



## Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und bei der Beförderung wassergefährdender Stoffe in Schleswig-Holstein 2006

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 von § 9 des Gesetzes über Umweltstatistiken vom 16. August 2005 werden in Schleswig-Holstein bei den Wasserbehörden jährlich Angaben über Unfälle, die sich beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und bei deren Beförderung ereignen, 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 2006 meldeten die Wasserbehörden in Schleswig-Holstein insgesamt 148 Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen, und zwar 61 Unfälle beim Umgang und 87 Unfälle bei der Beförderung. Bei den Unfällen wurden Stoffe mit einem Volumen von insgesamt 198 m<sup>3</sup> freigesetzt. Das Gros der ausgelaufenen Stoffmenge entfiel auf Jauche, Gülle und Silosickersaft (drei Unfälle mit zusammen 161 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 140 Unfällen aus, die freigesetzte Stoffmenge betrug 35,6 m<sup>3</sup>. Durch eingeleitete Sofort- und Folgemaßnahmen konnte gut 74 Prozent der insgesamt ausgelaufenen Stoffmenge wieder gewonnen und damit weiterer Schaden von der Umwelt abgewendet werden.

Von den 61 Unfällen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ereigneten sich 52 Unfälle in Lager-, Abfüll- oder Umschlaganlagen sowie vier in Anlagen zur Herstellung, Behandlung oder Verwendung wassergefährdender Stoffe. Zu fünf Unfällen kam es beim innerbetrieblichen Befördern.

Von den 87 Unfällen bei der Beförderung wassergefährdender Stoffe entfielen 67 Unfälle auf Straßenfahrzeuge als Beförderungsmittel, 17 auf Schiffe und zwei auf Luftfahrzeuge. Ein Unfall ereignete sich mit Eisenbahnwagen.

### 1. Unfälle nach Wassergefährdungsklassen und Art der freigesetzten Stoffe 2006

Wassergefährdungsklassen  Stoffarten	Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen				Unfälle bei der Beförderung wassergefährdender Stoffe			
	Unfälle ins- gesamt	freige- setzte Menge	davon		Unfälle ins- gesamt	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>61</b>	<b>186,2</b>	<b>137,7</b>	<b>48,5</b>	<b>87</b>	<b>11,5</b>	<b>9,1</b>	<b>2,4</b>
Nach Wassergefährdungsklassen der freigesetzten Stoffe								
Wassergefährdungsklasse 1	3	0,4	0,2	0,2	2	0,1	0,1	0,0
Wassergefährdungsklasse 2	50	23,5	11,3	12,3	66	9,1	7,1	2,0
Wassergefährdungsklasse 3	3	0,3	0,2	0,0	16	2,2	1,9	0,3
Wassergefährdungskl. unbekannt	5	162,1	126,0	36,1	3	0,1	0,1	0,1
Nach Art der freigesetzten Stoffe								
Mineralölprodukte	55	24,1	11,7	12,5	85	11,5	9,1	2,4
Jauche, Gülle, Silosickersaft	3	161,0	125,2	35,8	–	–	–	–
Sonstige Stoffe	3	1,1	0,8	0,3	2	0,1	0,0	0,0

Auskunft zu dieser Veröffentlichung: Jan Fröhling · Telefon: 0431 6895-9226 · E-Mail: [umwelt@statistik-nord.de](mailto:umwelt@statistik-nord.de)

Herausgeber: Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein · AöR · Steckelhörn 12, 20457 Hamburg · Fröbelstraße 15-17, 24113 Kiel  
Internet: [www.statistik-nord.de](http://www.statistik-nord.de) · E-Mail: [info-HH@statistik-nord.de](mailto:info-HH@statistik-nord.de) oder [info-SH@statistik-nord.de](mailto:info-SH@statistik-nord.de) · Bestellungen: [vertriebSH@statistik-nord.de](mailto:vertriebSH@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.

**2. Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 2006**  
**– 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>61</b>	<b>9</b>	<b>35</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>–</b>	<b>5</b>	<b>–</b>
davon mit Mineralölprodukten	55	6	34	–	6	4	–	5	–
Jauche, Gülle, Silosickersaft	3	3	–	–	–	–	–	–	–
Sonstigen Stoffen	3	–	1	1	1	–	–	–	–
<b>Unfallursachen</b>									
Material	26	2	19	1	2	1	–	1	–
davon Korrosion metallischer Anlageteile	2	–	2	–	–	–	–	–	–
Alterung von Anlageteilen aus sonstigen Werkstoffen	4	1	3	–	–	–	–	–	–
Versagen von Schutzeinrichtungen	10	–	8	1	1	–	–	–	–
Sonstiges	10	1	6	–	1	1	–	1	–
Verhalten	20	4	9	–	3	2	–	2	–
Sonstiges/ungeklärt	15	3	7	–	2	1	–	2	–
<b>Unfallfolgen<sup>2</sup></b>									
Verunreinigung einer versiegelten/befestigten Fläche	40	4	27	–	4	3	–	2	–
Verunreinigung des Bodens (Eindringen in das Erdreich)	31	7	21	–	–	1	–	2	–
Verunreinigung eines Kanalnetzes und/oder Kläranlage	12	4	5	–	2	–	–	1	–
Verunreinigung eines Oberflächengewässers	21	3	7	1	5	2	–	3	–
darunter mit Fischsterben	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Verunreinigung des Grundwassers	3	1	2	–	–	–	–	–	–
Verunreinigung einer Wasserversorgung	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Brand/Explosion	4	2	2	–	–	–	–	–	–
Sonstige Unfallfolgen	6	–	1	1	2	–	–	2	–
Ungeklärte Unfallfolgen	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<b>Sofortmaßnahmen<sup>2</sup></b>									
Abdichten schadhafter Behälter oder Anlageteile	7	–	4	–	–	2	–	1	–
Verhindern weiteren Auslaufens	35	4	22	–	5	2	–	2	–
Verhindern weiteren Ausbreitens	38	6	24	–	5	2	–	1	–
Umpumpen, -laden in andere Behälter	12	4	5	–	2	–	–	1	–
Aufbringen von Bindemitteln	39	4	29	–	2	1	–	3	–
Einbringen von Sperren in Gewässern	14	1	6	1	3	2	–	1	–
Beseitigen von Brand- und Explosionsgefahren	2	–	2	–	–	–	–	–	–
Löschen etwaiger Brände	4	2	2	–	–	–	–	–	–
Analyse des verunreinigten Materials	11	4	7	–	–	–	–	–	–
Weitere Sofortmaßnahmen	5	–	3	–	–	–	–	2	–
<b>Folgemaßnahmen<sup>2</sup></b>									
Keine Folgemaßnahmen erforderlich	4	–	1	–	2	–	–	1	–
Aufnehmen/Ausheben verunreinigten Materials	53	8	33	1	3	4	–	4	–
Abfuhr verunreinigten Materials	53	8	33	1	3	4	–	4	–
Aufbereiten des verunreinigten Materials vor Ort	4	–	2	1	1	–	–	–	–
Niederbringen von Grundwasserbeobachtungsrohren	2	1	1	–	–	–	–	–	–
Anlegen von Schürfgruben	1	1	–	–	–	–	–	–	–
Errichten von Brunnen zum Abpumpen des Schadstoffes	3	–	3	–	–	–	–	–	–
Weitere Folgemaßnahmen	13	2	10	–	1	–	–	–	–
Unbekannt/noch nicht absehbar	2	–	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 2006**  
**– 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>87</b>	<b>67</b>	<b>1</b>	<b>17</b>	<b>–</b>	<b>2</b>	<b>–</b>
davon mit Mineralölprodukten	85	66	1	16	–	2	–
Jauche, Gülle, Silosickersaft	–	–	–	–	–	–	–
sonstigen Stoffen	2	1	–	1	–	–	–
<b>Unfallursachen</b>							
Material	26	15	1	10	–	–	–
davon							
Mängel an Behälter/Verpackung	1	–	–	1	–	–	–
Mängel an Armaturen	4	2	–	2	–	–	–
Mängel an Fahrzeug und Sicherheitseinrichtung	11	8	–	3	–	–	–
Sonstiges	10	5	1	4	–	–	–
Verhalten	44	41	–	2	–	1	–
Sonstige Ursache	12	9	–	2	–	1	–
Ungeklärte Ursache	5	2	–	3	–	–	–
<b>Unfallfolgen<sup>1</sup></b>							
Verunreinigung einer versiegelten/befestigten Fläche	46	45	–	1	–	–	–
Verunreinigung des Bodens (Eindringen in das Erdreich)	56	53	1	–	–	2	–
Verunreinigung eines Kanalnetzes und/oder Kläranlage	12	12	–	–	–	–	–
Verunreinigung eines Oberflächengewässers	31	14	–	17	–	–	–
darunter mit Fischsterben	–	–	–	–	–	–	–
Verunreinigung des Grundwassers	–	–	–	–	–	–	–
Verunreinigung einer Wasserversorgung	–	–	–	–	–	–	–
Brand/Explosion	4	4	–	–	–	–	–
Sonstigen Unfallfolgen	6	–	–	6	–	–	–
Ungeklärten Unfallfolgen	–	–	–	–	–	–	–
<b>Sofortmaßnahmen<sup>1</sup></b>							
Abdichten schadhafter Behälter oder Anlagenteile	31	28	1	2	–	–	–
Verhindern weiteren Auslaufens	51	42	1	7	–	1	–
Verhindern weiteren Ausbreitens	57	51	1	5	–	–	–
Umpumpen, -laden in weitere Behälter	21	18	–	2	–	1	–
Aufbringen von Bindemitteln	64	58	1	5	–	–	–
Einbringen von Sperren in Gewässern	25	12	–	13	–	–	–
Beseitigen von Brand- und Explosionsgefahren	1	–	–	–	–	1	–
Löschen etwaiger Brände	4	4	–	–	–	–	–
Analyse des verunreinigten Materials	3	3	–	–	–	–	–
Weitere Sofortmaßnahmen	12	6	–	5	–	1	–
<b>Folgemaßnahmen<sup>1</sup></b>							
Keine Folgemaßnahmen erforderlich	6	–	–	6	–	–	–
Aufnehmen/Ausheben verunreinigten Materials	77	66	1	9	–	1	–
Abfuhr verunreinigten Materials	77	66	1	9	–	1	–
Aufbereiten des verunreinigten Materials vor Ort	1	1	–	–	–	–	–
Niederbringen von Grundwasserbeobachtungsrohren	–	–	–	–	–	–	–
Anlegen von Schürfgruben	–	–	–	–	–	–	–
Errichten von Brunnen zum Abpumpen des Schadstoffes	–	–	–	–	–	–	–
Weitere Folgemaßnahmen	12	10	–	2	–	–	–
Unbekannt/nicht absehbar	3	1	–	1	–	1	–

<sup>1</sup> Mehrfachzählungen möglich

## Rechtsgrundlagen

Umweltstatistikgesetz (UStatG) vom 16. August 2005 (BGBl. I S. 2446) 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 § 9 Abs. 1, 2 UStatG.

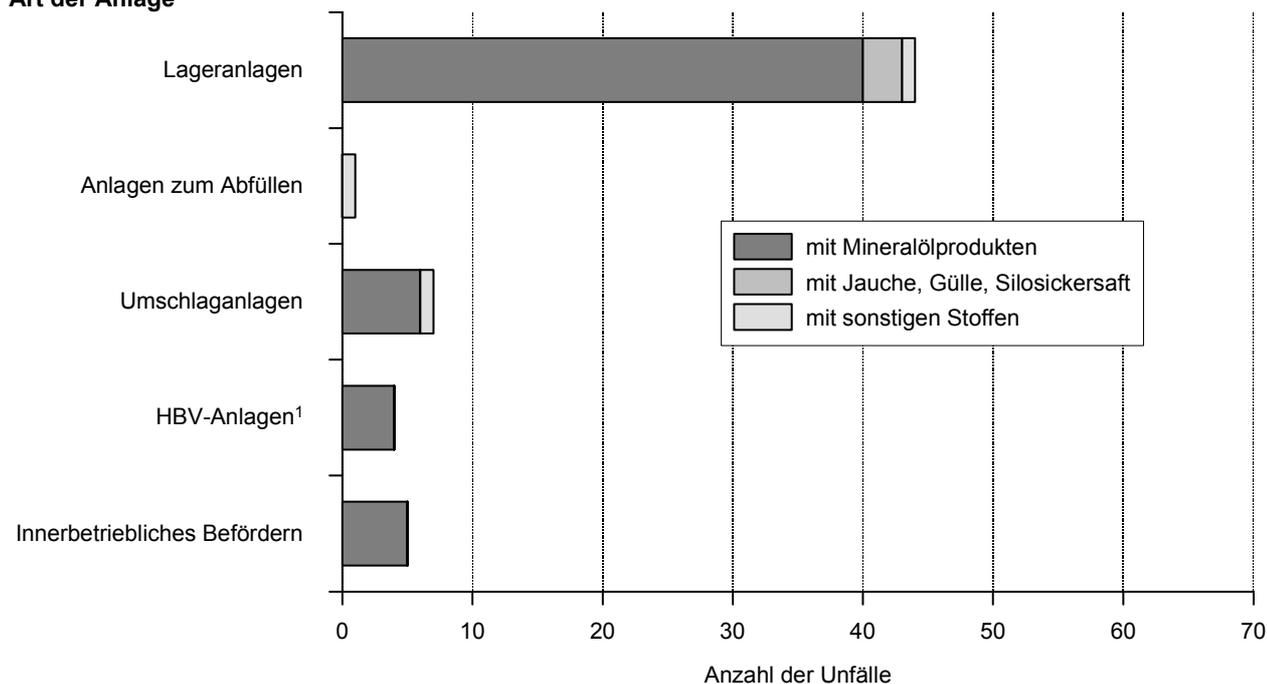
## Zeichenerklärung

– nichts vorhanden

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

### Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 2006

#### Art der Anlage

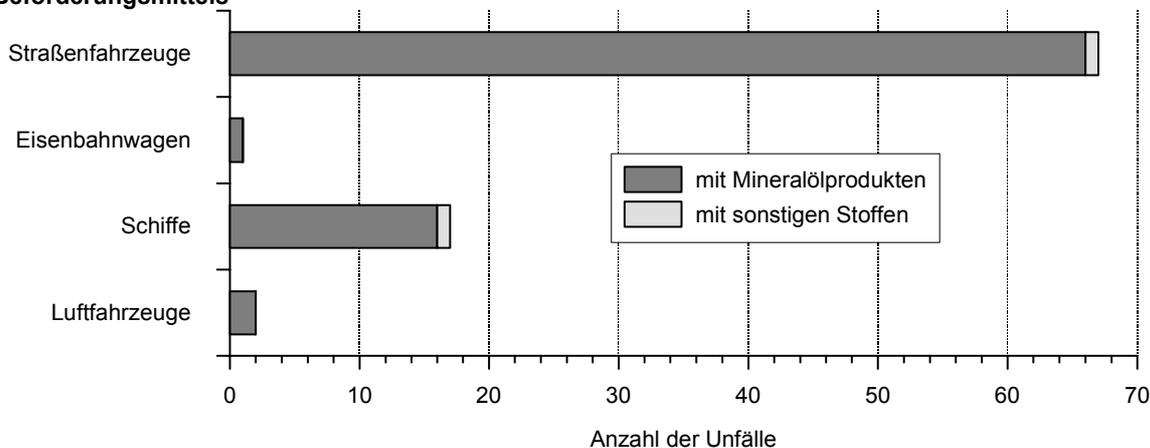


<sup>1</sup> Anlagen zur Herstellung, Behandlung oder Verwendung von wassergefährdenden Stoffen

310801S Sta Nord

### Unfälle bei der Beförderung wassergefährdender Stoffe 2006

#### Art des Beförderungsmittels



310802S Sta Nord