

Auskunft zu diesem Bericht unter Telefon: 0431 6895-9226 · Fax: 0431 6895-9498 · E-Mail: umwelt@statistik-nord.de

© Für nichtgewerbliche Zwecke sind Vervielfältigung und unentgeltliche Verbreitung – auch auszugsweise – mit Quellenangabe gestattet. Die Verbreitung – auch auszugsweise – über elektronische Systeme/Datenträger bedarf der vorherigen Zustimmung. Alle übrigen Rechte bleiben vorbehalten.

## Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und bei der Beförderung wassergefährdender Stoffe in Schleswig-Holstein 2005

Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen bezeichnen Ereignisse, bei denen eine im Hinblick auf den Schutz der Gewässer nicht unerhebliche Menge dieser Stoffe bestimmungswidrig austritt. Die Unfälle sind den Wasserbehörden anzuzeigen. Als wassergefährdend gelten feste, flüssige und gasförmige Stoffe, die geeignet sind, die physikalische, chemische oder biologische Beschaffenheit des Wassers nachhaltig negativ zu verändern. Näher bestimmt sind die wassergefährdenden Stoffe in der „Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe“, die in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 1999 eine Einteilung der Stoffe in drei Wassergefährdungsklassen vorsieht:

Wassergefährdungsklasse 1: schwach wassergefährdend  
Wassergefährdungsklasse 2: wassergefährdend  
Wassergefährdungsklasse 3: stark wassergefährdend

Auf der Grundlage der §§ 12 und 14 des Gesetzes über Umweltstatistiken vom 21. September 1994 werden in Schleswig-Holstein bei den Wasserbehörden jährlich Angaben über Unfälle, die sich beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und bei deren Beförderung ereigneten, erhoben. Umgang bezeichnet das Herstellen, Behandeln und Verwenden sowie das Lagern, Abfüllen und Umschlagen dieser Stoffe. Unter Beförderung wassergefährdender Stoffe wird demgegenüber der Vorgang der Ortsveränderung der Stoffe einschließlich deren Zwischenlagerung verstanden.

Im Jahr 2005 meldeten die Wasserbehörden in Schleswig-Holstein insgesamt 206 Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen, und zwar 94 Unfälle beim Umgang und 112 Unfälle bei der Beförderung. Bei den Unfällen wurden Stoffe mit einem Volumen von insgesamt 1747 m<sup>3</sup> freigesetzt. Das Gros der ausgelaufenen Menge entfiel auf Jauche, Gülle und Silosickersaft (16 Unfälle mit zusammen 1312 m<sup>3</sup>). Jauche, Gülle und Silosickersaft sind zwar nicht in Wassergefährdungsklassen eingestuft, können aber dennoch Wassergefährdungen verursachen und werden daher im Rahmen dieser Erhebung mit erfasst. Mineralölprodukte liefen bei insgesamt 184 Unfällen aus, die Stoffmenge betrug 119 m<sup>3</sup>. Durch eingeleitete Sofort- und Folgemaßnahmen konnte gut die Hälfte (52 %) der insgesamt ausgelaufenen Stoffe wieder gewonnen und damit weiterer Schaden von der Umwelt abgewendet werden.

Von den 94 Unfällen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ereigneten sich 82 Unfälle in Lager-, Abfüll- oder Umschlaganlagen sowie sieben in Anlagen zur Herstellung, Behandlung oder Verwendung wassergefährdender Stoffe. Zu fünf Unfällen kam es beim innerbetrieblichen Befördern.

Von den 112 Unfällen bei der Beförderung wassergefährdender Stoffe entfielen 99 Unfälle auf Straßenfahrzeuge als Beförderungsmittel und zwölf auf Schiffe. Ein Unfall ereignete sich mit einem Luftfahrzeug.

### 1. Unfälle nach Wassergefährdungsklassen und Art der freigesetzten Stoffe 2005

Wassergefährdungsklassen Stoffarten	Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen				Unfälle bei der Beförderung wassergefährdender Stoffe			
	Unfälle insge- samt	freige- setzte Menge	davon		Unfälle insge- samt	freige- setzte Menge	davon	
			wieder gewonnen	nicht wieder gewonnen			wieder gewonnen	nicht wieder gewonnen
	Anzahl	m <sup>3</sup>		Anzahl	m <sup>3</sup>			
<b>Unfälle insgesamt</b>	<b>94</b>	<b>1 670,7</b>	<b>826,1</b>	<b>844,6</b>	<b>112</b>	<b>76,1</b>	<b>43,6</b>	<b>32,5</b>
Nach Wassergefährdungsklassen der freigesetzten Stoffe								
Wassergefährdungsklasse 1	6	13,3	3,1	10,2	9	6,8	5,8	1,0
Wassergefährdungsklasse 2	56	40,7	35,4	5,4	75	41,2	29,4	11,9
Wassergefährdungsklasse 3	13	0,4	0,3	0,1	24	28,0	8,4	19,7
Wassergefährdungskl. unbekannt	19	1 616,3	787,4	828,9	4	0,0	0,0	0,0
Nach Art der freigesetzten Stoffe								
Mineralölprodukte	75	44,4	38,7	5,7	109	74,8	42,5	32,3
Jauche, Gülle, Silosickersaft	16	1 312,3	783,5	528,8	–	–	–	–
Sonstige Stoffe	3	314,0	3,9	310,1	3	1,3	1,1	0,2

**2. Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 2005**  
**– Unfallursachen, Unfallfolgen, Sofort- und Folgemaßnahmen nach Art der Anlage –**

Merkmale	Unfälle insgesamt	Art der Anlage							Ohne Angabe zur Anlagenart
		Lageranlagen		Anlagen zum Abfüllen	Umschlaganlagen	HBV-Anlagen <sup>1</sup>	Innerbetriebliches Befördern		
		gewerblich	nicht gewerblich				Rohr- und Verbindungsleitung	sonstiges Transportmittel	
Anzahl									
<b>Unfälle insgesamt</b>	<b>94</b>	<b>35</b>	<b>33</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>–</b>
davon mit Mineralölprodukten	75	18	33	8	4	7	4	1	–
Jauche, Gülle, Silosickersaft	16	16	–	–	–	–	–	–	–
sonstigen Stoffen	3	1	–	1	1	–	–	–	–
<b>Unfallursachen</b>									
<b>Material</b>	<b>30</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>–</b>	<b>–</b>
davon Korrosion metallischer Anlagenteile	5	1	1	–	–	2	1	–	–
Alterung von Anlagenteilen aus sonstigen Werkstoffen	1	1	–	–	–	–	–	–	–
Versagen von Schutzeinrichtungen	17	4	8	2	3	–	–	–	–
sonstige Materialursachen	7	1	4	–	–	1	1	–	–
<b>Verhalten</b>	<b>30</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>–</b>	<b>–</b>
davon Bedienungsfehler beim Füllen	14	2	5	5	1	–	1	–	–
andere Bedienungsfehler	3	1	1	–	–	1	–	–	–
Montagefehler	12	7	2	–	–	2	1	–	–
mechanische Beschädigung / Kollision	1	1	–	–	–	–	–	–	–
Sonstige / ungeklärte Ursachen	34	17	12	2	1	1	–	1	–
<b>Unfallfolgen<sup>2</sup></b>									
Verunreinigung des Bodens	60	18	27	3	1	6	4	1	–
Verunreinigung eines Kanalnetzes bzw. einer Kläranlage	22	14	3	2	1	1	1	–	–
Verunreinigung eines Oberflächen-gewässers	28	15	4	6	2	1	–	–	–
darunter mit Fischsterben	3	3	–	–	–	–	–	–	–
Verunreinigung des Grundwassers	3	1	1	1	–	–	–	–	–
Verunreinigung einer Wasserversorgung	1	–	1	–	–	–	–	–	–
Brand / Explosion	2	2	–	–	–	–	–	–	–
Sonstige Folgen	17	1	7	3	4	2	–	–	–
Ungeklärte Folgen	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<b>Sofortmaßnahmen<sup>2</sup></b>									
Abdichten schadhafter Behälter oder Anlagenteile	24	12	5	1	–	3	3	–	–
Verhindern weiteren Auslaufens	52	18	17	4	4	5	4	–	–
Verhindern weiteren Ausbreitens	46	13	17	5	4	6	1	–	–
Umpumpen, -laden in weitere Behälter	19	8	9	–	1	–	1	–	–
Aufbringen von Bindemitteln	48	9	24	5	4	4	1	1	–
Einbringen von Sperrern in Gewässern	18	8	4	3	1	1	1	–	–
Beseitigen von Brand- und Explosions-gefahren	2	1	1	–	–	–	–	–	–
Löschen etwaiger Brände	2	2	–	–	–	–	–	–	–
Analyse des verunreinigten Materials	9	3	3	1	–	2	–	–	–
Weitere Sofortmaßnahmen	28	13	8	1	1	3	1	1	–
<b>Folgemaßnahmen<sup>2</sup></b>									
Keine Folgemaßnahmen erforderlich	14	3	3	5	2	1	–	–	–
Aufnehmen / Ausheben verunreinigten Materials	69	26	27	3	2	6	4	1	–
Abfuhr verunreinigten Materials	69	26	27	3	2	6	4	1	–
Aufbereiten des verunreinigten Materials vor Ort	1	–	–	–	–	–	–	1	–
Niederbringen von Grundwasser-beobachtungsrohren	1	1	–	–	–	–	–	–	–
Anlegen von Schürfgruben	1	1	–	–	–	–	–	–	–
Errichten von Brunnen zum Abpumpen des Schadstoffes	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Weitere Folgemaßnahmen	29	16	10	–	–	3	–	–	–
Unbekannt / noch nicht absehbar	3	1	–	1	1	–	–	–	–

<sup>1</sup> Anlagen zur Herstellung, Behandlung oder Verwendung von wassergefährdenden Stoffen

<sup>2</sup> Mehrfachzählungen möglich

**3. Unfälle bei der Beförderung wassergefährdender Stoffe 2005**  
**– Unfallursachen, Unfallfolgen, Sofort- und Folgemaßnahmen nach Art des Beförderungsmittels –**

Merkmale	Unfälle insgesamt	Art des Beförderungsmittels					Ohne Angabe zum Beförderungsmittel
		Straßenfahrzeuge	Eisenbahnwagen	Schiffe	Rohrfernleitungen	Luftfahrzeuge	
Anzahl							
<b>Unfälle insgesamt</b>	<b>112</b>	<b>99</b>	<b>–</b>	<b>12</b>	<b>–</b>	<b>1</b>	<b>–</b>
davon mit Mineralölprodukten	109	96	–	12	–	1	–
Jauche, Gülle, Silosickersaft	–	–	–	–	–	–	–
sonstigen Stoffen	3	3	–	–	–	–	–
<b>Unfallursachen</b>							
Material	27	23	–	4	–	–	–
davon							
Mängel an Behälter / Verpackung	1	1	–	–	–	–	–
Mängel an Armaturen	8	8	–	–	–	–	–
Mängel an Fahrzeug und Sicherheitseinrichtung	6	4	–	2	–	–	–
sonstige Materialursachen	12	10	–	2	–	–	–
Verhalten	55	50	–	4	–	1	–
davon							
Alleinunfall	44	40	–	3	–	1	–
Kollision mit anderem Beförderungsmittel	11	10	–	1	–	–	–
Sonstige Ursachen	24	22	–	2	–	–	–
Ungeklärte Ursachen	6	4	–	2	–	–	–
<b>Unfallfolgen<sup>1</sup></b>							
Verunreinigung des Bodens	71	71	–	–	–	–	–
Verunreinigung eines Kanalnetzes bzw. einer Kläranlage	22	22	–	–	–	–	–
Verunreinigung eines Oberflächengewässers	28	16	–	11	–	1	–
darunter mit Fischsterben	–	–	–	–	–	–	–
Verunreinigung des Grundwassers	4	4	–	–	–	–	–
Verunreinigung einer Wasserversorgung	–	–	–	–	–	–	–
Brand / Explosion	9	8	–	1	–	–	–
Sonstige Folgen	14	11	–	2	–	1	–
Ungeklärte Folgen	1	1	–	–	–	–	–
<b>Sofortmaßnahmen<sup>1</sup></b>							
Abdichten schadhafter Behälter oder Anlagenteile	24	24	–	–	–	–	–
Verhindern weiteren Auslaufens	55	50	–	4	–	1	–
Verhindern weiteren Ausbreitens	57	50	–	7	–	–	–
Umpumpen, -laden in weitere Behälter	22	21	–	1	–	–	–
Aufbringen von Bindemitteln	70	70	–	–	–	–	–
Einbringen von Sperren in Gewässern	27	20	–	7	–	–	–
Beseitigen von Brand- und Explosionsgefahren	6	6	–	–	–	–	–
Löschen etwaiger Brände	9	8	–	1	–	–	–
Analyse des verunreinigten Materials	4	4	–	–	–	–	–
Weitere Sofortmaßnahmen	16	13	–	3	–	–	–
<b>Folgemaßnahmen<sup>1</sup></b>							
Keine Folgemaßnahmen erforderlich	17	8	–	8	–	1	–
Aufnehmen / Ausheben verunreinigten Materials	89	89	–	–	–	–	–
Abfuhr verunreinigten Materials	89	89	–	–	–	–	–
Aufbereiten des verunreinigten Materials vor Ort	1	1	–	–	–	–	–
Niederbringen von Grundwasserbeobachtungsrohren	2	2	–	–	–	–	–
Anlegen von Schürfruben	3	3	–	–	–	–	–
Errichten von Brunnen zum Abpumpen des Schadstoffes	2	2	–	–	–	–	–
Weitere Folgemaßnahmen	13	12	–	1	–	–	–
Unbekannt / noch nicht absehbar	4	1	–	3	–	–	–

<sup>1</sup> Mehrfachzählungen möglich

## Rechtsgrundlagen

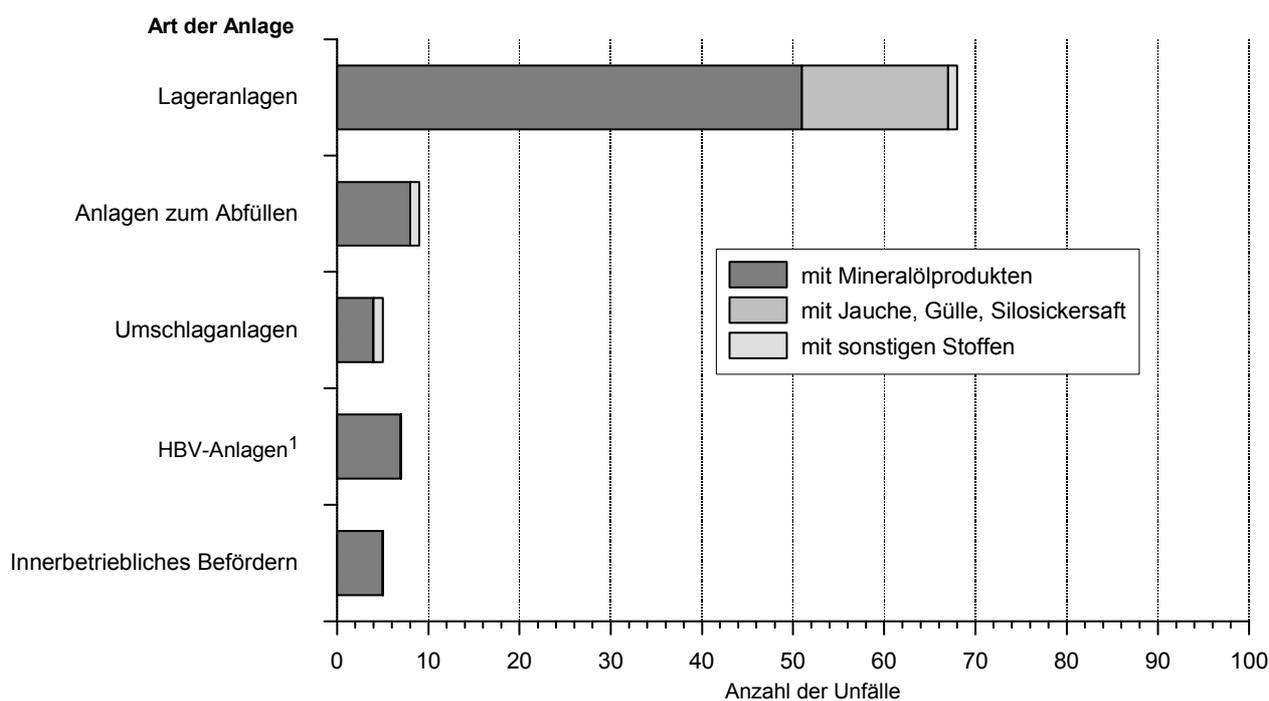
Umweltstatistikgesetz (UStatG) vom 21. September 1994 (BGBl. I S. 2530), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 19. Dezember 1997 (BGBl. I S. 3158), in Verbindung mit dem Bundesstatistikgesetz (BStatG) vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462, 565), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 9. Juni 2005 (BGBl. I S. 1534). Erhoben werden die Angaben zu §§ 12 und 14 des Umweltstatistikgesetzes.

## Zeichenerklärung

– nichts vorhanden

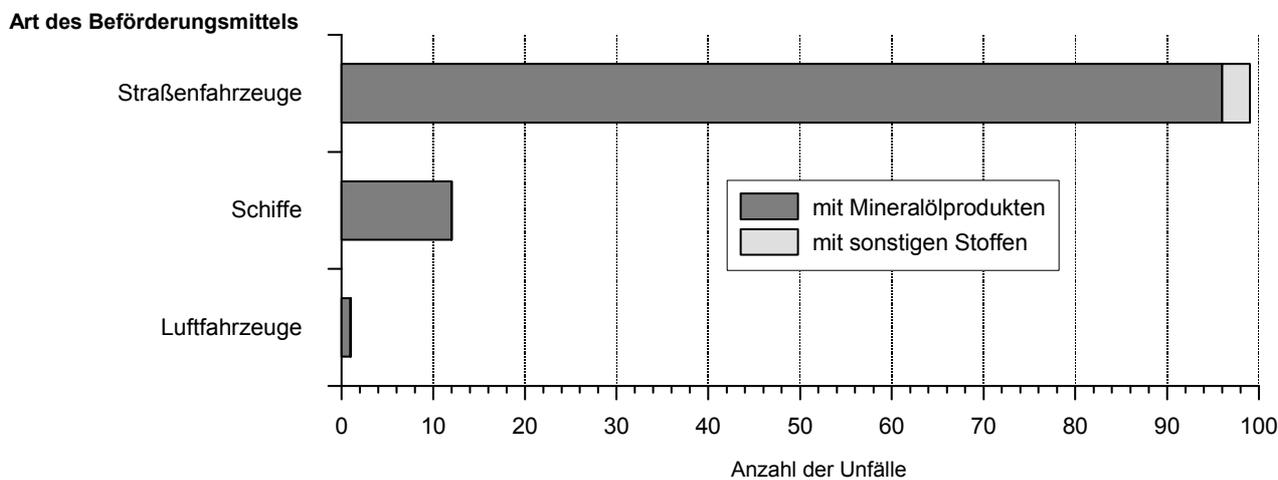
0 weniger als die Hälfte der kleinsten darstellbaren Einheit, jedoch mehr als nichts

### Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 2005



<sup>1</sup> Anlagen zur Herstellung, Behandlung oder Verwendung von wassergefährdenden Stoffen

### Unfälle bei der Beförderung wassergefährdender Stoffe 2005



240610 Sta Nord