



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](mailto:poststelle@statistik.rlp.de)

Internet [www.statistik.rlp.de](http://www.statistik.rlp.de)

Kennziffer: Q IV - j/08  
Bestellnr.: Q1053 200800

September 2009

## **Unfälle beim Umgang mit und bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen 2008**



# Inhalt

|  |    |
|--|----|
| <b>Vorbemerkungen</b> .....  | 4  |
| <b>Zeichenerklärungen</b> .....  | 4  |
| <b>Erläuterungen</b> .....   | 5  |
| <b>Schaubilder</b>   |    |
| Unfälle beim Umgang mit und bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen 1998 – 2008   |    |
| - Zahl der Unfälle .....   | 7  |
| - Freigesetzte Menge .....   | 7  |
| Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen – Unfallfolgen.....   | 13 |
| Unfälle bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen – Unfallfolgen .....  | 13 |
| <b>Tabellen</b>  |    |
| <b>1. Unfälle beim Umgang mit und bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen 1998 – 2008</b>   |    |
| 1.1 Freigesetzte Menge .....   | 6  |
| 1.2 Unfallfolgen .....   | 6  |
| <b>2. Gemeldete Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen 2008 nach Berichtsstellen</b> .....   | 8  |
| <b>3. Unfälle beim Umgang mit und bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen 2008 nach Art der Anlage bzw. des Beförderungsmittels, Wassergefährdungsklasse (WGK) und Stoffart</b> |    |
| 3.1 Freigesetzte Menge .....   | 9  |
| 3.2 Größenklassen der freigesetzten Menge .....  | 10 |
| 3.3 Hauptursache   |    |
| 3.3.1 Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen .....   | 11 |
| 3.3.2 Unfälle bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen .....   | 11 |
| 3.4 Unfallfolgen.....  | 12 |
| 3.5 Sofortmaßnahmen.....   | 14 |
| 3.6 Folgemaßnahmen .....   | 15 |

# V o r b e m e r k u n g e n

Die beiden Unfallerhebungen werden jährlich bei den nach Landesrecht für Anzeigen über die Unfälle beim Umgang mit und bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen zuständigen Behörden durchgeführt. Sie dienen dem regelmäßigen Überblick über das Gefahrenpotenzial und die sich aus den Unfällen ergebenden Umweltbelastungen im Hinblick auf den Gewässerschutz.

## Rechtsgrundlagen

Gesetz über Umweltstatistiken (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 3 des Gesetzes vom 7. September 2005 (BGBl. I S. 2246). Erhoben werden die Angaben zu § 9 Abs. 1 und 2 UStatG.

Die Auskunftspflicht ergibt sich aus § 14 Abs. 2 Nr. 6 UStatG in Verbindung mit § 15 BStatG. Hiernach sind die nach Landesrecht zuständigen Behörden auskunftspflichtig. Gem. § 20 Abs. 7 des Landeswassergesetzes erfolgen die Meldungen über die unteren Wasserbehörden sowie die Dienststellen der Wasserschutzpolizei und des Landesbetriebes Mobilität.

## Zeichenerklärungen (nach DIN 55301)

- 0 weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts
- nichts vorhanden (genau null)
- . Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten

Geringfügige Abweichungen in den Summen sind auf das Runden der Zahlen zurückzuführen.

# E r l ä u t e r u n g e n

## **Unfall**

Als Unfall im Sinne dieser Erhebung gilt das bestimmungswidrige Austreten einer im Hinblick auf den Schutz der Gewässer nicht unerheblichen Menge wassergefährdender Stoffe. Der Begriff der nicht unerheblichen Menge ist bewusst nicht genauer definiert, sodass die Fachkompetenz für das Erkennen eines unerheblichen Unfalls und somit die Handhabung einer unfallabhängigen Bagatellgrenze bei den Meldestellen verbleibt. Dies ist eine der Ursachen für die zwischen den einzelnen Meldestellen stark schwankende Zahl von Unfallmeldungen.

## **Umgang**

Umgang bezeichnet das Lagern, Abfüllen und Umschlagen (LAU-Anlage), das Herstellen, Behandeln und Verwenden (HBV-Anlage), sowie das innerbetriebliche Befördern wassergefährdender Stoffe. Zu den Unfällen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zählt auch das vorsätzliche Ablassen von Stoffen sowie das Auffinden von Altlasten (Meldung nur im Jahr der Feststellung). Unfälle, bei denen die ausgetretenen wassergefährdenden Stoffe die Sicherheitseinrichtungen nicht verlassen (z.B. ausgelaufenes Heizöl wird komplett in Auffangwanne aufgefangen), sind nicht einbezogen.

## **Beförderung**

Als Beförderung bezeichnet man den Vorgang der Ortsveränderung einschließlich zeitweiliger Aufenthalte (Zwischenlagerung). Die Übernahme und Ablieferung sowie das Ver- und Auspacken und das Be- und Entladen wassergefährdender Stoffe zählen zum Umgang. Zu den Unfällen bei der Beförderung wassergefährdender Stoffe zählt auch das Auslaufen von Betriebsstofftanks.

## **Wassergefährdende Stoffe**

Wassergefährdende Stoffe sind überwiegend feste und flüssige Stoffe (einschließlich Zubereitungen und Gemische), die geeignet sind, nachhaltig die physikalische, chemische oder biologische Beschaffenheit des Wassers nachteilig zu verändern. Sie werden in der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Wasserhaushaltsgesetz über die Einstufung wassergefährdender Stoffe in Wassergefährdungsklassen“ (in der Fassung vom 17. Mai 1999, Beilage Nr.98a (Banz) vom 29. Mai 1999, zuletzt geändert am 27. Juli 2005 durch Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe, Beilage Nr. 142a BAnz vom 30. Juli 2005) bestimmt und entsprechend ihrer Gefährlichkeit in Wassergefährdungsklassen eingestuft. Lebens- und Futtermittel gelten als nicht wassergefährdend, es sei denn, sie sind ausdrücklich im Anhang der Verwaltungsvorschrift eingestuft. Jauche, Gülle und Silagesickersaft können Wassergefährdungen verursachen, werden aber grundsätzlich nicht eingestuft.

## **Wassergefährdungsklassen**

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

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

## **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.

## **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.

**1. Unfälle beim Umgang mit und bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen 1998 - 2008**  
**1.1 Freigesetzte Menge**

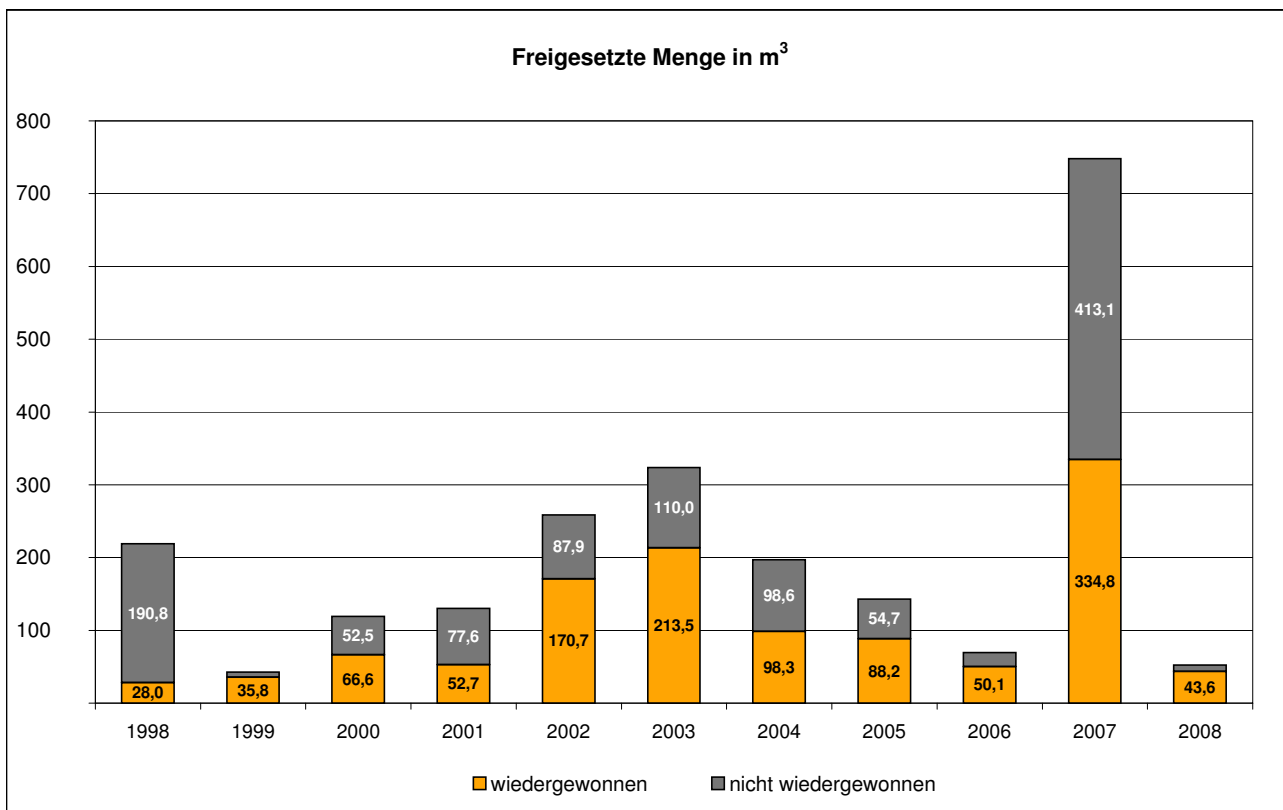
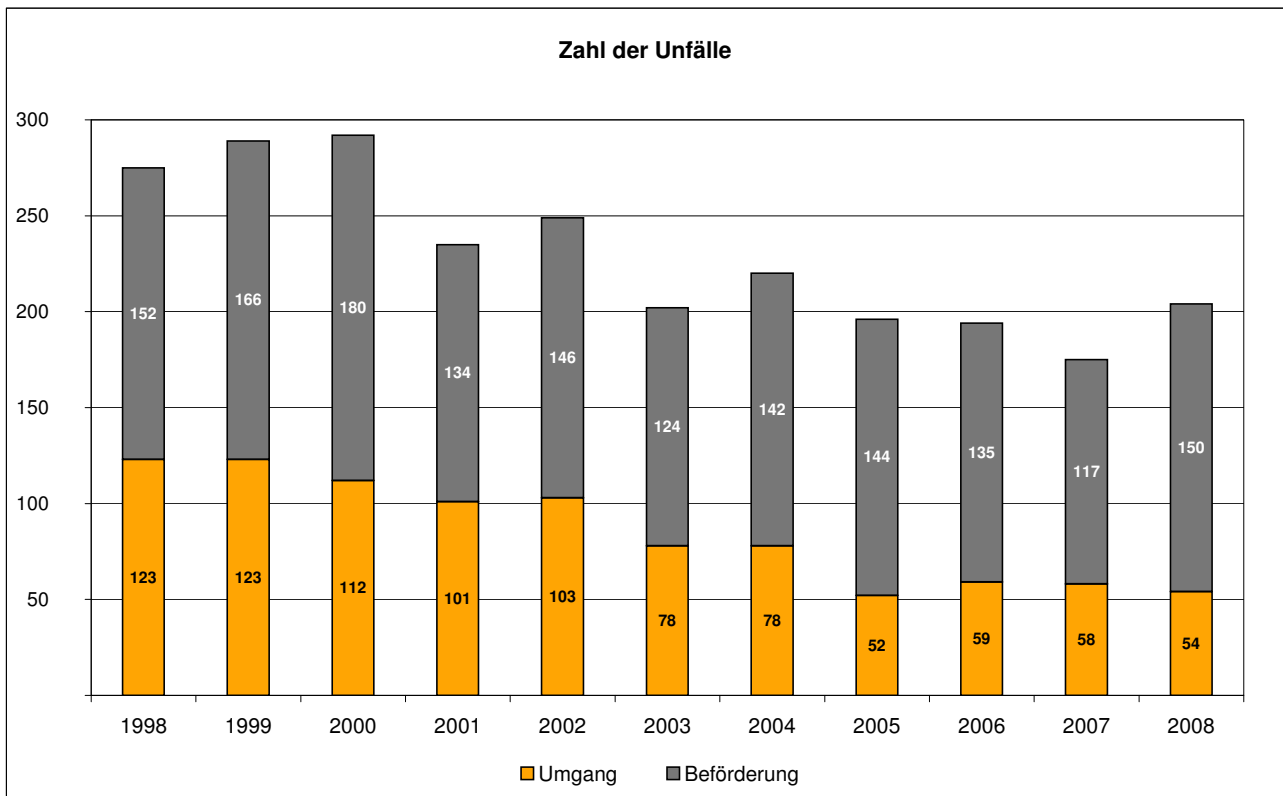
| Jahr  | Unfälle insgesamt | Freigesetzte Menge |                 |                       |
|---|-------------------|--------------------|-----------------|-----------------------|
|   |                   | insgesamt          | davon           |                       |
|   |                   |                    | wieder-gewonnen | nicht wieder-gewonnen |
| Anzahl  | m³                |                    |                 |                       |
| <b>Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</b>         |                   |                    |                 |                       |
| 1998  | 123               | 35,6               | 17,9            | 17,7                  |
| 1999  | 123               | 22,9               | 17,7            | 5,2                   |
| 2000  | 112               | 95,5               | 49,3            | 46,2                  |
| 2001  | 101               | 111,5              | 40,4            | 71,1                  |
| 2002  | 103               | 115,9              | 97,4            | 18,5                  |
| 2003  | 78                | 279,1              | 179,1           | 100,0                 |
| 2004  | 78                | 130,9              | 72,2            | 58,7                  |
| 2005  | 52                | 103,7              | 52,0            | 51,7                  |
| 2006  | 59                | 29,2               | 26,7            | 2,4                   |
| 2007  | 58                | 723,0              | 315,8           | 407,2                 |
| 2008  | 54                | 16,7               | 15,3            | 1,4                   |
| <b>Unfälle bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen</b> |                   |                    |                 |                       |
| 1998  | 152               | 183,2              | 10,1            | 173,1                 |
| 1999  | 166               | 19,6               | 18,1            | 1,6                   |
| 2000  | 180               | 23,6               | 17,3            | 6,3                   |
| 2001  | 134               | 18,9               | 12,3            | 6,5                   |
| 2002  | 146               | 142,7              | 73,3            | 69,4                  |
| 2003  | 124               | 44,4               | 34,4            | 10,0                  |
| 2004  | 142               | 66,1               | 26,1            | 39,9                  |
| 2005  | 144               | 39,3               | 36,2            | 3,0                   |
| 2006  | 135               | 40,6               | 23,4            | 17,2                  |
| 2007  | 117               | 24,9               | 19,0            | 5,9                   |
| 2008  | 150               | 35,5               | 28,3            | 7,2                   |

**1.2 Unfallfolgen**

| Jahr  | Unfälle insgesamt          | Unfallfolgen <sup>1)</sup>              |   |   |                             |    |                   |                 |                        |
|---|----------------------------|---|---|---|-----------------------------|----|-------------------|-----------------|------------------------|
|   |                            | Verunreinigung                          |   |   |                             |    |                   | Brand/Explosion | sonstige <sup>2)</sup> |
|   |                            | einer versiegelten / befestigten Fläche | des Bodens (Eindringen in das Erdreich) | eines Kanalnetzes bzw. einer Kläranlage | eines Oberflächen-gewässers |    | des Grund-wassers |                 |                        |
| zu-sammen   | darunter mit Fisch-sterben |   |   |   |                             |    |                   |                 |                        |
| <b>Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</b>         |                            |   |   |   |                             |    |                   |                 |                        |
| 1998  | 123                        | 71                                      | 24                                      | 57                                      | -                           | 6  | 1                 | 5               | 5                      |
| 1999  | 123                        | 79                                      | 26                                      | 44                                      | -                           | 4  | -                 | 2               | 7                      |
| 2000  | 112                        | 70                                      | 32                                      | 42                                      | 4                           | 4  | -                 | 1               | 5                      |
| 2001  | 101                        | 63                                      | 18                                      | 34                                      | 1                           | 9  | -                 | 1               | 8                      |
| 2002  | 103                        | 66                                      | 23                                      | 22                                      | -                           | 11 | -                 | 2               | 19                     |
| 2003  | 78                         | 45                                      | 22                                      | 29                                      | 4                           | 5  | -                 | 2               | 7                      |
| 2004  | 78                         | 46                                      | 18                                      | 36                                      | 3                           | 3  | 2                 | 3               | 5                      |
| 2005  | 52                         | 35                                      | 12                                      | 18                                      | 2                           | 1  | -                 | 4               | 5                      |
| 2006  | 59                         | 23                                      | 34                                      | 7                                       | 17                          | 2  | -                 | 2               | -                      |
| 2007  | 58                         | 30                                      | 39                                      | 10                                      | 18                          | 4  | 2                 | 1               | 2                      |
| 2008  | 54                         | 27                                      | 30                                      | 12                                      | 16                          | -  | 4                 | 3               | -                      |
| <b>Unfälle bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen</b> |                            |   |   |   |                             |    |                   |                 |                        |
| 1998  | 152                        | 134                                     | 12                                      | 19                                      | 1                           | -  | -                 | 7               | 11                     |
| 1999  | 166                        | 137                                     | 30                                      | 27                                      | -                           | -  | 1                 | 2               | 9                      |
| 2000  | 180                        | 135                                     | 27                                      | 35                                      | -                           | 2  | -                 | 10              | 11                     |
| 2001  | 134                        | 111                                     | 14                                      | 26                                      | -                           | 4  | 1                 | 7               | 5                      |
| 2002  | 146                        | 117                                     | 22                                      | 19                                      | 1                           | 2  | -                 | 8               | 13                     |
| 2003  | 124                        | 89                                      | 19                                      | 21                                      | 3                           | -  | -                 | 6               | 25                     |
| 2004  | 142                        | 118                                     | 25                                      | 27                                      | -                           | -  | -                 | 11              | 16                     |
| 2005  | 144                        | 113                                     | 23                                      | 19                                      | -                           | -  | 1                 | 13              | 41                     |
| 2006  | 135                        | 71                                      | 85                                      | 26                                      | 19                          | -  | 2                 | 14              | 19                     |
| 2007  | 117                        | 70                                      | 70                                      | 15                                      | 18                          | -  | -                 | 6               | 4                      |
| 2008  | 150                        | 87                                      | 91                                      | 20                                      | 18                          | -  | -                 | 9               | 10                     |

1) Mehrfachzählungen möglich. - 2) Einschließlich ungeklärte Unfallfolgen.

**Unfälle beim Umgang mit und bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen 1998 - 2008**



## 2. Gemeldete Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen 2008 nach Berichtsstellen

| Berichtsstelle   | Insgesamt  | Mit weitergehender statistischer Auswertung |                         |
|--|------------|---|-------------------------|
|  |            | Unfälle                                     |                         |
|  |            | beim Umgang mit                             | bei der Beförderung von |
|  |            | wassergefährdenden Stoffen                  |                         |
| Untere Wasserbehörden                                  |            |   |                         |
| Kreisfreie Städte                                      |            |   |                         |
| Frankenthal (Pfalz)                                    | 2          | -   | 2                       |
| Kaiserslautern   | 2          | 1   | 1                       |
| Koblenz  | 4          | -   | 4                       |
| Landau i. d. Pfalz                                     | -          | -   | -                       |
| Ludwigshafen a. Rhein                                  | -          | -   | -                       |
| Mainz  | 4          | 3   | 1                       |
| Neustadt a. d. Weinstr.                                | 2          | -   | 2                       |
| Pirmasens  | 1          | -   | 1                       |
| Speyer   | 3          | 3   | -                       |
| Trier  | 2          | 2   | -                       |
| Worms  | 3          | -   | 3                       |
| Zweibrücken  | 4          | 2   | 2                       |
| Landkreise   |            |   |                         |
| Ahrweiler  | 15         | 6   | 9                       |
| Altenkirchen (Ww.)                                     | 11         | 6   | 5                       |
| Alzey-Worms  | 4          | 1   | 3                       |
| Bad Dürkheim   | -          | -   | -                       |
| Bad Kreuznach  | 6          | 6   | -                       |
| Bernkastel-Wittlich                                    | 6          | -   | 6                       |
| Birkenfeld   | 1          | 1   | -                       |
| Eifelkreis Bitburg-Prüm                                | 6          | 3   | 3                       |
| Cochem-Zell  | 3          | 1   | 2                       |
| Donnersbergkreis                                       | 4          | 2   | 2                       |
| Germersheim  | 3          | 1   | 2                       |
| Kaiserslautern   | 1          | 1   | -                       |
| Kusel  | 2          | 1   | 1                       |
| Mainz-Bingen   | 4          | 1   | 3                       |
| Mayen-Koblenz  | 6          | 1   | 5                       |
| Neuwied  | -          | -   | -                       |
| Rhein-Hunsrück-Kreis                                   | 9          | 3   | 6                       |
| Rhein-Lahn-Kreis                                       | 2          | 1   | 1                       |
| Rhein-Pfalz-Kreis                                      | 1          | -   | 1                       |
| Südliche Weinstraße                                    | 8          | 5   | 3                       |
| Südwestpfalz   | 5          | 2   | 3                       |
| Trier-Saarburg   | 4          | 1   | 3                       |
| Vulkaneifel  | 2          | -   | 2                       |
| Westerwaldkreis  | 2          | 1   | 1                       |
| Landesbetrieb Straßen<br>und Verkehr                   | 73         | -   | 73                      |
| Wasserschutzpolizei                                    | 23         | 12  | 11                      |
| <b>Insgesamt</b>                                       | <b>228</b> | <b>67</b>                                   | <b>161</b>              |
| darunter<br>ohne statistische Auswertung <sup>1)</sup> | 24         | 13  | 11                      |

1) Doppelmeldungen, Fehlmeldungen (z.B. Löschwasser) oder fehlende Angaben zur freigesetzten Menge.



### 3. Unfälle beim Umgang mit und bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen 2008 nach Art der Anlage bzw. des Beförderungsmittels, Wassergefährdungsklasse (WGK) und Stoffart

#### 3.1 Freigesetzte Menge

| Art der Anlage<br>Beförderungsmittel                              | Unfälle<br>insgesamt | Freigesetzte Menge |                     |                           |
|---|----------------------|--------------------|---------------------|---------------------------|
|   |                      | insgesamt          | davon               |                           |
|   |                      |                    | wieder-<br>gewonnen | nicht wieder-<br>gewonnen |
| Anzahl  | m <sup>3</sup>       |                    |                     |                           |
| <b>Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</b>         |                      |                    |                     |                           |
| <b>Insgesamt</b>  | 54                   | 16,7               | 15,3                | 1,4                       |
| davon   |                      |                    |                     |                           |
| Lageranlagen zusammen   | 37                   | 14,5               | 13,2                | 1,2                       |
| im gewerblichen Bereich   | 9                    | 7,5                | 6,8                 | 0,7                       |
| im nichtgewerblichen Bereich                                      | 28                   | 6,9                | 6,4                 | 0,5                       |
| Anlagen zum Abfüllen  | 5                    | 1,6                | 1,6                 | 0,1                       |
| Umschlaganlagen   | 5                    | 0,2                | 0,2                 | 0,0                       |
| HBV-Anlagen   | 2                    | 0,3                | 0,2                 | 0,1                       |
| innerbetriebliche Beförderung                                     | -                    | -                  | -                   | -                         |
| Rohr-/Verbindungsleitungen  | -                    | -                  | -                   | -                         |
| sonstige Transportmittel  | -                    | -                  | -                   | -                         |
| sonstige <sup>1)</sup>  | 5                    | 0,1                | 0,0                 | 0,1                       |
| davon   |                      |                    |                     |                           |
| WGK 1   | 3                    | 0,5                | 0,1                 | 0,4                       |
| WGK 2   | 44                   | 15,2               | 14,1                | 1,0                       |
| WGK 3   | 4                    | 0,8                | 0,8                 | 0,0                       |
| WGK unbekannt <sup>1)</sup>                                       | 3                    | 0,2                | 0,2                 | 0,0                       |
| davon   |                      |                    |                     |                           |
| Mineralölprodukte   | 50                   | 15,3               | 14,4                | 0,9                       |
| Jauche, Gülle, Sickersaft   | 1                    | 0,2                | 0,2                 | -                         |
| sonstige Stoffe   | 3                    | 1,2                | 0,7                 | 0,5                       |
| <b>Unfälle bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen</b> |                      |                    |                     |                           |
| <b>Insgesamt</b>  | 150                  | 35,5               | 28,3                | 7,2                       |
| darunter mit Betriebsstofftanks                                   | 137                  | 21,6               | 15,3                | 6,2                       |
| davon   |                      |                    |                     |                           |
| Straßenfahrzeuge  | 139                  | 31,1               | 27,8                | 3,3                       |
| Eisenbahnwagen  | 6                    | 3,2                | 0,4                 | 2,9                       |
| Schiffe   | 5                    | 1,1                | 0,2                 | 0,9                       |
| Rohrfernleitungen   | -                    | -                  | -                   | -                         |
| Luftfahrzeuge   | -                    | -                  | -                   | -                         |
| sonstige <sup>1)</sup>  | -                    | -                  | -                   | -                         |
| davon   |                      |                    |                     |                           |
| WGK 1   | 10                   | 4,5                | 1,0                 | 3,5                       |
| WGK 2   | 114                  | 29,1               | 27,0                | 2,1                       |
| WGK 3   | 24                   | 0,3                | 0,2                 | 0,0                       |
| WGK unbekannt <sup>1)</sup>                                       | 2                    | 1,5                | 0,0                 | 1,5                       |
| davon   |                      |                    |                     |                           |
| Mineralölprodukte   | 142                  | 32,6               | 27,5                | 5,0                       |
| Jauche, Gülle, Sickersaft   | -                    | -                  | -                   | -                         |
| sonstige Stoffe   | 8                    | 2,9                | 0,8                 | 2,1                       |

1) Einschließlich ohne Angabe.

**3. Unfälle beim Umgang mit und bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen 2008  
nach Art der Anlage bzw. des Beförderungsmittels, Wassergefährdungsklasse (WGK) und Stoffart  
3.2 Größenklassen der freigesetzten Menge**

| Art der Anlage<br>Beförderungsmittel                              | Unfälle<br>ins-<br>gesamt | Davon mit freigesetzter Menge von ... m³ |           |     |     |   |   |    |    |                      |
|---|---------------------------|--|-----------|-----|-----|---|---|----|----|----------------------|
|   |                           | unter<br>0,1                             | 0,1       | 0,3 | 0,5 | 1 | 5 | 10 | 50 | 100,0<br>und<br>mehr |
|   |                           |  | bis unter |     |     |   |   |    |    |                      |
|   |                           |  |           |     |     |   |   |    |    |                      |
| <b>Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</b>         |                           |  |           |     |     |   |   |    |    |                      |
| <b>Insgesamt</b>  | 54                        | 24                                       | 17        | 3   | 6   | 4 | - | -  | -  | -                    |
| davon   |                           |  |           |     |     |   |   |    |    |                      |
| Lageranlagen zusammen   | 37                        | 13                                       | 13        | 3   | 4   | 4 | - | -  | -  | -                    |
| im gewerblichen Bereich   | 9                         | 1  | 3         | 1   | 2   | 2 | - | -  | -  | -                    |
| im nichtgewerblichen Bereich                                      | 28                        | 12                                       | 10        | 2   | 2   | 2 | - | -  | -  | -                    |
| Anlagen zum Abfüllen  | 5                         | 2  | 1         | -   | 2   | - | - | -  | -  | -                    |
| Umschlaganlagen   | 5                         | 4  | 1         | -   | -   | - | - | -  | -  | -                    |
| HBV-Anlagen   | 2                         | 1  | 1         | -   | -   | - | - | -  | -  | -                    |
| innerbetriebliche Beförderung                                     | -                         | -  | -         | -   | -   | - | - | -  | -  | -                    |
| Rohr-/Verbindungsleitungen  | -                         | -  | -         | -   | -   | - | - | -  | -  | -                    |
| sonstige Transportmittel  | -                         | -  | -         | -   | -   | - | - | -  | -  | -                    |
| sonstige <sup>1)</sup>  | 5                         | 4  | 1         | -   | -   | - | - | -  | -  | -                    |
| davon   |                           |  |           |     |     |   |   |    |    |                      |
| WGK 1   | 3                         | 2  | -         | -   | 1   | - | - | -  | -  | -                    |
| WGK 2   | 44                        | 18                                       | 15        | 3   | 4   | 4 | - | -  | -  | -                    |
| WGK 3   | 4                         | 2  | 1         | -   | 1   | - | - | -  | -  | -                    |
| WGK unbekannt <sup>1)</sup>                                       | 3                         | 2  | 1         | -   | -   | - | - | -  | -  | -                    |
| davon   |                           |  |           |     |     |   |   |    |    |                      |
| Mineralölprodukte   | 50                        | 23                                       | 16        | 3   | 4   | 4 | - | -  | -  | -                    |
| Jauche, Gülle, Sickersaft   | 1                         | -  | 1         | -   | -   | - | - | -  | -  | -                    |
| sonstige Stoffe   | 3                         | 1  | -         | -   | 2   | - | - | -  | -  | -                    |
| <b>Unfälle bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen</b> |                           |  |           |     |     |   |   |    |    |                      |
| <b>Insgesamt</b>  | 150                       | 92                                       | 25        | 16  | 11  | 5 | 1 | -  | -  | -                    |
| darunter mit Betriebsstofftanks                                   | 137                       | 87                                       | 22        | 15  | 10  | 3 | - | -  | -  | -                    |
| davon   |                           |  |           |     |     |   |   |    |    |                      |
| Straßenfahrzeuge  | 139                       | 84                                       | 25        | 15  | 10  | 4 | 1 | -  | -  | -                    |
| Eisenbahnwagen  | 6                         | 5  | -         | -   | -   | 1 | - | -  | -  | -                    |
| Schiffe   | 5                         | 3  | -         | 1   | 1   | - | - | -  | -  | -                    |
| Rohrfernleitungen   | -                         | -  | -         | -   | -   | - | - | -  | -  | -                    |
| Luftfahrzeuge   | -                         | -  | -         | -   | -   | - | - | -  | -  | -                    |
| sonstige <sup>1)</sup>  | -                         | -  | -         | -   | -   | - | - | -  | -  | -                    |
| davon   |                           |  |           |     |     |   |   |    |    |                      |
| WGK 1   | 10                        | 3  | 4         | 1   | 1   | 1 | - | -  | -  | -                    |
| WGK 2   | 114                       | 64                                       | 21        | 15  | 10  | 3 | 1 | -  | -  | -                    |
| WGK 3   | 24                        | 24                                       | -         | -   | -   | - | - | -  | -  | -                    |
| WGK unbekannt <sup>1)</sup>                                       | 2                         | 1  | -         | -   | -   | 1 | - | -  | -  | -                    |
| davon   |                           |  |           |     |     |   |   |    |    |                      |
| Mineralölprodukte   | 142                       | 90                                       | 22        | 15  | 10  | 4 | 1 | -  | -  | -                    |
| Jauche, Gülle, Sickersaft   | -                         | -  | -         | -   | -   | - | - | -  | -  | -                    |
| sonstige Stoffe   | 8                         | 2  | 3         | 1   | 1   | 1 | - | -  | -  | -                    |

1) Einschließlich ohne Angabe.

**3. Unfälle beim Umgang mit und bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen 2008  
nach Art der Anlage bzw. des Beförderungsmittels, Wassergefährdungsklasse (WGK) und Stoffart**

**3.3 Hauptursache**

**3.3.1 Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen**

| Art der Anlage                | Unfälle insgesamt | Hauptursache des Unfalls |                                      |   |                                    |                           |           |                        |
|-------------------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------------------|---|------------------------------------|---------------------------|-----------|------------------------|
|                               |                   | Material                 |                                      |   |                                    |                           | Verhalten | sonstige <sup>1)</sup> |
|                               |                   | zu-sammen                | Korrosion metal-lischer Anlage-teile | Alterung von Anlage-teilen aus sonstigen Werk-stoffen | Versagen von Schutz-einrich-tungen | sonstige Material-ursache |           |                        |
| <b>Insgesamt</b>              | 54                | 12                       | 3                                    | 1   | 4                                  | 4                         | 27        | 15                     |
| davon                         |                   |                          |                                      |   |                                    |                           |           |                        |
| Lageranlagen zusammen         | 37                | 8                        | 3                                    | 1   | 2                                  | 2                         | 19        | 10                     |
| im gewerblichen Bereich       | 9                 | 1                        | -                                    | -   | 1                                  | -                         | 5         | 3                      |
| im nichtgewerblichen Bereich  | 28                | 7                        | 3                                    | 1   | 1                                  | 2                         | 14        | 7                      |
| Anlagen zum Abfüllen          | 5                 | 2                        | -                                    | -   | 1                                  | 1                         | 2         | 1                      |
| Umschlaganlagen               | 5                 | 2                        | -                                    | -   | 1                                  | 1                         | 1         | 2                      |
| HBV-Anlagen                   | 2                 | -                        | -                                    | -   | -                                  | -                         | 2         | -                      |
| innerbetriebliche Beförderung | -                 | -                        | -                                    | -   | -                                  | -                         | -         | -                      |
| Rohr-/Verbindungsleitungen    | -                 | -                        | -                                    | -   | -                                  | -                         | -         | -                      |
| sonstige Transportmittel      | -                 | -                        | -                                    | -   | -                                  | -                         | -         | -                      |
| sonstige <sup>2)</sup>        | 5                 | -                        | -                                    | -   | -                                  | -                         | 3         | 2                      |
| davon                         |                   |                          |                                      |   |                                    |                           |           |                        |
| WGK 1                         | 3                 | -                        | -                                    | -   | -                                  | -                         | 2         | 1                      |
| WGK 2                         | 44                | 12                       | 3                                    | 1   | 4                                  | 4                         | 21        | 11                     |
| WGK 3                         | 4                 | -                        | -                                    | -   | -                                  | -                         | 2         | 2                      |
| WGK unbekannt <sup>2)</sup>   | 3                 | -                        | -                                    | -   | -                                  | -                         | 2         | 1                      |
| davon                         |                   |                          |                                      |   |                                    |                           |           |                        |
| Mineralölprodukte             | 50                | 12                       | 3                                    | 1   | 4                                  | 4                         | 24        | 14                     |
| Jauche, Gülle, Sickersaft     | 1                 | -                        | -                                    | -   | -                                  | -                         | 1         | -                      |
| sonstige Stoffe               | 3                 | -                        | -                                    | -   | -                                  | -                         | 2         | -                      |

1) Einschließlich ungeklärt. - 2) Einschließlich ohne Angabe.

**3.3.2 Unfälle bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen**

| Beförderungsmittel              | Unfälle insgesamt | Hauptursache des Unfalls |                                |                      |  |                           |           |                        |
|---------------------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------------|----------------------|--|---------------------------|-----------|------------------------|
|                                 |                   | Material                 |                                |                      |  |                           | Verhalten | sonstige <sup>1)</sup> |
|                                 |                   | zu-sammen                | Mängel an Behälter/Ver-packung | Mängel an Arma-turen | Mängel an Fahr-zeug und Sicher-heitsein-richtung | sonstige Material-ursache |           |                        |
| <b>Insgesamt</b>                | 150               | 26                       | 1                              | 1                    | 10   | 14                        | 59        | 65                     |
| darunter mit Betriebsstofftanks | 137               | 21                       | 1                              | 1                    | 8  | 11                        | 54        | 62                     |
| davon                           |                   |                          |                                |                      |  |                           |           |                        |
| Straßenfahrzeuge                | 139               | 23                       | 1                              | 1                    | 9  | 12                        | 56        | 60                     |
| Eisenbahnwagen                  | 6                 | 3                        | -                              | -                    | 1  | 2                         | 1         | 2                      |
| Schiffe                         | 5                 | -                        | -                              | -                    | -  | -                         | 2         | 3                      |
| Rohrfernleitungen               | -                 | -                        | -                              | -                    | -  | -                         | -         | -                      |
| Luftfahrzeuge                   | -                 | -                        | -                              | -                    | -  | -                         | -         | -                      |
| sonstige <sup>2)</sup>          | -                 | -                        | -                              | -                    | -  | -                         | -         | -                      |
| davon                           |                   |                          |                                |                      |  |                           |           |                        |
| WGK 1                           | 10                | 6                        | -                              | -                    | 4  | 2                         | 3         | 1                      |
| WGK 2                           | 114               | 19                       | 1                              | 1                    | 5  | 12                        | 49        | 46                     |
| WGK 3                           | 24                | 1                        | -                              | -                    | 1  | -                         | 7         | 16                     |
| WGK unbekannt <sup>2)</sup>     | 2                 | -                        | -                              | -                    | -  | -                         | -         | 2                      |
| davon                           |                   |                          |                                |                      |  |                           |           |                        |
| Mineralölprodukte               | 142               | 24                       | 1                              | 1                    | 9  | 13                        | 57        | 61                     |
| Jauche, Gülle, Sickersaft       | -                 | -                        | -                              | -                    | -  | -                         | -         | -                      |
| sonstige Stoffe                 | 8                 | 2                        | -                              | -                    | 1  | 1                         | 2         | 4                      |

1) Einschließlich ungeklärt. - 2) Einschließlich ohne Angabe.

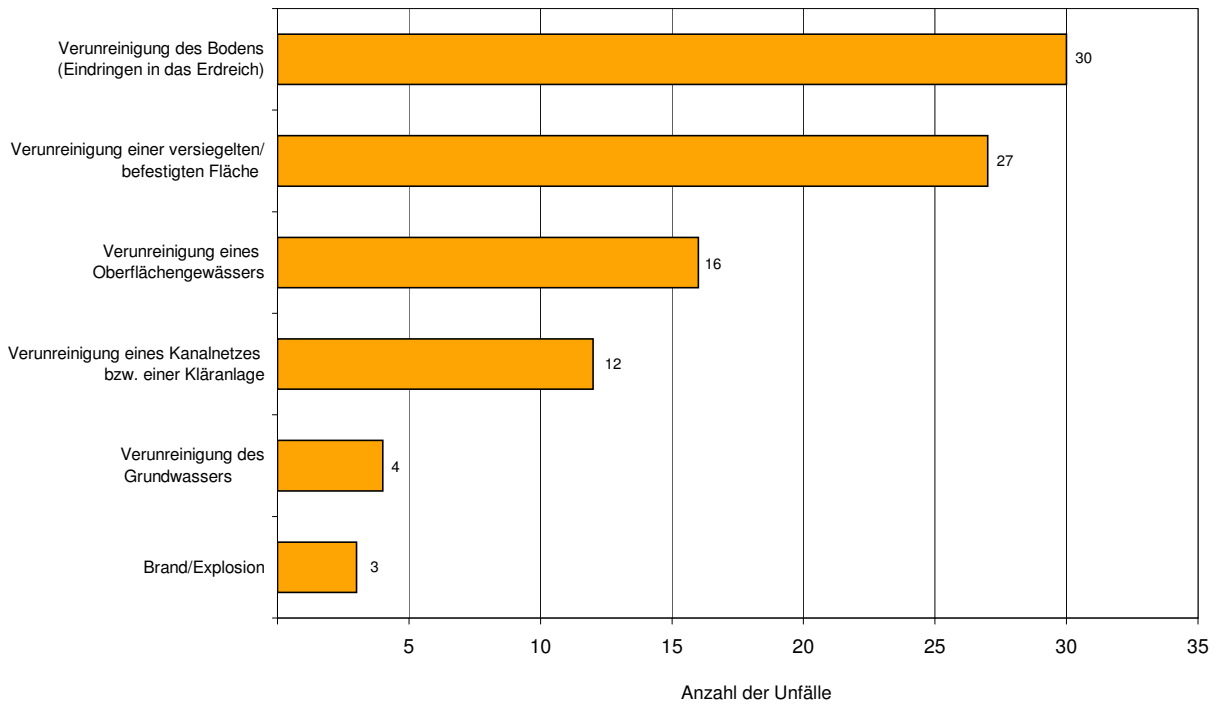
**3. Unfälle beim Umgang mit und bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen 2008  
nach Art der Anlage bzw. des Beförderungsmittels, Wassergefährdungsklasse (WGK) und Stoffart**

**3.4 Unfallfolgen**

| Art der Anlage<br>Beförderungsmittel                              | Unfälle<br>ins-<br>gesamt | Unfallfolgen <sup>1)</sup>                            |   |   |                                 |   |                          |                     |   | sonstige <sup>2)</sup> |
|---|---------------------------|---|---|---|---------------------------------|---|--------------------------|---------------------|---|------------------------|
|   |                           | Verunreinigung  |   |   |                                 |   |                          | Brand/<br>Explosion |   |                        |
|   |                           | einer<br>versiegel-<br>ten /<br>befestigten<br>Fläche | des<br>Bodens<br>(Eindrin-<br>gen in das<br>Erdreich) | eines<br>Kanal-<br>netzes<br>bzw.<br>einer<br>Klär-<br>anlage | eines Oberflächen-<br>gewässers |   | des<br>Grund-<br>wassers |                     |   |                        |
|   |                           |   | zu-<br>sammen   | darunter<br>mit<br>Fisch-<br>sterben                          |                                 |   |                          |                     |   |                        |
| <b>Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</b>         |                           |   |   |   |                                 |   |                          |                     |   |                        |
| <b>Insgesamt</b>  | 54                        | 27  | 30  | 12  | 16                              | - | 4                        | -                   | 3 | -                      |
| davon   |                           |   |   |   |                                 |   |                          |                     |   |                        |
| Lageranlagen zusammen   | 37                        | 22  | 26  | 8   | 5                               | - | 3                        | -                   | 3 | -                      |
| im gewerblichen Bereich   | 9                         | 5   | 8   | 1   | 3                               | - | 3                        | -                   | 3 | -                      |
| im nichtgewerblichen Bereich                                      | 28                        | 17  | 18  | 7   | 2                               | - | -                        | -                   | - | -                      |
| Anlagen zum Abfüllen  | 5                         | 4   | 2   | 3   | 1                               | - | 1                        | -                   | - | -                      |
| Umschlaganlagen   | 5                         | -   | -   | -   | 5                               | - | -                        | -                   | - | -                      |
| HBV-Anlagen   | 2                         | 1   | 1   | -   | 1                               | - | -                        | -                   | - | -                      |
| innerbetriebliche Beförderung                                     | -                         | -   | -   | -   | -                               | - | -                        | -                   | - | -                      |
| Rohr-/Verbindungsleitungen  | -                         | -   | -   | -   | -                               | - | -                        | -                   | - | -                      |
| sonstige Transportmittel  | -                         | -   | -   | -   | -                               | - | -                        | -                   | - | -                      |
| sonstige <sup>3)</sup>  | 5                         | -   | 1   | 1   | 4                               | - | -                        | -                   | - | -                      |
| davon   |                           |   |   |   |                                 |   |                          |                     |   |                        |
| WGK 1   | 3                         | 1   | 2   | 1   | -                               | - | -                        | -                   | - | -                      |
| WGK 2   | 44                        | 24  | 25  | 9   | 12                              | - | 4                        | -                   | 2 | -                      |
| WGK 3   | 4                         | 2   | 2   | 2   | 2                               | - | -                        | -                   | 1 | -                      |
| WGK unbekannt <sup>3)</sup>                                       | 3                         | -   | 1   | -   | 2                               | - | -                        | -                   | - | -                      |
| davon   |                           |   |   |   |                                 |   |                          |                     |   |                        |
| Mineralölprodukte   | 50                        | 25  | 28  | 11  | 14                              | - | 4                        | -                   | 2 | -                      |
| Jauche, Gülle, Sickersaft   | 1                         | -   | 1   | -   | -                               | - | -                        | -                   | - | -                      |
| sonstige Stoffe   | 3                         | 2   | 1   | 1   | 2                               | - | -                        | -                   | 1 | -                      |
| <b>Unfälle bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen</b> |                           |   |   |   |                                 |   |                          |                     |   |                        |
| <b>Insgesamt</b>  | 150                       | 87  | 91  | 20  | 18                              | - | -                        | -                   | 9 | 10                     |
| darunter mit Betriebsstofftanks                                   | 137                       | 79  | 84  | 17  | 13                              | - | -                        | -                   | 9 | 9                      |
| davon   |                           |   |   |   |                                 |   |                          |                     |   |                        |
| Straßenfahrzeuge  | 139                       | 87  | 85  | 20  | 14                              | - | -                        | -                   | 9 | 9                      |
| Eisenbahnwagen  | 6                         | -   | 6   | -   | -                               | - | -                        | -                   | - | -                      |
| Schiffe   | 5                         | -   | -   | -   | 4                               | - | -                        | -                   | - | 1                      |
| Rohrfernleitungen   | -                         | -   | -   | -   | -                               | - | -                        | -                   | - | -                      |
| Luftfahrzeuge   | -                         | -   | -   | -   | -                               | - | -                        | -                   | - | -                      |
| sonstige <sup>3)</sup>  | -                         | -   | -   | -   | -                               | - | -                        | -                   | - | -                      |
| davon   |                           |   |   |   |                                 |   |                          |                     |   |                        |
| WGK 1   | 10                        | 6   | 7   | 2   | 2                               | - | -                        | -                   | - | 1                      |
| WGK 2   | 114                       | 61  | 77  | 17  | 14                              | - | -                        | -                   | 8 | 7                      |
| WGK 3   | 24                        | 18  | 7   | 1   | 2                               | - | -                        | -                   | 1 | 1                      |
| WGK unbekannt <sup>3)</sup>                                       | 2                         | 2   | -   | -   | -                               | - | -                        | -                   | - | 1                      |
| davon   |                           |   |   |   |                                 |   |                          |                     |   |                        |
| Mineralölprodukte   | 142                       | 81  | 86  | 19  | 17                              | - | -                        | -                   | 8 | 8                      |
| Jauche, Gülle, Sickersaft   | -                         | -   | -   | -   | -                               | - | -                        | -                   | - | -                      |
| sonstige Stoffe   | 8                         | 6   | 5   | 1   | 1                               | - | -                        | -                   | 1 | 2                      |

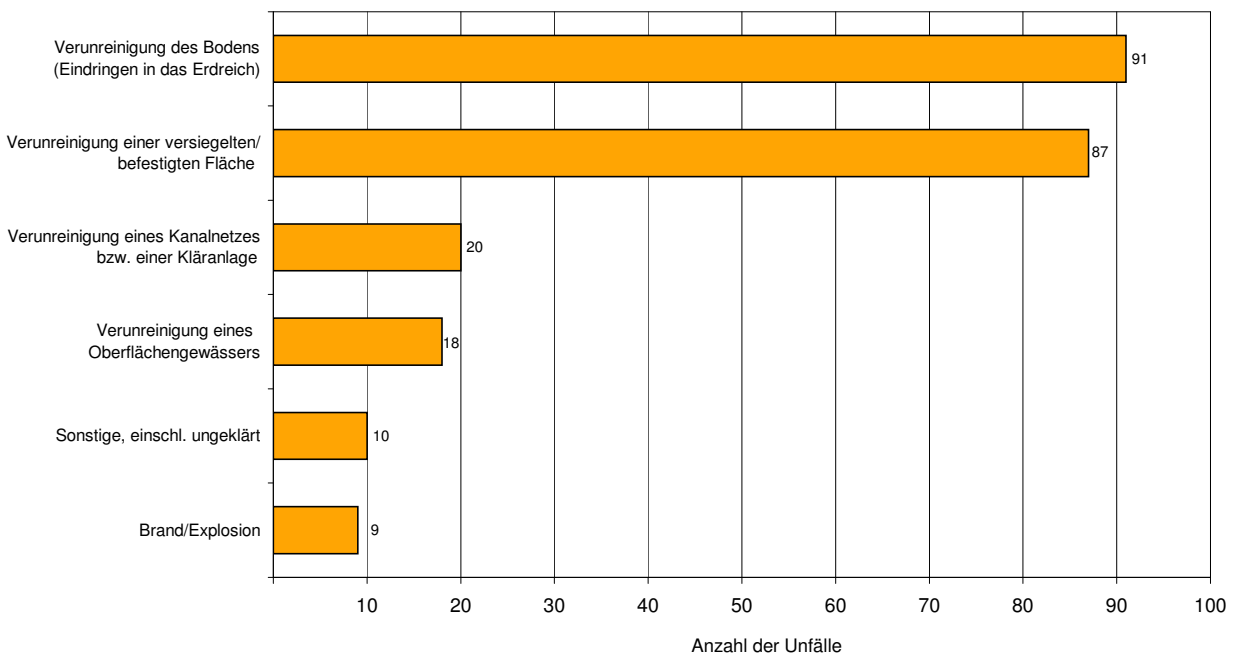
1) Mehrfachzählungen möglich. - 2) Einschließlich ungeklärte Unfallfolgen. - 3) Einschließlich ohne Angaben.

### Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - Unfallfolgen<sup>1)</sup> -



1) Mehrfachzählungen möglich.

### Unfälle bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen - Unfallfolgen<sup>1)</sup> -



1) Mehrfachzählungen möglich.

### 3. Unfälle beim Umgang mit und bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen 2008 nach Art der Anlage bzw. des Beförderungsmittels, Wassergefährdungsklasse (WGK) und Stoffart

#### 3.5 Sofortmaßnahmen

| Art der Anlage<br>Beförderungsmittel                              | Unfälle<br>ins-<br>gesamt | Sofortmaßnahmen <sup>1)</sup>  |   |  |  |   |   |  |                               |   |                                      |
|---|---------------------------|--|---|--|--|---|---|--|-------------------------------|---|--------------------------------------|
|   |                           | Abdichten<br>schad-<br>hafter<br>Behälter<br>oder<br>Anlagen-<br>teile | Ver-<br>hinde-<br>rung<br>weiteren<br>Aus-<br>laufens | Ver-<br>hinde-<br>rung<br>weiteren<br>Aus-<br>breitens | Um-<br>pumpen/<br>Umladen<br>in<br>andere<br>Be-<br>hälter | Auf-<br>bringen<br>von<br>Binde-<br>mitteln | Ein-<br>bringen<br>von<br>Sperrern<br>in Ge-<br>wässern | Beseiti-<br>gen von<br>Brand-<br>und<br>Explo-<br>sionsge-<br>fahren | Löschen<br>etwaiger<br>Brände | Analyse<br>des<br>verun-<br>reinigten<br>Mate-<br>rials | weitere<br>Sofort-<br>maß-<br>nahmen |
| <b>Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</b>         |                           |  |   |  |  |   |   |  |                               |   |                                      |
| <b>Insgesamt</b>  | 54                        | 9  | 33  | 37   | 12   | 36  | 10  | 3  | 3                             | 15  | 14                                   |
| davon   |                           |  |   |  |  |   |   |  |                               |   |                                      |
| Lageranlagen zusammen   | 37                        | 6  | 24  | 28   | 11   | 26  | 5   | 3  | 3                             | 11  | 5                                    |
| im gewerblichen Bereich   | 9                         | 1  | 6   | 7  | 2  | 7   | 2   | 3  | 3                             | 2   | 2                                    |
| im nichtgewerblichen Bereich                                      | 28                        | 5  | 18  | 21   | 9  | 19  | 3   | -  | -                             | 9   | 3                                    |
| Anlagen zum Abfüllen  | 5                         | 1  | 3   | 4  | -  | 4   | 1   | -  | -                             | 2   | 3                                    |
| Umschlaganlagen   | 5                         | 1  | 4   | 2  | 1  | 2   | 2   | -  | -                             | 1   | 2                                    |
| HBV-Anlagen   | 2                         | 1  | 1   | 1  | -  | 1   | -   | -  | -                             | 1   | 2                                    |
| innerbetriebliche Beförderung                                     | -                         | -  | -   | -  | -  | -   | -   | -  | -                             | -   | -                                    |
| Rohr-/Verbindungsleitungen  | -                         | -  | -   | -  | -  | -   | -   | -  | -                             | -   | -                                    |
| sonstige Transportmittel  | -                         | -  | -   | -  | -  | -   | -   | -  | -                             | -   | -                                    |
| sonstige <sup>2)</sup>  | 5                         | -  | 1   | 2  | -  | 3   | 2   | -  | -                             | -   | 2                                    |
| davon   |                           |  |   |  |  |   |   |  |                               |   |                                      |
| WGK 1   | 3                         | -  | -   | 3  | -  | 2   | -   | -  | -                             | -   | -                                    |
| WGK 2   | 44                        | 9  | 30  | 30   | 10   | 32  | 9   | 2  | 2                             | 12  | 11                                   |
| WGK 3   | 4                         | -  | 1   | 3  | 1  | 2   | 1   | 1  | 1                             | 3   | 2                                    |
| WGK unbekannt <sup>2)</sup>                                       | 3                         | -  | 2   | 1  | 1  | -   | -   | -  | -                             | -   | 1                                    |
| davon   |                           |  |   |  |  |   |   |  |                               |   |                                      |
| Mineralölprodukte   | 50                        | 9  | 31  | 34   | 12   | 34  | 10  | 2  | 2                             | 13  | 12                                   |
| Jauche, Gülle, Sickersaft   | 1                         | -  | 1   | 1  | -  | -   | -   | -  | -                             | -   | -                                    |
| sonstige Stoffe   | 3                         | -  | 1   | 2  | -  | 2   | -   | 1  | 1                             | 2   | 2                                    |
| <b>Unfälle bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen</b> |                           |  |   |  |  |   |   |  |                               |   |                                      |
| <b>Insgesamt</b>  | 150                       | 43   | 96  | 89   | 26   | 112   | 17  | 1  | 9                             | 34  | 38                                   |
| darunter mit Betriebsstofftanks                                   | 137                       | 38   | 87  | 79   | 20   | 103   | 12  | 1  | 9                             | 28  | 35                                   |
| davon   |                           |  |   |  |  |   |   |  |                               |   |                                      |
| Straßenfahrzeuge  | 139                       | 40   | 89  | 84   | 24   | 109   | 15  | 1  | 9                             | 30  | 37                                   |
| Eisenbahnwagen  | 6                         | 2  | 5   | 3  | 1  | 1   | -   | -  | -                             | 2   | -                                    |
| Schiffe   | 5                         | 1  | 2   | 2  | 1  | 2   | 2   | -  | -                             | 2   | 1                                    |
| Rohrfernleitungen   | -                         | -  | -   | -  | -  | -   | -   | -  | -                             | -   | -                                    |
| Luftfahrzeuge   | -                         | -  | -   | -  | -  | -   | -   | -  | -                             | -   | -                                    |
| sonstige <sup>2)</sup>  | -                         | -  | -   | -  | -  | -   | -   | -  | -                             | -   | -                                    |
| davon   |                           |  |   |  |  |   |   |  |                               |   |                                      |
| WGK 1   | 10                        | 4  | 6   | 5  | 2  | 6   | 2   | -  | -                             | 5   | 2                                    |
| WGK 2   | 114                       | 34   | 71  | 74   | 22   | 85  | 14  | 1  | 8                             | 26  | 32                                   |
| WGK 3   | 24                        | 5  | 18  | 8  | 1  | 19  | 1   | -  | 1                             | 2   | 3                                    |
| WGK unbekannt <sup>2)</sup>                                       | 2                         | -  | 1   | 2  | 1  | 2   | -   | -  | -                             | 1   | 1                                    |
| davon   |                           |  |   |  |  |   |   |  |                               |   |                                      |
| Mineralölprodukte   | 142                       | 41   | 93  | 84   | 25   | 106   | 16  | 1  | 8                             | 30  | 35                                   |
| Jauche, Gülle, Sickersaft   | -                         | -  | -   | -  | -  | -   | -   | -  | -                             | -   | -                                    |
| sonstige Stoffe   | 8                         | 2  | 3   | 5  | 1  | 6   | 1   | -  | 1                             | 4   | 3                                    |

1) Mehrfachzählungen möglich. - 2) Einschließlich ohne Angabe.

**3. Unfälle beim Umgang mit und bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen 2008  
nach Art der Anlage bzw. des Beförderungsmittels, Wassergefährdungsklasse (WGK) und Stoffart  
3.6 Folgemaßnahmen**

| Art der Anlage<br>Beförderungsmittel                              | Unfälle<br>ins-<br>gesamt | Folgemaßnahmen <sup>1)</sup>                           |   |  |   |  |                                     |  |                                     |   |
|---|---------------------------|--|---|--|---|--|-------------------------------------|--|-------------------------------------|---|
|   |                           | keine<br>Folge-<br>maß-<br>nahmen<br>erfor-<br>derlich | Aus-<br>heben<br>verun-<br>reinigten<br>Materials | Abfuhr<br>verun-<br>reinigten<br>Materials | Aufbe-<br>reitung<br>des<br>verun-<br>reinigten<br>Materials<br>vor Ort | Nieder-<br>bringen<br>von<br>Grund-<br>wasser-<br>beobach-<br>tungs-<br>rohren | Anlegen<br>von<br>Schürf-<br>gruben | Errichten<br>von<br>Brunnen<br>zum<br>Abpum-<br>pen des<br>Schad-<br>stoffes | weitere<br>Folge-<br>maß-<br>nahmen | unbe-<br>kannt/<br>nicht<br>ab-<br>sehbar |
| <b>Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</b>         |                           |  |   |  |   |  |                                     |  |                                     |   |
| <b>Insgesamt</b>  | 54                        | 6  | 37  | 37   | -   | 2  | 1                                   | 1  | 18                                  | 1   |
| davon   |                           |  |   |  |   |  |                                     |  |                                     |   |
| Lageranlagen zusammen   | 37                        | -  | 28  | 28   | -   | 2  | 1                                   | 1  | 14                                  | 1   |
| im gewerblichen Bereich   | 9                         | -  | 7   | 7  | -   | 2  | 1                                   | 1  | 4                                   | -   |
| im nichtgewerblichen Bereich                                      | 28                        | -  | 21  | 21   | -   | -  | -                                   | -  | 10                                  | 1   |
| Anlagen zum Abfüllen  | 5                         | -  | 4   | 4  | -   | -  | -                                   | -  | 3                                   | -   |
| Umschlaganlagen   | 5                         | 3  | 1   | 1  | -   | -  | -                                   | -  | 1                                   | -   |
| HBV-Anlagen   | 2                         | 1  | 1   | 1  | -   | -  | -                                   | -  | -                                   | -   |
| innerbetriebliche Beförderung                                     | -                         | -  | -   | -  | -   | -  | -                                   | -  | -                                   | -   |
| Rohr-/Verbindungsleitungen  | -                         | -  | -   | -  | -   | -  | -                                   | -  | -                                   | -   |
| sonstige Transportmittel  | -                         | -  | -   | -  | -   | -  | -                                   | -  | -                                   | -   |
| sonstige <sup>2)</sup>  | 5                         | 2  | 3   | 3  | -   | -  | -                                   | -  | -                                   | -   |
| davon   |                           |  |   |  |   |  |                                     |  |                                     |   |
| WGK 1   | 3                         | -  | 2   | 2  | -   | -  | -                                   | -  | 1                                   | -   |
| WGK 2   | 44                        | 4  | 30  | 30   | -   | 2  | 1                                   | 1  | 16                                  | 1   |
| WGK 3   | 4                         | -  | 4   | 4  | -   | -  | -                                   | -  | 1                                   | -   |
| WGK unbekannt <sup>2)</sup>                                       | 3                         | 2  | 1   | 1  | -   | -  | -                                   | -  | -                                   | -   |
| davon   |                           |  |   |  |   |  |                                     |  |                                     |   |
| Mineralölprodukte   | 50                        | 5  | 35  | 35   | -   | 2  | 1                                   | 1  | 16                                  | 1   |
| Jauche, Gülle, Sickersaft   | 1                         | -  | 1   | 1  | -   | -  | -                                   | -  | -                                   | -   |
| sonstige Stoffe   | 3                         | 1  | 1   | 1  | -   | -  | -                                   | -  | 2                                   | -   |
| <b>Unfälle bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen</b> |                           |  |   |  |   |  |                                     |  |                                     |   |
| <b>Insgesamt</b>  | 150                       | 5  | 99  | 96   | 5   | -  | 5                                   | -  | 57                                  | 1   |
| darunter mit Betriebsstofftanks                                   | 137                       | 3  | 91  | 88   | 5   | -  | 4                                   | -  | 51                                  | 1   |
| davon   |                           |  |   |  |   |  |                                     |  |                                     |   |
| Straßenfahrzeuge  | 139                       | 2  | 96  | 93   | 4   | -  | 4                                   | -  | 53                                  | -   |
| Eisenbahnwagen  | 6                         | -  | 1   | 1  | 1   | -  | 1                                   | -  | 4                                   | 1   |
| Schiffe   | 5                         | 3  | 2   | 2  | -   | -  | -                                   | -  | -                                   | -   |
| Rohrfernleitungen   | -                         | -  | -   | -  | -   | -  | -                                   | -  | -                                   | -   |
| Luftfahrzeuge   | -                         | -  | -   | -  | -   | -  | -                                   | -  | -                                   | -   |
| sonstige <sup>2)</sup>  | -                         | -  | -   | -  | -   | -  | -                                   | -  | -                                   | -   |
| davon   |                           |  |   |  |   |  |                                     |  |                                     |   |
| WGK 1   | 10                        | 1  | 5   | 5  | 2   | -  | 1                                   | -  | 3                                   | -   |
| WGK 2   | 114                       | 3  | 84  | 82   | 3   | -  | 4                                   | -  | 38                                  | 1   |
| WGK 3   | 24                        | 1  | 10  | 9  | -   | -  | -                                   | -  | 14                                  | -   |
| WGK unbekannt <sup>2)</sup>                                       | 2                         | -  | -   | -  | -   | -  | -                                   | -  | 2                                   | -   |
| davon   |                           |  |   |  |   |  |                                     |  |                                     |   |
| Mineralölprodukte   | 142                       | 3  | 96  | 93   | 4   | -  | 5                                   | -  | 54                                  | 1   |
| Jauche, Gülle, Sickersaft   | -                         | -  | -   | -  | -   | -  | -                                   | -  | -                                   | -   |
| sonstige Stoffe   | 8                         | 2  | 3   | 3  | 1   | -  | -                                   | -  | 3                                   | -   |

1) Mehrfachzählungen möglich. - 2) Einschließlich ohne Angabe.