



Kennziffer
Q IV 1 j
2005

Statistische Berichte

Unfälle beim Umgang mit und bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen in Bayern 2005

Herausgegeben im
Juli 2006
Bestellnummer:
Q41003 200500
Einzelpreis:
3,50 €



Statistisches Jahrbuch für Bayern 2005

- 576 Seiten
- Tabellenwerk mit den wichtigsten statistischen Daten zum Freistaat Bayern
- 64 Schaubilder
- Bayernkarten mit Regierungsbezirken, Landkreisen und kreisfreien Städten, Regionen
- Geographische und meteorologische Angaben
- auch auf CD-ROM

Inhalt

- Zeitreihen • Zeitreihen zu sämtlichen statistischen Bereichen für die Jahre 1960, 1970, 1980, 1990, 2003 und 2004
- Bevölkerung und Kultur • Bevölkerungsstand und -bewegung, Gesundheitswesen, Bildung und Kultur, Rechtspflege, Wahlen, Erwerbstätigkeit
- Wirtschaft und Finanzen • Land- und Forstwirtschaft, Produzierendes Gewerbe, Bautätigkeit, Wohnungswesen, Handel und Gastgewerbe, Verkehr, Geld und Kredit, Versicherungen, Öffentliche Finanzen, Preise
- Soziale Verhältnisse • Öffentliche Sozialleistungen, Löhne und Gehälter, Versorgung und Verbrauch
- Gesamte Volkswirtschaft • Entstehung, Verteilung und Verwendung des Sozialproduktes, Umweltschutz
- Regionaldaten • Strukturdaten der Landkreise, kreisfreien Städte, Regierungsbezirke und Regionen
- Bund und Länder • Wichtige Strukturdaten Deutschlands und aller Bundesländer
- Bayern in Europa • Strukturdaten der Mitgliedsstaaten der EU
- Sachverzeichnis • Merkmalsbezogen tief gegliedert

www.statistik.bayern.de/veroeffentlichungen/webshop

Weitere Bestellmöglichkeiten finden Sie im Impressum.



Zeichenerklärung

- | | | | |
|---|--|-----|--|
| 0 | = mehr als nichts, aber weniger als die Hälfte der kleinsten in der Tabelle nachgewiesenen Einheit | () | = Nachweis unter dem Vorbehalt, dass der Zahlenwert erhebliche Fehler aufweisen kann |
| - | = nichts vorhanden | p | = vorläufiges Ergebnis |
| / | = keine Angaben, da Zahlen nicht sicher genug | r | = berichtiges Ergebnis |
| · | = Zahlenwert unbekannt oder geheimzuhalten | s | = geschätztes Ergebnis |
| x | = Tabellenfach gesperrt, da Aussage nicht sinnvoll | ≙ | = entspricht |

Auf- und Abrundungen

Im allgemeinen ist ohne Rücksicht auf die Endsummen auf- bzw. abgerundet worden. Deshalb können sich bei der Summierung von Einzelangaben geringfügige Abweichungen zu den Endsummen ergeben. Bei Aufgliederungen einer Gesamtheit in Prozent kann die Summe der Einzelwerte wegen Rundens vom Wert 100 % abweichen. Eine Abstimmung auf 100 % erfolgt im allgemeinen nicht.

Impressum

Verleger, Herausgeber und Druck: Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung
Neuhauser Straße 8, 80331 München
Briefanschrift: 80288 München
Telefon: 089 2119 255; Telefax: (089) 2119 607
E-Mail: vertrieb@statistik.bayern.de
Internet: <http://www.statistik.bayern.de>

© Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, bedürfen der Genehmigung des Herausgebers. In Druckwerken sind für nicht gewerbliche Zwecke Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Inhaltsübersicht

	Seite
Vorbemerkungen	2
Abbildung 1: Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen in Bayern seit 1996	3
Abbildung 2 : Freigesetzte und wiedergewonnene Mengen bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen in Bayern seit 1996	3
Tabellen:	
1. Unfälle in Bayern 2005 nach Anzahl und Stoffmenge sowie nach Stoffarten	4
2. Unfälle in Bayern 2005 nach Art der Anlage und des Beförderungsmittels sowie nach Stoffarten	5
3. Unfälle in Bayern 2005 nach betroffenen Gebieten sowie nach Stoffarten	6
4. Unfälle in Bayern 2005 nach Unfallursachen und Unfallfolgen sowie nach Stoffarten	7
5. Unfälle in Bayern 2005 nach Sofort- und Folgemaßnahmen, deren Kosten sowie nach Stoffarten	8

Vorbemerkungen

Zweck, Art und Umfang der Erhebung

Die Erhebung wird jährlich bei den nach Landesrecht für Anzeigen über die Unfälle beim Umgang mit und bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen zuständigen Behörden und Dienststellen durchgeführt. Sie dient dem regelmäßigen Überblick über das Gefahrenpotential und die sich aus den Unfällen ergebenden Umweltbelastungen im Hinblick auf den Gewässerschutz.

Wassergefährdungsklassen (WGK)

Wassergefährdende Stoffe sind feste, flüssige und gasförmige Stoffe, insbesondere Säuren, Laugen, Alkalimetalle, Schwermetalle, Mineral- und Teeröle sowie deren Produkte, flüssige sowie wasserlösliche Kohlenwasserstoffe, Gifte, Lösungsmittel u. a., die nachhaltig die physikalische, chemische oder biologische Beschaffenheit des Wassers verändern können. In der „Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe“ (VwVwS) von 1999 sind knapp 2000 Stoffe und chemische Verbindungen entsprechend ihrer Gefährlichkeit in drei Wassergefährdungsklassen (WGK) eingestuft:

WGK 1: schwach wassergefährdend (z.B. schweres Heizöl)

WGK 2: wassergefährdend (z.B. Dieselmotorenkraftstoff; Ottomotorenkraftstoff, nicht als krebserzeugend gekennzeichnet)

WGK 3: stark wassergefährdend (z.B. Quecksilber, Altöle, Ottomotorenkraftstoff, als krebserzeugend gekennzeichnet)

Die früher verwendete WGK 0 (nicht wassergefährdend) ist seit 1999 entfallen. Stoffe wie Gülle und Jauche können Wassergefährdungen verursachen, werden jedoch grundsätzlich nicht in WGKs eingestuft. Sie werden jedoch statistisch erfasst und unter „Wassergefährdungsklasse unbekannt“ subsumiert.

Rechtsgrundlagen

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 2 des Gesetzes vom 9. Juni 2005 (BGBl. I S. 1535)

Erhoben werden die Angaben zu §§ 12, 14 des Gesetzes über Umweltstatistiken.

Die Auskunftspflicht ergibt sich aus § 18 UStatG in Verbindung mit § 15 BStatG. Hiernach sind die nach Landesrecht zuständigen Behörden und Dienststellen auskunftspflichtig. Dies sind in Bayern die Polizeidienststellen, die Gemeinden, die Kreisverwaltungsbehörden und die Wasserwirtschaftsämter (Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen vom 20. Mai 1996, MABl S. 266).

Abb. 1 Unfälle beim Umgang mit und bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen in Bayern seit 1996

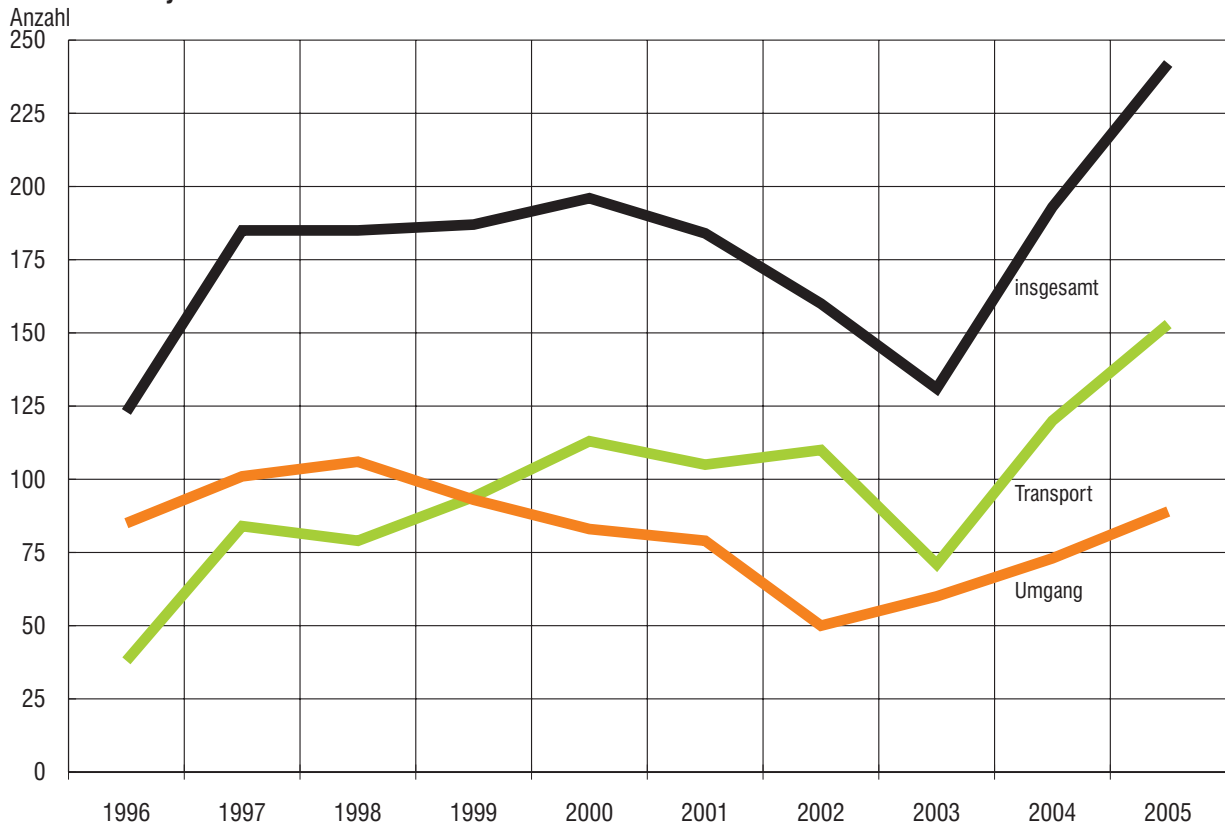
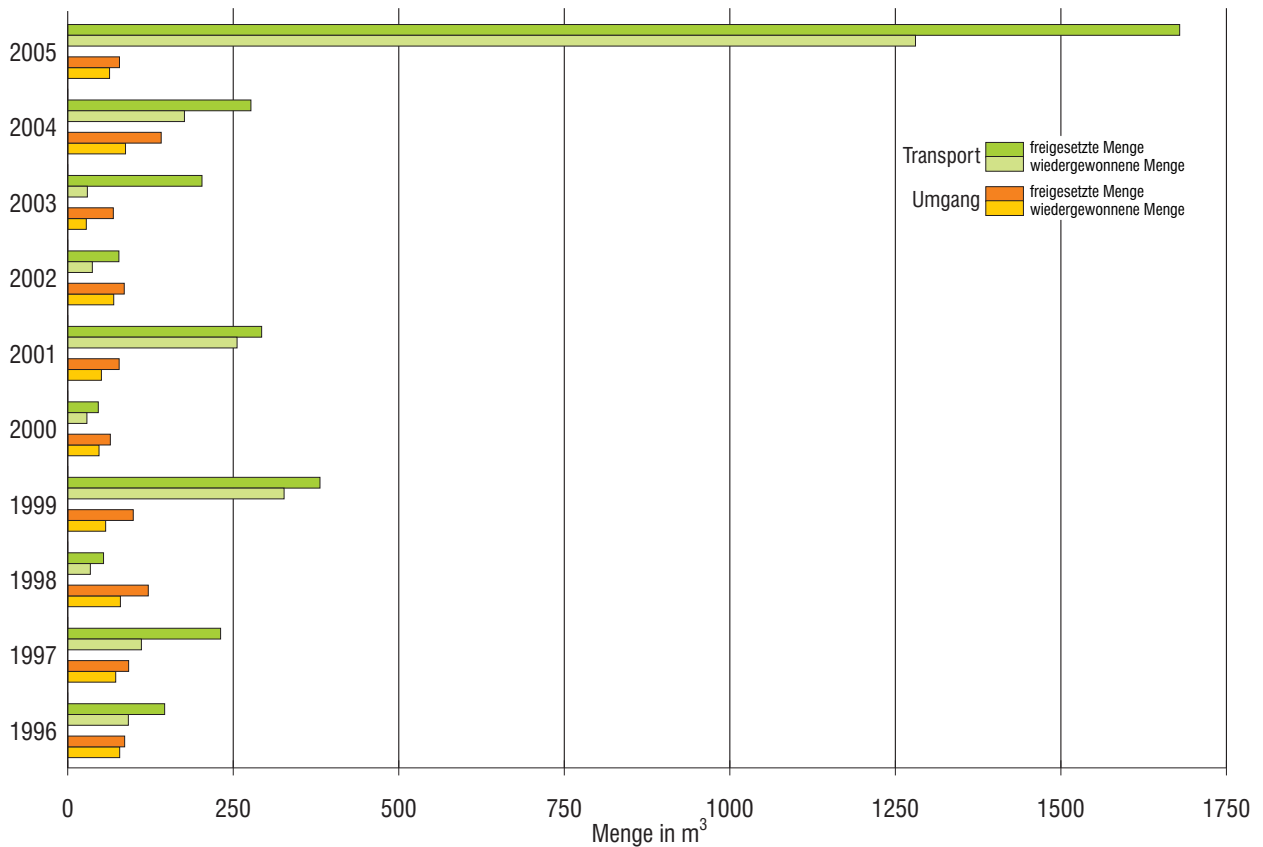


Abb. 2 Freigesetzte und wiedergewonnene Mengen bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen in Bayern seit 1996



1. Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen in Bayern 2005 nach Anzahl und Stoffmengen sowie nach Stoffarten

Merkmal	Jahr	Unfälle beim Umgang			Unfälle bei der Beförderung		
		insgesamt	davon mit		insgesamt	davon mit	
			Mineralöl- produkten	sonstigen Stoffen		Mineralöl- produkten	sonstigen Stoffen
Anzahl der Unfälle	2003	60	56	4	71	67	4
	2004	73	46	27	120	110	10
	2005	89	72	17	153	141	12
Stoffmenge in m³							
Beförderte Stoffmenge	2003	x	x	x	157,9	109,2	48,7
	2004	x	x	x	385,5	333,4	52,4
	2005	x	x	x	1174,5	1130,0	44,5
Freigesetzte Stoffmenge.....	2003	202,8	48,3	154,5	68,9	38,2	30,8
	2004	276,7	28,2	248,5	141,2	95,8	45,4
	2005	1 679,4	46,8	1 632,5	78,2	65,0	13,2
dav. in Wassergefährdungsklasse 1	2005	3,5	0,1	3,4	8,7	1,7	7,0
Wassergefährdungsklasse 2	2005	42,8	42,8	–	61,6	61,1	0,6
Wassergefährdungsklasse 3	2005	154,0	3,9	150,1	7,7	2,1	5,6
unbek. Wassergefährdungsklasse	2005	1 479,1	0,1	1 479,1	0,1	0,1	0,1
Von der freigesetzten Stoffmenge wurden							
wiedergewonnen	2003	29,7	29,3	0,4	28,1	15,7	12,4
	2004	176,3	15,8	160,4	87,3	52,1	35,2
	2005	1 280,4	38,2	1 242,2	63,2	55,6	7,6
nicht wiedergewonnen	2003	173,1	19,0	154,1	40,9	22,5	18,4
	2004	100,5	12,4	88,1	53,9	43,7	10,2
	2005	399,0	8,6	390,3	15,0	9,4	5,6
dav. in Wassergefährdungsklasse 1	2005	3,0	0,0	2,9	5,7	0,1	5,6
Wassergefährdungsklasse 2	2005	8,3	8,3	–	8,7	8,7	0,1
Wassergefährdungsklasse 3	2005	150,4	0,3	150,1	0,6	0,6	–
unbek. Wassergefährdungsklasse	2005	237,3	–	237,3	–	–	–
Pro Unfall freigesetzte Stoffmenge (m³/Unfall)	2003	3,4	0,9	38,6	1,0	0,6	7,7
	2004	3,8	0,6	9,2	1,2	0,9	4,5
	2005	18,9	0,7	96,0	0,5	0,5	1,1
Anzahl der Unfälle mit einer Wiedergewinnungs- quote der freigesetzten Menge von							
0%	2003	11	8	3	14	14	–
	2004	17	10	7	23	20	3
	2005	11	5	6	4	3	1
über 0 % bis unter 50%	2003	9	9	–	7	5	2
	2004	9	3	6	11	10	1
	2005	8	5	3	8	7	1
50 % bis unter 100%	2003	22	22	–	17	16	1
	2004	25	17	8	24	22	2
	2005	43	38	5	50	46	4
100%	2003	18	17	1	33	32	1
	2004	22	16	6	62	58	4
	2005	27	24	3	91	85	6

**2. Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen in Bayern 2005 nach Art der Anlage
und des Beförderungsmittels sowie nach Stoffarten**

Merkmal	Jahr	Unfälle beim Umgang			Unfälle bei der Beförderung		
		insgesamt	davon mit		insgesamt	davon mit	
			Mineralöl- produkten	sonstigen Stoffen		Mineralöl- produkten	sonstigen Stoffen
Anzahl							
Art der Anlage							
Lageranlagen zusammen	2003	43	41	2	x	x	x
	2004	55	40	15	x	x	x
	2005	58	49	9	x	x	x
dav. gewerblich	2003	22	20	2	x	x	x
	2004	38	23	15	x	x	x
	2005	31	22	9	x	x	x
nichtgewerblich	2003	21	21	–	x	x	x
	2004	17	17	–	x	x	x
	2005	27	27	–	x	x	x
Anlagen zum Abfüllen	2003	5	5	–	x	x	x
	2004	2	1	1	x	x	x
	2005	3	3	–	x	x	x
Umschlaganlagen	2003	2	2	–	x	x	x
	2004	–	–	–	x	x	x
	2005	3	2	1	x	x	x
HBV-Anlagen	2003	5	3	2	x	x	x
	2004	13	4	9	x	x	x
	2005	18	13	5	x	x	x
Innerbetriebliche Beförderung	2003	5	5	–	x	x	x
	2004	3	1	2	x	x	x
	2005	7	5	2	x	x	x
dar. Rohr-/Verbindungsleitung	2003	5	5	–	x	x	x
	2004	2	1	1	x	x	x
	2005	5	3	2	x	x	x
Beförderungsmittel							
Straßenfahrzeuge	2003	x	x	x	66	62	4
	2004	x	x	x	113	104	9
	2005	x	x	x	142	131	11
dar. mit Beschädigung des Betriebsstofftanks	2003	x	x	x	53	53	–
	2004	x	x	x	90	90	–
	2005	x	x	x	109	109	–
Eisenbahnwagen	2003	x	x	x	2	2	–
	2004	x	x	x	1	1	–
	2005	x	x	x	6	5	1
Schiffe	2003	x	x	x	1	1	–
	2004	x	x	x	5	4	1
	2005	x	x	x	2	2	–
Luftfahrzeuge	2003	x	x	x	2	2	–
	2004	x	x	x	1	1	–
	2005	x	x	x	2	2	–

3. Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen in Bayern 2005 nach betroffenen Gebieten sowie nach Stoffarten

Merkmal	Jahr	Unfälle beim Umgang			Unfälle bei der Beförderung		
		insgesamt	davon mit		insgesamt	davon mit	
			Mineralöl- produkten	sonstigen Stoffen		Mineralöl- produkten	sonstigen Stoffen
Anzahl der Unfälle im							
Wasserschutzgebiet	2003	–	–	–	1	1	–
	2004	4	3	1	4	4	–
	2005	7	6	1	17	15	2
Heilquellenschutz-, Überschwemmungs- und sonstigen schutzwürdigen Gebiet	2003	3	3	–	7	7	–
	2004	1	1	–	15	15	–
	2005	5	4	1	10	9	1
anderen Gebiet (einschl. ohne Angabe)	2003	57	53	4	63	59	4
	2004	68	42	26	101	91	10
	2005	77	62	15	126	117	9
Freigesetzte Menge in m³ im							
Wasserschutzgebiet	2003	–	–	–	0,1	0,1	–
	2004	0,6	0,5	0,1	0,6	0,6	–
	2005	0,7	0,5	0,2	1,9	1,8	0,1
Heilquellenschutz-, Überschwemmungs- und sonstigen schutzwürdigen Gebiet	2003	0,7	0,7	–	1,8	1,8	–
	2004	0,1	0,1	–	3,8	3,8	–
	2005	8,0	5,0	3,0	3,0	1,5	1,5
anderen Gebiet (einschl. ohne Angabe)	2003	202,1	47,6	154,5	67,1	36,3	30,8
	2004	276,0	27,6	248,4	136,9	91,5	45,4
	2005	1 670,7	41,3	1 629,4	73,3	61,6	11,6
Nicht wiedergewonnene Menge in m³ im							
Wasserschutzgebiet	2003	–	–	–	–	–	–
	2004	0,1	0,1	0,1	0,4	0,4	–
	2005	0,0	0,0	–	0,3	0,3	0,0
Heilquellenschutz-, Überschwemmungs- und sonstigen schutzwürdigen Gebiet	2003	0,0	0,0	–	0,4	0,4	–
	2004	0,0	0,0	–	1,4	1,4	–
	2005	3,1	0,2	2,9	0,0	0,0	–
anderen Gebiet (einschl. ohne Angabe)	2003	173,1	19,0	154,1	40,5	22,1	18,4
	2004	100,4	12,4	88,0	52,1	41,9	10,2
	2005	395,8	8,4	387,4	14,7	9,0	5,6

4. Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen in Bayern 2005
nach Unfallursachen und Unfallfolgen sowie nach Stoffarten

Merkmal	Jahr	Unfälle beim Umgang			Unfälle bei der Beförderung		
		insgesamt	davon mit		insgesamt	davon mit	
			Mineralöl- produkten	sonstigen Stoffen		Mineralöl- produkten	sonstigen Stoffen
Anzahl							
Unfallursachen (Hauptursache)							
Material	2003	19	15	4	10	10	–
	2004	21	17	4	12	11	1
	2005	27	24	3	18	15	3
dav. Korrosion metallischer Anlagenteile	2003	5	5	–	x	x	x
	2004	3	3	–	x	x	x
	2005	2	2	–	x	x	x
Alterung von Anlagenteilen aus sonstigen Werkstoffen	2003	5	3	2	x	x	x
	2004	5	4	1	x	x	x
	2005	5	5	–	x	x	x
Versagen/Mängel von Schutz- richtungen oder Armaturen	2003	3	3	–	4	4	–
	2004	3	2	1	5	4	1
	2005	12	11	1	6	4	2
sonstige Materialursachen	2003	6	4	2	6	6	–
	2004	10	8	2	7	7	–
	2005	8	6	2	12	11	1
Verhalten	2003	32	32	–	49	47	2
	2004	35	21	14	89	83	6
	2005	29	21	8	101	96	5
dav. Bedienungsfehler	2003	23	23	–	x	x	x
	2004	25	15	10	x	x	x
	2005	18	14	4	x	x	x
Alleinunfall	2003	x	x	x	32	30	2
	2004	x	x	x	69	63	6
	2005	x	x	x	76	72	4
Montagefehler	2003	5	5	–	x	x	x
	2004	4	4	–	x	x	x
	2005	4	2	2	x	x	x
mechanische Beschädigung / Kollision	2003	4	4	–	17	17	–
	2004	6	2	4	20	20	–
	2005	7	5	2	25	24	1
Sonstiges / ungeklärt	2003	9	9	–	12	10	2
	2004	17	8	9	19	16	3
	2005	33	27	6	34	30	4
Unfallfolgen¹⁾							
Verunreinigung, und zwar des Bodens	2003	42	40	2	60	57	3
	2004	51	34	17	106	99	7
	2005	57	50	7	141	129	12
eines Kanalnetzes bzw. einer Kläranlage	2003	23	22	1	22	20	2
	2004	21	12	9	24	23	1
	2005	26	23	3	28	26	2
eines Oberflächengewässers	2003	29	26	3	12	12	–
	2004	31	15	16	25	22	3
	2005	39	26	13	36	34	2
des Grundwassers bzw. einer Wasserversorgung	2003	3	3	–	1	1	–
	2004	7	4	3	4	4	–
	2005	11	6	5	3	3	–
Sonstige Unfallfolgen / ungeklärt	2003	8	7	1	12	11	1
	2004	20	11	9	18	15	3
	2005	12	10	2	29	24	5

¹⁾ Mehrfachzählungen.

**5. Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen in Bayern 2005 nach Sofort- und Folgemaßnahmen,
deren Kosten sowie nach Stoffarten**

Merkmal	Jahr	Unfälle beim Umgang			Unfälle bei der Beförderung		
		insgesamt	davon mit		insgesamt	davon mit	
			Mineralöl- produkten	sonstigen Stoffen		Mineralöl- produkten	sonstigen Stoffen
Anzahl der Unfälle mit Sofortmaßnahmen¹⁾							
Abdichten schadhafter Behälter oder Anlagenteile	2003	8	7	1	16	15	1
	2004	10	6	4	30	28	2
	2005	17	11	6	44	40	4
Verhinderung weiteren Auslaufens	2003	36	35	1	30	28	2
	2004	45	28	17	69	63	6
	2005	68	56	12	100	91	9
Verhinderung weiteren Ausbreitens	2003	32	30	2	34	32	2
	2004	43	28	15	75	69	6
	2005	53	43	10	88	82	6
Umpumpen, -laden in andere Behälter	2003	16	16	–	26	23	3
	2004	24	11	13	47	43	4
	2005	26	20	6	48	42	6
Aufbringen von Bindemitteln	2003	53	51	2	57	56	1
	2004	38	31	7	93	88	5
	2005	60	57	3	128	122	6
Einbringen von Gewässersperren	2003	29	27	2	16	15	1
	2004	25	16	9	31	29	2
	2005	32	25	7	41	39	2
Weitere Sofortmaßnahmen	2003	25	24	1	32	28	4
	2004	57	22	35	57	50	7
	2005	36	22	14	64	55	9
Anzahl der Unfälle mit Folgemaßnahmen¹⁾							
Keine Folgemaßnahmen erforderlich	2003	7	7	–	2	2	–
	2004	3	–	3	13	10	3
	2005	9	8	1	7	3	4
Ausheben verunreinigten Materials	2003	41	39	2	59	57	2
	2004	41	31	10	96	91	5
	2005	62	53	9	132	124	8
Abfuhr verunreinigten Materials	2003	41	39	2	59	57	2
	2004	39	30	9	96	91	5
	2005	62	53	9	132	124	8
Weitere Folgemaßnahmen/unbekannt/ noch nicht absehbar	2003	39	36	3	29	26	3
	2004	57	31	26	46	40	6
	2005	41	29	12	54	48	6
Kosten in 1 000 Euro							
Kosten der durchgeführten Sofortmaßnahmen ²⁾	2003	95	94	1	146	123	24
	2004	340	106	234	583	563	20
	2005	231	125	107	321	273	48
Kosten der durchgeführten Folgemaßnahmen ²⁾	2003	192	189	3	277	252	25
	2004	663	443	220	550	534	17
	2005	280	229	51	1 816	1 658	158

¹⁾ Mehrfachzählungen. - ²⁾ Soweit den Meldebehörden bekannt.