

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 m³ freigesetzt. Das Gros der ausgelaufenen Menge entfiel auf Jauche, Gülle und Silosickersaft (16 Unfälle mit zusammen 1312 m³). 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 m³. 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 insgesamt | freige- setzte Menge | davon | | Unfälle insgesamt | freige- setzte Menge | davon | |
| | | | wieder gewonnen | nicht wieder gewonnen | | | wieder gewonnen | nicht wieder gewonnen |
| | Anzahl | m ³ | | Anzahl | m ³ | | | |
| Unfälle insgesamt | 94 | 1 670,7 | 826,1 | 844,6 | 112 | 76,1 | 43,6 | 32,5 |
| 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 ¹ | Innerbetriebliches Befördern | | |
| | | gewerblich | nicht gewerblich | | | | Rohr- und Verbindungsleitung | sonstiges Transportmittel | |
| Anzahl | | | | | | | | | |
| Unfälle insgesamt | 94 | 35 | 33 | 9 | 5 | 7 | 4 | 1 | – |
| davon mit Mineralölprodukten | 75 | 18 | 33 | 8 | 4 | 7 | 4 | 1 | – |
| Jauche, Gülle, Silosickersaft | 16 | 16 | – | – | – | – | – | – | – |
| sonstigen Stoffen | 3 | 1 | – | 1 | 1 | – | – | – | – |
| Unfallursachen | | | | | | | | | |
| Material | 30 | 7 | 13 | 2 | 3 | 3 | 2 | – | – |
| 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 | – | – |
| Verhalten | 30 | 11 | 8 | 5 | 1 | 3 | 2 | – | – |
| 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 | – |
| Unfallfolgen² | | | | | | | | | |
| 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 Oberflächengewässers | 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 | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Sofortmaßnahmen² | | | | | | | | | |
| 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 Explosionsgefahren | 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 | – |
| Folgemaßnahmen² | | | | | | | | | |
| 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 Grundwasserbeobachtungsrohren | 1 | 1 | – | – | – | – | – | – | – |
| Anlegen von Schürfruben | 1 | 1 | – | – | – | – | – | – | – |
| Errichten von Brunnen zum Abpumpen des Schadstoffes | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Weitere Folgemaßnahmen | 29 | 16 | 10 | – | – | 3 | – | – | – |
| Unbekannt / noch nicht absehbar | 3 | 1 | – | 1 | 1 | – | – | – | – |

¹ Anlagen zur Herstellung, Behandlung oder Verwendung von wassergefährdenden Stoffen

² 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 | | | | | | | |
| Unfälle insgesamt | 112 | 99 | – | 12 | – | 1 | – |
| davon mit Mineralölprodukten | 109 | 96 | – | 12 | – | 1 | – |
| Jauche, Gülle, Silosickersaft | – | – | – | – | – | – | – |
| sonstigen Stoffen | 3 | 3 | – | – | – | – | – |
| Unfallursachen | | | | | | | |
| 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 | – | – | – |
| Unfallfolgen¹ | | | | | | | |
| 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 | – | – | – | – | – |
| Sofortmaßnahmen¹ | | | | | | | |
| 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 | – | – | – |
| Folgemaßnahmen¹ | | | | | | | |
| 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 | – | – | – |

¹ Mehrfachzählungen möglich

Rechtsgrundlagen

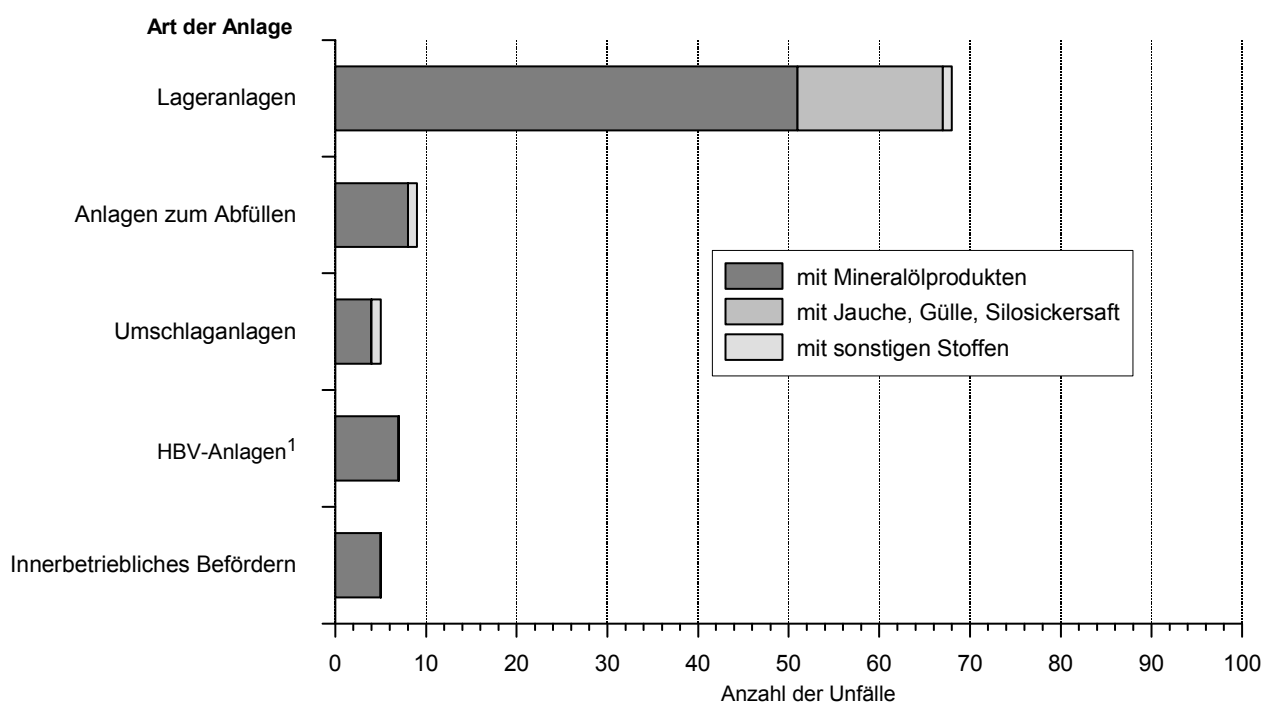
Umweltstatistikgesetz (UStatG) vom 21. September 1994 (BGBl. I S. 2530), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 19. Dezember 1997 (BGBl. I S. 3158), in Verbindung mit dem Bundesstatistikgesetz (BStatG) vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462, 565), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes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

Zeichenerklärung

– nichts vorhanden

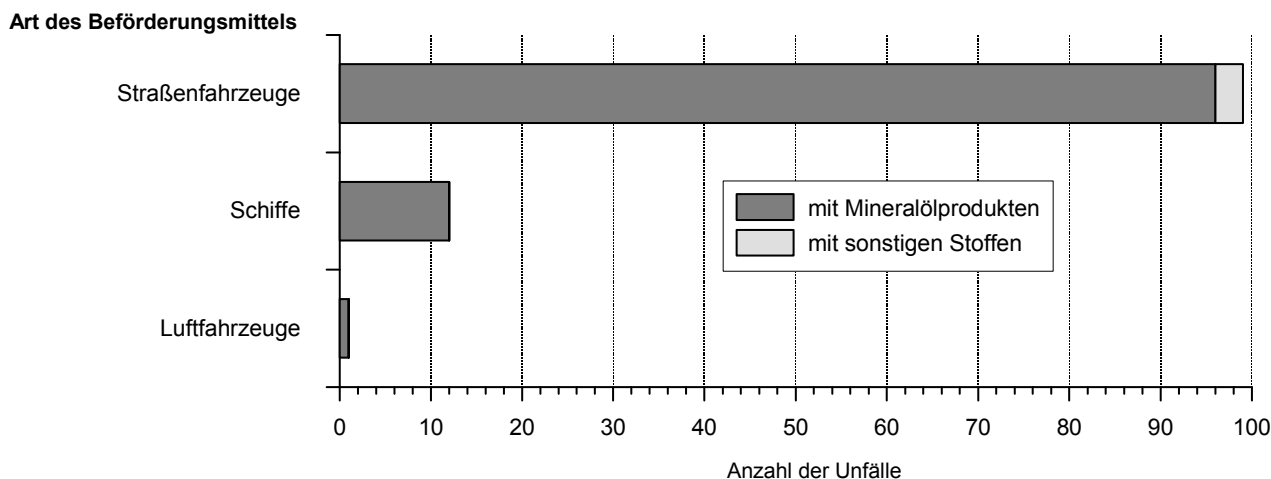
0 weniger als die Hälfte der kleinsten darstellbaren Einheit, jedoch mehr als nichts

Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 2005



¹ Anlagen zur Herstellung, Behandlung oder Verwendung von wassergefährdenden Stoffen

Unfälle bei der Beförderung wassergefährdender Stoffe 2005



240610 Sta Nord