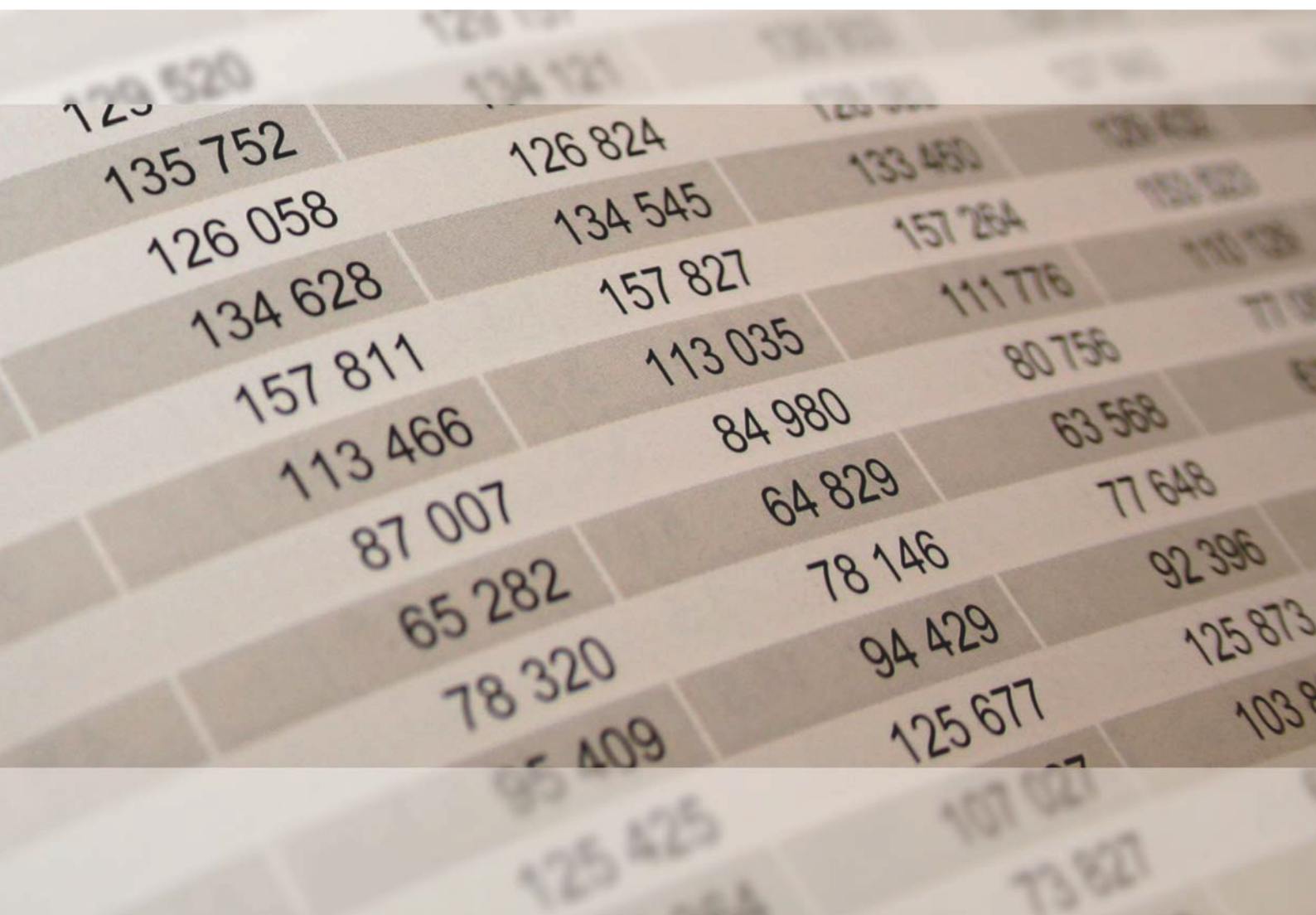




STATISTISCHES LANDESAMT

2020

STATISTISCHE BERICHTE



Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen 2019

Q IV - j/19 · Kennziffer: Q1053 201900 · ISSN: 1430-5194

Zeichenerklärungen

- 0 Zahl ungleich Null, Betrag jedoch kleiner als die Hälfte von 1 in der letzten ausgewiesenen Stelle
- nichts vorhanden
- . Zahl unbekannt oder geheim zu halten

Geringfügige Abweichungen in den Summen gehen auf das Runden der Zahlen zurück.

Abkürzungen

- HBV Herstellen – Behandeln - Verwenden
- WGK Wassergefährdungsklasse

Inhalt

Seite

Informationen zur Statistik	4
--	----------

Glossar	6
----------------------	----------

Tabellen

T 1	Freigesetzte Menge bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen 2009–2019.....	8
T 2	Unfallfolgen der Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen 2009–2019	10
T 3	Freigesetzte Menge bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen 2019 nach ausgewählten Merkmalen	11
T 4	Größenklassen der Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen 2019 nach ausgewählten Merkmalen	12
T 5	Hauptursache der Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 2019 nach ausgewählten Merkmalen	13
T 6	Hauptursache der Unfälle bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen 2019 nach ausgewählten Merkmalen	13
T 7	Unfallfolgen der Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen 2019 nach ausgewählten Merkmalen	14
T 8	Sofortmaßnahmen bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen 2019 nach ausgewählten Merkmalen ...	16
T 9	Folgemaßnahmen bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen 2019 nach ausgewählten Merkmalen	18
T 10	Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 2019 nach ausgewählten Merkmalen.....	19

Grafiken

G 1	Unfälle beim Umgang mit und bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen 2009–2019	9
G 2	Freigesetzte Menge bei Unfällen beim Umgang mit und bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen 2009–2019	9
G 3	Unfallfolgen der Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 2019 nach ausgewählten Merkmalen	15
G 4	Unfallfolgen der Unfälle bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen 2019 nach ausgewählten Merkmalen	15

Informationen zur Statistik

Ziel der Statistik

Die Statistik umfasst die Erhebung der Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sowie die Erhebung der Unfälle bei der Beförderung wassergefährdender Stoffe. Die beiden Erhebungen ermöglichen eine umfassende Darstellung des Unfallgeschehens und geben einen regelmäßigen Überblick über das Gefahrenpotenzial und die sich aus den Unfällen ergebenden Umweltbelastungen im Hinblick auf den Gewässerschutz.

Rechtsgrundlage

Gesetz über die Umweltstatistiken (Umweltstatistikgesetz - UStatG)

Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke (Bundesstatistikgesetz – BStatG)

Erhoben werden die Angaben zu §9 Absatz 1 und 2 UStatG.

Erhebungsumfang

Die beiden Erhebungen werden als Sekundärerhebungen jährlich bei den nach Landesrecht für die Entgegennahme der Anzeigen über die Unfälle beim Umgang mit sowie bei der Beförderung wassergefährdender Stoffe zuständigen Behörden durchgeführt. Einbezogen werden Unfälle, bei denen eine im Hinblick auf den Schutz der Gewässer nicht unerhebliche Menge wassergefährdender Stoffe ausgetreten ist.

Regionale Ebene

Die Erhebung der Daten erfolgt für jeden meldepflichtigen Unfall. Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Ort des Unfalls. Eine Veröffentlichung der Daten erfolgt auf Landesebene.

Berichtskreis

Auskunftspflichtig sind die nach Landesrecht zuständigen Behörden. Die Meldungen erfolgen durch die unteren Wasserbehörden, die Dienststellen der Wasserschutzpolizei und des Landesbetriebes Mobilität sowie dem Landesamt für Geologie und Bergbau.

Erhebungsmerkmale und Berichtszeitraum

Gemeinsame Merkmale der Erhebungen der Unfälle beim Umgang mit und bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen:

- Ort und Datum des Unfalls, hilfsweise Datum der Feststellung
- Ursache des Unfalls
- Maßnahmen der Schadensbeseitigung
- Art, Menge und maßgebende Wassergefährdungsklasse (eingeschlossen allgemein wassergefährdend) des ausgetretenen und wiedergewonnenen Stoffes

Hinsichtlich der weiteren Erhebungsmerkmale wird zwischen Unfällen beim Umgang mit und bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen differenziert.

Ergänzende Merkmale der Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen:

- Angaben zur Art der Anlage, zum Verwendungszweck, zu den für die Bewertung des Unfalls vorgegebenen Standortgegebenheiten, zur maßgebenden Bauart und zur Prüfpflicht

Ergänzende Merkmale der Unfälle bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen:

- Art des Beförderungsmittels und der beschädigten Umschließung
- Menge des beförderten Stoffes

Die Erhebungen erfolgen jährlich für die Unfälle des vergangenen Kalenderjahres.

Vergleichbarkeit

Seit dem Berichtsjahr 1998 wird zusätzlich die Stoffart Jauche, Gülle, Silagesickersaft (JGS) beim Umgang (bis 2010: ausschließlich bei gewerblichen Lageranlagen) sowie bei der Beförderung (bis 2010: ausschließlich bei Straßenfahrzeugen) erfasst. Es handelt sich bei JGS um keinen in eine Wassergefährdungskategorie eingestuften Stoff im Sinne des § 62 Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585). Bei entsprechend großen freigesetzten Mengen oder besonderen örtlichen Verhältnissen kann er jedoch zu einer Gefahr für Gewässer und Boden werden. Ab 2011 werden der Stoffart JGS auch Gärsubstrate und Gärreste sowie vergleichbare in der Landwirtschaft anfallende Stoffe zugeordnet.

Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, bei denen keine Anlage (Verwendungszweck) bestimmt werden kann, werden ab Berichtsjahr 2015 nicht mehr einbezogen. Bis Berichtsjahr 2014 erfolgte der Ausweis unter „ohne Angaben“. Ab dem Berichtsjahr 2018 können wassergefährdende Stoffe zusätzlich zu den Wassergefährdungsklassen als „allgemein wassergefährdend“ eingestuft werden.

Die Meldekriterien für einzubeziehende Unfälle wurden in der Vergangenheit mehrfach modifiziert (genau Definitionen finden Sie in den jeweiligen statistischen Berichten). Auf die dargestellten Ergebnisse haben die Änderungen nur geringen Einfluss.

Besondere fachliche Hinweise

Entsprechend der Unfalldefinition (s. Glossar) sind Schadensfälle ab einem bestimmten Umfang grundsätzlich als erheblicher Unfall einzustufen und in die Erhebung einzubeziehen. Bei allen anderen Unfällen entscheidet die zuständige Behörde aufgrund ihrer Fachkompetenz, ob es sich um einen meldepflichtigen Unfall handelt.

Häufig können Angaben insbesondere über die freigesetzte und wiedergewonnene Menge durch die meldende Behörde nur geschätzt werden, da eine genaue Bestimmung nicht möglich ist.

Glossar

Allgemein wassergefährdend

Die Einstufung eines wassergefährdenden Stoffes in Wassergefährdungsklassen oder als „allgemein wassergefährdend“ wird in der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) geregelt.

Beförderung

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

Freigesetzte Menge

Volumen des freigesetzten wassergefährdenden Stoffes ohne Beimengungen wie z.B. Löschwasser. Die Angaben zu dieser Position können in vielen Fällen von den Meldestellen nur grob geschätzt werden.

Jauche, Gülle, Silagesickersaft

Dieser Stoffart sind auch Gärsubstrate und Gärreste sowie vergleichbare in der Landwirtschaft anfallende Stoffe zugeordnet. Sie gelten als allgemein wassergefährdend (d. h. die Eigenschaft der Wassergefährdung ist vorhanden), es wird jedoch keine Einstufung in eine Wassergefährdungsklasse vorgenommen.

Umgang

Umgang bezeichnet das Lagern, Abfüllen und Umschlagen (LAU-Anlage), das Herstellen, Behandeln und Verwenden (HBV-Anlage) sowie das innerbetriebliche Befördern wassergefährdender Stoffe. Zum Umgang zählen auch Übernahme und Ablieferung, Ver- und Auspacken sowie Be- und Entladen wassergefährdender Stoffe.

Unfall

Als Unfall im Sinne dieser Erhebung gilt das Austreten einer im Hinblick auf den Schutz der Gewässer nicht unerheblichen Menge wassergefährdender Stoffe. Die Einschätzung einer nicht unerheblichen Menge hängt von der besonderen Situation (z. B. der Wassergefährdungsklasse (WGK), des Unfallortes und der Unfallfolgen) des jeweiligen Unfalls ab und obliegt der Fachkompetenz der zuständigen Behörde. Unabhängig davon liegt ein erheblicher Unfall vor, wenn z. B.

- eine Warnung bzw. Information an eine Abwasseranlage oder einen Gewässernutzer erforderlich ist
- Stoffe mit Wassergefährdungsklasse 3 freigesetzt werden
- mehr als 50 Liter allgemein wassergefährdende Stoffe oder Stoffe mit WGK 1 oder WGK 2 freigesetzt werden
- großflächiges Abstreuen und Aufnehmen mit Bindemitteln erforderlich ist
- die Schadenhöhe des Umweltschadens mehr als 1 000 Euro beträgt

Wassergefährdende Stoffe

Wassergefährdende Stoffe sind überwiegend feste und flüssige Stoffe (einschließlich Zubereitungen), die geeignet sind, dauernd oder in einem nicht nur unerheblichen Ausmaß nachteilige Veränderungen der Wasserbeschaffenheit herbeizuführen. Wassergefährdende Stoffe sowie deren Zubereitungen und Gemische werden in der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) entsprechend ihrer Gefährlichkeit in Wassergefährdungsklassen eingestuft oder gelten als allgemein wassergefährdend. Lebens- und Futtermittel gelten

als nicht wassergefährdend, es sei denn, sie sind ausdrücklich eingestuft. Jauche, Gülle, Silagesickersaft, Gärsubstrat und Gärreste sowie vergleichbar in der Landwirtschaft anfallende Stoffe können Wassergefährdungen verursachen und werden als allgemein wassergefährdend eingestuft.

Wassergefährdungsklassen (WGK)

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

- WGK 1 schwach wassergefährdend
- WGK 2 deutlich wassergefährdend
- WGK 3 stark wassergefährdend

Wiedergewonnene Menge

Die wiedergewonnene Menge steht einer anschließenden Nutzung bzw. Verwendung weiterhin zur Verfügung oder sie wird einer geordneten Entsorgung zugeführt. Unkontrolliert verdunstete bzw. verbrannte Mengen sind hier nicht berücksichtigt.

T 1 Freigesetzte Menge bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen 2009–2019

Jahr	Unfälle	Freigesetzte Menge		
		insgesamt	davon	
			wieder- gewonnen	nicht wieder- gewonnen
Anzahl	m³			

Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

2009	57	89,9	83,3	6,6
2010	62	322,8	158,6	164,3
2011	58	130,3	78,4	51,9
2012	51	110,3	28,5	81,8
2013	51	198,1	138,8	59,4
2014	68	84,0	54,1	29,9
2015	34	29,3	26,9	2,4
2016	48	178,5	29,7	148,9
2017	55	111,2	61,4	49,9
2018	32	43,4	38,4	4,9
2019	37	44,0	15,6	28,4

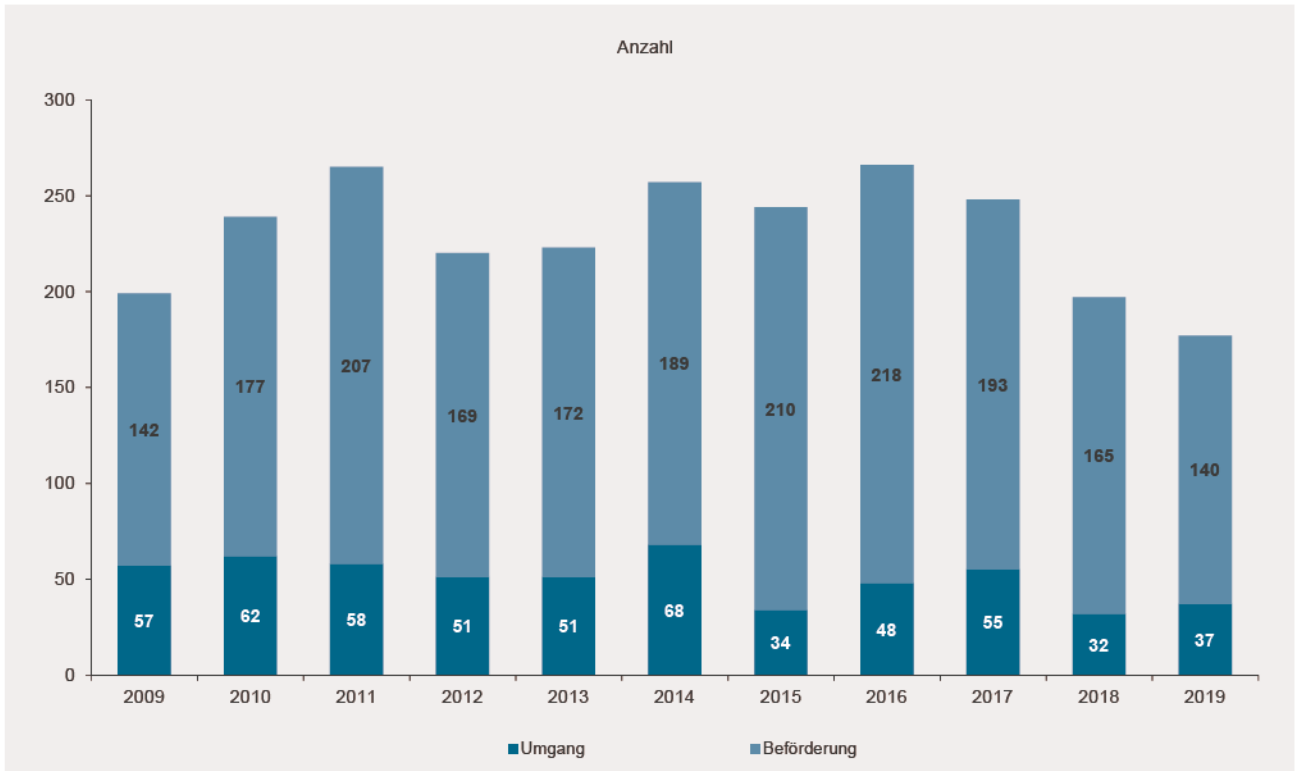
Beförderung von wassergefährdenden Stoffen

2009	142	29,2	23,3	5,9
2010	177	24,8	24,1	0,7
2011	207	980,0	328,5	651,5
2012	169	27,8	26,1	1,8
2013	172	28,5	27,1	1,4
2014	189	93,3	43,2	50,1
2015	210	54,6	21,2	33,4
2016	218	25,2	24,1	1,1
2017	193	59,3	34,2	25,1
2018	165	24,2	22,1	2,1
2019	140	20,9	18,4	2,4

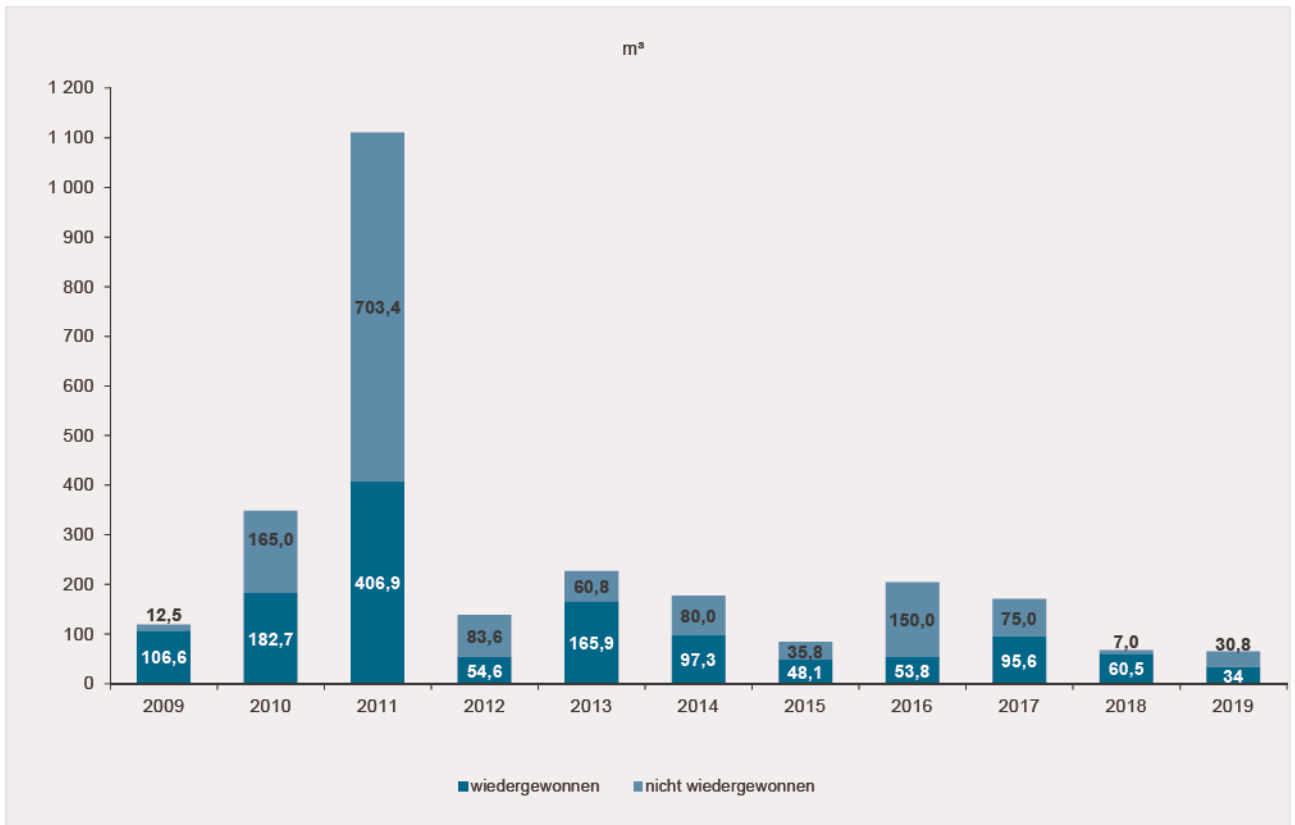
Insgesamt

2009	199	119,1	106,6	12,5
2010	239	347,6	182,7	165,0
2011	265	1 110,3	406,9	703,4
2012	220	138,1	54,6	83,6
2013	223	226,6	165,9	60,8
2014	257	177,3	97,3	80,0
2015	244	83,9	48,1	35,8
2016	266	203,7	53,8	150,0
2017	248	170,5	95,6	75,0
2018	197	67,6	60,5	7,0
2019	177	64,9	34,0	30,8

G 1 Unfälle beim Umgang mit und bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen 2009–2019



G 2 Freigesetzte Menge bei Unfällen beim Umgang mit und bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen 2009–2019



Jahr	Unfälle	Unfallfolgen ¹								
		Verunreinigung							Brand/ Explosion	sonstige ²
		einer versiegelten/befestigten Fläche	des Bodens (Eindringen in das Erdreich)	eines Kanalnetzes und/oder einer Kläranlage	eines Oberflächengewässers		des Grundwassers	einer Wasserversorgung		
					zusammen	darunter mit Fischsterben				

Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

2009	57	33	28	20	20	-	-	-	4	1
2010	62	27	33	13	24	1	4	-	1	2
2011	58	17	30	14	28	3	1	-	1	2
2012	51	29	31	10	11	2	2	1	1	1
2013	51	21	30	10	16	2	-	-	2	1
2014	68	35	30	19	29	2	-	-	1	-
2015	34	12	23	13	8	1	-	-	1	-
2016	48	21	28	8	17	1	-	-	1	-
2017	55	31	27	11	16	3	3	-	1	-
2018	32	14	14	4	13	-	2	3	2	3
2019	37	21	23	11	8	1	1	-	2	3

Beförderung von wassergefährdenden Stoffen

2009	142	80	88	24	13	1	-	-	6	6
2010	177	102	103	16	17	-	2	-	7	11
2011	207	142	106	24	17	-	1	-	11	2
2012	169	104	88	10	9	-	1	-	11	3
2013	172	119	88	17	11	-	-	-	6	1
2014	189	125	91	30	23	-	1	1	13	4
2015	210	132	91	16	37	2	-	-	10	3
2016	218	150	106	20	17	-	1	4	21	14
2017	193	125	93	21	15	-	-	-	15	10
2018	165	109	76	15	9	-	-	1	18	4
2019	140	95	73	13	7	-	-	-	10	6

Insgesamt

2009	199	113	116	44	33	1	-	-	10	7
2010	239	129	136	29	41	1	6	-	8	13
2011	265	159	136	38	45	3	2	-	12	4
2012	220	133	119	20	20	2	3	1	12	4
2013	223	140	118	27	27	2	-	-	8	2
2014	257	160	121	49	52	2	1	1	14	4
2015	244	144	114	29	45	3	-	-	11	3
2016	266	171	134	28	34	1	1	4	22	14
2017	248	156	120	32	31	3	3	-	16	10
2018	197	123	90	19	22	-	2	4	20	7
2019	177	116	96	24	15	1	1	-	12	9

¹ Mehrfachzählungen möglich. – ² Einschließlich ungeklärt.

Verwendungszweck der Anlage Beförderungsmittel Wassergefährdungsklasse (WGK) Stoffart	Unfälle insgesamt	Freigesetzte Menge		
		insgesamt	davon	
	Anzahl		m³	
Umgang mit wassergefährdenden Stoffen				
Insgesamt	37	44,0	15,6	28,4
davon				
Lageranlagen zusammen	17	20,2	3,7	16,5
im gewerblichen Bereich	7	2,3	2,3	0,1
im nichtgewerblichen Bereich ¹	10	17,9	1,4	16,4
Anlagen zum Abfüllen	1	0,1	0,1	-
Umschlaganlagen	-	-	-	-
HBV-Anlagen	15	3,6	1,7	1,9
innerbetriebliche Beförderung	4	20,1	10,1	10,0
Rohr-/Verbindungsleitungen	2	0,1	0,1	-
sonstige Transportmittel ¹	2	20,0	10,0	10,0
davon				
WGK 1	5	1,2	0,6	0,7
WGK 2	21	5,9	3,7	2,2
WGK 3	6	16,6	1,1	15,5
Allgemein wassergefährdend	3	20,1	10,1	10,0
WGK unbekannt	2	0,2	0,2	-
davon				
Mineralölprodukte	28	7,7	3,9	3,8
Jauche, Gülle, Silagesickersaft	3	20,1	10,1	10,0
Sonstige Stoffe	6	16,2	1,6	14,7
Beförderung von wassergefährdenden Stoffen				
Insgesamt	140	20,9	18,4	2,4
darunter mit Betriebsstofflanks	103	14,5	13,6	0,9
davon				
Straßenfahrzeuge	132	15,6	13,3	2,3
Eisenbahnwagen	3	0,2	0,1	0,1
Schiffe	3	0,0	0,0	0,0
Rohrleitungen	-	-	-	-
Luftfahrzeuge	2	5,0	5,0	0,0
Ohne Angaben	-	-	-	-
davon				
WGK 1	11	0,3	0,2	0,2
WGK 2	74	15,9	15,0	0,9
WGK 3	47	1,5	1,5	0,0
Allgemein wassergefährdend	1	1,5	1,5	0,0
WGK unbekannt	7	1,6	0,3	1,3
davon				
Mineralölprodukte	138	18,3	16,4	1,9
Jauche, Gülle, Silagesickersaft	-	-	-	-
Sonstige Stoffe	2	2,5	2,0	0,5

¹ Einschließlich ohne Angabe.

T 4 Größenklassen der Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen 2019 nach ausgewählten Merkmalen

Verwendungszweck der Anlage Beförderungsmittel Wassergefährdungsklasse (WGK) Stoffart	Unfälle ins- gesamt	Davon mit freigesetzter Menge von... m³								
		unter 0,1	0,1	0,3	0,5	1	5	10	50	100 und mehr
			bis unter							
		0,3	0,5	1	5	10	50	100		
Umgang mit wassergefährdenden Stoffen										
Insgesamt	37	15	9	5	3	3	-	2	-	-
davon										
Lageranlagen zusammen	17	5	5	3	1	2	-	1	-	-
im gewerblichen Bereich	7	2	2	2	-	1	-	-	-	-
im nichtgewerblichen Bereich ¹	10	3	3	1	1	1	-	1	-	-
Anlagen zum Abfüllen	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Umschlaganlagen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HBV-Anlagen	15	6	4	2	2	1	-	-	-	-
innerbetriebliche Beförderung	4	3	-	-	-	-	-	1	-	-
Rohr-/Verbindungsleitungen	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
sonstige Transportmittel ¹	2	1	-	-	-	-	-	1	-	-
davon										
WGK 1	5	3	-	1	1	-	-	-	-	-
WGK 2	21	5	8	4	2	2	-	-	-	-
WGK 3	6	4	-	-	-	1	-	1	-	-
Allgemein wassergefährdend	3	2	-	-	-	-	-	1	-	-
WGK unbekannt	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-
davon										
Mineralölprodukte	28	10	9	4	2	3	-	-	-	-
Jauche, Gülle, Silagesickersaft	3	2	-	-	-	-	-	1	-	-
Sonstige Stoffe	6	3	-	1	1	-	-	1	-	-
Beförderung von wassergefährdenden Stoffen										
Insgesamt	140	95	30	10	-	4	1	-	-	-
darunter mit Betriebsstofftanks	103	66	26	9	-	1	1	-	-	-
davon										
Straßenfahrzeuge	132	89	29	10	-	4	-	-	-	-
Eisenbahnwagen	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-
Schiffe	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Rohrfernleitungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Luftfahrzeuge	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-
Ohne Angaben	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
davon										
WGK 1	11	10	1	-	-	-	-	-	-	-
WGK 2	74	35	28	8	-	2	1	-	-	-
WGK 3	47	44	1	2	-	-	-	-	-	-
Allgemein wassergefährdend	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-
WGK unbekannt	7	6	-	-	-	1	-	-	-	-
davon										
Mineralölprodukte	138	95	30	10	-	2	1	-	-	-
Jauche, Gülle, Silagesickersaft	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sonstige Stoffe	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-

¹ Einschließlich ohne Angabe.

T 5

Hauptursache der Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 2019
nach ausgewählten Merkmalen

Verwendungszweck der Anlage Wassergefährdungsklasse (WGK) Stoffart	Unfälle ins- gesamt	Hauptursache der Unfälle						
		Material					Verhalten	sonstige ¹
		zu- sammen	Korrosion metal- lischer Anlage- teile	Alterung von An- lage- teilen aus sonstigen Werk- stoffen	Versagen von Schutz- einrich- tungen	sonstige Material- ursache		
Insgesamt	37	11	1	2	5	3	15	11
davon								
Lageranlagen zusammen	17	3	-	2	1	-	9	5
im gewerblichen Bereich	7	1	-	1	-	-	3	3
im nichtgewerblichen Bereich ²	10	2	-	1	1	-	6	2
Anlagen zum Abfüllen	1	-	-	-	-	-	1	-
Umschlaganlagen	-	-	-	-	-	-	-	-
HBV-Anlagen	15	6	-	-	4	2	4	5
innerbetriebliche Beförderung	4	2	1	-	-	1	1	1
davon								
WGK 1	5	2	-	-	1	1	1	2
WGK 2	21	7	1	2	3	1	9	5
WGK 3	6	-	-	-	-	-	4	2
Allgemein wassergefährdend	3	2	-	-	1	1	1	-
WGK unbekannt	2	-	-	-	-	-	-	2
davon								
Mineralölprodukte	28	8	-	2	4	2	12	8
Jauche, Gülle, Silagesickersaft	3	2	-	-	1	1	1	-
Sonstige Stoffe	6	1	1	-	-	-	2	3

1 Einschließlich ungeklärt. – 2 Einschließlich ohne Angabe.

T 6

Hauptursache der Unfälle bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen 2019
nach ausgewählten Merkmalen

Beförderungsmittel Wassergefährdungsklasse (WGK) Stoffart	Unfälle ins- gesamt	Hauptursache der Unfälle						Verhalten	sonstige ¹
		Material				sonstige Material- ursachen			
		zu- sammen	Mängel an Be- hältern/ Ver- pack- ungen	Mängel an Arma- turen	Mängel an Fahrzeu- gen und Sicher- heitsein- richtungen				
Insgesamt	140	37	7	3	16	11	61	42	
danunter mit Betriebsstofftanks	103	25	4	2	12	7	46	32	
davon									
Straßenfahrzeuge	132	35	5	3	16	11	59	38	
Eisenbahnwagen	3	1	1	-	-	-	1	1	
Schiffe	3	1	1	-	-	-	1	1	
Rohrfernleitungen	-	-	-	-	-	-	-	-	
Luftfahrzeuge	2	-	-	-	-	-	-	2	
Ohne Angaben	-	-	-	-	-	-	-	-	
davon									
WGK 1	11	4	1	-	2	1	1	6	
WGK 2	74	18	5	1	4	8	35	21	
WGK 3	47	12	-	1	9	2	20	15	
Allgemein wassergefährdend	1	-	-	-	-	-	1	-	
WGK unbekannt	7	3	1	1	1	-	4	-	
davon									
Mineralölprodukte	138	37	7	3	16	11	60	41	
Jauche, Gülle, Silagesickersaft	-	-	-	-	-	-	-	-	
Sonstige Stoffe	2	-	-	-	-	-	1	1	

1 Einschließlich ungeklärt.

Verwendungszweck der Anlage Beförderungsmittel Wassergefährdungsklasse (WGK) Stoffart	Unfälle ins- gesamt	Unfallfolgen ¹								
		Verunreinigung							Brand/ Explo- sion	sonstige ²
		einer versie- gelten/ befes- tigten Fläche	des Bodens (Eindrin- gen in das Erd- reich)	eines Kanal- netzes und/ oder einer Klär- anlage	eines Ober- flächen- gewässers	des Grund- was- sers	einer Wasser- versor- gung	zusam- men		

Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Insgesamt	37	21	23	11	8	1	1	-	2	3
davon										
Lageranlagen zusammen	17	9	11	7	6	1	1	-	2	1
im gewerblichen Bereich	7	3	6	1	1	-	-	-	1	-
im nichtgewerblichen Bereich ³	10	6	5	6	5	1	1	-	1	1
Anlagen zum Abfüllen	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1
Umschlaganlagen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HBV-Anlagen	15	9	8	3	1	-	-	-	-	1
innerbetriebliche Beförderung	4	2	3	1	1	-	-	-	-	-
Rohr-/Verbindungsleitungen	2	2	2	1	-	-	-	-	-	-
sonstige Transportmittel ³	2	-	1	-	1	-	-	-	-	-
davon										
WGK 1	5	2	1	-	2	-	-	-	-	-
WGK 2	21	14	14	7	3	-	-	-	-	2
WGK 3	6	3	5	2	1	-	1	-	1	1
Allgemein wassergefährdend	3	1	1	2	2	1	-	-	-	-
WGK unbekannt	2	1	2	-	-	-	-	-	1	-
davon										
Mineralölprodukte	28	16	19	8	3	-	-	-	-	3
Jauche, Gülle, Silagesickersaft	3	1	1	2	2	1	-	-	-	-
Sonstige Stoffe	6	4	3	1	3	-	1	-	2	-

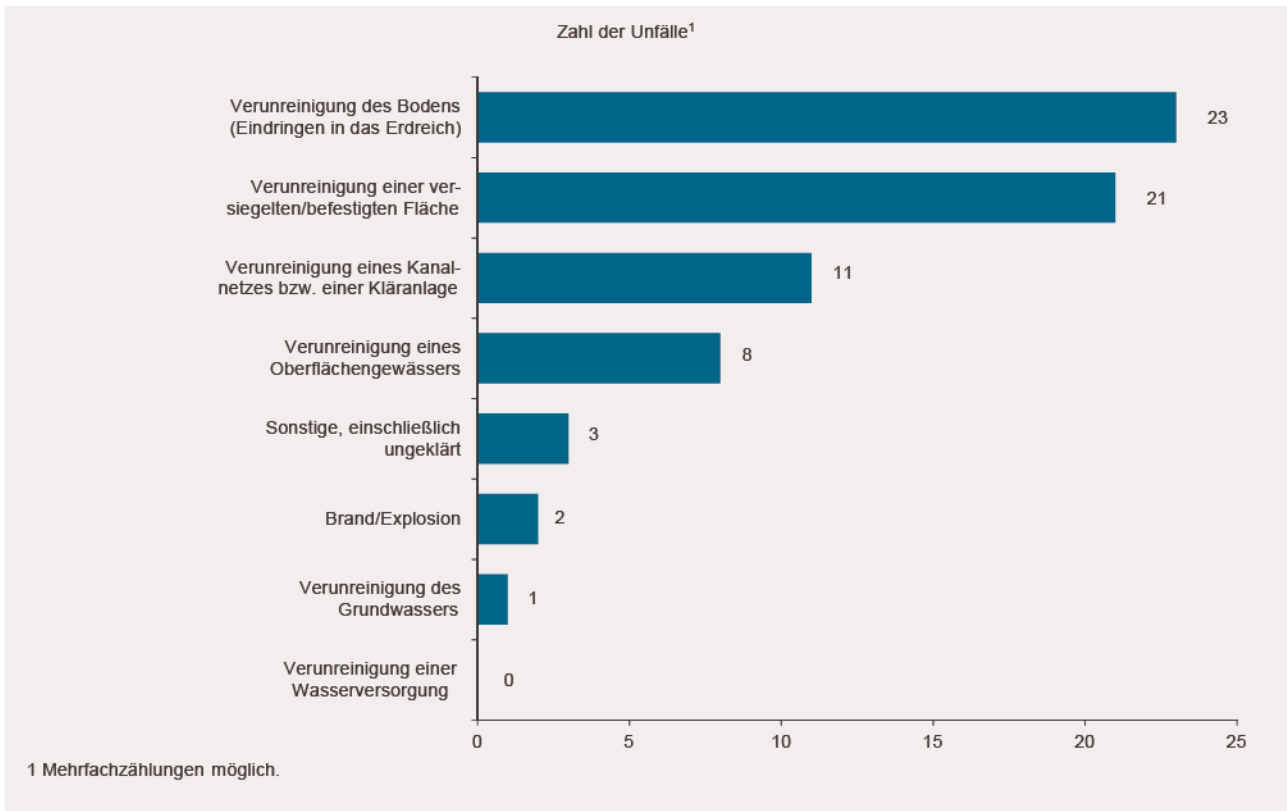
Beförderung von wassergefährdenden Stoffen

Insgesamt	140	95	73	13	7	-	-	-	10	6
davon										
darunter mit Betriebsstofftanks	103	70	54	10	4	-	-	-	10	3
Straßenfahrzeuge	132	94	70	13	4	-	-	-	8	4
Eisenbahnwagen	3	1	2	-	-	-	-	-	1	-
Schiffe	3	-	1	-	2	-	-	-	-	1
Rohrfernleitungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Luftfahrzeuge	2	-	-	-	1	-	-	-	1	1
Ohne Angaben	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
davon										
WGK 1	11	6	9	2	1	-	-	-	1	-
WGK 2	74	47	49	9	5	-	-	-	7	4
WGK 3	47	38	10	2	-	-	-	-	2	-
Allgemein wassergefährdend	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
WGK unbekannt	7	4	4	-	1	-	-	-	-	2
davon										
Mineralölprodukte	138	95	72	12	7	-	-	-	9	6
Jauche, Gülle, Silagesickersaft	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sonstige Stoffe	2	-	1	1	-	-	-	-	1	-

1 Mehrfachzählungen möglich. – 2 Einschließlich ungeklärt. – 3 Einschließlich ohne Angabe.

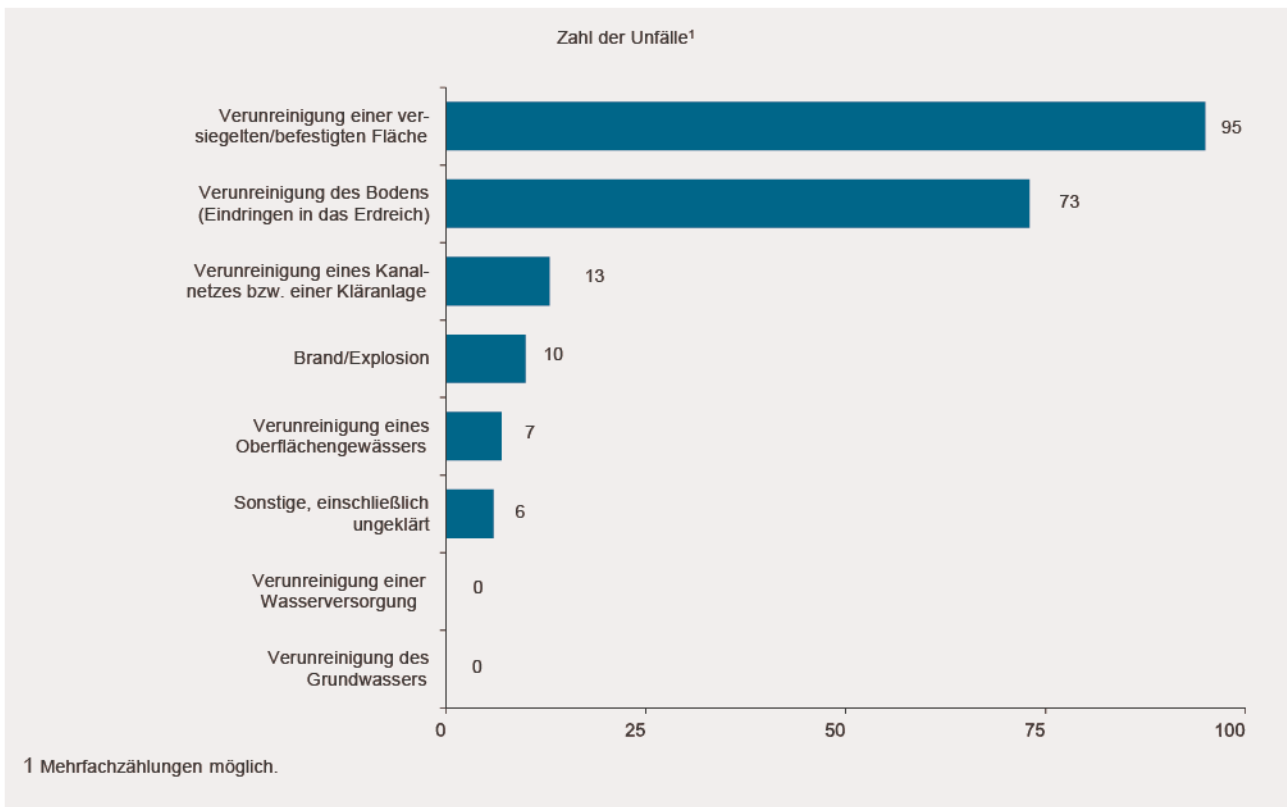
G 3

Unfallfolgen der Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 2019 nach ausgewählten Merkmalen



G 4

Unfallfolgen der Unfälle bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen 2019 nach ausgewählten Merkmalen



Verwendungszweck der Anlage Beförderungsmittel Wassergefährdungsklasse (WGK) Stoffart	Unfälle ins- gesamt	Sofortmaßnahmen ¹				
		Abdichten schadhafter Behälter oder Anlagen- teile	Verhindern weiteren Auslaufens	Verhindern weiteren Ausbreitens	Umpumpen/ Umladen in andere Behälter	Aufbringen von Binde- mitteln
Umgang mit wassergefährdenden Stoffen						
Insgesamt	37	11	27	24	13	20
davon						
Lageranlagen zusammen	17	2	14	14	7	10
im gewerblichen Bereich	7	1	6	6	2	5
im nichtgewerblichen Bereich ²	10	1	8	8	5	5
Anlagen zum Abfüllen	1	1	1	-	-	1
Umschlaganlagen	-	-	-	-	-	-
HBV-Anlagen	15	7	8	7	5	9
Innerbetriebliche Beförderung	4	1	4	3	1	-
Rohr-/Verbindungsleitungen	2	1	2	1	-	-
sonstige Transportmittel ²	2	-	2	2	1	-
davon						
WGK 1	5	1	2	2	2	2
WGK 2	21	8	17	14	8	14
WGK 3	6	2	4	4	2	3
Allgemein wassergefährdend	3	-	3	3	1	-
WGK unbekannt	2	-	1	1	-	1
davon						
Mineralölprodukte	28	10	20	19	11	19
Jauche, Gülle, Silagesickersaft	3	-	3	3	1	-
Sonstige Stoffe	6	1	4	2	1	1
Beförderung von wassergefährdenden Stoffen						
Insgesamt	140	34	57	55	30	92
darunter mit Betriebsstofftanks	103	28	45	43	28	64
davon						
Straßenfahrzeuge	132	34	53	52	29	88
Eisenbahnwagen	3	-	1	1	-	2
Schiffe	3	-	2	1	-	2
Rohrfemleitungen	-	-	-	-	-	-
Luftfahrzeuge	2	-	1	1	1	-
Ohne Angaben	-	-	-	-	-	-
davon						
WGK 1	11	3	9	5	2	6
WGK 2	74	26	39	41	25	50
WGK 3	47	3	5	8	2	31
Allgemein wassergefährdend	1	1	1	1	1	-
WGK unbekannt	7	1	3	-	-	5
davon						
Mineralölprodukte	138	33	56	54	29	92
Jauche, Gülle, Silagesickersaft	-	-	-	-	-	-
Sonstige Stoffe	2	1	1	1	1	-

¹ Mehrfachzählungen möglich. – ² Einschließlich ohne Angabe.

Verwendungszweck der Anlage Beförderungsmittel Wassergefährdungsklasse (WGK) Stoffart	Sofortmaßnahmen ¹					
	Einbringen von Sperren in Gewässern	Beseitigen von Brand- und Explosionsgefahren	Löschen etwaiger Brände	Analyse des verunreinigten Materials	Spülen von Kanälen	weitere Sofortmaßnahmen

Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Insgesamt	6	2	2	12	6	21
davon						
Lageranlagen zusammen	4	2	2	6	3	10
im gewerblichen Bereich	1	1	1	4	-	5
im nichtgewerblichen Bereich ²	3	1	1	2	3	5
Anlagen zum Abfüllen	-	-	-	1	-	-
Umschlaganlagen	-	-	-	-	-	-
HBV-Anlagen	1	-	-	4	2	8
Innerbetriebliche Beförderung	1	-	-	1	1	3
Rohr-/Verbindungsleitungen	-	-	-	1	1	1
sonstige Transportmittel ²	1	-	-	-	-	2
davon						
WGK 1	-	-	-	-	1	3
WGK 2	4	1	-	8	4	11
WGK 3	1	1	1	1	-	4
Allgemein wassergefährdend	1	-	-	1	1	2
WGK unbekannt	-	-	1	2	-	1
davon						
Mineralölprodukte	4	1	-	9	4	15
Jauche, Gülle, Silagesickersaft	1	-	-	1	1	2
Sonstige Stoffe	1	1	2	2	1	4

Beförderung von wassergefährdenden Stoffen

Insgesamt	9	4	10	29	12	84
darunter mit Betriebsstofftanks	7	4	10	25	9	67
davon						
Straßenfahrzeuge	7	2	8	26	12	79
Eisenbahnwagen	-	-	1	2	-	2
Schiffe	1	-	-	1	-	2
Rohrfemleitungen	-	-	-	-	-	-
Luftfahrzeuge	1	2	1	-	-	1
Ohne Angaben	-	-	-	-	-	-
davon						
WGK 1	1	1	1	3	2	8
WGK 2	7	2	7	20	7	44
WGK 3	-	1	2	5	3	26
Allgemein wassergefährdend	-	-	-	-	-	1
WGK unbekannt	1	-	-	1	-	5
davon						
Mineralölprodukte	8	4	9	29	11	83
Jauche, Gülle, Silagesickersaft	-	-	-	-	-	-
Sonstige Stoffe	1	-	1	-	1	1

1 Mehrfachzählungen möglich. – 2 Einschließlich ohne Angabe.

Verwendungszweck der Anlage Beförderungsmittel Wassergefährdungsklasse (WGK) Stoffart	Unfälle insgesamt	Keine Folge- maß- nahmen erfor- derlich	Folgendermaßen ¹							
			Auf- nehmen/ Aus- heben des verun- reinigten Ma- terials	Abfuhr des verun- reinigten Ma- terials	Aufbe- reitung des verun- reinigten Ma- terials vor Ort	Nieder- bringen von Grund- wasser- beob- ach- tungs- rohren	An- legen von Schürf- gruben	Errichten von Brunnen zum Abpum- pen des Schad- stoffes	weitere Folge- maß- nahmen	unbe- kannt/ nicht ab- sehbar
Umgang mit wassergefährdenden Stoffen										
Insgesamt	37	4	27	26	4	-	1	-	8	1
davon										
Lageranlagen zusammen	17	2	12	12	1	-	1	-	4	1
im gewerblichen Bereich	7	-	7	7	-	-	1	-	1	-
im nichtgewerblichen Bereich ²	10	2	5	5	1	-	-	-	3	1
Anlagen zum Abfüllen	1	-	1	1	1	-	-	-	-	-
Umschlaganlagen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HBV-Anlagen	15	1	11	11	2	-	-	-	3	-
Innerbetriebliche Beförderung	4	1	3	2	-	-	-	-	1	-
Rohr-/Verbindungsleitungen	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Sonstige Transportmittel ²	2	-	2	2	-	-	-	-	1	-
davon										
WGK 1	5	-	3	3	-	-	-	-	2	-
WGK 2	21	2	17	16	4	-	1	-	1	1
WGK 3	6	-	4	4	-	-	-	-	3	-
Allgemein wassergefährdend	3	2	1	1	-	-	-	-	1	-
WGK unbekannt	2	-	2	2	-	-	-	-	1	-
davon										
Mineralölprodukte	28	2	22	22	4	-	1	-	4	1
Jauche, Gülle, Silagesickersaft	3	2	1	1	-	-	-	-	1	-
Sonstige Stoffe	6	-	4	3	-	-	-	-	3	-
Beförderung von wassergefährdenden Stoffen										
Insgesamt	140	9	128	128	5	-	-	1	8	1
darunter mit Betriebsstofftanks	103	9	93	93	4	-	-	-	6	-
davon										
Straßenfahrzeuge	132	7	124	124	4	-	-	1	7	-
Eisenbahnwagen	3	1	1	1	1	-	-	-	1	-
Schiffe	3	-	2	2	-	-	-	-	-	1
Rohrfernleitungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Luftfahrzeuge	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-
Ohne Angaben	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
davon										
WGK 1	11	-	9	9	1	-	-	-	2	1
WGK 2	74	8	65	65	3	-	-	1	4	-
WGK 3	47	-	47	47	-	-	-	-	2	-
Allgemein wassergefährdend	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-
WGK unbekannt	7	1	6	6	1	-	-	-	-	-
davon										
Mineralölprodukte	138	9	126	126	5	-	-	1	8	1
Jauche, Gülle, Silagesickersaft	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sonstige Stoffe	2	-	2	2	-	-	-	-	-	-

1 Mehrfachzählungen möglich. – 2 Einschließlich ohne Angabe.

Verwendungszweck der Anlage Stoffart Wassergefährdungsklasse (WGK)	Insgesamt	Wiederkehrende Prüfpflicht			Maßgebende Bauart	
		ja	nein	keine Angabe möglich	oberirdisch	unterirdisch
Anzahl						
Insgesamt	37	11	19	7	35	2
davon						
Lageranlagen zusammen	17	5	8	4	16	1
Anlagen zum Abfüllen	1	1	-	-	1	-
Umschlaganlagen	-	-	-	-	-	-
HBV-Anlagen	15	4	10	1	15	-
innerbetriebliche Beförderung	4	1	1	2	3	1
davon						
WGK 1	5	1	4	-	5	-
WGK 2	21	7	10	4	20	1
WGK 3	6	2	3	1	6	-
Allgemein wassergefährdend	3	1	-	2	2	1
WGK unbekannt	2	-	2	-	2	-
davon						
Mineralölprodukte	28	9	15	4	27	1
Jauche, Gülle, Silagesickersaft	3	1	-	2	2	1
Sonstige Stoffe	6	1	4	1	6	-
Freigesetzte Menge in m³						
Insgesamt	44,0	23,5	18,7	1,9	43,4	0,6
davon						
Lageranlagen zusammen	20,2	2,4	17,0	0,8	19,7	0,5
Anlagen zum Abfüllen	0,1	0,1	-	-	0,1	-
Umschlaganlagen	-	-	-	-	-	-
HBV-Anlagen	3,6	1,0	1,6	1,0	3,6	-
innerbetriebliche Beförderung	20,1	20,0	0,0	0,1	20,1	0,1
davon						
WGK 1	1,2	0,4	0,8	-	1,2	-
WGK 2	5,9	1,5	2,7	1,7	5,4	0,5
WGK 3	16,6	1,6	15,0	0,1	16,6	-
Allgemein wassergefährdend	20,1	20,0	-	0,1	20,1	0,1
WGK unbekannt	0,2	-	0,2	-	0,2	-
davon						
Mineralölprodukte	7,7	3,1	2,9	1,7	7,2	0,5
Jauche, Gülle, Silagesickersaft	20,1	20,0	-	0,1	20,1	0,1
Sonstige Stoffe	16,2	0,4	15,8	0,1	16,2	-
Nicht wiedergewonnene Menge in m³						
Insgesamt	28,4	12,2	15,0	1,3	27,9	0,5
davon						
Lageranlagen zusammen	16,5	2,1	14,2	0,3	16,0	0,5
Anlagen zum Abfüllen	-	-	-	-	-	-
Umschlaganlagen	-	-	-	-	-	-
HBV-Anlagen	1,9	0,1	0,8	1,0	1,9	-
innerbetriebliche Beförderung	10,0	10,0	0,0	0,0	10,0	-
davon						
WGK 1	0,7	-	0,7	-	0,7	-
WGK 2	2,2	0,7	0,3	1,3	1,7	0,5
WGK 3	15,5	1,5	14,0	-	15,5	-
Allgemein wassergefährdend	10,0	10,0	-	0,0	10,0	-
WGK unbekannt	-	-	-	-	-	-
davon						
Mineralölprodukte	3,8	2,2	0,4	1,3	3,3	0,5
Jauche, Gülle, Silagesickersaft	10,0	10,0	-	0,0	10,0	-
Sonstige Stoffe	14,7	-	14,6	-	14,7	-

Impressum

Herausgeber:
Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz
Mainzer Straße 14-16
56130 Bad Ems

Telefon: 02603 71-0
Telefax: 02603 71-3150

E-Mail: poststelle@statistik.rlp.de
Internet: www.statistik.rlp.de

Kostenfreier Download im Internet: <http://www.statistik.rlp.de/de/publikationen/statistische-berichte/>

© Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz · Bad Ems · 2020

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.