



Statistische Berichte

LDS-Bestell-Nr. Q 13 3 8500
(Kennziffer Q 13 – j/85)

**Unfälle bei Lagerung und Transport wassergefährdender Stoffe
in Nordrhein-Westfalen**

1985

Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen (LDS)
Postfach 1105, Mauerstraße 51, 4000 Düsseldorf 1, Telefon (0211) 4 49 71

Erschienen im Januar 1987

**Statistische Berichte mit * vor der (bundeseinheitlichen) Kennziffer enthalten
Angaben, die alle statistischen Landesbehörden für ihren Bereich veröffentlichen.
Preis dieser Ausgabe 2,00 DM.
Nachdruck, auch im Auszug, nur mit Quellenangabe gestattet.**

Inhalt

	Seite
Vorbemerkung	4
Lagerungsunfälle	
1. Lagerungsunfälle 1981 — 1985 nach Stoffmengen und Stoffarten	5
2. Lagerungsunfälle 1985 nach Wasserschutzgebieten, Art der Unfallfolgen, Behälterwerkstoff sowie nach Stoffarten	6
3. Lagerungsunfälle 1985 nach Stoffart des Behälterinhalts, Rauminhalt der Behälter, Verwendungsbereich der Behälter, Behälterwerkstoff sowie nach Art der Lagerung	7
4. Lagerungsunfälle 1985 nach Behälterwerkstoff, beschädigtem Teil der Behälteranlage sowie nach der Unfallursache	8
5. Lagerungsunfälle 1985 nach Unfallursachen und Stoffarten	8
6. Lagerungsunfälle 1985 nach getroffenen Sofort- und Folgemaßnahmen sowie nach Stoffarten	9
7. Lagerungsunfälle 1985 nach Unfallfolgen und getroffenen Sofortmaßnahmen .	10
8. Lagerungsunfälle 1985 nach Unfallfolgen und getroffenen Folgemaßnahmen . .	10
Transportunfälle	
9. Transportunfälle 1981 — 1985 nach Stoffmengen und Stoffarten	11
10. Transportunfälle 1985 nach Art des Transportmittels, Art der Unfallfolgen sowie nach Stoffarten	12
11. Transportunfälle 1985 nach Art des Transportmittels, Art der Unfallfolgen sowie nach der Unfallbeschreibung/-ursache	13
12. Transportunfälle 1985 nach Art des Transportmittels und Unfallfolgen	13
13. Transportunfälle 1985 nach getroffenen Sofort- und Folgemaßnahmen sowie nach Stoffarten	14
14. Transportunfälle 1985 nach Unfallfolgen und getroffenen Sofortmaßnahmen .	15
15. Transportunfälle 1985 nach Unfallfolgen und getroffenen Folgemaßnahmen . .	15

Vorbemerkung

Aufgrund des Gesetzes über Umweltstatistiken in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. 3. 1980 (BGBl. I S. 311 ff.) sind ab 1975 jährlich die Unfälle bei der Lagerung und beim Transport wassergefährdender Stoffe zu erfassen.

Die Erhebungsbogen sind von der örtlichen Ordnungsbehörde, der Unteren Wasserbehörde oder der Polizei auszufüllen. Diesen Stellen waren nach § 27 Abs. 6 des alten Landeswassergesetzes vom 22. 5. 1962 die Schadensfälle anzuzeigen, bei denen wassergefährdende Stoffe aus Behältern mit einem Fassungsvermögen von mehr als 100 Litern ausgelaufen waren. Nach § 18 Abs. 4 des neuen Landeswassergesetzes vom 4. 7. 1979 werden ab Erhebungsjahr 1980 **alle** Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen — unabhängig von der Größe des Lagerungs- bzw. Transportbehälters — erfaßt. Beschädigungen von Kraftstofftanks und/oder Betriebsmittelbehältern von Kraftfahrzeugen wurden auch weiterhin — bis einschließlich der diesem statistischen Bericht zugrundeliegenden Erhebung 1985 — nicht erfaßt. Auch der Austritt von Bilgenwasser aus Schiffen wurde bisher nicht erfragt. Die beiden letztgenannten Tatbestände werden ab dem nächsten Erhebungsjahr (1986) in die Statistik einbezogen.

Folgende Tatbestände, die eine Gefährdung bzw. Schädigung des Wassers bewirken, sind demnach nicht Unfälle im Sinne dieser Statistik:

- Schadensfälle unbekannten Hergangs (z. B. „Ölteppich“ auf einem Gewässer ohne feststellbaren Verursacher),
- vorsätzliche Einleitungen von wassergefährdenden Stoffen,
- Straßenverkehrsunfälle, bei denen der Kraftstofftank des Fahrzeugs ausläuft,
- Austritt von Bilgenwasser aus Schiffen.

Zwischen der Summe von Einzelpositionen und der entsprechenden Gesamtzahl können bei m³-Angaben Rundungsdifferenzen auftreten.

Zeichenerklärungen

(nach DIN 55 301)

- 0 weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts
- nichts vorhanden (genau null)
- . Zahlenwert unbekannt oder geheimzuhalten
- . . . Angabe fällt später an
- / keine Angabe, da Zahlenwert nicht sicher genug
- x Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll

1. Lagerungsunfälle 1981 – 1985 nach Stoffmengen und Stoffarten

Merkmal Jahr	Einheit	Unfälle mit wasser- gefähr- denden Stoffen ins- gesamt	Davon (mit)					
			anor- ganischen Stoffen	Heizöl und Diesel- kraft- stoffen	sonstigen Kraft- stoffen	Roh- öl, Altöl, sonstigen Mineralöl- produkten	sonstigen orga- nischen Verbin- dungen	ohne Angabe der Stoff- art
Unfälle insgesamt								
1981	Anzahl	346	12	255	14	48	7	10
1982	Anzahl	251	4	189	11	36	3	8
1983	Anzahl	314	14	227	11	45	12	5
1984	Anzahl	358	15	264	15	45	15	4
1985	Anzahl	313	12	226	5	55	15	—
darunter keinerlei Angabe zur Stoffmenge								
1981	Anzahl	59	4	32	3	16	1	3
1982	Anzahl	38	3	21	2	8	—	4
1983	Anzahl	46	4	19	1	16	3	3
1984	Anzahl	59	1	34	7	10	4	3
1985	Anzahl	29	—	18	2	7	2	—
Unfälle mit Angaben zur gelagerten Stoffmenge								
1981	Anzahl	241	7	191	8	25	6	4
1982	Anzahl	168	2	136	8	18	2	2
1983	Anzahl	184	7	145	6	18	8	—
1984	Anzahl	198	11	148	4	26	8	1
1985	Anzahl	203	9	151	3	31	9	—
Gelagerte Stoffmenge								
1981	m ³	4 117	675	2 792	308	272	67	4
1982	m ³	4 512	13	3 181	1 135	137	31	15
1983	m ³	6 238	4 011	1 659	58	44	464	—
1984	m ³	9 536	71	6 760	157	2 546	2	1
1985	m ³	4 115	94	2 699	25	874	422	—
Unfälle mit Angaben zur ausgelaufenen Stoffmenge								
1981	Anzahl	266	8	207	9	29	6	7
1982	Anzahl	198	2	158	8	24	3	3
1983	Anzahl	242	6	189	10	27	8	2
1984	Anzahl	283	13	220	8	32	9	1
1985	Anzahl	265	12	192	3	45	13	—
Ausgelaufene Stoffmenge								
1981	m ³	895	529	326	13	13	13	2
1982	m ³	288	3	198	11	75	1	1
1983	m ³	513	139	142	16	11	205	1
1984	m ³	290	19	226	4	13	27	0
1985	m ³	1 342	95	441	0	662	143	—
Unfälle mit Angaben zur wiedergewonnenen Stoffmenge								
1981	Anzahl	216	4	177	7	20	4	4
1982	Anzahl	138	1	110	7	17	1	2
1983	Anzahl	172	—	142	7	18	4	1
1984	Anzahl	171	3	139	6	19	4	—
1985	Anzahl	178	6	135	2	27	8	—
Wiedergewonnene Stoffmenge								
1981	m ³	629	413	196	3	10	7	1
1982	m ³	199	2	155	6	34	1	0
1983	m ³	441	—	99	7	133	202	1
1984	m ³	151	2	136	2	11	0	—
1985	m ³	331	76	158	0	12	85	—
Unfälle mit Angaben zur nicht wiedergewonnenen Stoffmenge								
1981	Anzahl	115	4	88	3	12	5	3
1982	Anzahl	111	1	87	4	15	2	2
1983	Anzahl	110	3	85	6	11	4	1
1984	Anzahl	122	10	87	5	15	4	1
1985	Anzahl	131	6	95	2	22	6	—
Nicht wiedergewonnene Stoffmenge								
1981	m ³	171	115	45	0	3	6	1
1982	m ³	113	1	77	1	33	0	1
1983	m ³	177	134	27	9	4	3	0
1984	m ³	58	17	34	2	2	2	0
1985	m ³	113	9	43	0	4	58	—

2. Lagerungsunfälle 1985 nach Wasserschutzgebieten, Art der Unfallfolgen, Behälterwerkstoff sowie nach Stoffarten

Merkmal	Lagerungs- unfälle mit wasser- gefährdenden Stoffen insgesamt	Davon (mit)					
		anorga- nischen Stoffen	Heizöl und Dieselkraft- stoffen	sonstigen Kraftstoffen	Rohöl, Altöl, sonstigen Mineralöl- produkten	sonstigen organischen Verbin- dungen	ohne Angabe der Stoffart

Unfälle in Wasserschutzgebieten							
Unfälle nach Unfallort in einem Wasserschutzgebiet	40	—	31	1	8	—	—
davon in							
Zone I	2	—	2	—	—	—	—
Zone II	2	—	1	—	1	—	—
Zone III A	19	—	15	—	4	—	—
Zone III B	17	—	13	1	3	—	—
Unfälle in einem wasserwirtschaftlich — bedeutsamen Gebiet	15	2	10	—	3	—	—
— nicht bedeutsamen Gebiet	154	3	113	4	27	7	—
Überschwemmungsgebiet, sonstige Gebiete	20	1	13	—	6	—	—
Ohne Angabe zum Gebiet	84	6	59	—	11	8	—

Unfälle nach Art der Unfallfolgen							
Unfälle							
ohne Unfallfolgen	59	3	52	1	1	2	—
mit Unfallfolgen und zwar ¹⁾	242	7	166	4	54	11	—
Verunreinigung							
— des Bodens	178	5	128	4	36	5	—
— einer Kanalisation	59	3	45	1	9	1	—
— einer Kläranlage	20	1	14	2	3	—	—
— des Grundwassers	5	—	3	1	1	—	—
— eines Oberflächengewässers	88	3	53	—	25	7	—
Gefährdung oder Verunreinigung des Wassers einer Wasserversorgung	7	—	5	—	2	—	—
ohne Angaben zu Unfallfolgen	12	2	8	—	—	2	—
Unfälle							
ohne Sekundärfolgen	184	4	136	3	33	8	—
mit Sekundärfolgen	18	2	13	—	1	2	—
ohne Angaben zu Sekundärfolgen	111	6	77	2	21	5	—

Unfälle nach Behälterwerkstoff							
Stahl	182	7	138	5	25	7	—
Kunststoff	51	2	40	—	7	2	—
Kupfer	3	—	2	—	1	—	—
Sonstiger Werkstoff	19	1	9	—	6	3	—
Ohne Angabe zum Werkstoff	58	2	37	—	16	3	—

1) Mehrfachnennungen sind möglich.

3. Lagerungsunfälle 1985 nach Stoffart des Behälterinhalts, Rauminhalt der Behälter, Verwendungsbereich der Behälter, Behälterwerkstoff sowie nach Art der Lagerung

Merkmal	Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen insgesamt	Davon (bei)							ohne Angabe zur Lagerungsart
		unterirdischer Lagerung in		oberirdischer Lagerung in					
		doppel-	ein-	doppelwandigen Behältern	einwandigen Behältern		Flachbodentanks		
		wandigen Behältern			im	ohne			
					Auffangraum				

Unfälle nach Stoffart des Behälterinhalts

Anorganische Stoffe	12	—	1	3	5	2	—	1
Heizöl und Dieselmkraftstoffe	226	35	16	38	85	30	2	20
Sonstige Kraftstoffe	5	4	—	—	—	—	1	—
Rohöl, Altöl, sonstige Mineralölprodukte	55	3	2	6	2	19	—	23
Sonstige organische Verbindungen	15	—	1	1	3	7	—	3
Ohne Angabe zur Stoffart	—	—	—	—	—	—	—	—

Unfälle nach Rauminhalt der Behälter

Rauminhalt von ... bis unter ... m ³								
unter 2,5	69	2	3	9	15	31	2	7
2,5 — 10,0	89	10	10	15	46	6	—	2
10,0 — 100,0	69	23	5	10	19	6	1	5
100,0 und mehr	12	—	1	5	3	3	—	—
Ohne Angabe zum Rauminhalt	74	7	1	9	12	12	—	33

Unfälle nach Verwendungsbereich der Behälter¹⁾

Handel	24	1	2	7	3	8	—	3
Sonstiger gewerblicher Bereich	55	5	6	13	7	16	—	8
Privater oder nicht gewerblicher Bereich	55	7	3	3	23	13	2	4
Ohne Angabe zum Verwendungsbereich	46	3	2	5	6	8	—	22

Unfälle nach Behälterwerkstoff

Stahl	182	35	10	36	59	31	3	8
Kunststoff	51	2	2	2	24	17	—	4
Kupfer	3	—	1	—	1	—	—	1
Sonstiger Werkstoff	19	—	3	2	3	6	—	5
Ohne Angabe zum Werkstoff	58	5	4	8	8	4	—	29

1) ohne Unfälle, bei denen das Füllen des Behälters ursächlich war

4. Lagerungsunfälle 1985 nach Behälterwerkstoff, beschädigtem Teil der Behälteranlage sowie nach der Unfallursache

Merkmal	Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen insgesamt	Und zwar war die Unfallursache ¹⁾							Unfälle ohne Angabe zur Unfallursache
		Korrosion	mechanische Beschädigung	Brand/Explosion	menschliches Verhalten		sonstige Ursachen	Ursache beim Füllen	
					Montagefehler	sonstiges			
Unfälle nach Behälterwerkstoff									
Stahl	182	20	20	3	6	12	26	88	15
Kunststoff	51	1	3	2	3	9	11	20	4
Kupfer	3	1	1	—	3	—	—	—	—
Sonstiger Werkstoff	19	—	2	1	2	2	6	6	2
Ohne Angabe zum Werkstoff	58	3	4	—	2	9	12	19	12
Unfälle nach beschädigtem Teil der Behälteranlage									
Unfälle mit Schäden und zwar mit Schäden an ¹⁾	127	19	22	1	7	5	18	44	18
Boden	12	3	2	—	—	—	1	5	1
Wandung	27	9	8	—	1	2	3	4	1
Auffangraum/-wanne	10	—	—	—	2	—	1	6	1
Fülleitung	26	1	3	—	1	1	1	13	7
Betriebsleitung	19	4	6	—	2	—	6	1	2
Entlüftungsleitung	5	—	—	—	—	—	—	4	1
Verbindungsleitung	14	3	2	—	1	2	4	3	1
Armaturen	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sicherheitseinrichtungen	14	—	1	—	—	—	2	10	1
sonstigen Anlageteilen	20	2	3	1	1	—	3	7	5
Unfälle ohne Schaden	102	2	3	3	6	17	20	57	1
Ohne Angabe zum Schaden	84	4	5	2	3	10	17	32	14

1) Mehrfachnennungen sind möglich.

5. Lagerungsunfälle 1985 nach Unfallursachen und Stoffarten

Unfallursachen ¹⁾	Lagerungs- unfälle mit wasserge- fährdenden Stoffen insgesamt	Davon (mit)					
		anor- ganischen Stoffen	Heizöl und Dieselkraft- stoffen	sonstigen Kraftstoffen	Rohöl, Altöl, sonstigen Mineralöl- produkten	sonstigen organischen Verbin- dungen	ohne Angabe der Stoffart
Korrosion	25	—	19	1	4	1	—
Mechanische Beschädigung	30	3	19	2	5	1	—
Brand/Explosion	6	—	4	—	2	—	—
Menschliches Verhalten	47	2	23	—	20	2	—
davon							
Montagefehler	16	—	12	—	4	—	—
sonstiges	31	2	11	—	16	2	—
Ursache beim Füllen	133	2	114	2	11	4	—
und zwar							
Füllen durch zu hohen Druck	16	—	16	—	—	—	—
Fehler beim Anschluß der Fülleitung	21	—	20	1	—	—	—
Versagen							
— der Überfüllsicherung	28	1	23	—	2	2	—
— des Füllstandanzeigers	10	—	10	—	—	—	—
menschliches Verhalten	49	—	40	1	7	1	—
sonstige Ursache	36	1	30	1	3	1	—
Sonstige Ursache	55	2	31	—	17	5	—
Ohne Angabe zur Unfallursache	33	3	23	—	5	2	—

1) Mehrfachnennungen sind möglich.

6. Lagerungsunfälle 1985 nach getroffenen Sofort- und Folgemaßnahmen sowie nach Stoffarten

Merkmal	Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen insgesamt	Davon (mit)					
		anorganischen Stoffen	Heizöl und Dieselmotortreibstoffen	sonstigen Kraftstoffen	Rohöl, Altöl, sonstigen Mineralölprodukten	sonstigen organischen Verbindungen	ohne Angabe der Stoffart

Unfälle nach getroffenen Sofortmaßnahmen

Unfälle ohne Sofortmaßnahmen	7	—	6	—	—	1	—
Unfälle mit Sofortmaßnahmen und zwar ¹⁾	297	12	214	5	54	12	—
Verhinderung weiteren							
— Auslaufens	154	10	110	—	27	7	—
— Ausbreitens	116	3	84	2	22	5	—
Umpumpen in andere Behälter	101	3	84	2	7	5	—
Aufbringen von Bindemitteln	208	4	169	3	29	3	—
Ausheben verunreinigten Materials	104	2	72	2	25	3	—
Einbringen von Sperren in Gewässern	84	2	56	—	23	3	—
weitere Sofortmaßnahmen	41	5	26	—	7	3	—
Ohne Angabe zu Sofortmaßnahmen	9	—	6	—	1	2	—

Unfälle nach getroffenen Folgemaßnahmen

Unfälle ohne Folgemaßnahmen	50	3	40	—	6	1	—
Unfälle mit Folgemaßnahmen und zwar ¹⁾	212	5	153	3	39	12	—
Ausheben verunreinigten Materials	91	2	70	1	15	3	—
Abfuhr verunreinigten Materials zur							
— Deponie	100	2	72	1	21	4	—
— Verbrennung	68	1	50	1	14	2	—
— sonstigen Beseitigung	27	—	22	—	3	2	—
Abfuhr ohne Angabe zum Verbleib	—	—	—	—	—	—	—
Niederbringen von Grundwasserbeobachtungsrohren	7	—	5	—	2	—	—
Anlegen von Schürfgruben	6	—	3	—	3	—	—
Errichten von Brunnen	14	—	9	1	4	—	—
sonstige Folgemaßnahmen	41	3	23	1	10	4	—
Ohne Angabe zu Folgemaßnahmen	51	4	33	2	10	2	—

1) Mehrfachnennungen sind möglich.

7. Lagerungsunfälle 1985 nach Unfallfolgen und getroffenen Sofortmaßnahmen

Unfallfolgen	Lagerungsunfälle										
	insgesamt	davon									ohne Angabe zu Sofortmaßnahmen
		ohne Sofortmaßnahmen	mit Sofortmaßnahmen								
			zusammen	und zwar ¹⁾							
				Verhinderung weiteren		Umpumpen in andere Behälter	Aufbringen von Bindemitteln	Ausheben verunreinigten Materials	Einbringen von Sperrn in Gewässern	weitere Sofortmaßnahmen	
Auslaufens	Ausbreitens										
Ohne Unfallfolgen	59	—	58	28	12	38	45	5	—	8	1
Mit Unfallfolgen und zwar ¹⁾	242	7	227	121	103	58	156	98	83	32	8
Verunreinigung											
— des Bodens	178	5	167	82	74	47	111	95	45	18	6
— einer Kanalisation	59	1	57	34	33	15	46	14	32	15	1
— einer Kläranlage	20	2	18	11	11	6	14	5	6	2	—
— des Grundwassers	5	1	4	3	2	2	2	4	—	—	—
— eines Oberflächengewässers	88	2	82	49	39	20	63	17	66	16	4
Gefährdung oder Verunreinigung des Wassers	2	—	2	—	1	1	2	1	1	—	—
einer Wasserversorgung	5	—	5	2	3	2	3	3	3	2	—
Ohne Angabe zu Unfallfolgen	12	—	8	5	1	5	7	1	1	1	4

1) Mehrfachnennungen sind möglich.

8. Lagerungsunfälle 1985 nach Unfallfolgen und getroffenen Folgemaßnahmen

Unfallfolgen	Lagerungsunfälle												
	insgesamt	davon											ohne Angabe zu Folgemaßnahmen
		ohne Folgemaßnahmen	mit Folgemaßnahmen										
			zusammen	und zwar ¹⁾									
				Ausheben verunreinigten Materials	Abfuhr verunreinigten Materials			Grundwasserbeobachtungsrohre	Anlegen von Schürfgruben	Errichten von Brunnen	sonstige Folgemaßnahmen		
zur Deponie	zur Verbrennung	zur sonstigen Beseitigung	ohne Angabe zum Verbleib										
Ohne Unfallfolgen	59	23	26	2	4	12	5	—	1	—	—	5	10
Mit Unfallfolgen und zwar ¹⁾	242	22	183	89	94	56	21	—	6	6	14	36	37
Verunreinigung													
— des Bodens	178	8	146	87	87	47	12	—	6	6	14	22	24
— einer Kanalisation	59	7	41	14	20	11	7	—	—	2	1	8	11
— einer Kläranlage	20	3	12	4	4	5	4	—	—	—	—	1	5
— des Grundwassers	5	—	5	2	3	1	—	—	1	—	5	—	—
— eines Oberflächengewässers	88	12	63	19	25	18	13	—	2	4	5	18	13
Gefährdung oder Verunreinigung des Wassers	2	—	2	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—
einer Wasserversorgung	5	1	4	3	1	3	—	—	—	—	—	—	—
Ohne Angabe zu Unfallfolgen	12	5	3	—	2	—	1	—	—	—	—	—	4

1) Mehrfachnennungen sind möglich.

9. Transportunfälle 1981 – 1985 nach Stoffmengen und Stoffarten

Merkmal Jahr		Einheit	Unfälle mit wasser- gefähr- denden Stoffen ins- gesamt	Davon (mit)					ohne Angabe der Stoff- art
				anor- ganischen Stoffen	Heizöl und Diesel- kraft- stoffen	sonstigen Kraft- stoffen	Roh- öl, Altöl, sonstigen Mineralöl- produkten	sonstigen orga- nischen Verbin- dungen	
Unfälle insgesamt	1981	Anzahl	172	9	108	9	28	11	7
	1982	Anzahl	136	10	69	13	27	9	8
	1983	Anzahl	141	12	69	10	28	20	2
	1984	Anzahl	123	11	64	11	18	19	—
	1985	Anzahl	146	24	74	8	31	8	1
darunter keinerlei Angabe zur Stoffmenge	1981	Anzahl	15	1	10	1	1	—	2
	1982	Anzahl	14	—	7	—	5	1	1
	1983	Anzahl	10	—	5	1	2	2	—
	1984	Anzahl	14	—	4	2	4	4	—
	1985	Anzahl	16	2	5	1	8	—	—
Unfälle mit Angaben zur beförderten Stoffmenge	1981	Anzahl	107	7	64	7	18	7	4
	1982	Anzahl	86	8	48	10	11	6	3
	1983	Anzahl	84	8	38	7	13	16	2
	1984	Anzahl	72	7	41	8	5	11	—
	1985	Anzahl	78	18	41	6	9	3	1
Beförderte Stoffmenge	1981	m ³	28 369	59	15 908	1 657	6 150	1 496	3 101
	1982	m ³	17 890	119	9 223	2 173	4 240	2 015	120
	1983	m ³	26 763	33	11 224	4 751	7 550	3 205	1
	1984	m ³	23 038	36	20 980	111	1 847	64	—
	1985	m ³	12 794	1 045	4 454	1 635	5 639	21	0
Unfälle mit Angaben zur ausgelaufenen Stoffmenge	1981	Anzahl	150	7	94	8	25	11	5
	1982	Anzahl	115	9	61	12	20	6	7
	1983	Anzahl	123	11	62	8	25	15	2
	1984	Anzahl	102	11	55	9	12	15	—
	1985	Anzahl	120	21	66	7	18	7	1
Ausgelaufene Stoffmenge	1981	m ³	394	5	295	57	3	26	10
	1982	m ³	299	33	73	160	8	24	1
	1983	m ³	157	13	99	21	10	14	0
	1984	m ³	129	6	48	60	5	10	—
	1985	m ³	1 429	451	53	23	32	870	0
Unfälle mit Angaben zur wiedergewonnenen Stoffmenge	1981	Anzahl	100	4	68	5	16	6	1
	1982	Anzahl	57	3	34	6	10	2	2
	1983	Anzahl	52	4	26	4	8	8	2
	1984	Anzahl	41	3	22	5	6	5	—
	1985	Anzahl	58	6	38	3	3	7	1
Wiedergewonnene Stoffmenge	1981	m ³	176	1	129	39	2	4	0
	1982	m ³	215	4	52	156	1	2	0
	1983	m ³	78	8	49	18	2	1	0
	1984	m ³	15	1	7	4	2	1	—
	1985	m ³	39	9	22	1	4	3	0
Unfälle mit Angaben zur nicht wiedergewonnenen Stoffmenge	1981	Anzahl	72	4	44	4	9	7	4
	1982	Anzahl	63	8	33	6	11	2	3
	1983	Anzahl	55	8	26	4	9	8	—
	1984	Anzahl	37	6	15	3	5	8	—
	1985	Anzahl	48	14	27	4	1	1	1
Nicht wiedergewonnene Stoffmenge	1981	m ³	196	4	164	17	1	1	9
	1982	m ³	55	29	19	0	6	0	0
	1983	m ³	57	5	33	2	6	10	—
	1984	m ³	24	5	10	0	2	7	—
	1985	m ³	505	441	18	22	25	0	0

10. Transportunfälle 1985 nach Art des Transportmittels, Art der Unfallfolgen sowie nach Stoffarten

Merkmal	Transport- unfälle mit wasserge- fährdenden Stoffen insgesamt	Davon (mit)					
		anorga- nischen Stoffen	Heizöl und Dieselkraft- stoffen	sonstigen Kraftstoffen	Rohöl, Altöl, sonstigen Mineralöl- produkten	sonstigen organischen Verbin- dungen	ohne Angabe der Stoffart

Unfälle nach Art des Transportmittels

Straßenfahrzeuge	112	20	62	4	19	6	1
davon							
Tankfahrzeuge einschl. Silofahrzeugen	70	5	51	3	10	1	—
Fahrzeuge mit Aufsetztank	15	9	5	—	1	—	—
andere Lastkraftwagen	27	6	6	1	8	5	1
Eisenbahnwagen	5	2	1	1	1	—	—
Binnenschiffe	22	1	10	2	8	1	—
Seeschiffe	—	—	—	—	—	—	—
Luftfahrzeuge	—	—	—	—	—	—	—
Rohrleitungen	6	1	1	1	2	1	—
Ohne Angabe zum Transportmittel	1	—	—	—	1	—	—

Unfälle nach Art der Unfallfolgen

Unfälle							
ohne Unfallfolgen	27	2	18	1	5	1	—
mit Unfallfolgen	113	21	55	7	22	7	1
und zwar ¹⁾							
Verunreinigung							
— des Bodens	78	12	40	6	14	5	1
— einer Kanalisation	29	10	8	4	6	1	—
— einer Kläranlage	7	6	—	1	—	—	—
— des Grundwassers	2	—	2	—	—	—	—
— eines Oberflächengewässers	30	4	11	3	10	2	—
Gefährdung oder Verunreinigung des Wassers einer Wasserversorgung	8	1	6	1	—	—	—
ohne Angabe zu Unfallfolgen	6	1	1	—	4	—	—
Unfälle							
ohne Sekundärfolgen	96	16	53	4	16	6	1
mit Sekundärfolgen	5	2	—	1	1	1	—
ohne Angabe zu Sekundärfolgen	45	6	21	3	14	1	—

1) Mehrfachnennungen sind möglich.

11. Transportunfälle 1985 nach Art des Transportmittels, Art der Unfallfolgen sowie nach der Unfallbeschreibung/-ursache

Merkmal	Unfallbeschreibung/-ursache ¹⁾						
	Unfall beim Fahren, Rangieren usw.	Mängel an			menschliches Verhalten (ohne Un- fälle beim Fahren, Rangieren usw.)	sonstige Ursache	ohne Angabe zu den Unfall- ursachen
		Fahrzeugen		nicht fahr- zeugseitigen Anlagen und Sicherheitsein- richtungen ²⁾			
		Behälter- anlagen	Armaturen				

Unfälle nach Art des Transportmittels

Straßenfahrzeuge	56	13	26	8	33	23	2
davon							
Tankfahrzeuge einschl. Silofahrzeugen	24	10	20	8	24	11	1
Fahrzeuge mit Aufsetztank	10	1	5	—	3	1	—
andere Lastkraftwagen	22	2	1	—	6	11	1
Eisenbahnwagen	1	1	3	1	1	—	—
Binnenschiffe	8	—	2	—	14	8	—
Seeschiffe	—	—	—	—	—	—	—
Luftfahrzeuge	—	—	—	—	—	—	—
Rohrleitungen	—	—	—	1	1	4	—
Ohne Angabe zum Transportmittel	—	—	—	—	1	—	—

Unfälle nach Art der Unfallfolgen

Unfälle							
ohne Unfallfolgen	13	2	7	1	11	4	—
mit Unfallfolgen und zwar ¹⁾	51	11	23	9	36	30	1
Verunreinigung							
— des Bodens	34	11	17	7	21	18	—
— einer Kanalisation	18	2	6	2	9	8	—
— einer Kläranlage	4	—	3	—	1	3	—
— des Grundwassers	1	—	—	—	—	1	—
— eines Oberflächengewässers	12	1	2	3	14	12	1
Gefährdung oder Verunreinigung des Wassers einer Wasserversorgung	4	—	3	1	4	—	—
ohne Angabe zu Unfallfolgen	1	1	1	—	3	1	1

1) Mehrfachnennungen sind möglich. — 2) Umschlagunfälle

12. Transportunfälle 1985 nach Art des Transportmittels und Unfallfolgen

Art des Transportmittels	Transportunfälle									
	ins- gesamt	davon								ohne Angabe zu Unfall- folgen
		ohne Unfall- folgen	mit Unfallfolgen							
			zu- sammen	und zwar ¹⁾					Gefähr- dung oder Verunrei- nigung des Was- sers einer Wasser- ver- sorgung	
				Verunreinigung						
				des Bodens	einer Kana- lisation	einer Klär- anlage	des Grund- wassers	eines Ober- flächen- gewäs- sers		
Straßenfahrzeuge	112	19	88	71	27	1	2	13	—	5
davon										
Tankfahrzeuge einschl. Silofahrzeugen	70	13	55	47	14	—	—	9	—	2
Fahrzeuge mit Aufsetztank	15	3	12	6	7	1	—	1	—	—
andere Lastkraftwagen	27	3	21	18	6	—	2	3	—	3
Eisenbahnwagen	5	1	4	4	1	—	—	1	—	—
Binnenschiffe	22	6	16	—	—	—	—	13	—	—
Seeschiffe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Luftfahrzeuge	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rohrleitungen	6	—	5	3	1	—	—	3	—	1
Ohne Angabe zum Transportmittel	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Mehrfachnennungen sind möglich.

13. Transportunfälle 1985 nach getroffenen Sofort- und Folgemaßnahmen sowie nach Stoffarten

Merkmal	Transport- unfälle mit wasser- gefähr- denden Stoffen insgesamt	Davon (mit)					
		anorga- nischen Stoffen	Heizöl und Dieselkraft- stoffen	sonstigen Kraft- stoffen	Rohöl, Altöl, sonstigen Mineralöl- produkten	sonstigen organischen Verbin- dungen	ohne Angabe der Stoffart

Unfälle nach getroffenen Sofortmaßnahmen

Unfälle ohne Sofortmaßnahmen	4	1	3	—	—	—	—
Unfälle mit Sofortmaßnahmen und zwar ¹⁾	140	23	69	8	31	8	1
Verhinderung weiteren							
— Auslaufens	98	18	53	3	18	6	—
— Ausbreitens	78	12	39	4	19	4	—
Umpumpen in andere Behälter	37	10	20	2	2	3	—
Aufbringen von Bindemitteln	99	10	53	6	26	4	—
Ausheben verunreinigten Materials	49	7	21	5	14	1	1
Einbringen von Sperren in Gewässern	29	2	15	3	7	2	—
weitere Sofortmaßnahmen	27	14	5	2	5	1	—
Ohne Angabe zu Sofortmaßnahmen	2	—	2	—	—	—	—

Unfälle nach getroffenen Folgemaßnahmen

Unfälle ohne Folgemaßnahmen	32	5	18	—	7	2	—
Unfälle mit Folgemaßnahmen und zwar ¹⁾	79	13	41	5	15	4	1
Ausheben verunreinigten Materials	29	5	16	1	3	3	1
Abfuhr verunreinigten Materials zur							
— Deponie	43	4	25	2	10	1	1
— Verbrennung	24	3	14	1	5	1	—
— sonstigen Beseitigung	4	2	—	1	—	1	—
Abfuhr ohne Angabe zum Verbleib	—	—	—	—	—	—	—
Niederbringen von Grund- wasserbeobachtungsrohren	2	1	—	—	1	—	—
Anlegen von Schürfgruben	1	1	—	—	—	—	—
Errichten von Brunnen	1	—	1	—	—	—	—
sonstige Folgemaßnahmen	10	3	5	2	—	—	—
Ohne Angabe zu Folgemaßnahmen	35	6	15	3	9	2	—

1) Mehrfachnennungen sind möglich.

14. Transportunfälle 1985 nach Unfallfolgen und getroffenen Sofortmaßnahmen

Unfallfolgen	Transportunfälle										
	insgesamt	davon									ohne Angabe zu Sofortmaßnahmen
		ohne Sofortmaßnahmen	zusammen	mit Sofortmaßnahmen							
				und zwar ¹⁾							
				Verhinderung weiteren		Umpumpen in andere Behälter	Aufbringen von Bindemitteln	Ausheben verunreinigten Materials	Einbringen von Sperren in Gewässern	weitere Sofortmaßnahmen	
Auslaufens	Ausbreitens										
Ohne Unfallfolgen	27	1	26	14	9	10	18	—	2	4	—
Mit Unfallfolgen und zwar ¹⁾	113	3	108	80	66	26	76	47	27	23	2
Verunreinigung											
— des Bodens	78	1	75	55	54	18	58	46	17	11	2
— einer Kanalisation	29	—	29	21	23	7	21	8	13	12	—
— einer Kläranlage	7	—	7	5	4	3	4	1	—	6	—
— des Grundwassers	2	—	2	2	2	2	2	2	—	—	—
— eines Oberflächengewässers	30	2	28	16	11	6	19	7	14	9	—
Gefährdung oder Verunreinigung des Wassers einer Wasserversorgung	8	—	8	5	3	4	4	5	1	2	—
Ohne Angabe zu Unfallfolgen	6	—	6	4	3	1	5	2	—	—	—

1) Mehrfachnennungen sind möglich.

15. Transportunfälle 1985 nach Unfallfolgen und getroffenen Folgemaßnahmen

Unfallfolgen	Transportunfälle												
	insgesamt	davon											ohne Angabe zu Folgemaßnahmen
		ohne Folgemaßnahmen	mit Folgemaßnahmen										
			zusammen	und zwar ¹⁾									
				Ausheben verunreinigten Materials	Abfuhr verunreinigten Materials		zur sonstigen Beseitigung	ohne Angabe zum Verbleib	Grundwasserbeobachtungsrohre	Anlegen von Schürfgruben	Errichten von Brunnen	sonstige Folgemaßnahmen	
zur Deponie	zur Verbrennung												
Ohne Unfallfolgen	27	11	5	—	3	1	—	—	—	—	—	1	11
Mit Unfallfolgen und zwar ¹⁾	113	20	72	29	38	23	4	—	2	1	1	9	21
Verunreinigung													
— des Bodens	78	7	61	29	38	15	4	—	2	1	1	6	10
— einer Kanalisation	29	7	14	2	8	4	1	—	—	—	—	2	8
— einer Kläranlage	7	2	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	4
— des Grundwassers	2	—	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—
— eines Oberflächengewässers	30	7	15	3	4	8	—	—	—	—	1	4	8
Gefährdung oder Verunreinigung des Wassers einer Wasserversorgung	8	2	5	4	5	1	—	—	—	—	—	1	1
Ohne Angabe zu Unfallfolgen	6	1	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	3

1) Mehrfachnennungen sind möglich.

