,8	0,1
WGK 3	170	31,9	0,2	11,3	35,5	0,1
WGK unbekannt ²⁾	75	81,1	1,1	48,9	60,3	0,7
		nach Art des Beförderungsmittels und Wassergefährdungsklassen (WGK)				
Straßenfahrzeuge zusammen	1 097	429,3	0,4	204,8	47,7	0,2
Davon mit:						
WGK 1	42	108,5	2,6	76,5	70,5	1,8
WGK 2	845	245,5	0,3	99,3	40,5	0,1
WGK 3	158	24,9	0,2	9,7	38,8	0,1
WGK unbekannt	52	50,4	1,0	19,3	38,3	0,4
dar. Unfälle mit JGS	4	21,0	5,3	15,4	73,3	3,9
Eisenbahnwagen zusammen	28	41,5	1,5	7,6	18,4	0,3
Davon mit:						
WGK 1	4	26,1	6,5	1,1	4,3	0,3
WGK 2	19	13,3	0,7	4,7	35,2	0,2
WGK 3	2	0,2	0,1	0,0	6,7	0,0
WGK unbekannt	3	1,9	0,6	1,8	97,3	0,6
Schiffe zusammen	81	72,9	0,9	59,7	81,9	0,7
Davon mit:						
WGK 1	3	4,4	1,5	3,2	72,7	1,1
WGK 2	50	33,8	0,7	27,0	79,8	0,5
WGK 3	8	5,8	0,7	1,7	29,0	0,2
WGK unbekannt	20	28,9	1,4	27,8	96,4	1,4
Rohrfernleitungen zusammen	1	0,1	0,1	-	-	-
Davon mit:						
WGK 1	-	-	-	-	-	-
WGK 2	1	0,1	0,1	-	-	-
WGK 3	-	-	-	-	-	-
WGK unbekannt	-	-	-	-	-	-
Sonstige Beförderungsmittel zusammen	6	1,4	0,2	0,2	13,3	0,0
Davon mit:						
WGK 1	-	-	-	-	-	-
WGK 2	4	0,3	0,1	0,2	58,5	0,0
WGK 3	2	1,1	0,6	-	-	-
WGK unbekannt	-	-	-	-	-	-
		nach Arten und Wassergefährdungsklassen (WGK) der freigesetzten Stoffe				
Mineralölprodukte zusammen	1 144	340,1	0,3	166,0	48,8	0,1
Davon mit:						
WGK 1	25	16,6	0,7	10,8	65,2	0,4
WGK 2	905	268,3	0,3	115,9	43,2	0,1
WGK 3	155	19,0	0,1	6,2	32,6	0,0
WGK unbekannt	59	36,2	0,6	33,1	91,4	0,6
Sonstige Stoffe zusammen	69	205,1	3,0	106,3	51,8	1,5
Davon mit:						
WGK 1	24	122,4	5,1	70,0	57,2	2,9
WGK 2	14	24,8	1,8	15,3	61,7	1,1
WGK 3	15	13,0	0,9	5,1	39,7	0,3
WGK unbekannt ²⁾	16	44,9	2,8	15,9	35,3	1,0
		nach Jahren				
Insgesamt 2003	1 213	545,2	0,4	272,3	49,9	0,2
dar. Unfälle mit Betriebsstofftanks 2003 ³⁾	921	191,1	0,2	80,2	41,9	0,1
Insgesamt 2002	1 371	699,2	0,5	318,4	45,5	0,2
dar. Unfälle mit Betriebsstofftanks 2002 ³⁾	1 021	173,8	0,2	40,3	23,2	0,0
Insgesamt 2001	1 451	528,4	0,4	179,5	34,0	0,1
dar. Unfälle mit Betriebsstofftanks 2001 ³⁾	1 064	169,5	0,2	54,7	32,3	0,1
Insgesamt 2000	1 574	676,3	0,4	245,9	36,4	0,2
dar. Unfälle mit Betriebsstofftanks 2000 ³⁾	1 130	166,0	0,1	40,0	24,1	0,0

¹⁾ Anteil am freigesetzten Volumen.

²⁾ Enthält auch JGS. Siehe hierzu Begriffsbestimmungen Seite 5.

³⁾ Unfälle mit ausschließlich Betriebsstofftanks.

3.2 Unfallursachen

- Anzahl der Unfälle -

Gegenstand der Nachweisung	Unfälle ins- gesamt	Hauptursache des Unfalls								
		Material					Verhalten			sonstiges/ Ursache ungeklärt
		zu- sammen	Mängel an Behälter/ Ver- packung	Mängel an Arma- turen	Mängel an Fahr- zeug und Sicherheits- einrichtung	son- stiges	zu- sammen	Allein- unfall	Kollision mit anderem Beförde- rungsmittel	
Insgesamt	1 213	261	73	25	54	109	742	571	171	210
nach Wassergefährdungsklassen (WGK) der freigesetzten Stoffe										
WGK 1	49	13	-	2	3	8	24	22	2	12
WGK 2	919	183	60	16	38	69	608	463	145	128
WGK 3	170	43	12	2	8	21	82	64	18	45
WGK unbekannt ¹⁾	75	22	1	5	5	11	28	22	6	25
nach Arten der Beförderungsmittel und Wassergefährdungsklassen (WGK)										
Straßenfahrzeuge zusammen	1 097	228	68	21	40	99	702	540	162	167
Davon mit:										
WGK 1	42	11	-	2	3	6	21	19	2	10
WGK 2	845	157	57	12	25	63	582	443	139	106
WGK 3	158	39	10	2	7	20	77	61	16	42
WGK unbekannt	52	21	1	5	5	10	22	17	5	9
dar. Unfälle mit JGS	4	1	-	1	-	-	2	2	-	1
Eisenbahnwagen zusammen	28	8	2	-	2	4	11	6	5	9
Davon mit:										
WGK 1	4	1	-	-	-	1	2	2	-	1
WGK 2	19	6	2	-	2	2	7	3	4	6
WGK 3	2	1	-	-	-	1	-	-	-	1
WGK unbekannt	3	-	-	-	-	-	2	1	1	1
Schiffe zusammen	81	24	3	4	12	5	24	21	3	33
Davon mit:										
WGK 1	3	1	-	-	-	1	1	1	-	1
WGK 2	50	19	1	4	11	3	16	14	2	15
WGK 3	8	3	2	-	1	-	3	2	1	2
WGK unbekannt	20	1	-	-	-	1	4	4	-	15
Rohrfernleitungen zusammen	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-
Davon mit:										
WGK 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WGK 2	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-
WGK 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WGK unbekannt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sonstige Beförderungsmittel zusammen	6	-	-	-	-	-	5	4	1	1
Davon mit:										
WGK 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WGK 2	4	-	-	-	-	-	3	3	-	1
WGK 3	2	-	-	-	-	-	2	1	1	-
WGK unbekannt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nach Arten und Wassergefährdungsklassen (WGK) der freigesetzten Stoffe										
Mineralölprodukte zusammen	1 144	246	70	20	51	105	705	541	164	193
Davon mit:										
WGK 1	25	10	-	-	2	8	10	10	-	5
WGK 2	905	179	60	15	36	68	598	457	141	128
WGK 3	155	40	10	2	8	20	76	58	18	39
WGK unbekannt	59	17	-	3	5	9	21	16	5	21
Sonstige Stoffe zusammen	69	15	3	5	3	4	37	30	7	17
Davon mit:										
WGK 1	24	3	-	2	1	-	14	12	2	7
WGK 2	14	4	-	1	2	1	10	6	4	-
WGK 3	15	3	2	-	-	1	6	6	-	6
WGK unbekannt ¹⁾	16	5	1	2	-	2	7	6	1	4
nach Jahren										
2003	1 213	261	73	25	54	109	742	571	171	210
dar. Unfälle mit Betriebsstofftanks 2003 ²⁾	921	171	59	7	32	73	622	475	147	128
2002	1 371	291	74	44	65	108	833	606	227	247
dar. Unfälle mit Betriebsstofftanks 2002 ²⁾	1 021	194	57	21	47	69	670	481	189	157
2001	1 451	300	100	28	59	113	819	589	230	332
dar. Unfälle mit Betriebsstofftanks 2001 ²⁾	1 064	189	79	7	38	65	695	494	201	180
2000	1 574	383	112	54	86	131	853	641	212	338
dar. Unfälle mit Betriebsstofftanks 2000 ²⁾	1 130	250	86	21	53	90	700	521	179	180

¹⁾ Enthält auch JGS. Siehe hierzu Begriffsbestimmungen Seite 5.

²⁾ Unfälle mit ausschließlich Betriebsstofftanks.

3 Unfälle bei der Beförderung wassergefährdender Stoffe 2003
3.3 Gefahrklassen der freigesetzten Stoffe

Gefahrklasse	Unfälle ins- gesamt	Art des Beförderungsmittels				
		Straßen- fahrzeug	Schienen- fahrzeug	Schiff	Rohrfern- leitung	sonstige

Anzahl der Unfälle

Insgesamt	1 213	1 097	28	81	1	6
Davon mit Gefahrklasse						
1	-	-	-	-	-	-
2	1	1	-	-	-	-
3	40	35	-	5	-	-
4.1	-	-	-	-	-	-
4.2	-	-	-	-	-	-
4.3	-	-	-	-	-	-
5.1	-	-	-	-	-	-
5.2	-	-	-	-	-	-
6.1	4	4	-	-	-	-
6.2	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	6	5	1	-	-	-
9	6	6	-	-	-	-
Kein Gefahrgut	927	858	23	39	1	6
unbekannt	229	188	4	37	-	-

nach Jahren

2003	1 213	1 097	28	81	1	6
2002	1 371	1 243	29	94	-	5
2001	1 451	1 301	27	117	1	5
2000	1 574	1 363	39	139	-	33

Freigesetztes Volumen - m³ -

Insgesamt	545,2	429,3	41,5	72,9	0,1	1,4
Davon mit Gefahrklasse						
1	-	-	-	-	-	-
2	0,2	0,2	-	-	-	-
3	65,4	61,9	-	3,5	-	-
4.1	-	-	-	-	-	-
4.2	-	-	-	-	-	-
4.3	-	-	-	-	-	-
5.1	-	-	-	-	-	-
5.2	-	-	-	-	-	-
6.1	20,0	20,0	-	-	-	-
6.2	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	12,4	11,4	1,0	-	-	-
9	10,9	10,9	-	-	-	-
Kein Gefahrgut	291,6	221,4	39,2	29,5	0,1	1,4
unbekannt	144,7	103,5	1,3	39,9	-	-

nach Jahren

2003	545,2	429,3	41,5	72,9	0,1	1,4
2002	699,2	425,0	163,5	106,6	-	4,1
2001	528,4	436,6	7,9	80,3	0,3	3,3
2000	676,3	502,8	12,1	154,9	-	6,6

3 Unfälle bei der Beförderung wassergefährdender Stoffe 2003
3.4 Art des Beförderungsmittels und der Umschließung

Beförderungsmittel	Unfälle insgesamt	Umschließung ¹⁾					
		Tank- container	Tank/ Mehr- kammer- tank	Gefäß- batterie	Gebinde	Betriebs- stofftank	andere Behälter
		Anzahl der Unfälle					
Insgesamt	1 213	17	97	2	35	929	142
Straßenfahrzeuge zusammen ²⁾	1 097	17	79	2	35	875	98
und zwar							
Tankfahrzeug einschließlich Silofahrzeug	79	11	49	-	-	17	4
Fahrzeug mit Aufsetztank	24	5	8	-	1	8	2
anderes Fahrzeug	994	1	22	2	34	850	92
Eisenbahnwagen zusammen	28	-	2	-	-	17	9
darunter Kessel-/silowagen	5	-	2	-	-	1	2
Schiffe zusammen	81	-	16	-	-	32	33
davon							
Binnenschiff	47	-	14	-	-	19	14
darunter Tankschiff	13	-	13	-	-	-	-
Seeschiff	34	-	2	-	-	13	19
darunter Tankschiff	2	-	1	-	-	-	1
Rohrfernleitungen	1	X	X	X	X	X	1
Sonstige Beförderungsmittel	6	-	-	-	-	5	1
		nach Jahren					
2003	1 213	17	97	2	35	929	142
2002	1 371	16	83	8	42	1 036	203
2001	1 451	17	102	3	39	1 075	226
2000	1 574	18	118	2	63	1 143	245
		Freigesetztes Volumen in m³					
Insgesamt	545,2	31,3	230,1	0,0	27,3	193,5	66,9
Straßenfahrzeuge zusammen ²⁾	429,3	31,3	188,4	0,0	27,3	151,6	34,7
und zwar							
Tankfahrzeug einschließlich Silofahrzeug	213,8	25,6	183,5	-	-	4,7	0,5
Fahrzeug mit Aufsetztank	8,4	5,5	1,3	-	0,6	0,9	0,1
anderes Fahrzeug	207,2	0,2	3,7	0,0	26,7	146,0	34,1
Eisenbahnwagen zusammen	41,5	-	25,8	-	-	12,6	3,0
darunter Kessel-/silowagen	27,4	-	25,8	-	-	0,1	1,5
Schiffe zusammen	72,9	-	15,9	-	-	27,9	29,1
davon							
Binnenschiff	26,5	-	15,0	-	-	10,6	1,0
darunter Tankschiff	15,0	-	15,0	-	-	-	-
Seeschiff	46,3	-	0,9	-	-	17,3	28,2
darunter Tankschiff	0,3	-	0,1	-	-	-	0,2
Rohrfernleitungen	0,1	X	X	X	X	X	0,1
Sonstige Beförderungsmittel	1,4	-	-	-	-	1,4	0,0
		nach Jahren					
2003	545,2	31,3	230,1	0,0	27,3	193,5	66,9
2002	699,2	48,6	247,9	18,2	67,0	183,8	158,7
2001	528,4	30,9	191,2	2,0	39,6	196,6	95,2
2000	676,3	5,1	407,6	0,5	28,5	202,2	69,3

¹⁾ Mehrfachzählung möglich.

²⁾ Enthält auch JGS. Siehe hierzu Begriffsbestimmungen Seite 5.

ERHEBUNG DER UNFÄLLE BEIM UMGANG MIT WASSERGEFÄHRDENDEN STOFFEN 2003

U

Angaben insbesondere zu Rechtsgrundlagen, Geheimhaltung und Hilfsmerkmalen siehe Unterrichtung nach § 17 Bundesstatistikgesetz, die Bestandteil des Erhebungsvordrucks ist.

Hinweise zum Ausfüllen:

- » Als **Unfall** im Sinne dieser Erhebung gilt das bestimmungswidrige Austreten einer im Hinblick auf den **Schutz der Gewässer** nicht unerheblichen Menge wassergefährdender Stoffe aus Anlagen (hierzu zählen auch deren Sicherheitseinrichtungen) zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen.
- » **Umgang** bezeichnet das Lagern, Abfüllen und Umschlagen (LAU-Anlage), das Herstellen, Behandeln und Verwenden (HBV-Anlage), sowie das innerbetriebliche Befördern wassergefährdender Stoffe.
- » **Wassergefährdende Stoffe** sind überwiegend feste und flüssige Stoffe (einschl. Zubereitungen), die geeignet sind, nachhaltig die physikalische, chemische oder biologische Beschaffenheit des Wassers nachteilig zu verändern. Nähere Bestimmungen siehe Fußnote 9.

» Für jede Anlage ist ein eigener Erhebungsbogen auszufüllen.

» Zutreffendes bitte ankreuzen ☒ bzw. ausfüllen.

- Bitte frei lassen - SA 1 SST 1

Ident-Nr.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

 SST 2-10

lfd. Nr.

--	--	--	--

 SST 11-13

I. Art, Ort und Datum des Unfalls

Ort des Unfalls

07

--	--	--	--	--

 PLZ Gemeinde/Gemeindeteil

56

--	--	--	--	--

 AGS - Kreis

Art des Unfalls

ab SST 14

04

--	--

 (z.B. Auslaufen, Explosion)

Tag des Unfalls bzw. der Feststellung 08

--	--	--	--	--	--	--	--

 2 0 0 3

II. Art der Anlage 1)

II.1 Nach dem Verwendungszweck

09 1

--	--

 Lageranlage 2), und zwar:

10	1	
10	2	

im gewerblichen Bereich
im nichtgewerblichen Bereich
(z.B. private Haushalte, öffentliche Einrichtungen)

09 2

--	--

 Anlage zum **Abfüllen 3)**

09 3

--	--

Umschlaganlage 4)

09 4

--	--

HBV-Anlage 5)
(Herstellungs-, Behandlungs-, Verwendungsanlage)

09 5

--	--

Innerbetriebliches Befördern, und zwar:

11	1	
11	2	

Rohrleitung, Verbindungsleitung 6)
Sonstiges Transportmittel

Jahr der Inbetriebnahme

12

--	--	--	--

 13 1

--	--

 unbekannt

II.2 Nach Standortgegebenheit

05	1	
05	2	
05	3	
05	4	
05	5	
05	6	
05	7	
05	8	

im Wasserschutzgebiet Zone I
im Wasserschutzgebiet Zone II
im Wasserschutzgebiet Zone III / III A
im Wasserschutzgebiet Zone III B
im Heilquellenschutzgebiet
im Überschwemmungsgebiet
im sonstigen schutzwürdigen Gebiet (z.B. Naturschutzgebiet)
im anderen Gebiet

II.3 Nach Gefährdungsstufe

06	1	
06	3	

Stufe A Stufe C

06	2	
06	4	

Stufe B Stufe D

06	5	
----	---	--

unbekannt

III. Ursache des Unfalls

(Bitte nur die vermutliche **Hauptursache** ankreuzen)

Material

14	1	
14	2	
14	3	
14	4	

Korrosion metallischer Anlageteile
Alterung von Anlageteilen aus sonstigen Werkstoffen (z.B. Kunststoff, Beton)
Versagen von Schutzeinrichtungen
Sonstige Materialursache

Verhalten

14	5	
16	1	
16	2	
14	6	
14	7	

Bedienungsfehler, und zwar:
beim Füllen
andere
Montagefehler
Mechanische Beschädigung / Kollision

Sonstige Unfallursachen

14	8	
14	9	

Ursache ungeklärt

- 1) Anlagen sind selbständige und ortsfeste oder ortsfest benutzte Funktionseinheiten mit allen dazugehörigen Komponenten (Behälter, Sicherheitseinrichtungen, Auffangwannen und Rohrleitungen). Betrieblich verbundene Funktionseinheiten, die auch nur eine dieser Einrichtungen gemeinsam haben, bilden eine Anlage.
- 2) Lagern ist das Vorhalten von wassergefährdenden Stoffen zur weiteren Nutzung, Abgabe oder Entsorgung. Lageranlagen sind auch Flächen einschl. ihrer Einrichtungen, die dem regelmäßigen Lagern von wassergefährdenden Stoffen in Transportbehältern und Verpackungen dienen.
- 3) Abfüllen ist das Befüllen von Behältern oder Verpackungen mit wassergefährdenden Stoffen. Abfüllanlagen sind auch Flächen einschl. ihrer Einrichtungen, auf denen regelmäßig wassergefährdende Stoffe von einem Transportbehälter in einen anderen gefüllt werden.
- 4) Umschlagen ist das Laden und Löschen von Schiffen sowie das Umladen von wassergefährdenden Stoffen von einem Transportmittel auf ein anderes. Umschlaganlagen sind auch Flächen einschl. ihrer Einrichtungen, auf denen regelmäßig wassergefährdende Stoffe in Behältern oder Verpackungen von einem Transportmittel auf ein anderes umgeladen werden.
- 5) Herstellen ist das Erzeugen, Gewinnen und Schaffen von wassergefährdenden Stoffen. Behandeln ist das Einwirken auf wassergefährdende Stoffe, um deren Eigenschaften zu verändern. Verwenden ist das Anwenden, Gebrauchen und Verbrauchen von wassergefährdenden Stoffen unter Ausnutzung ihrer Eigenschaften.
- 6) Zu den Rohrleitungsanlagen gehören außer den Rohren insbesondere die Formstücke, Armaturen, Flansche und Pumpen. Verbindungsleitungen sind Rohrleitungsanlagen, die den Bereich eines Werksgeländes überschreiten und Anlagen verbinden, die im engen räumlichen und betrieblichen Zusammenhang miteinander stehen und nicht Teile von Anlagen (Zubehör) zum Lagern im Sinne des § 19g Abs.1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind.

IV. Art und Menge des freigesetzten Stoffes

Stoffart

Stoffmenge

18 1 Mineralölprodukt (z.B. Heizöl, Benzin, Dieselmotorenkraftstoff, Kerosin, Altöl, Rohöl (ohne petrochemische Erzeugnisse))

(bitte auf ganze Zahlen runden)

20 Liter

Freigesetzte Menge 7)

18 3 Jauche, Gülle, Silagesickersaft 9)

21 Liter

Wiedergewonnene Menge 8)

18 2 sonstiger Stoff 9)

Maßgebende Wassergefährdungsklasse (WGK) 9):

(siehe auch evt. vorliegendes **Sicherheitsdatenblatt** nach

§ 14 Gefahrstoffverordnung vom 15. November 1999 (BGBl. I S. 2235), geändert d. Gesetz vom 20.07.2000 (BGBl. I S.1045, 1076))

19 1 WGK 1

19 2 WGK 2

19 3 WGK 3

19 9 WGK unbekannt

V. Unfallfolgen

(Mehrfachangaben möglich)

Verunreinigung, und zwar:

22 1 des Bodens (Erdreich)

28 1 Brand / Explosion

23 1 eines Kanalnetzes

29 1 Sonstige Unfallfolgen

24 1 einer Kläranlage

30 1 ungeklärt

25 1 eines Oberflächengewässers

31 1 mit Fischsterben

26 1 des Grundwassers

27 1 einer Wasserversorgung

VI. Maßnahmen und deren Kosten

Getroffene Sofortmaßnahmen (Mehrfachangaben möglich)

Folgemaßnahmen (Mehrfachangaben möglich)

33 1 Abdichten schadhafter Behälter oder Anlageteile

45 1 Aufnehmen/Ausheben verunreinigten Materials, einschließlich Bindemittel

(bitte auf ganze Zahlen runden)

60 m³

34 1 Verhinderung weiteren Auslaufens

46 1 Abfuhr verunreinigten Materials

61 m³

35 1 Verhinderung weiteren Ausbreitens

47 1 Aufbereitung des verunreinigten Materials vor Ort (z.B. Ausspülen, Mischen, Belüften)

36 1 Umpumpen/Umladen in andere Behälter

48 1 Niederbringen von Grundwasserbeobachtungsrohren

37 1 Aufbringen von Bindemitteln

49 1 Anlegen von Schürfgruben

38 1 Einbringen von Sperren in Gewässern

50 1 Errichten von Brunnen zum Abpumpen des Schadstoffes

39 1 Beseitigen von Brand- und Explosionsgefahren

51 1 Weitere Folgemaßnahmen

40 1 Löschen etwaiger Brände

52 1 Keine Folgemaßnahmen erforderlich

41 1 Analyse des verunreinigten Materials

53 1 unbekannt / noch nicht absehbar

42 1 Weitere Sofortmaßnahmen

(Geschätzte) Kosten der durchgeführten Sofortmaßnahmen 44 EUR

(Geschätzte) Kosten der durchgeführten Folgemaßnahmen 55 EUR

7) Angaben sind hier in jedem Fall erforderlich, selbst wenn nur grobe Schätzungen möglich. Einzutragen sind die jeweiligen Mengen der wassergefährdenden Stoffe, etwaige Beimengungen wie z.B. Löschwasser sind nicht anzugeben.

8) Wiedergewonnene Mengen stehen einer anschließenden Nutzung, Verwendung weiterhin zur Verfügung oder werden einer geordneten Entsorgung zugeführt. Unkontrolliert verdunstete bzw. verbrannte Mengen sind hier nicht zu berücksichtigen.

9) Wassergefährdende Stoffe sowie deren Zubereitungen und Gemische werden in der "Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Wasserhaushaltsgesetz über die Einstufung wassergefährdender Stoffe in Wassergefährdungsklassen" (in der jeweils gültigen Fassung, zuletzt vom 17. Mai 1999, Beilage Nr.98a BAnz vom 29. Mai 1999) bestimmt und entsprechend ihrer Gefährlichkeit in Wassergefährdungsklassen eingestuft. Lebens- und Futtermittel gelten als nicht wassergefährdend, es sei denn, sie sind ausdrücklich im Anhang der Verwaltungsvorschrift eingestuft. Jauche, Gülle und Silagesickersaft können Wassergefährdungen verursachen, werden aber grundsätzlich nicht eingestuft.

Zur Vermeidung unnötiger Rückfragen unsererseits bitten wir Sie hier auf besondere Ereignisse und Umstände hinzuweisen, aus denen auffällige Veränderungen oder außergewöhnliche Verhältnisse erklärt werden können.

ERHEBUNG DER UNFÄLLE BEI DER BEFÖRDERUNG WASSERGEFÄHRDENDER STOFFE 2003

B

Angaben insbesondere zu Rechtsgrundlagen, Geheimhaltung und Hilfsmerkmalen siehe Unterrichtung nach § 17 Bundesstatistikgesetz, die Bestandteil des Erhebungsvordrucks ist.

Hinweise zum Ausfüllen:

» Als **Unfall** im Sinne dieser Erhebung gilt das bestimmungswidrige Austreten einer im Hinblick auf den **Schutz der Gewässer** nicht unerheblichen Menge wassergefährdender Stoffe während ihrer Beförderung. Hierzu zählt auch jedes Auslaufen von Betriebsstofftanks (einschließlich Hydraulikölen) bei Fahrzeugen aller Art.

» **Beförderung** bezeichnet den Vorgang der Ortsveränderung einschließlich zeitweiliger Aufenthalte (Zwischenlagerung). Die Übernahme und Ablieferung sowie das Ver- und Auspacken und das Be- und Entladen wassergefährdender Stoffe zählen zum **Umgang**.

» **Wassergefährdende Stoffe** sind überwiegend feste und flüssige Stoffe (einschl. Zubereitungen), die geeignet sind, nachhaltig die physikalische, chemische oder biologische Beschaffenheit des Wassers nachteilig zu verändern. Nähere Bestimmungen siehe Fußnote 4.

» Zutreffendes bitte ankreuzen ☒ bzw. ausfüllen.

- Bitte frei lassen -										SA	2	SST	1
Ident-Nr.												SST	2-10
										lfd. Nr.		SST	11-13

I. Art, Ort und Datum des Unfalls

Art des Unfalls

ab SST 14

04		
----	--	--

(z.B. Auslaufen, Explosion)
und zwar im

05	1		im Wasserschutzgebiet Zone I
05	2		" " II
05	3		" " III / III A
05	4		" " III B
05	5		im Heilquellenschutzgebiet
05	6		im Überschwemmungsgebiet
05	7		im sonstigen schutzwürdigen Gebiet (z.B. Naturschutzgebiet)
05	8		im anderen Gebiet

Falls Unfall im Straßenverkehr:

08	1		Autobahn
08	2		Bundesstraße
08	3		Landstraße
08	4		Kreisstraße
08	5		Sonstiges

Ort des Unfalls

10					PLZ
72					AGS - Kreis

Gemeinde/Gemeindeteil

Falls Unfall im Eisenbahn- oder Schiffsverkehr:

07	1		Bahnhofs- / Hafengelände
07	2		auf freier Strecke

09	1		innerorts
09	2		außerorts

Tag des Unfalls:	11						2	0	0	3
------------------	----	--	--	--	--	--	---	---	---	---

II. Art des Beförderungsmittels und der Umschließung

Beförderungsmittel

12	1		Tankfahrzeug einschl. Silofahrzeug
12	2		Fahrzeug mit Aufsetztank
12	3		Anderes Straßenfahrzeug
12	4		Eisenbahnkessel-/silowagen
12	5		Anderer Eisenbahnwagen
12	6		Rohrfernleitung (Pipeline)
12	7		Luftfahrzeug
12	8		Binnenschiff
12	9		Seeschiff

Zusätzlich für Unfälle beim
Schiffsverkehr:

14	1		Tankschiff
14	2		Anderes Schiff

Umschließung

15	1		Tankcontainer
16	1		Tank / Mehrkammertank
17	1		Gefäßbatterie 1)
18	1		Gebinde
19	1		Betriebsstofftank
20	1		anderer Behälter

III. Unfallursache und Art der Beschädigung

Bitte nur die vermutliche **Hauptursache** ankreuzen:

Material

22	1		Mängel an Behälter / Verpackung
22	2		Mängel an Armaturen
22	3		Mängel an Fahrzeug und Sicherheitseinrichtungen
22	4		Sonstige Materialursache

Verhalten

22	5		Alleinunfall
22	6		Kollision mit anderem Verkehrsmittel

22	7		Sonstige Unfallursache
----	---	--	------------------------

22	8		Ursache ungeklärt
----	---	--	-------------------

Art der Beschädigung, und zwar:

25			(z.B. Behälter/Verpackung oder Armaturen undicht)
----	--	--	---

1) Einheit aus mehreren Gefäßen (Elemente genannt), die miteinander durch ein Sammelrohr verbunden und dauerhaft in einem Rahmen befestigt sind.

IV. Art und Menge des freigesetzten Stoffes

Stoffart		Stoffmenge (bitte auf ganze Zahlen runden)		
26	1	Mineralölprodukt (z.B. Heizöl, Benzin, Dieseldraftstoff, Kerosin, Altöl, Rohöl (ohne petrochemische Erzeugnisse))	32	Liter
26	3	Jauche, Gülle, Silagesickersaft 4)	33	Liter
26	2	sonstiger Stoff 4)	34	Liter

Wassergefährdungsklasse (WGK) 4):

(siehe auch evt. vorliegende *Beförderungs- und Begleitpapiere*)

27	1	WGK 1	27	2	WGK 2	27	3	WGK 3	27	9	WGK unbekannt
----	---	-------	----	---	-------	----	---	-------	----	---	---------------

Gefahrgut im Sinne der Verkehrsvorschriften (GGVSE, GGVSee, GGVBinSch, IATA)

28	1	ja	falls ja:	29		Klasse
28	2	nein				
28	3	unbekannt				

V. Unfallfolgen und Art der Stoffausbreitung

Unfallfolgen (Mehrfachangaben möglich)

Verunreinigung, und zwar:

35	1	des Bodens (Erdreich)	41	1	Brand / Explosion
36	1	eines Kanalnetzes	42	1	Sonstige Unfallfolgen
37	1	einer Kläranlage	43	1	ungeklärt
38	1	eines Oberflächengewässers			
44	1	mit Fischsterben			

39 1 des Grundwassers

40 1 einer Wasserversorgung

Art der Stoffausbreitung, und zwar:

46		(z.B. Versickern, Versinken, Ausbreiten auf Oberfläche)
----	--	---

VI. Maßnahmen und deren Kosten

Getroffene Sofortmaßnahmen (Mehrfachangaben möglich)

47	1	Abdichten schadhafter Behälter oder Anlageteile
48	1	Verhinderung weiteren Auslaufens
49	1	Verhinderung weiteren Ausbreitens
50	1	Umpumpen/Umladen in andere Behälter
51	1	Aufbringen von Bindemitteln
52	1	Einbringen von Sperren in Gewässern
53	1	Beseitigen von Brand- und Explosionsgefahren
54	1	Löschen etwaiger Brände
55	1	Analyse des verunreinigten Materials
56	1	Weitere Sofortmaßnahmen

Folgemaßnahmen (Mehrfachangaben möglich)

59	1	Aufnehmen/Ausheben verunreinigten Materials, einschließlich Bindemittel	68		m ³
60	1	Abfuhr verunreinigten Materials	69		m ³
61	1	Aufbereitung des verunreinigten Materials vor Ort (z.B. Ausspülen, Mischen, Belüften)			
62	1	Niederbringen von Grundwasserbeobachtungsrohren			
63	1	Anlegen von Schürfgruben			
64	1	Errichten von Brunnen zum Abpumpen des Schadstoffes			
65	1	Weitere Folgemaßnahmen			
66	1	Keine Folgemaßnahmen erforderlich			
67	1	unbekannt / noch nicht absehbar			

(Geschätzte) Kosten der durchgeführten Sofortmaßnahmen

58										EUR
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

(Geschätzte) Kosten der durchgeführten Folgemaßnahmen

71										EUR
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

2) Angaben sind hier in jedem Fall erforderlich, selbst wenn nur grobe Schätzungen möglich. Einzutragen sind die jeweiligen Mengen der wassergefährdenden Stoffe etwaige Beimengungen wie z.B. Löschwasser sind nicht anzugeben.

3) Wiedergewonnene Mengen stehen einer anschließenden Nutzung, Verwendung weiterhin zur Verfügung oder werden einer geordneten Entsorgung zugeführt. Unkontrolliert verdunstete bzw. verbrannte Mengen sind hier nicht zu berücksichtigen.

4) Wassergefährdende Stoffe sowie deren Zubereitungen und Gemische werden in der "Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Wasserhaushaltsgesetz über die Einstufung wassergefährdender Stoffe in Wassergefährdungsklassen" (in der jeweils gültigen Fassung, zuletzt vom 17. Mai 1999, Beilage Nr. 98a BAnz vom 29. Mai 1999) bestimmt und entsprechend ihrer Gefährlichkeit in Wassergefährdungsklassen eingestuft. Lebens- und Futtermittel gelten als nicht wassergefährdend, es sei denn, sie sind ausdrücklich im Anhang der Verwaltungsvorschrift eingestuft. Jauche, Gülle und Silagesickersaft können Wassergefährdungen verursachen, werden aber grundsätzlich nicht eingestuft.

Zur Vermeidung unnötiger Rückfragen unsererseits bitten wir Sie hier auf besondere Ereignisse und Umstände hinzuweisen, aus denen auffällige Veränderungen oder außergewöhnliche Verhältnisse erklärt werden können.

.....

.....

.....