



Statistische Berichte

Bestell-Nr. Q 13 3 9200
(Kennziffer Q 13 – j/92)

**Unfälle bei Lagerung und Transport
wassergefährdender Stoffe
in Nordrhein-Westfalen
1992**

Inhalt

	Seite
Vorbemerkung	4
Lagerungsunfälle	
1. Lagerungsunfälle 1988– 1992 nach Stoffmengen und Stoffarten	5
2. Lagerungsunfälle 1992 nach Wasserschutzgebieten, Art der Unfallfolgen, Behälterwerkstoff sowie nach Stoffarten	6
3. Lagerungsunfälle 1992 nach Stoffart des Behälterinhalts, Rauminhalt der Behälter, Verwendungsbereich der Behälter, Behälterwerkstoff sowie nach Art der Lagerung	7
4. Lagerungsunfälle 1992 nach Behälterwerkstoff, beschädigtem Teil der Behälteranlage sowie nach der Unfallursache	8
5. Lagerungsunfälle 1992 nach Unfallursachen und Stoffarten	8
6. Lagerungsunfälle 1992 nach getroffenen Sofort- und Folgemaßnahmen sowie nach Stoffarten	9
7. Lagerungsunfälle 1992 nach Unfallfolgen und getroffenen Sofortmaßnahmen . . .	10
8. Lagerungsunfälle 1992 nach Unfallfolgen und getroffenen Folgemaßnahmen . . .	10
Transportunfälle	
9. Transportunfälle 1988– 1992 nach Stoffmengen und Stoffarten	11
10. Transportunfälle 1992 nach Art des Transportmittels, Art der Unfallfolgen sowie nach Stoffarten	12
11. Transportunfälle 1992 nach Art des Transportmittels, Art der Unfallfolgen sowie nach der Unfallbeschreibung/-ursache	13
12. Transportunfälle 1992 nach Art des Transportmittels und Unfallfolgen	13
13. Transportunfälle 1992 nach getroffenen Sofort- und Folgemaßnahmen sowie nach Stoffarten	14
14. Transportunfälle 1992 nach Unfallfolgen und getroffenen Sofortmaßnahmen . . .	15
15. Transportunfälle 1992 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. Nach § 18 Abs. 4 des Landeswassergesetzes vom 4. 7. 1979 werden **alle** Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen – unabhängig von der Größe des Lagerungs- bzw. Transportbehälters – erfaßt. Beschädigungen von Kraftstofftanks und/oder Betriebsmittelbehältern von Kraftfahrzeugen sowie Bilgenwasser aus Schiffen werden in dieser Veröffentlichungsreihe nicht nachgewiesen.

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

- Schadensfälle unbekanntem 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.

Zeichenerklärung

(nach DIN 55 301)

- 0 weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts
- nichts vorhanden (genau null)

1. Lagerungsunfälle 1988 – 1992 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	1988	Anzahl	464	21	292	13	71	47	20
	1989	Anzahl	360	15	233	12	65	23	12
	1990	Anzahl	382	21	257	12	73	15	4
	1991	Anzahl	333	22	236	11	46	11	7
	1992	Anzahl	311	13	206	10	61	17	4
darunter keinerlei Angabe zur Stoffmenge	1988	Anzahl	79	2	47	2	14	8	6
	1989	Anzahl	90	5	55	4	17	5	4
	1990	Anzahl	68	5	38	2	21	–	2
	1991	Anzahl	54	6	34	1	10	2	1
	1992	Anzahl	50	2	30	2	12	2	2
Unfälle mit Angaben zur gelagerten Stoffmenge	1988	Anzahl	256	10	163	5	41	29	8
	1989	Anzahl	149	9	102	4	26	7	1
	1990	Anzahl	204	8	149	6	29	11	1
	1991	Anzahl	183	11	131	5	25	8	3
	1992	Anzahl	169	8	116	5	27	12	1
Gelagerte Stoffmenge	1988	m ³	13 778	1 611	7 511	98	326	4 195	37
	1989	m ³	1 380	52	832	41	25	429	1
	1990	m ³	5 651	232	4 102	37	271	1 004	4
	1991	m ³	1 571	72	820	89	58	502	29
	1992	m ³	2 810	57	1 975	63	33	682	0
Unfälle mit Angaben zur ausgelaufenen Stoffmenge	1988	Anzahl	351	18	220	10	52	39	12
	1989	Anzahl	259	9	173	8	45	16	8
	1990	Anzahl	283	16	193	9	48	15	2
	1991	Anzahl	260	15	188	8	34	9	6
	1992	Anzahl	242	11	160	8	48	13	2
Ausgelaufene Stoffmenge	1988	m ³	640	181	220	7	36	186	9
	1989	m ³	299	15	131	1	17	133	3
	1990	m ³	389	30	156	6	106	86	4
	1991	m ³	228	27	101	1	20	66	12
	1992	m ³	158	37	79	1	11	30	0
Unfälle mit Angaben zur wiedergewonnenen Stoffmenge	1988	Anzahl	240	9	162	6	29	27	7
	1989	Anzahl	169	8	118	4	29	7	3
	1990	Anzahl	188	12	138	4	23	10	1
	1991	Anzahl	167	10	121	5	25	5	1
	1992	Anzahl	139	6	96	3	27	6	1
Wiedergewonnene Stoffmenge	1988	m ³	278	3	115	4	30	124	3
	1989	m ³	133	4	70	1	16	41	0
	1990	m ³	224	26	98	1	80	15	4
	1991	m ³	83	17	45	0	17	3	0
	1992	m ³	73	17	42	0	3	10	0
Unfälle mit Angaben zur nicht wiedergewonnenen Stoffmenge	1988	Anzahl	143	5	86	4	24	20	4
	1989	Anzahl	91	6	65	3	10	5	2
	1990	Anzahl	121	4	86	5	19	7	–
	1991	Anzahl	105	7	78	3	11	5	1
	1992	Anzahl	96	6	57	5	19	8	1
Nicht wiedergewonnene Stoffmenge	1988	m ³	269	177	31	3	3	50	6
	1989	m ³	112	10	43	0	0	59	0
	1990	m ³	144	3	50	1	21	71	–
	1991	m ³	63	10	29	0	3	13	8
	1992	m ³	51	6	19	0	6	19	0

2. Lagerungsunfälle 1992 nach Wasserschutzgebieten, Art der Unfallfolgen, Behälterwerkstoff sowie nach Stoffarten

Merkmal	Lagerungs- 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 in Wasserschutzgebieten							
Unfälle nach Unfallort in einem Wasserschutzgebiet	41	1	30	2	7	1	–
davon in							
Zone I	1	–	1	–	–	–	–
Zone II	5	1	2	–	2	–	–
Zone III A	21	–	15	2	3	1	–
Zone III B	14	–	12	–	2	–	–
Unfälle in einem wasserwirtschaftlich – bedeutsamen Gebiet	9	–	4	–	2	3	–
– nicht bedeutsamen Gebiet	144	7	94	2	30	9	2
Überschwemmungsgebiet, sonstige Gebiete	28	1	16	–	11	–	–
Ohne Angabe zum Gebiet	89	4	62	6	11	4	2
Unfälle nach Art der Unfallfolgen							
Unfälle							
ohne Unfallfolgen	52	3	39	2	6	2	–
mit Unfallfolgen und zwar ¹⁾	241	9	159	7	50	12	4
Verunreinigung							
– des Bodens	166	4	127	2	25	6	2
– einer Kanalisation	48	3	28	6	7	3	1
– einer Kläranlage	15	2	11	–	1	1	–
– des Grundwassers	6	–	6	–	–	–	–
– eines Oberflächengewässers	75	4	39	1	24	5	2
Gefährdung oder Verunreinigung des Wassers einer Wasserversorgung	6	–	4	–	1	1	–
ohne Angaben zu Unfallfolgen	18	1	8	1	5	3	–
Unfälle							
ohne Sekundärfolgen	177	9	122	5	30	9	2
mit Sekundärfolgen	4	1	–	1	1	1	–
ohne Angaben zu Sekundärfolgen	130	3	84	4	30	7	2
Unfälle nach Behälterwerkstoff							
Stahl	192	6	132	5	39	9	1
Kunststoff	52	3	43	1	4	1	–
Kupfer	1	–	1	–	–	–	–
Sonstiger Werkstoff	11	2	3	–	4	2	–
Ohne Angabe zum Werkstoff	55	2	27	4	14	5	3

1) Mehrfachnennungen sind möglich

3. Lagerungsunfälle 1992 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				
		doppelwandigen Behältern	einwandigen Behältern	doppelwandigen Behältern	einwandigen Behältern		Flachbodentanks	
		im Auffangraum		ohne Auffangraum				

Unfälle nach Stoffart des Behälterinhalts

Anorganische Stoffe	13	1	1	2	5	1	–	3
Heizöl und Dieselmotorenkraftstoffe	206	29	8	28	73	32	–	36
Sonstige Kraftstoffe	10	5	2	–	–	–	–	3
Rohöl, Altöl, sonstige Mineralölprodukte	61	–	3	8	9	15	–	26
Sonstige organische Verbindungen	17	–	1	1	2	6	1	6
Ohne Angabe zur Stoffart	4	–	–	1	–	–	–	3

Unfälle nach Rauminhalt der Behälter

Rauminhalt von ... bis unter ... m ³								
unter 2,5	70	–	3	6	13	32	1	15
2,5 – 10,0	70	4	6	8	39	9	–	4
10,0 – 100,0	72	22	4	16	14	3	–	13
100,0 und mehr	4	–	–	2	1	1	–	–
Ohne Angabe zum Rauminhalt	95	9	2	8	22	9	–	45

Unfälle nach Verwendungsbereich der Behälter¹⁾

Handel	35	3	2	8	9	8	–	5
Sonstiger gewerblicher Bereich	49	3	5	7	8	16	–	10
Privater oder nicht gewerblicher Bereich	56	3	2	9	18	10	1	13
Ohne Angabe zum Verwendungsbereich	52	4	–	3	10	8	–	27

Unfälle nach Behälterwerkstoff

Stahl	192	29	11	31	57	30	1	33
Kunststoff	52	2	1	2	24	16	–	7
Kupfer	1	1	–	–	–	–	–	–
Sonstiger Werkstoff	11	–	2	1	2	3	–	3
Ohne Angabe zum Werkstoff	55	3	1	6	6	5	–	34

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

4. Lagerungsunfälle 1992 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	
					Montagefehler	sonstiges		

Unfälle nach Behälterwerkstoff

Stahl	192	25	11	3	7	28	30	80	17
Kunststoff	52	–	7	3	5	6	8	19	4
Kupfer	1	–	–	–	1	–	–	–	–
Sonstiger Werkstoff	11	–	–	–	–	3	3	4	1
Ohne Angabe zum Werkstoff	55	2	9	1	1	9	6	16	13

Unfälle nach beschädigtem Teil der Behälteranlage

Unfälle mit Schäden und zwar mit Schäden an ¹⁾	128	24	15	3	6	12	15	41	17
Boden	19	9	3	1	–	1	1	3	2
Wandung	17	6	3	–	–	4	2	2	1
Auffangraum/-wanne	12	6	–	–	1	–	1	2	2
Fülleitung	19	1	1	–	2	2	–	11	2
Betriebsleitung	24	4	4	–	1	1	7	4	4
Entlüftungsleitung	8	1	1	–	–	–	–	5	1
Verbindungsleitung	12	4	1	–	1	1	3	1	2
Sicherheitseinrichtungen	16	–	1	–	–	–	3	10	2
sonstigen Anlageteilen	23	2	3	2	1	3	4	5	6
Unfälle ohne Schaden	93	–	5	–	7	19	18	45	1
Ohne Angabe zum Schaden	90	3	7	4	1	15	14	33	17

1) Mehrfachnennungen sind möglich

5. Lagerungsunfälle 1992 nach Unfallursachen und Stoffarten

Merkmal	Lagerungsunfälle mit wassergefährdenden Stoffen insgesamt	Davon (mit)					
		anorganischen Stoffen	Heizöl und Dieselmotoren	sonstigen Kraftstoffen	Rohöl, Altöl, sonstigen Mineralölprodukten	sonstigen organischen Verbindungen	ohne Angabe der Stoffart
Korrosion	27	1	21	–	3	1	1
Mechanische Beschädigung	27	2	14	3	4	4	–
Brand/Explosion	7	1	2	–	2	2	–
Menschliches Verhalten	60	3	29	1	21	5	1
davon							
Montagefehler	14	–	11	–	2	1	–
sonstiges	46	3	18	1	19	4	1
Ursache beim Füllen	119	3	100	7	7	1	1
und zwar							
Füllen durch zu hohen Druck	9	–	8	1	–	–	–
Fehler beim Anschluß der Fülleitung	11	–	11	–	–	–	–
Versagen							
– der Überfüllsicherung	25	–	24	–	1	–	–
– des Füllstandanzeigers	16	–	16	–	–	–	–
menschliches Verhalten	48	1	36	5	5	–	1
sonstige Ursache beim Füllen	32	2	26	2	1	1	–
Sonstige Ursache	47	3	21	–	18	4	1
Ohne Angabe zur Unfallursache	35	1	24	–	8	2	–

6. Lagerungsunfälle 1992 nach getroffenen Sofort- und Folgemaßnahmen sowie nach Stoffarten

Merkmal	Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen insgesamt	Davon (mit)					
		anorganischen Stoffen	Heizöl und Dieselmotoren	sonstigen Kraftstoffen	Rohöl, Altöl, sonstigen Mineralölprodukten	sonstigen organischen Verbindungen	ohne Angabe der Stoffart
Unfälle nach getroffenen Sofortmaßnahmen							
Unfälle ohne Sofortmaßnahmen	15	–	8	–	6	1	–
Unfälle mit Sofortmaßnahmen	292	13	195	10	54	16	4
und zwar ¹⁾							
Verhinderung weiteren							
– Auslaufens	183	9	120	6	31	13	4
– Ausbreitens	125	4	84	5	25	6	1
Umpumpen in andere Behälter	72	6	56	1	7	2	–
Aufbringen von Bindemitteln	192	2	141	7	34	6	2
Ausheben verunreinigten Materials	93	2	68	3	16	2	2
Einbringen von Sperren in Gewässern	59	3	37	1	13	3	2
weitere Sofortmaßnahmen	44	3	20	5	12	4	–
Ohne Angabe zu Sofortmaßnahmen	4	–	3	–	1	–	–
Unfälle nach getroffenen Folgemaßnahmen							
Unfälle ohne Folgemaßnahmen	61	3	44	2	10	2	–
Unfälle mit Folgemaßnahmen	193	2	131	6	42	10	2
und zwar ¹⁾							
Ausheben verunreinigten Materials	87	–	66	1	18	1	1
Abfuhr verunreinigten Materials zur							
– Deponie	68	–	53	–	14	1	–
– Verbrennung	18	1	14	–	2	1	–
– sonstigen Beseitigung	16	1	13	–	1	1	–
Abfuhr ohne Angabe zum Verbleib	34	–	15	6	12	1	–
Niederbringen von Grundwasserbeobachtungsrohren	6	–	6	–	–	–	–
Anlegen von Schürfruben	3	–	3	–	–	–	–
Errichten von Brunnen	7	–	5	–	1	–	1
sonstige Folgemaßnahmen	57	–	39	–	10	7	1
Ohne Angabe zu Folgemaßnahmen	57	8	31	2	9	5	2

1) Mehrfachnennungen sind möglich

7. Lagerungsunfälle 1992 nach Unfallfolgen und getroffenen Sofortmaßnahmen

Unfallfolgen	Lagerungsunfälle										
	insgesamt	davon									ohne Angabe zu Sofortmaßnahmen
		ohne Sofortmaßnahmen	mit Sofortmaßnahmen								
			zusammen	und zwar ¹⁾						weitere Sofortmaßnahmen	
Verhinderung weiteren		Umpumpen in andere Behälter		Aufbringen von Bindemitteln	Ausheben verunreinigten Materials	Einbringen von Sperrern in Gewässern	Auslaufens	Ausbreitens			
Ohne Unfallfolgen	52		4						46	29	15
Mit Unfallfolgen und zwar ¹⁾	241	10	229	143	104	51	141	91	55	36	2
Verunreinigung											
– des Bodens	166	6	158	96	71	39	104	85	28	18	2
– einer Kanalisation	48	1	47	28	22	13	32	11	14	14	–
– einer Kläranlage	15	–	15	10	7	7	9	4	4	2	–
– des Grundwassers	6	–	6	3	4	3	5	3	3	1	–
– eines Oberflächengewässers	75	3	72	54	37	15	45	14	45	11	–
Gefährdung oder Verunreinigung des Wassers einer Wasserversorgung	6	–	6	3	4	1	3	2	1	1	–
Ohne Angabe zu Unfallfolgen	18	1	17	11	6	2	13	1	2	3	–

1) Mehrfachnennungen sind möglich

8. Lagerungsunfälle 1992 nach Unfallfolgen und getroffenen Folgemaßnahmen

Unfallfolgen	Lagerungsunfälle												
	insgesamt	davon										ohne Angabe zu Folgemaßnahmen	
		ohne Folgemaßnahmen	mit Folgemaßnahmen										
			zusammen	und zwar ¹⁾						Grundwasserbeobachtungsrohre	Anlegen von Schürftgruben		Errichten von Brunnen
Ausheben verunreinigten Materials		Abfuhr verunreinigten Materials		zur sonstigen Beseitigung		ohne Angabe zum Verbleib							
				zur Deponie	zur Verbrennung								
Ohne Unfallfolgen	52	19	21	–	1	6	2	7	–	–	–	9	12
Mit Unfallfolgen und zwar ¹⁾	241	40	164	85	66	11	12	24	6	3	7	47	37
Verunreinigung													
– des Bodens	166	21	125	78	63	7	10	14	6	3	6	28	20
– einer Kanalisation	48	8	26	6	6	3	1	6	–	1	–	12	14
– einer Kläranlage	15	1	7	1	–	2	–	3	–	–	–	3	7
– des Grundwassers	6	–	6	2	1	–	1	1	2	–	–	3	–
– eines Oberflächengewässers	75	19	43	15	12	3	2	7	–	1	4	16	13
Gefährdung oder Verunreinigung des Wassers einer Wasserversorgung	6	1	5	1	3	–	–	–	–	–	–	2	–
Ohne Angabe zu Unfallfolgen	18	2	8	2	1	1	2	3	–	–	–	1	8

1) Mehrfachnennungen sind möglich

9. Transportunfälle 1988 – 1992 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	1988	Anzahl	224	25	139	15	23	17	5
	1989	Anzahl	158	26	90	6	13	21	2
	1990	Anzahl	161	21	80	8	21	28	3
	1991	Anzahl	159	20	89	9	20	21	–
	1992	Anzahl	165	21	85	18	17	22	2
darunter keinerlei Angabe zur Stoffmenge	1988	Anzahl	29	4	19	1	3	1	1
	1989	Anzahl	29	5	17	–	3	4	–
	1990	Anzahl	17	4	8	–	4	1	–
	1991	Anzahl	15	3	7	–	4	1	–
	1992	Anzahl	23	4	15	–	1	3	–
Unfälle mit Angaben zur beförderten Stoffmenge	1988	Anzahl	108	12	65	8	13	10	–
	1989	Anzahl	72	11	38	4	5	13	1
	1990	Anzahl	93	14	44	4	10	18	3
	1991	Anzahl	101	12	55	7	11	16	–
	1992	Anzahl	84	15	38	13	9	8	1
Beförderte Stoffmenge	1988	m ³	21 507	32	11 316	2 636	4 500	3 023	–
	1989	m ³	3 507	1 014	341	1 037	957	157	0
	1990	m ³	6 698	103	5 242	82	928	241	103
	1991	m ³	23 073	1 717	13 923	5 872	127	1 434	–
	1992	m ³	15 270	43	10 991	2 081	1 108	1 047	1
Unfälle mit Angaben zur ausgelaufenen Stoffmenge	1988	Anzahl	189	20	119	13	17	16	4
	1989	Anzahl	123	19	71	5	10	16	2
	1990	Anzahl	133	15	70	8	16	23	1
	1991	Anzahl	136	15	78	9	15	19	–
	1992	Anzahl	136	15	67	18	16	18	2
Ausgelaufene Stoffmenge	1988	m ³	176	6	99	12	37	11	10
	1989	m ³	136	28	91	13	2	2	0
	1990	m ³	312	9	68	48	168	18	0
	1991	m ³	474	35	108	295	1	35	–
	1992	m ³	153	6	47	66	7	25	1
Unfälle mit Angaben zur wiedergewonnenen Stoffmenge	1988	Anzahl	120	19	72	7	12	10	–
	1989	Anzahl	64	7	39	1	5	10	2
	1990	Anzahl	64	7	39	2	8	8	–
	1991	Anzahl	86	9	47	4	10	16	–
	1992	Anzahl	60	6	31	6	6	10	1
Wiedergewonnene Stoffmenge	1988	m ³	98	10	66	2	16	4	–
	1989	m ³	30	1	28	0	0	1	0
	1990	m ³	62	3	51	5	1	2	–
	1991	m ³	280	4	38	202	1	34	–
	1992	m ³	59	2	7	40	0	10	0
Unfälle mit Angaben zur nicht wiedergewonnenen Stoffmenge	1988	Anzahl	68	8	44	4	7	5	–
	1989	Anzahl	37	3	23	2	4	5	–
	1990	Anzahl	54	6	26	6	7	9	–
	1991	Anzahl	68	5	38	7	8	10	–
	1992	Anzahl	59	8	25	10	8	7	1
Nicht wiedergewonnene Stoffmenge	1988	m ³	54	3	28	10	12	2	–
	1989	m ³	17	0	15	2	0	0	–
	1990	m ³	222	1	5	42	167	7	–
	1991	m ³	161	0	67	93	0	1	–
	1992	m ³	38	1	18	13	4	2	1

10. Transportunfälle 1992 nach Art des Transportmittels, Art der Unfallfolgen sowie nach Stoffarten

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

Unfälle nach Art des Transportmittels

Straßenfahrzeuge	116	14	60	14	12	14	2
davon							
Tankfahrzeuge einschl. Silofahrzeugen	58	1	43	9	1	4	–
Fahrzeuge mit Aufsetztank	10	3	6	–	–	–	1
andere Lastkraftwagen	48	10	11	5	11	10	1
Eisenbahnwagen	7	5	–	–	1	1	–
Binnenschiffe	39	2	24	4	3	6	–
Seeschiffe	–	–	–	–	–	–	–
Luftfahrzeuge	–	–	–	–	–	–	–
Rohrleitungen	2	–	1	–	–	1	–
Ohne Angabe zum Transportmittel	1	–	–	–	1	–	–

Unfälle nach Art der Unfallfolgen

Unfälle							
ohne Unfallfolgen	18	5	5	3	–	5	–
mit Unfallfolgen	140	15	75	15	16	17	2
und zwar ¹⁾							
Verunreinigung							
– des Bodens	79	10	43	6	11	9	–
– einer Kanalisation	42	6	21	7	1	6	1
– einer Kläranlage	6	–	3	1	1	1	–
– des Grundwassers	4	–	3	–	–	1	–
– eines Oberflächengewässers	45	3	26	4	5	6	1
Gefährdung oder Verunreinigung des Wassers einer Wasserversorgung	3	–	2	–	1	–	–
ohne Angaben zu Unfallfolgen	7	1	5	–	1	–	–
Unfälle							
ohne Sekundärfolgen	107	17	52	9	12	16	1
mit Sekundärfolgen	2	–	–	2	–	–	–
ohne Angaben zu Sekundärfolgen	56	4	33	7	5	6	1

1) Mehrfachnennungen sind möglich

11. Transportunfälle 1992 nach Art des Transportmittels, Art der Unfallfolgen sowie nach der Unfallbeschreibung/-ursache

Merkmal	Unfallbeschreibung/-ursache ¹⁾						ohne Angabe zu den Unfallursachen
	Unfall beim Fahren, Rangieren usw.	Mängel an Fahrzeugen			menschliches Verhalten (ohne Unfälle beim Fahren, Rangieren usw.)	sonstige Ursache	
		Behälteranlagen	Armaturen	nicht fahrzeugseitigen Anlagen und Sicherheitseinrichtungen ²⁾			
Unfälle nach Art des Transportmittels							
Straßenfahrzeuge	52	7	18	12	48	17	4
davon							
Tankfahrzeuge einschl. Silofahrzeugen	14	3	14	6	30	6	1
Fahrzeuge mit Aufsetztank	3	–	3	1	2	1	1
andere Lastkraftwagen	35	4	1	5	16	10	2
Eisenbahnwagen	5	–	–	1	1	3	–
Binnenschiffe	7	2	2	1	25	6	4
Seeschiffe	–	–	–	–	–	–	–
Luftfahrzeuge	–	–	–	–	–	–	–
Rohrleitungen	–	–	–	–	1	1	–
Ohne Angabe zum Transportmittel	–	–	–	–	1	–	–
Unfälle nach Art der Unfallfolgen							
Unfälle ohne Unfallfolgen	9	1	4	2	4	5	–
mit Unfallfolgen und zwar ¹⁾	55	7	16	12	68	20	6
Verunreinigung							
– des Bodens	38	6	9	10	25	15	3
– einer Kanalisation	16	2	8	1	25	4	–
– einer Kläranlage	2	–	2	–	3	–	–
– des Grundwassers	3	–	–	1	1	–	–
– eines Oberflächengewässers	8	1	3	2	30	6	3
Gefährdung oder Verunreinigung des Wassers einer Wasserversorgung	1	–	2	–	1	–	–
ohne Angaben zu Unfallfolgen	–	1	–	–	4	2	2

1) Mehrfachnennungen sind möglich – 2) Umschlagunfälle

12. Transportunfälle 1992 nach Art des Transportmittels und Unfallfolgen

Art des Transportmittels	Transportunfälle									
	insgesamt	ohne Unfallfolgen	zusammen	davon mit Unfallfolgen und zwar ¹⁾						ohne Angabe zu Unfallfolgen
				Verunreinigung					Gefährdung oder Verunreinigung des Wassers einer Wasserversorgung	
				des Bodens	einer Kanalisation	einer Kläranlage	des Grundwassers	eines Oberflächengewässers		
Straßenfahrzeuge	116	14	100	74	42	6	3	10	3	2
davon										
Tankfahrzeuge einschl. Silofahrzeugen	58	5	52	39	27	5	2	5	2	1
Fahrzeuge mit Aufsetztank	10	2	7	5	2	–	1	1	–	1
andere Lastkraftwagen	48	7	41	30	13	1	–	4	1	–
Eisenbahnwagen	7	3	4	4	–	–	1	–	–	–
Binnenschiffe	39	1	34	–	–	–	–	34	–	4
Seeschiffe	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Luftfahrzeuge	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Rohrleitungen	2	–	2	1	–	–	–	1	–	–
Ohne Angabe zum Transportmittel	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1

1) Mehrfachnennungen sind möglich

13. Transportunfälle 1992 nach getroffenen Sofort- und Folgemaßnahmen sowie nach Stoffarten

Merkmal	Transportunfälle mit wassergefährdenden Stoffen insgesamt	Davon (mit)					
		anorganischen Stoffen	Heizöl und Dieselmotorenkraftstoffen	sonstigen Kraftstoffen	Rohöl, Altöl, sonstigen Mineralölprodukten	sonstigen organischen Verbindungen	ohne Angabe der Stoffart
Unfälle nach getroffenen Sofortmaßnahmen							
Unfälle ohne Sofortmaßnahmen	3	–	1	–	1	1	–
Unfälle mit Sofortmaßnahmen	153	20	80	18	16	17	2
und zwar ¹⁾							
Verhinderung weiteren							
– Auslaufens	97	15	51	12	9	9	1
– Ausbreitens	71	7	36	8	10	9	1
Umpumpen in andere Behälter	35	3	21	6	2	3	–
Aufbringen von Bindemitteln	95	8	58	12	9	7	1
Ausheben verunreinigten Materials	43	6	27	4	3	3	–
Einbringen von Sperrern in Gewässern	33	1	19	4	4	3	2
weitere Sofortmaßnahmen	31	3	14	4	1	8	1
Ohne Angabe zu Sofortmaßnahmen	9	1	4	–	–	4	–
Unfälle nach getroffenen Folgemaßnahmen							
Unfälle ohne Folgemaßnahmen	36	5	20	4	4	2	1
Unfälle mit Folgemaßnahmen	76	8	38	10	12	8	–
und zwar ¹⁾							
Ausheben verunreinigten Materials	39	5	21	5	5	3	–
Abfuhr verunreinigten Materials zur							
– Deponie	35	4	20	3	5	3	–
– Verbrennung	4	–	2	2	–	–	–
– sonstigen Beseitigung	8	–	4	2	1	1	–
Abfuhr ohne Angabe zum Verbleib	17	–	9	4	3	1	–
Niederbringen von Grundwasserbeobachtungsrohren	–	–	–	–	–	–	–
Anlegen von Schürfruben	–	–	–	–	–	–	–
Errichten von Brunnen	–	–	–	–	–	–	–
sonstige Folgemaßnahmen	18	5	6	–	3	4	–
Ohne Angabe zu Folgemaßnahmen	53	8	27	4	1	12	1

1) Mehrfachnennungen sind möglich

14. Transportunfälle 1992 nach Unfallfolgen und getroffenen Sofortmaßnahmen

Unfallfolgen	Transportunfälle											
	insgesamt	davon										
		ohne Sofortmaßnahmen	zusammen	mit Sofortmaßnahmen								ohne Angabe zu Sofortmaßnahmen
				Verhinderung weiteren		Umpumpen in andere Behälter	Aufbringen von Bindemitteln	Ausheben verunreinigter Materials	Einbringen von Sperrern in Gewässern	weitere Sofortmaßnahmen		
Auslaufens	Ausbreitens											
Ohne Unfallfolgen	18	–	17	11	5	1	10	1	–	1	1	
Mit Unfallfolgen und zwar ¹⁾	140	3	131	84	65	32	82	42	31	30	6	
Verunreinigung												
– des Bodens	79	2	76	45	36	19	56	40	16	11	1	
– einer Kanalisation	42	–	40	23	27	9	31	14	14	20	2	
– einer Kläranlage	6	–	6	4	4	2	5	4	3	3	–	
– des Grundwassers	4	–	4	4	3	3	3	3	2	1	–	
– eines Oberflächengewässers	45	1	40	31	18	12	16	3	17	7	4	
Gefährdung oder Verunreinigung des Wassers einer Wasserversorgung	3	–	3	3	2	1	3	1	2	–	–	
Ohne Angabe zu Unfallfolgen	7	–	5	2	1	2	3	–	2	–	2	

1) Mehrfachnennungen sind möglich

15. Transportunfälle 1992 nach Unfallfolgen und getroffenen Folgemaßnahmen

Unfallfolgen	Transportunfälle												
	insgesamt	davon											
		ohne Folgemaßnahmen	zusammen	mit Folgemaßnahmen									ohne Angabe zu Folgemaßnahmen
				Ausheben verunreinigter Materials	Abfuhr verunreinigter Materials				Grundwasserbeobachtungsrohre	Anlegen von Schürfundgruben	Errichten von Brunnen	sonstige Folgemaßnahmen	
zur Deponie	zur Verbrennung	zur sonstigen Beseitigung	ohne Angabe zum Verbleib										
Ohne Unfallfolgen	18	3	4	–	–	2	–	–	–	–	–	2	11
Mit Unfallfolgen und zwar ¹⁾	140	32	72	39	35	2	8	17	–	–	–	16	36
Verunreinigung													
– des Bodens	79	8	56	38	34	–	3	14	–	–	–	10	15
– einer Kanalisation	42	11	23	8	10	2	3	6	–	–	–	8	8
– einer Kläranlage	6	1	4	3	1	–	–	2	–	–	–	2	1
– des Grundwassers	4	–	3	3	3	–	–	–	–	–	–	2	1
– eines Oberflächengewässers	45	17	11	2	2	–	1	3	–	–	–	4	17
Gefährdung oder Verunreinigung des Wassers einer Wasserversorgung	3	–	1	–	–	–	1	–	–	–	–	–	2
Ohne Angabe zu Unfallfolgen	7	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6

1) Mehrfachnennungen sind möglich

Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen
Mauerstraße 51, 40476 Düsseldorf – Postfach 101105, 40002 Düsseldorf – Telefon (0211) 9449-01

Erschienen im November 1993

Preis dieser Ausgabe 2,50 DM
Nachdruck, auch im Auszug, nur mit Quellenangabe gestattet