



und Erden . . .	2	x			1290	Tabakerzeugnisse (ohne Abfälle) . . . . .		5	x
rdgas-	-	-	-	-	1299	Veredlung von Erzeugnissen dieser Güter-		-	-
ergbau					13	Textilien . . . . .		237	x
und Erden . . .	2	x			1310	Textile Spinnstoffe und Garne . . . . .	kg	10	17 099 206
					1320	Gewebe . . . . .	kg	43	69 407 753
	962	x	24 479 717	22	1330	Textilveredlung . . . . .		48	x
	92	x	4 232 700	32	1391	Gewirke und Gestricke . . . . .		12	x
	22	x	196 962	7	1392	Konfektionierte Textilwaren (ohne Bekleidung) . . .		70	x
	157	x	4 410 627	31	1393	Teppiche und textile Fußbodenbeläge,			
	10	x	9 609 047	5	1394	auch konfektionierte . . . . .	kg	14	36 845 082
erzeugnisse .	6	x	148 319	14	1395	Seilerwaren . . . . .	kg	4	3 029 310
oren,					1396	Vliesstoffe (auch getränkt, bestrichen, überzogen			
g. . . . .	12	x	495 480	25	1397	oder mit Lagen versehen) und Erzeugnisse			
	42	x	1 211 722	36	1398	daraus (ohne Bekleidung) . . . . .	kg	12	49 308 780
					1399	Technische Textilien . . . . .		65	x
	11		2 885 581	30	14	Sonstige Textilwaren, a. n. g. . . . .		5	x
	4		97 467	16	141	Bekleidung . . . . .		49	x
peiseeis) . . .	27	x	1 342 737	8	1411	Bekleidung aus Leder oder rekonstituiertem			
	4	x	85 542 600	10	1412	Leder (einschl. Mänteln) (ohne Bekleidungs-			
	26	x	577 201	19	1413	zubehör, Schuhe und Kopfbedeckungen) . . . . .	St	11	1 075 085
	13	x	460 971	42	1414	Sonstige Oberbekleidung (ohne Arbeits-			
	508	x	3 186 592	26	1415	und Berufsbekleidung) . . . . .	St	19	5 795 500
	55				1416	Wäsche . . . . .		11	x
	2				1417	Bekleidung und Bekleidungszubehör, a. n. g. . . .		12	x
	7			30	1418	Pelzwaren . . . . .		-	-
	41		605 557 331	26	1431	Strumpfwaren . . . . .		4	x
	11		124 048 886	17	1439	Bekleidung a. n. g., aus Gewirken oder Gestricken	St	4	.
	24	x	474 688	18	1499	Veredlung von Erzeugnissen dieser Güterab-			
	24	x	465 843		15	teilung (ohne Bekleidung aus textilen Stoffen) . .		2	x
ereitungen,					1511	Leder und Lederwaren . . . . .		33	x
n oder zum	2			17	1512	Leder und Lederfaserstoff; zugerichtete		4	x
in einem Inhalt	61	x	786 590	12	1520	und gefärbte Felle . . . . .		16	x
	29	x	453 031		1599	Lederwaren (ohne Lederbekleidung und Schuhe) .		13	x
ereitet						Schuhe . . . . .			
Güter-	t					Veredlung von Erzeugnissen dieser Güter-			
						abteilung . . . . .			

## Statistische Berichte

### Unfälle beim Umgang mit und bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen in Nordrhein-Westfalen

2012



# **Unfälle beim Umgang mit und bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen in Nordrhein-Westfalen**

**2012**

**Bestell-Nr. Q133 2012 00  
(Kennziffer Q IV – j/12)**

Herausgegeben von  
Information und Technik Nordrhein-Westfalen, Geschäftsbereich Statistik  
Mauerstraße 51, 40476 Düsseldorf • Postfach 10 11 05, 40002 Düsseldorf  
Telefon 0211 9449-01 • Telefax 0211 9449-8000  
Internet: <http://www.it.nrw.de>  
E-Mail: [poststelle@it.nrw.de](mailto:poststelle@it.nrw.de)

Erschienen im März 2014

Alle Statistischen Berichte finden Sie als PDF-Datei zum kostenlosen  
Download in unserer Internet-Rubrik „Publikationen“.  
© Information und Technik NRW, Düsseldorf, 2014  
Auszugsweise Vervielfältigung und Verbreitung mit Quellenangabe gestattet.

# Inhalt

<b>Vorbemerkung</b> .....	4
 <b>Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</b>	
1. Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 2004 – 2012 .....	5
2. Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 2012 nach betroffenen Gebieten .....	6
3. Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 2012 nach Wassergefährdungsklassen .....	8
4. Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 2012 nach Art der Anlagen .....	10
 <b>Unfälle bei der Beförderung wassergefährdender Stoffe</b>	
5. Unfälle bei der Beförderung wassergefährdender Stoffe 2004 – 2012 .....	12
6. Unfälle bei der Beförderung wassergefährdender Stoffe 2012 nach betroffenen Gebieten .....	13
7. Unfälle bei der Beförderung wassergefährdender Stoffe 2012 nach Wassergefährdungsklassen .....	14
8. Unfälle bei der Beförderung wassergefährdender Stoffe 2012 nach Art des Beförderungsmittels .....	15
9. Unfälle bei der Beförderung wassergefährdender Stoffe 2012 nach Art der beschädigten Umschließung und des Beförderungsmittels .....	16

## Vorbemerkung

Die Statistiken der Unfälle beim Umgang mit und bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen werden jährlich durchgeführt. Die rechtliche Grundlage ist das Gesetz über Umweltstatistiken (Umweltstatistikgesetz – UStatG) vom 16. August 2005 (BGBl. I S. 2446). Der Umfang der Erhebungen ist in den §§ 9.1 und 9.2 UStatG festgelegt.

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

Die beiden Unfallerhebungen knüpfen an die von 1975 – 1995 jährlich durchgeführten Statistiken der Unfälle bei der Lagerung und beim Transport wassergefährdender Stoffe an. Sie unterscheiden sich aber ab 1996 hinsichtlich des Umfangs und der Erhebungsmerkmale. Als Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen werden neben den bisher erfragten Lagerunfällen auch Unfälle, die sich beim übrigen Umgang (z. B. Abfüllen, Herstellung, Verwendung) mit diesen Stoffen ereignen, erfasst. Bei den Beförderungsunfällen werden gegenüber der bisherigen Abgrenzung der Transportunfälle zusätzlich Unfälle mit Betriebsstofftanks erfasst.

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. zu 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) in der Neufassung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)). Die Charakterisierung von Stoffen als wassergefährdend und ihre Einstufung entsprechend ihrem Gefährdungspotenzial in Wassergefährdungsklassen regelt die „Allgemeine Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe“ (VwVwS). Zusätzlich gelten alle von den Herstellern selbst als wassergefährdend eingestuftene Stoffe, sowie 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

**JGS:** 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. Unfälle mit JGS werden 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.

**Jauche** besteht zum einen Teil aus Harn, zum anderen aus Sickersaft des Festmiststapels und Wasser verschiedener Herkunft. Sie kann Kot- und Streubestandteile enthalten.

**Gülle** (Flüssigmist) ist ein Gemisch aus Kot und Harn von landwirtschaftlichen Nutztieren, das außerdem Wasser, Futterreste und Einstreu enthalten kann.

**Silagesickersäfte** können bei der Lagerung von Gärfutter (auch Silage genannt) entstehen. Silagesickersaft besteht aus einem Gemisch von Haftwasser und Zellsaft und enthält Nähr- und Mineralstoffe in gelöster und suspendierter Form.

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.

**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 Fassungsgebiet.

Die Ausdehnung der Schutzzonen III A und III B ist von der Fließzeit des Grundwassers in den jeweiligen Zonen abhängig. Die Fließzeit des Grundwassers vom äußeren Rand der Schutzzone bis zur Fassung soll folgende Zeit dauern:

- Zone III /III A – mindestens 500 Tage
- Zone III B – 2 500 – 3 500 Tage

Die Schutzzone soll vor langfristigen Verunreinigungen oder schwer abbaubaren Verschmutzungen, besonders vor radioaktiven und chemischen, schützen.

**Freigesetztes Volumen** ist die Menge des 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.

Da für die Tabellen dieses Berichts i. d. R. größere Maßeinheiten gewählt wurden als von Berichtspflichtigen anzugeben waren, können zwischen den Gesamtzahlen und der Summe der Einzelzahlen Rundungsdifferenzen auftreten.

## 1. Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 2004 – 2012

Jahr Merkmal	Unfälle insgesamt	Freigesetzte Menge	Davon	
			wiedergewonnene Menge	nicht wiedergewonnene Menge
	Anzahl	m <sup>3</sup>		
<b>2004</b>				
Unfälle insgesamt	130	1 253	354	898
davon mit				
Mineralölprodukten	103	70	42	27
sonstigen Stoffen	27	1 183	312	871
<b>2005</b>				
Unfälle insgesamt	112	302	120	181
davon mit				
Mineralölprodukten	83	42	22	20
sonstigen Stoffen	29	260	98	161
<b>2006</b>				
Unfälle insgesamt	104	2 240	1 007	1 233
davon mit				
Mineralölprodukten	79	44	20	24
sonstigen Stoffen	25	2 196	987	1 209
<b>2007</b>				
Unfälle insgesamt	117	685	36	648
davon mit				
Mineralölprodukten	86	44	28	15
sonstigen Stoffen	31	641	8	633
<b>2008</b>				
Unfälle insgesamt	127	1 733	51	1 682
davon mit				
Mineralölprodukten	104	52	32	20
sonstigen Stoffen	23	1 681	19	1 662
<b>2009</b>				
Unfälle insgesamt	125	89	22	67
davon mit				
Mineralölprodukten	98	40	19	21
sonstigen Stoffen	27	49	3	46
<b>2010</b>				
Unfälle insgesamt	137	1 027	421	606
davon mit				
Mineralölprodukten	106	94	22	72
sonstigen Stoffen	31	933	399	534
<b>2011</b>				
Unfälle insgesamt	102	1 620	1 521	99
davon mit				
Mineralölprodukten	80	45	33	12
sonstigen Stoffen	22	1 575	1 488	87
<b>2012</b>				
Unfälle insgesamt	108	1 786	393	1 393
davon mit				
Mineralölprodukten	81	1 158	134	1 025
sonstigen Stoffen	27	627	259	368

## 2. Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 2012 nach betroffenen Gebieten

Merkmal	Unfälle insgesamt	Davon im										
		Wasserschutzgebiet					Heilquellen-schutz-gebiet	Überschwem-mungs-gebiet	Risiko-gebiet	sonstigen schutz-würdigen Gebiet	anderen Gebiet <sup>1)</sup>	
		zusammen	Zone I	Zone II	Zone III/III A	Zone III B						
<b>Unfälle nach Wassergefährdungsklassen und Stoffmengen</b>												
<b>Unfälle insgesamt</b>	<b>Anzahl</b>	<b>108</b>	<b>9</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>93</b>
freigesetzte Stoffmenge insgesamt	m <sup>3</sup>	1 786	4	-	2	2	1	-	4	-	2	1 775
davon												
wiedergewonnene Stoffmenge	m <sup>3</sup>	393	3	-	2	1	1	-	2	-	0	388
nicht wiedergewonnene Stoffmenge	m <sup>3</sup>	1 393	1	-	-	1	0	-	2	-	2	1 387
<b>Unfälle insgesamt</b>	<b>Anzahl</b>	<b>108</b>	<b>9</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>93</b>
davon mit												
Mineralölprodukten	Anzahl	81	8	-	1	3	4	-	3	-	1	69
freigesetzte Stoffmenge insgesamt	m <sup>3</sup>	1 158	3	-	2	1	1	-	4	-	0	1 151
davon												
wiedergewonnene Stoffmenge	m <sup>3</sup>	134	3	-	2	1	1	-	2	-	0	129
nicht wiedergewonnene Stoffmenge	m <sup>3</sup>	1 025	0	-	-	0	0	-	2	-	-	1 022
sonstigen Stoffen	Anzahl	27	1	-	-	1	-	-	-	-	2	24
freigesetzte Stoffmenge insgesamt	m <sup>3</sup>	627	1	-	-	1	-	-	-	-	2	624
davon												
wiedergewonnene Stoffmenge	m <sup>3</sup>	259	-	-	-	-	-	-	-	-	-	259
nicht wiedergewonnene Stoffmenge	m <sup>3</sup>	368	1	-	-	1	-	-	-	-	2	365
Unfälle mit Wassergefährdungsklasse 1	Anzahl	19	2	-	-	1	1	-	1	-	1	15
freigesetzte Stoffmenge insgesamt	m <sup>3</sup>	9	1	-	-	1	0	-	2	-	0	6
davon												
wiedergewonnene Stoffmenge	m <sup>3</sup>	3	-	-	-	-	-	-	2	-	0	1
nicht wiedergewonnene Stoffmenge	m <sup>3</sup>	6	1	-	-	1	0	-	-	-	-	5
Unfälle mit Wassergefährdungsklasse 2	Anzahl	45	7	-	1	3	3	-	1	-	-	37
freigesetzte Stoffmenge insgesamt	m <sup>3</sup>	1 108	3	-	2	1	1	-	2	-	-	1 103
davon												
wiedergewonnene Stoffmenge	m <sup>3</sup>	131	3	-	2	1	1	-	0	-	-	128
nicht wiedergewonnene Stoffmenge	m <sup>3</sup>	977	0	-	-	0	-	-	2	-	-	975
Unfälle mit Wassergefährdungsklasse 3	Anzahl	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
freigesetzte Stoffmenge insgesamt	m <sup>3</sup>	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
davon												
wiedergewonnene Stoffmenge	m <sup>3</sup>	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
nicht wiedergewonnene Stoffmenge	m <sup>3</sup>	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Unfälle mit Wassergefährdungsklasse unbekannt <sup>1)</sup>	Anzahl	32	-	-	-	-	-	-	1	-	2	29
darunter JGS <sup>2)</sup>	Anzahl	12	-	-	-	-	-	-	-	-	1	11
freigesetzte Stoffmenge insgesamt	m <sup>3</sup>	667	-	-	-	-	-	-	0	-	2	665
darunter JGS <sup>2)</sup>	m <sup>3</sup>	619	-	-	-	-	-	-	-	-	2	617
wiedergewonnene Stoffmenge insgesamt	m <sup>3</sup>	259	-	-	-	-	-	-	-	-	-	259
darunter JGS <sup>2)</sup>	m <sup>3</sup>	258	-	-	-	-	-	-	-	-	-	258
nicht wiedergewonnene Stoffmenge insgesamt	m <sup>3</sup>	408	-	-	-	-	-	-	0	-	2	406
darunter JGS <sup>2)</sup>	m <sup>3</sup>	361	-	-	-	-	-	-	-	-	2	359

1) einschließl. „ohne Angabe“ – 2) Jauche, Gülle, Silagesickersaft, Gärsubstrat sowie vergleichbare in der Landwirtschaft anfallende Stoffe – 3) Mehrfachzählungen möglich



Noch: **2. Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 2012 nach betroffenen Gebieten**

Merkmal	Unfälle insgesamt	Davon im										
		Wasserschutzgebiet					Heilquellen-schutz-gebiet	Überschwem-mungs-gebiet	Risiko-gebiet	sonstigen schutz-würdigen Gebiet	anderen Gebiet <sup>1)</sup>	
		zusammen	Zone I	Zone II	Zone III/IIIA	Zone IIIB						
<b>Unfälle nach Art der Anlage</b>												
<b>Unfälle insgesamt</b>	<b>Anzahl</b>	<b>108</b>	<b>9</b>	<b>–</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>–</b>	<b>3</b>	<b>–</b>	<b>3</b>	<b>93</b>
Lageranlagen zusammen	Anzahl	65	6	–	1	2	3	–	2	–	1	56
davon												
im gewerblichen Bereich	Anzahl	40	–	–	–	–	–	–	2	–	1	37
im nichtgewerblichen Bereich <sup>1)</sup>	Anzahl	25	6	–	1	2	3	–	–	–	–	19
Anlagen zum Abfüllen	Anzahl	6	–	–	–	–	–	–	–	–	1	5
Umschlaganlagen	Anzahl	6	–	–	–	–	–	–	1	–	–	5
HBV-Anlagen	Anzahl	12	3	–	–	2	1	–	–	–	–	9
innerbetriebliche Beförderung zusammen	Anzahl	19	–	–	–	–	–	–	–	–	1	18
davon												
Rohr-/Verbindungsleitung	Anzahl	5	–	–	–	–	–	–	–	–	1	4
sonstige Transportmittel <sup>1)</sup>	Anzahl	14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	14
ohne Angabe zur Anlagenart	Anzahl	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<b>Unfälle nach Unfallfolgen</b>												
<b>Unfälle insgesamt</b>	<b>Anzahl</b>	<b>108</b>	<b>9</b>	<b>–</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>–</b>	<b>3</b>	<b>–</b>	<b>3</b>	<b>93</b>
und zwar mit <sup>3)</sup>												
Verunreinigung												
einer versiegelten/befestigten Fläche des Bodens (Eindringen in das Erdreich)	Anzahl	61	6	–	1	2	3	–	3	–	1	51
eines Kanalnetzes und/oder einer Kläranlage	Anzahl	42	3	–	–	2	1	–	–	–	1	38
eines Oberflächengewässers	Anzahl	35	3	–	–	2	1	–	3	–	–	29
darunter mit Fischsterben	Anzahl	27	1	–	–	1	–	–	1	–	2	23
des Grundwassers	Anzahl	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
einer Wasserversorgung	Anzahl	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3
Brand/Explosion	Anzahl	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
sonstigen Unfallfolgen	Anzahl	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ungeklärten Unfallfolgen <sup>1)</sup>	Anzahl	3	1	–	–	1	–	–	–	–	–	2
	Anzahl	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3
<b>Unfälle nach getroffenen Sofortmaßnahmen</b>												
<b>Unfälle insgesamt</b>	<b>Anzahl</b>	<b>108</b>	<b>9</b>	<b>–</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>–</b>	<b>3</b>	<b>–</b>	<b>3</b>	<b>93</b>
und zwar <sup>3)</sup>												
Abdichten schadhafter Behälter oder Anlageteile	Anzahl	29	4	–	1	1	2	–	3	–	2	20
Verhindern weiteren Auslaufens	Anzahl	63	7	–	1	3	3	–	3	–	3	50
Verhindern weiteren Ausbreitens	Anzahl	64	7	–	1	3	3	–	3	–	3	51
Umpumpen, -laden in andere Behälter	Anzahl	34	3	–	1	–	2	–	1	–	1	29
Aufbringen von Bindemitteln	Anzahl	65	7	–	1	3	3	–	3	–	–	55
Einbringen von Sperren in Gewässern	Anzahl	24	1	–	–	1	–	–	1	–	1	21
Beseitigen von Brand- und Explosions-gefahren	Anzahl	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Löschen etwaiger Brände	Anzahl	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Analyse des verunreinigten Materials	Anzahl	6	–	–	–	–	–	–	–	–	1	5
weitere Sofortmaßnahmen	Anzahl	22	2	–	–	1	1	–	1	–	1	18

1) einschließl. „ohne Angabe“ – 2) Jauche, Gülle, Silagesickersaft, Gärsubstrat sowie vergleichbare in der Landwirtschaft anfallende Stoffe – 3) Mehrfachzählungen möglich



### 3. Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 2012 nach Wassergefährdungsklassen

Merkmal	Unfälle insgesamt	Davon mit Wassergefährdungsklasse					Davon mit	
		1	2	3	unbekannt <sup>1)</sup>		Mineralöl- produkten	sonstigen Stoffen
					zusammen	darunter JGS <sup>2)</sup>		

#### Unfälle nach Stoffmengen

Unfälle insgesamt	Anzahl	108	19	45	12	32	12	81	27
freigesetzte Stoffmenge	m <sup>3</sup>	1 786	9	1 108	2	667	619	1 158	627
davon									
wiedergewonnene Stoffmenge	m <sup>3</sup>	393	3	131	0	259	258	134	259
nicht wiedergewonnene Stoffmenge	m <sup>3</sup>	1 393	6	977	2	408	361	1 025	368

#### Unfälle nach Unfallursachen

Unfälle insgesamt	Anzahl	108	19	45	12	32	12	81	27
Material zusammen	Anzahl	40	8	17	4	11	6	30	10
davon									
Korrosion metallischer Anlageteile	Anzahl	2	–	–	1	1	1	1	1
Alterung von Anlageteilen aus sonstigen Werkstoffen	Anzahl	6	1	3	–	2	1	5	1
Versagen von Schutzeinrichtungen	Anzahl	22	4	13	1	4	2	18	4
sonstige Materialursachen	Anzahl	10	3	1	2	4	2	6	4
Verhalten	Anzahl	41	7	17	5	12	4	30	11
sonstiges/ungeklärt <sup>1)</sup>	Anzahl	27	4	11	3	9	2	21	6

#### Unfälle nach Unfallfolgen

Unfälle insgesamt	Anzahl	108	19	45	12	32	12	81	27
und zwar mit <sup>3)</sup>									
Verunreinigung									
einer versiegelten/befestigten Fläche	Anzahl	61	13	31	6	11	–	50	11
des Bodens (Eindringen in das Erdreich)	Anzahl	42	5	20	5	12	6	33	9
eines Kanalnetzes und/oder									
einer Kläranlage	Anzahl	35	11	16	3	5	–	29	6
eines Oberflächengewässers	Anzahl	27	1	7	3	16	8	15	12
darunter mit Fischsterben	Anzahl	1	–	–	–	1	–	–	1
des Grundwassers	Anzahl	3	–	2	–	1	–	2	1
einer Wasserversorgung	Anzahl	–	–	–	–	–	–	–	–
Brand/Explosion	Anzahl	–	–	–	–	–	–	–	–
sonstigen Unfallfolgen	Anzahl	3	1	2	–	–	–	3	–
ungeklärten Unfallfolgen <sup>1)</sup>	Anzahl	3	–	1	–	2	1	2	1

1) einschl. „ohne Angabe“ – 2) Jauche, Gülle, Silagesickersaft, Gärsubstrat sowie vergleichbare in der Landwirtschaft anfallende Stoffe – 3) Mehrfachzählungen möglich

### Noch: 3. Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 2012 nach Wassergefährdungsklassen

Merkmal	Unfälle insgesamt	Davon mit Wassergefährdungsklasse					Davon mit	
		1	2	3	unbekannt <sup>1)</sup>		Mineralöl- produkten	sonstigen Stoffen
					zusammen	darunter JGS <sup>2)</sup>		

#### Unfälle nach getroffenen Sofortmaßnahmen

Unfälle insgesamt	Anzahl	108	19	45	12	32	12	81	27
und zwar <sup>3)</sup>									
Abdichten schadhafter Behälter oder Anlageteile	Anzahl	29	9	13	2	5	1	23	6
Verhindern weiteren Auslaufens	Anzahl	63	16	28	7	12	3	50	13
Verhindern weiteren Ausbreitens	Anzahl	64	13	32	6	13	3	51	13
Umpumpen, -laden in andere Behälter	Anzahl	34	4	16	3	11	5	23	11
Aufbringen von Bindemitteln	Anzahl	65	11	37	8	9	–	60	5
Einbringen von Sperrn in Gewässern	Anzahl	24	3	9	3	9	1	21	3
Beseitigen von Brand- und Explosionsgefahren	Anzahl	–	–	–	–	–	–	–	–
Löschen etwaiger Brände	Anzahl	–	–	–	–	–	–	–	–
Analyse des verunreinigten Materials	Anzahl	6	2	1	1	2	–	5	1
weitere Sofortmaßnahmen	Anzahl	22	2	7	4	9	3	16	6

#### Unfälle nach getroffenen Folgemaßnahmen

Unfälle insgesamt	Anzahl	108	19	45	12	32	12	81	27
Unfälle mit Folgemaßnahmen	Anzahl	95	18	43	12	22	8	75	20
und zwar <sup>3)</sup>									
Aufnehmen/Ausheben verunreinigten Materials	Anzahl	66	12	34	9	11	2	56	10
Abfuhr verunreinigten Materials	Anzahl	66	12	34	9	11	2	56	10
Aufbereiten des verunreinigten Materials vor Ort	Anzahl	2	–	1	–	1	1	1	1
Niederbringen von Grundwasserbeobachtungsrohren	Anzahl	1	–	1	–	–	–	1	–
Anlegen von Schürfruben	Anzahl	2	–	2	–	–	–	2	–
Errichten von Brunnen zum Abpumpen des Schadstoffes	Anzahl	2	–	2	–	–	–	2	–
weitere Folgemaßnahmen	Anzahl	24	6	10	4	4	2	20	4
Folgemaßnahmen unbekannt/nicht absehbar <sup>1)</sup>	Anzahl	21	4	6	3	8	4	13	8
Unfälle ohne Folgemaßnahmen	Anzahl	13	1	2	–	10	4	6	7

#### Unfälle nach Art der Anlagen

Unfälle insgesamt	Anzahl	108	19	45	12	32	12	81	27
Lageranlagen zusammen	Anzahl	65	9	34	6	16	8	48	17
davon									
Lageranlagen im gewerblichen Bereich	Anzahl	40	7	15	3	15	8	23	17
Lageranlagen im nichtgewerblichen Bereich <sup>1)</sup>	Anzahl	25	2	19	3	1	–	25	–
Anlagen zum Abfüllen	Anzahl	6	1	1	1	3	–	5	1
Umschlaganlagen	Anzahl	6	1	1	2	2	1	4	2
HBV-Anlagen	Anzahl	12	6	3	1	2	2	8	4
innerbetriebliche Beförderung zusammen	Anzahl	19	2	6	2	9	1	16	3
davon									
Rohr-/Verbindungsleitung	Anzahl	5	1	1	–	3	1	3	2
sonstige Transportmittel <sup>1)</sup>	Anzahl	14	1	5	2	6	–	13	1
ohne Angaben zur Anlagenart	Anzahl	–	–	–	–	–	–	–	–

1) einschl. „ohne Angabe“ – 2) Jauche, Gülle, Silagesickersaft, Gärsubstrat sowie vergleichbare in der Landwirtschaft anfallende Stoffe – 3) Mehrfachzählungen möglich

#### 4. Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 2012 nach Art der Anlagen

Merkmal	Unfälle insgesamt	Davon bei										ohne Angabe zur Anlagenart
		Lageranlagen			Anlagen zum Abfüllen	Um-schlag-anlagen	HBV-Anlagen	innerbetrieblicher Beförderung				
		zusammen	davon im					zusammen	davon			
			gewerblichen Bereich	nicht-gewerblichen Bereich <sup>1)</sup>	Rohr- und Verbindungsleitung	sonstiges Transportmittel <sup>1)</sup>						

##### Unfälle nach Unfallursachen

Unfälle insgesamt	Anzahl	108	65	40	25	6	6	12	19	5	14	–
Material zusammen	Anzahl	40	20	12	8	2	3	7	8	3	5	–
davon												
Korrosion metallischer Anlageteile	Anzahl	2	2	2	–	–	–	–	–	–	–	–
Alterung von Anlageteilen aus sonstigen Werkstoffen	Anzahl	6	4	3	1	–	–	–	2	1	1	–
Versagen von Schutzeinrichtungen	Anzahl	22	12	5	7	1	–	4	5	2	3	–
sonstige Materialursachen	Anzahl	10	2	2	–	1	3	3	1	–	1	–
Verhalten	Anzahl	41	31	18	13	3	2	–	5	1	4	–
sonstiges/ungeklärt <sup>1)</sup>	Anzahl	27	14	10	4	1	1	5	6	1	5	–

##### Unfälle nach Unfallfolgen und nicht wiedergewonnener Stoffmenge

Unfälle insgesamt	m <sup>3</sup>	1 393	391	386	4	41	1	4	956	954	3	–
und zwar mit <sup>2)</sup>												
Verunreinigung												
einer versiegelten/befestigten Fläche	m <sup>3</sup>	10	8	6	2	1	0	0	1	0	1	–
des Bodens (Eindringen in das Erdreich)	m <sup>3</sup>	1 361	372	369	3	40	0	0	949	949	0	–
eines Kanalnetzes und/oder einer Kläranlage	m <sup>3</sup>	73	28	25	3	41	–	3	1	–	1	–
eines Oberflächen-gewässers	m <sup>3</sup>	369	361	359	2	0	0	1	7	5	2	–
darunter mit Fischsterben	m <sup>3</sup>	5	–	5	–	–	–	–	–	–	–	–
des Grundwassers	m <sup>3</sup>	949	–	–	–	–	–	–	949	949	–	–
einer Wasserversorgung	m <sup>3</sup>	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Brand/Explosion	m <sup>3</sup>	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
sonstigen Unfallfolgen	m <sup>3</sup>	0	0	–	0	–	–	0	–	–	–	–
ungeklärten Unfallfolgen <sup>1)</sup>	m <sup>3</sup>	1	0	–	0	–	1	–	0	–	0	–

1) einschl. „ohne Angabe“ – 2) Mehrfachzählungen möglich

Noch: **4. Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 2012**  
nach Art der Anlagen

Merkmal	Unfälle insgesamt	Davon bei										ohne Angabe zur Anlagenart
		Lageranlagen			Anlagen zum Abfüllen	Um-schlag-anlagen	HBV-Anlagen	innerbetrieblicher Beförderung				
		zusammen	davon im					zusammen	davon			
			gewerblichen Bereich	nicht-gewerblichen Bereich <sup>1)</sup>	Rohr- und Verbindungsleitung	sonstiges Transportmittel <sup>1)</sup>						

**Unfälle nach getroffenen Sofortmaßnahmen**

Unfälle insgesamt	Anzahl	108	65	40	25	6	6	12	19	5	14	–
und zwar <sup>2)</sup>												
Abdichten schadhafter Behälter oder Anlageteile	Anzahl	29	16	10	6	3	1	3	6	2	4	–
Verhindern weiteren Auslaufens	Anzahl	63	36	20	16	5	5	7	10	4	6	–
Verhindern weiteren Ausbreitens	Anzahl	64	39	21	18	5	5	5	10	3	7	–
Umpumpen, -laden in andere Behälter	Anzahl	34	25	16	9	3	2	–	4	2	2	–
Aufbringen von Bindemitteln	Anzahl	65	44	23	21	3	4	6	8	–	8	–
Einbringen von Sperren in Gewässern	Anzahl	24	14	9	5	3	2	2	3	1	2	–
Beseitigen von Brand- und Explosionsgefahren	Anzahl	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Löschen etwaiger Brände	Anzahl	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Analyse des verunreinigten Materials	Anzahl	6	2	1	1	1	–	1	2	–	2	–
weitere Sofortmaßnahmen	Anzahl	22	12	5	7	2	3	3	2	–	2	–

**Unfälle nach getroffenen Folgemaßnahmen**

Unfälle insgesamt	Anzahl	108	65	40	25	6	6	12	19	5	14	–
Unfälle mit Folgemaßnahmen	Anzahl	95	58	34	24	6	6	10	15	4	11	–
und zwar <sup>2)</sup>												
Aufnehmen/Ausheben verunreinigten Materials	Anzahl	66	42	25	17	3	4	7	10	3	7	–
Abfuhr verunreinigten Materials	Anzahl	66	42	25	17	3	4	7	10	3	7	–
Aufbereiten des verunreinigten Materials vor Ort	Anzahl	2	–	–	–	1	–	–	1	1	–	–
Niederbringen von Grundwasserbeobachtungsrohren	Anzahl	1	–	–	–	–	–	–	1	1	–	–
Anlegen von Schürfruben	Anzahl	2	1	1	–	–	–	–	1	1	–	–
Errichten von Brunnen zum Abpumpen des Schadstoffes	Anzahl	2	1	1	–	–	–	–	1	1	–	–
weitere Folgemaßnahmen	Anzahl	24	15	9	6	2	1	5	1	1	–	–
Folgemaßnahmen unbekannt/nicht absehbar <sup>1)</sup>	Anzahl	21	13	8	5	1	2	1	4	–	4	–
Unfälle ohne Folgemaßnahmen	Anzahl	13	7	6	1	–	–	2	4	1	3	–

1) einschl. „ohne Angabe“ – 2) Mehrfachzählungen möglich

### 5. Unfälle bei der Beförderung wassergefährdender Stoffe 2004 – 2012

Jahr Merkmal	Unfälle insgesamt	Freigesetzte Menge	Davon	
			wiedergewonnene Menge	nicht wiedergewonnene Menge
	Anzahl	m <sup>3</sup>		
<b>2004</b>				
Unfälle insgesamt	204	56	31	25
davon mit				
Mineralölprodukten	170	37	22	15
sonstigen Stoffen	34	19	9	10
<b>2005</b>				
Unfälle insgesamt	174	77	44	33
davon mit				
Mineralölprodukten	153	53	25	27
sonstigen Stoffen	21	24	19	6
<b>2006</b>				
Unfälle insgesamt	194	103	28	75
davon mit				
Mineralölprodukten	180	68	27	41
sonstigen Stoffen	14	35	1	34
<b>2007</b>				
Unfälle insgesamt	200	258	35	223
davon mit				
Mineralölprodukten	178	143	25	118
sonstigen Stoffen	22	115	10	105
<b>2008</b>				
Unfälle insgesamt	234	152	54	98
davon mit				
Mineralölprodukten	218	45	27	18
sonstigen Stoffen	16	107	27	80
<b>2009</b>				
Unfälle insgesamt	233	152	70	82
davon mit				
Mineralölprodukten	213	60	11	49
sonstigen Stoffen	20	92	59	33
<b>2010</b>				
Unfälle insgesamt	315	109	67	42
davon mit				
Mineralölprodukten	295	52	23	29
sonstigen Stoffen	20	57	44	13
<b>2011</b>				
Unfälle insgesamt	187	49	15	34
davon mit				
Mineralölprodukten	171	29	14	15
sonstigen Stoffen	16	20	1	19
<b>2012</b>				
Unfälle insgesamt	224	65	24	41
davon mit				
Mineralölprodukten	214	62	24	37
sonstigen Stoffen	10	4	0	4

## 6. Unfälle bei der Beförderung wassergefährdender Stoffe 2012 nach betroffenen Gebieten

Merkmal	Unfälle insgesamt	Davon im									anderen Gebiet <sup>1)</sup>
		Wasserschutzgebiet					Heilquellen-schutz-gebiet	Überschwem-mungs-gebiet	Risiko-gebiet	sonstigen schutz-würdigen Gebiet	
		zu-sammen	Zone I	Zone II	Zone III/IIIA	Zone IIIB					
<b>Unfälle nach Stoffarten</b>											
<b>Unfälle insgesamt</b>	<b>224</b>	<b>35</b>	<b>–</b>	<b>7</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>–</b>	<b>3</b>	<b>182</b>
davon											
Unfälle mit Mineralölprodukten	214	34	–	7	15	12	1	3	–	2	174
Unfälle mit sonstigen Stoffen	10	1	–	–	–	1	–	–	–	1	8
<b>Unfälle nach Wassergefährdungsklassen</b>											
<b>Unfälle insgesamt</b>	<b>224</b>	<b>35</b>	<b>–</b>	<b>7</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>–</b>	<b>3</b>	<b>182</b>
davon											
mit Wassergefährdungsklasse 1	13	3	–	1	1	1	–	–	–	1	9
mit Wassergefährdungsklasse 2	136	21	–	5	8	8	1	2	–	1	111
mit Wassergefährdungsklasse 3	40	8	–	1	5	2	–	–	–	1	31
mit Wassergefährdungsklasse unbekannt <sup>1)</sup>	35	3	–	–	1	2	–	1	–	–	31
darunter JGS <sup>2)</sup>	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
<b>Unfälle nach Unfallfolgen</b>											
<b>Unfälle insgesamt</b>	<b>224</b>	<b>35</b>	<b>–</b>	<b>7</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>–</b>	<b>3</b>	<b>182</b>
und zwar mit <sup>3)</sup>											
Verunreinigung											
einer versiegelten/befestigten Fläche	143	22	–	3	11	8	1	2	–	2	116
des Bodens (Eindringen in das Erdreich)	105	24	–	5	9	10	–	–	–	1	80
eines Kanalnetzes und/oder einer Kläranlage	63	8	–	1	4	3	–	–	–	2	53
eines Oberflächengewässers	27	3	–	–	2	1	–	–	–	–	24
darunter mit Fischsterben	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
des Grundwassers	6	2	–	–	–	2	–	–	–	–	4
einer Wasserversorgung	1	1	–	–	–	1	–	–	–	–	–
Brand/Explosion	5	–	–	–	–	–	–	–	–	1	4
sonstigen Unfallfolgen	9	–	–	–	–	–	–	1	–	1	7
ungeklärten Unfallfolgen <sup>1)</sup>	3	1	–	1	–	–	–	–	–	–	2
<b>Unfälle nach getroffenen Sofortmaßnahmen</b>											
<b>Unfälle insgesamt</b>	<b>224</b>	<b>35</b>	<b>–</b>	<b>7</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>–</b>	<b>3</b>	<b>182</b>
und zwar <sup>3)</sup>											
Abdichten schadhafter Behälter oder Anlageteile	91	18	–	6	7	5	1	2	–	2	68
Verhindern weiteren Auslaufens	128	23	–	6	10	7	1	2	–	2	100
Verhindern weiteren Ausbreitens	144	25	–	5	12	8	1	3	–	2	113
Umpumpen, -laden in weitere Behälter	74	16	–	2	6	8	1	2	–	–	55
Aufbringen von Bindemitteln	171	30	–	7	14	9	1	2	–	3	135
Einbringen von Sperren in Gewässern	28	3	–	–	2	1	–	1	–	–	24
Beseitigen von Brand- und Explosionsgefahren	5	–	–	–	–	–	–	–	–	1	4
Löschen etwaiger Brände	5	–	–	–	–	–	–	–	–	1	4
Analyse des verunreinigten Materials	9	1	–	–	–	1	–	1	–	1	6
weitere Sofortmaßnahmen	65	8	–	2	3	3	–	2	–	1	54

1) einschl. „ohne Angabe“ – 2) Jauche, Gülle, Silagesaft, Gärsubstrat sowie vergleichbare in der Landwirtschaft anfallende Stoffe – 3) Mehrfachzählungen möglich

## 7. Unfälle bei der Beförderung wassergefährdender Stoffe 2012 nach Wassergefährdungsklassen

Merkmal	Unfälle insgesamt	Davon mit Wassergefährdungsklasse					Davon mit	
		1	2	3	unbekannt <sup>1)</sup>		Mineralölprodukten	sonstigen Stoffen
					zusammen	darunter JGS <sup>2)</sup>		
<b>Unfälle nach Unfallursachen</b>								
<b>Unfälle insgesamt</b>	<b>224</b>	<b>13</b>	<b>136</b>	<b>40</b>	<b>35</b>	<b>1</b>	<b>214</b>	<b>10</b>
Material zusammen	64	8	25	21	10	–	59	5
davon								
Mängel an Behälter/Verpackung	3	–	2	1	–	–	3	–
Mängel an Armaturen	9	1	6	–	2	–	8	1
Mängel an Fahrzeug und Sicherheitseinrichtungen	17	4	7	3	3	–	15	2
sonstige Materialursachen	35	3	10	17	5	–	33	2
Verhalten	106	2	78	12	14	1	103	3
sonstiges	29	1	19	3	6	–	28	1
ungeklärt <sup>1)</sup>	25	2	14	4	5	–	24	1
<b>Unfälle nach Unfallfolgen</b>								
<b>Unfälle insgesamt</b>	<b>224</b>	<b>13</b>	<b>136</b>	<b>40</b>	<b>35</b>	<b>1</b>	<b>214</b>	<b>10</b>
und zwar mit <sup>3)</sup>								
Verunreinigung								
einer versiegelten/befestigten Fläche des Bodens (Eindringen in das Erdreich)	143	6	81	33	23	1	139	4
eines Kanalnetzes und/oder einer Kläranlage eines Oberflächengewässers	105	6	74	13	12	–	100	5
eines Oberflächengewässers	63	4	34	15	10	1	59	4
darunter mit Fischsterben	27	2	14	1	10	–	26	1
des Grundwassers	–	–	–	–	–	–	–	–
einer Wasserversorgung	6	1	3	2	–	–	5	1
Brand/Explosion	1	–	–	1	–	–	1	–
sonstigen Unfallfolgen	5	–	4	1	–	–	5	–
ungeklärten Unfallfolgen <sup>1)</sup>	9	–	7	1	1	–	9	–
	3	–	2	–	1	–	3	–
<b>Unfälle nach getroffenen Sofortmaßnahmen</b>								
<b>Unfälle insgesamt</b>	<b>224</b>	<b>13</b>	<b>136</b>	<b>40</b>	<b>35</b>	<b>1</b>	<b>214</b>	<b>10</b>
und zwar <sup>3)</sup>								
Abdichten schadhafter Behälter oder Anlageteile	91	6	69	10	6	1	87	4
Verhindern weiteren Auslaufens	128	7	87	21	13	1	122	6
Verhindern weiteren Ausbreitens	144	9	91	29	15	1	137	7
Umpumpen, -laden in weitere Behälter	74	3	56	4	11	1	71	3
Aufbringen von Bindemitteln	171	9	104	34	24	–	165	6
Einbringen von Sperren in Gewässern	28	–	20	1	7	–	28	–
Beseitigen von Brand- und Explosionsgefahren	5	–	5	–	–	–	5	–
Löschen etwaiger Brände	5	–	4	1	–	–	5	–
Analyse des verunreinigten Materials	9	1	7	–	1	–	9	–
weitere Sofortmaßnahmen	65	4	33	17	11	–	63	2
<b>Unfälle nach getroffenen Folgemaßnahmen</b>								
<b>Unfälle insgesamt</b>	<b>224</b>	<b>13</b>	<b>136</b>	<b>40</b>	<b>35</b>	<b>1</b>	<b>214</b>	<b>10</b>
Unfälle mit Folgemaßnahmen	194	8	120	39	27	–	188	6
und zwar <sup>3)</sup>								
Aufnehmen/Ausheben verunreinigten Materials	161	7	106	30	18	–	156	5
Abfuhr verunreinigten Materials	161	7	106	30	18	–	156	5
Aufbereiten des verunreinigten Materials vor Ort	3	–	1	–	2	–	3	–
Niederbringen von Grundwasserbeobachtungsrohren	1	1	–	–	–	–	–	1
Anlegen von Schürfgruben	3	–	3	–	–	–	3	–
Errichten von Brunnen zum Abpumpen des Schadstoffes	–	–	–	–	–	–	–	–
weitere Folgemaßnahmen	45	1	25	18	1	–	45	–
Folgemaßnahmen unbekannt/nicht absehbar <sup>1)</sup>	21	1	7	5	8	–	20	1
Unfälle ohne Folgemaßnahmen	30	5	16	1	8	1	26	4
<b>Unfälle nach Beförderungsmittel</b>								
<b>Unfälle insgesamt</b>	<b>224</b>	<b>13</b>	<b>136</b>	<b>40</b>	<b>35</b>	<b>1</b>	<b>214</b>	<b>10</b>
davon								
Straßenfahrzeuge	200	9	122	40	29	1	193	7
Eisenbahnwagen	4	2	2	–	–	–	2	2
Schiffe	17	2	9	–	6	–	16	1
Rohrfernleitungen	–	–	–	–	–	–	–	–
Luftfahrzeuge	3	–	3	–	–	–	3	–
ohne Angabe zum Beförderungsmittel	–	–	–	–	–	–	–	–

1) einschl. „ohne Angabe“ – 2) Jauche, Gülle, Silagesaft, Gärsubstrat sowie vergleichbare in der Landwirtschaft anfallende Stoffe – 3) Mehrfachzählungen möglich



## 8. Unfälle bei der Beförderung wassergefährdender Stoffe 2012 nach Art des Beförderungsmittels

Merkmal	Unfälle insgesamt	Davon					
		Straßenfahrzeuge	Eisenbahnwagen	Schiffe	Rohrfernleitungen	Luftfahrzeuge	ohne Angabe zum Beförderungsmittel
<b>Unfälle nach Unfallursache</b>							
<b>Unfälle insgesamt</b>	<b>224</b>	<b>200</b>	<b>4</b>	<b>17</b>	<b>–</b>	<b>3</b>	<b>–</b>
Material zusammen davon	64	57	4	3	–	–	–
Mängel an Behälter/Verpackung	3	3	–	–	–	–	–
Mängel an Armaturen	9	8	1	–	–	–	–
Mängel an Fahrzeug und Sicherheitseinrichtungen	17	14	2	1	–	–	–
sonstige Materialursachen	35	32	1	2	–	–	–
Verhalten	106	100	–	4	–	2	–
sonstiges ungeklärt <sup>1)</sup>	29	27	–	2	–	–	–
	25	16	–	8	–	1	–
<b>Unfälle nach Unfallfolgen</b>							
<b>Unfälle insgesamt</b>	<b>224</b>	<b>200</b>	<b>4</b>	<b>17</b>	<b>–</b>	<b>3</b>	<b>–</b>
und zwar mit <sup>2)</sup>							
Verunreinigung							
einer versiegelten/befestigten Fläche des Bodens (Eindringen in das Erdreich)	143	143	–	–	–	–	–
eines Kanalnetzes und/oder einer Kläranlage	105	98	3	1	–	3	–
eines Oberflächengewässers	63	62	1	–	–	–	–
darunter mit Fischsterben	27	16	–	11	–	–	–
des Grundwassers	–	–	–	–	–	–	–
einer Wasserversorgung	6	3	1	2	–	–	–
Brand/Explosion	1	1	–	–	–	–	–
sonstigen Unfallfolgen	5	5	–	–	–	–	–
ungeklärten Unfallfolgen <sup>1)</sup>	9	6	–	2	–	1	–
	3	1	–	2	–	–	–
<b>Unfälle nach getroffenen Sofortmaßnahmen</b>							
<b>Unfälle insgesamt</b>	<b>224</b>	<b>200</b>	<b>4</b>	<b>17</b>	<b>–</b>	<b>3</b>	<b>–</b>
und zwar <sup>2)</sup>							
Abdichten schadhafter Behälter oder Anlageteile	91	85	2	3	–	1	–
Verhindern weiteren Auslaufens	128	120	3	3	–	2	–
Verhindern weiteren Ausbreitens	144	134	3	4	–	3	–
Umpumpen, -laden in weitere Behälter	74	65	3	5	–	1	–
Aufbringen von Bindemitteln	171	164	2	3	–	2	–
Einbringen von Sperren in Gewässern	28	23	–	5	–	–	–
Beseitigen von Brand- und Explosionsgefahren	5	4	–	–	–	1	–
Löschen etwaiger Brände	5	5	–	–	–	–	–
Analyse des verunreinigten Materials	9	6	–	3	–	–	–
weitere Sofortmaßnahmen	65	50	1	13	–	1	–
<b>Unfälle nach getroffenen Folgemaßnahmen</b>							
<b>Unfälle insgesamt</b>	<b>224</b>	<b>200</b>	<b>4</b>	<b>17</b>	<b>–</b>	<b>3</b>	<b>–</b>
Unfälle mit Folgemaßnahmen	194	182	3	6	–	3	–
und zwar <sup>2)</sup>							
Aufnehmen/Ausheben verunreinigten Materials	161	154	3	2	–	2	–
Abfuhr verunreinigten Materials	161	154	3	2	–	2	–
Aufbereiten des verunreinigten Materials vor Ort	3	2	–	1	–	–	–
Niederbringen von Grundwasserbeobachtungsrohren	1	–	1	–	–	–	–
Anlegen von Schürfruben	3	1	–	1	–	1	–
Errichten von Brunnen zum Abpumpen des Schadstoffes	–	–	–	–	–	–	–
weitere Folgemaßnahmen	45	42	–	2	–	1	–
Folgemaßnahmen unbekannt/nicht absehbar <sup>1)</sup>	21	18	–	3	–	–	–
Unfälle ohne Folgemaßnahmen	30	18	1	11	–	–	–
<b>Unfälle nach Art der Umschließung</b>							
<b>Unfälle insgesamt</b>	<b>224</b>	<b>200</b>	<b>4</b>	<b>17</b>	<b>–</b>	<b>3</b>	<b>–</b>
und zwar <sup>2)</sup>							
Tankcontainer	3	1	–	2	–	–	–
Tank/Mehrkammertank	10	9	1	–	–	–	–
Gefäßbatterie	–	–	–	–	–	–	–
Gebinde	6	5	–	1	–	–	–
Betriebsstofftank	147	136	2	7	–	2	–
andere Behälter <sup>1)</sup>	62	53	1	7	–	1	–

1) einschl. „ohne Angabe“ – 2) Mehrfachzählungen möglich

### 9. Unfälle bei der Beförderung wassergefährdender Stoffe 2012 nach Art der beschädigten Umschließung und des Beförderungsmittels

Merkmal	Unfälle insgesamt	Davon					
		Tank-container	Tank/Mehr-kammertank	Gefäß-batterie	Gebinde	Betriebs-stofftank	andere Behälter <sup>1)</sup>
<b>Beförderungsmittel insgesamt</b>	<b>224</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>–</b>	<b>6</b>	<b>147</b>	<b>62</b>
davon							
Straßenfahrzeuge zusammen	200	1	9	–	5	136	53
davon							
Tankfahrzeug einschl. Silofahrzeuge	5	–	2	–	–	1	2
Fahrzeuge mit Aufsetztank	7	–	4	–	–	2	1
andere Fahrzeuge <sup>2)</sup>	188	1	3	–	5	133	50
Eisenbahnwagen zusammen	4	–	1	–	–	2	1
davon							
Eisenbahnkessel-/silowagen	1	–	1	–	–	–	–
andere Eisenbahnwagen	3	–	–	–	–	2	1
Schiffe zusammen	17	2	–	–	1	7	7
davon							
Binnenschiffe	17	2	–	–	1	7	7
davon							
Tankschiffe	5	2	–	–	–	–	3
andere Schiffe	12	–	–	–	1	7	4
Seeschiffe	–	–	–	–	–	–	–
Rohrfernleitungen	–	–	–	–	–	–	–
Luftfahrzeuge	3	–	–	–	–	2	1
Ohne Angabe zum Beförderungsmittel	–	–	–	–	–	–	–

1) einschl. „ohne Angabe“ – 2) einschl. Bau-, Bergwerks-, Land- und Forstwirtschaftsmaschinen