

**Information über die Tätigkeit
der Arbeitsgruppe „Unfallbedingte Gewässerbelastungen“ (H)
seit der 30. Tagung der IKSE am 19.10. und 20.10.2017 in Breslau
(Oktober 2017 – März 2018)
(Stand: 20.04.2018)**

1. Beratungen

Im Berichtszeitraum seit der 30. Tagung der IKSE fand eine Beratung der Arbeitsgruppe „Unfallbedingte Gewässerbelastungen“ (H) statt:

- 56. Beratung: 06.03. und 07.03.2018 in Dresden

2. Internationaler Warn- und Alarmplan Elbe

2.1 Auswertung des Tests vom 12.02.2018

Die Übungsmeldung wurde durch die internationale Hauptwarnzentrale (IHWZ) in Hradec Králové (staatlicher Wasserwirtschaftsbetrieb für die Elbe – Povodí Labe, státní podnik) verschickt. Der Test wurde durch den staatlichen Wasserwirtschaftsbetrieb für die Moldau (Povodí Vltavy, státní podnik) gestartet und es war auf die Überprüfung der Weiterleitung der Meldung sowie die Bestätigung des Empfangs der Meldung ausgerichtet.

Zusammenfassung der Ergebnisse:

- Die Weiterleitung der Meldung zwischen den IHWZ Hradec Králové und Dresden per E-Mail verlief fehlerfrei. Die Meldung wurde nicht per Fax verschickt.
- Der Empfang der Übungsmeldung von der IHWZ Hradec Králové wurde durch die IHWZ Dresden innerhalb von 21 Minuten sowohl per E-Mail als auch per Fax bestätigt.
- Die Weiterleitung der Übungsmeldung von der IHWZ Dresden an IHWZ Magdeburg, Potsdam und Hamburg verlief ebenfalls erfolgreich. Die anschließende Bestätigung des Empfangs der Meldung erfolgte per E-mail innerhalb von 35 Minuten.
- Der Test wurde zwar als erfolgreich ausgewertet, jedoch zukünftig ist es erforderlich, die Übungsmeldungen sowohl per E-Mail als auch per Fax zu schicken.

Der nächste Test des „Internationalen Warn- und Alarmplans Elbe“ erfolgt im **Juni 2018** und wird durch die IHWZ Hradec Králové gestartet. Bei künftigen Tests wird die Möglichkeit in Erwägung gezogen, mit dem Test an der Unteren Elbe (IHWZ Hamburg) zu beginnen.

2.2 Übersicht und Auswertung der Meldungen

Die zusammenfassende Übersicht und Auswertung der über den „Internationalen Warn- und Alarmplan Elbe“ seit 2007 verschickten Meldungen wird durch die Arbeitsgruppe H fortlaufend aktualisiert. Die Delegationen überreichen sich bei dieser Gelegenheit gegenseitig ergänzende Informationen zu den verschickten Meldungen.

Im Jahr 2017 wurden 7 Meldungen erfasst. Die Übersicht und Auswertung der über den „Internationalen Warn- und Alarmplan Elbe“ verschickten Meldungen für den Zeitraum Januar 2007 bis Dezember 2017 ist in Anlage 1 enthalten.

2.3 Vorbereitung der überarbeiteten Fassung

Die IKSE bat die Arbeitsgruppe H, die überarbeitete Fassung des „Internationalen Warn- und Alarmplans Elbe“ vorzubereiten und auf der 31. Tagung der IKSE im Oktober 2018 den ersten Entwurf vorzulegen.

Aufgrund einer umfangreichen Diskussion kam die Arbeitsgruppe u. a. zu folgenden Schlussfolgerungen:

- Es ist nicht erforderlich, zwei Ebenen für die Versendung der Informationen (Standardverteiler und Arbeitsebene) einzurichten.
- Es wird eine aktive Kontrolle der Kontaktdaten eingeführt.
- Eine weitere Kategorie der Meldungen (zusätzlich zur Information und Warnung) wird ergänzt, und zwar „Überschreitung von Alarmschellenwerten“. In den Plan wird eine Tabelle mit Schwellenwerten der Konzentrationen eingearbeitet, die zum Versand einer Meldung führen sollten.

Der Anlage 5 wird Blatt 3 mit Schwellenwerten (Konzentrationen ausgewählter Stoffe, die in der Wasserphase bzw. im Schwebstoff ermittelt wurden) für das Grenzprofil Hřensko/Schmilka (vgl. folgende Tabelle) beigelegt, bei deren Überschreitung eine Meldung gemäß dem „Internationalen Warn- und Alarmplan Elbe“ zu erfolgen hat. Diese Schwellenwerte basieren auf langjähriger Messreihen.

Tabelle: Schwellenwerte für Grenzprofil Hřensko/Schmilka

Parameter	Matrix	Schwellenwert
Haloether	Wasser	1 µg/L TCPE 3 (Haloether)
PCB 153	schwebstoffbürtiges Sediment	800 µg/kg
p,p' DDT	schwebstoffbürtiges Sediment	7000 µg/kg
HCB	schwebstoffbürtiges Sediment	2500 µg/kg
HCBD	schwebstoffbürtiges Sediment	400 µg/kg

Sollten im Profil Schmilka bzw. Děčín o. g. Werte überschritten werden, wird die territorial zuständige IHWZ (Dresden bzw. Hradec Králové) kontaktiert, die eine entsprechende Meldung „Überschreitung von Alarmschellenwerten“ versendet.

Die Arbeitsgruppe H hält es für wichtig, in dieses System zukünftig auch Untersuchungsergebnisse der Gewässergüte sowie schwebstoffbürtiger Sedimente aus weiteren Messstellen im Einzugsgebiet der Elbe einzubeziehen. Deshalb bittet sie die Expertengruppe SW, aufgrund der Auswertung der Ergebnisse des Internationalen Messprogramms im Rahmen der Vorbereitung des „Gewässergüteberichts der Elbe und ihrer Nebenflüsse“ für den Zeitraum 2013 – 2018

- die Möglichkeit der Einbeziehung weiterer Messstellen mit einem Vorschlag für relevante Stoffe (für diese Messstellen) und ihre Schwellenwerte in Betracht zu ziehen,
- das Verzeichnis der Stoffe und ihrer Schwellenwerte für das Grenzprofil Hřensko/Schmilka zu prüfen und ggf. zu aktualisieren bzw. zu ergänzen.

- Falls die für das Monitoring radioaktiver Gewässerbelastungen zuständigen nationalen Behörden interessiert sind, wäre es grundsätzlich möglich, bei Überschreitung bestimmter Grenzwerte den Internationalen Warn- und Alarmplan Elbe zur Versendung der Meldungen zu nutzen. Bisher wurde kein ähnliches Interesse auf der nationalen Ebene verzeichnet.
- Der Bedarf an Digitalisierung des Plans (mit Berücksichtigung der Erfahrungen anderer Flussgebietskommissionen) wird geprüft.

3. Alarmmodell Elbe (ALAMO)

3.1 Tracerversuche bei hohen Abflüssen der Moldau und Saale

Ende 2017 wurde die Kalibrierung des Modells anhand der durchgeführten Tracerversuche (niedrige und mittlere Abflüsse) an der Moldau und Saale abgeschlossen. Die aktualisierten Parameter sind auf dem Zentralserver in Ilmenau gespeichert. Beim Downloaden der aktuellen Abflüsse erfolgt im Modell auch eine automatische Übernahme der neu kalibrierten Koeffizienten. Die Ergebnisse der ausstehenden Tracerversuche werden nach ihrer Durchführung getrennt eingearbeitet.

Im Zeitraum vom 12.01. bis 15.01.2018 nutzten die Mitarbeiter der Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) günstige hydrologische Bedingungen zur Durchführung des Tracerversuchs an der Saale bei hohen Abflüssen.

Zur Ergänzung der bestehenden Datenbasis für die Kalibrierung muss nur noch an der Moldau ein Tracerversuch bei hohen Abflüssen durchgeführt werden. Die Abflüsse während der Schneeschmelze im Frühjahr 2018 haben leider nicht die notwendige Höhe erreicht. Nach der Durchführung dieses Versuchs können die Ergebnisse nachträglich (automatische Aktualisierung über das Internet) ohne zusätzlich erforderliche Softwareanpassungen des Modells eingearbeitet werden. Der staatliche Wasserwirtschaftsbetrieb für die Moldau (Povodí Vltavy, státní podnik) hat die Verlängerung der Gültigkeit der Genehmigung zur Durchführung des Tracerversuchs an der Moldau bei hohen Abflüssen für den Bedarf des Alarmmodells Elbe bis 31.12.2020 sichergestellt. Aus diesem Anlass wurde der Grenzafluss zur Durchführung des Tracerversuchs auf $200 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ herabgesetzt.

3.2 Erweiterung um die Bílina

Die IKSE hat bei ihrer 30. Tagung den Präsidenten der IKSE beauftragt, eine Vereinbarung zwischen der IKSE und der Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) bezüglich der Unterstützung der IKSE durch die BfG bei der Erweiterung des „Alarmmodells Elbe“ (ALAMO) um den Nebenfluss Bílina nach der vorherigen Abstimmung auf der Ebene der Delegationsleiter der IKSE abzuschließen.

Die BfG bereitete einen Entwurf der Verwaltungsvereinbarung für die Zusammenarbeit zur „Erweiterung des Alarmmodells Elbe (ALAMO) auf die Nebenflüsse Moldau, Saale und Bílina in den Jahren 2018 bis 2020“ zwischen der IKSE und BfG vor. Nach der Abstimmung des Entwurfs der Vereinbarung durch die Arbeitsgruppe H und den staatlichen Wasserwirtschaftsbetrieb für die Eger (Povodí Ohře, s. p.) im Januar 2018 wurde die Vereinbarung am 19.02.2018 durch die Delegationsleiter der IKSE bestätigt, am 01.03.2018 vom Präsidenten der IKSE unterzeichnet und anschließend zur Unterschrift an die BfG gesendet.

Das Sekretariat vermittelt die Kommunikation zwischen dem staatlichen Wasserwirtschaftsbetrieb für die Eger (Povodí Ohře, s. p.) und der BfG. Die BfG unterbreitet einen Vorschlag mit

möglichen Terminen zur Durchführung der Tracerversuche an der Bílina, nachdem eine Genehmigung an den staatlichen Wasserwirtschaftsbetrieb für die Eger (Povodí Ohře, s. p.) zu ihrer Durchführung erteilt wird.

4. Weitere Aktivitäten

Die Arbeitsgruppe H erhielt am 15.11.2017 einen Entwurf des UNECE-Dokuments „Safety Guidelines and Good Practices for Fire-water Retention“. Hierzu übergab sie ihre sachlichen Hinweise am 14.12.2017 der zuständigen Arbeitsgruppe JEG UNECE. Die Arbeitsgruppe H hält die Löschwasserproblematik für sehr wichtig, und daher unterstützt sie die Aktivitäten der Arbeitsgruppe JEG UNECE und begrüßt die Erstellung dieses Dokuments, das bei der Tagung der UNECE im Dezember 2018 zur Verabschiedung als Empfehlung für Mitgliedstaaten vorgelegt wird.

Anlagen

Anlage 1: Internationaler Warn- und Alarmplan Elbe, Übersicht der Meldungen im Zeitraum 01/2007 – 12/2017, Stand: 22.03.2018

Beschlussvorschlag

1. Die Delegationsleiter der IKSE nehmen die Information über die Tätigkeit der Arbeitsgruppe „Unfallbedingte Gewässerbelastungen“ (H) seit der 30. Tagung der IKSE am 19.10. und 20.10.2017 in Breslau (Oktober 2017 – März 2018) zur Kenntnis.
2. Die Delegationsleiter der IKSE nehmen zur Kenntnis, dass die Verwaltungsvereinbarung für die Zusammenarbeit zur „Erweiterung des Alarmmodells Elbe (ALAMO) auf die Nebenflüsse Moldau, Saale und Bílina in den Jahren 2018 bis 2020“ zwischen der IKSE und der Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) im April 2018 unterzeichnet wurde.
3. Die Delegationsleiter der IKSE danken der Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) für die Durchführung des Tracerversuchs bei hohen Abflüssen an der Saale im Januar 2018 und bitten sie, seine Ergebnisse in das Alarmmodell Elbe einzuarbeiten.
4. Die Delegationsleiter der IKSE danken dem staatlichen Wasserwirtschaftsbetrieb für die Moldau (Povodí Vltavy, s. p.) für die Sicherstellung der Verlängerung der Genehmigung zur Durchführung des Tracerversuchs an der Moldau bei hohen Abflüssen für den Bedarf des Alarmmodells Elbe.
5. Die Delegationsleiter der IKSE bitten die Arbeitsgruppe H, die Vorbereitung der überarbeiteten Fassung des „Internationalen Warn- und Alarmplans Elbe“ fortzusetzen und auf der 31. Tagung der IKSE im Oktober 2018 den ersten Entwurf vorzulegen.
6. Die Delegationsleiter der IKSE nehmen die aktualisierte zusammenfassende Übersicht und Auswertung der seit 01/2007 – 12/2017 über den „Internationalen Warn- und Alarmplan Elbe“ verschickten Meldungen (Anlage ...) zur Kenntnis und bitten das Sekretariat, diese Übersicht auf die Internetseiten der IKSE zu stellen.

Internationaler Warn- und Alarmplan Elbe Übersicht der Meldungen im Zeitraum 01/2007 – 12/2017 (Stand: 22.03.2018)

1. Einleitung

Im Falle einer unfallbedingten Gewässerbelastung ist es unbedingt erforderlich, die betroffenen Unterlieger schnellstmöglich über die eingetretene Situation zu informieren. Daher war der „Internationale Warn- und Alarmplan Elbe“ (IWAPE) eines der ersten von der Internationalen Kommission zum Schutz der Elbe (IKSE) unmittelbar nach ihrer Gründung im Jahr 1991 verabschiedeten Dokumente. Der IWAPE ist ein einheitliches Warn- und Alarmsystem zur Weiterleitung von Informationen über Ort, Zeit und Ausmaß einer unfallbedingten Gewässerbelastung im Einzugsgebiet der Elbe. Außerordentliche Bedeutung hat der IWAPE insbesondere bei grenzüberschreitenden Unfällen.

Die Hauptstruktur des IWAPE (Abbildung 1) bilden 5 Internationale Hauptwarnzentralen (IHWZ), davon eine in der Tschechischen Republik (Hradec Králové) und 4 in Deutschland (Dresden, Magdeburg, Potsdam und Hamburg).

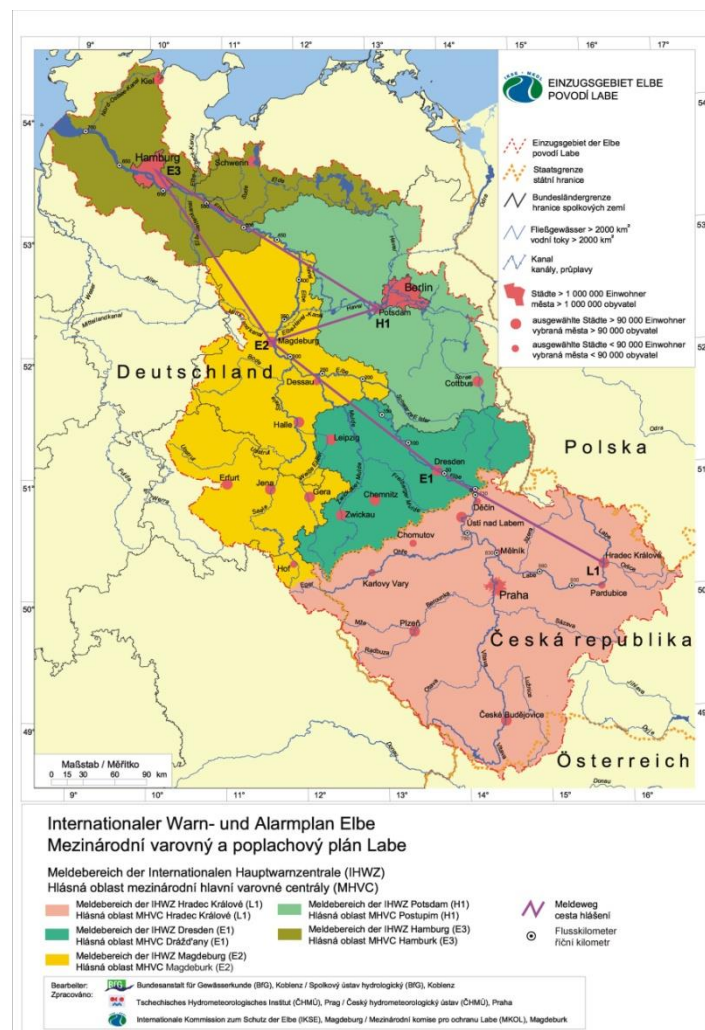


Abbildung 1: Zuständigkeitsbereich der Internationalen Hauptwarnzentralen

Der IWAPE wird anhand neuer Erkenntnisse und Erfahrungen ständig angepasst. Seit 1991 wurde er deshalb viermal überarbeitet (1995, 2004, 2006, 2012). Im Jahr 2004 wurde in den IWAPE u. a. das „Alarmmodell Elbe“ (ALAMO) integriert, das im Falle einer unfallbedingten Gewässerbelastung eine Abschätzung des Zeitpunktes des Eintreffens, der Dauer sowie der Maximalkonzentration einer Schadstoffwelle an Profilen der Elbe unterhalb des Unfallortes ermöglicht.

Bis 2006 erfolgten die Meldungen des IWAPE als „Information“ oder „Warnung“. Anhand der Ergebnisse der Auswertung des Cyanidunfalls, zu dem es am 09.01.2006 infolge der Freisetzung von konzentriertem stark toxischem cyanidhaltigem Abwasser aus der Firma Lučební závody Draslovka, a. s. Kolín (LZD) kam, wurden der IWAPE 2006 überarbeitet und die Regeln für das Verschicken von Meldungen verändert.

Wesentliche Veränderungen bei der Aktualisierung im Jahr 2006:

- Es wurde festgelegt, dass außer plötzlich im Einzugsgebiet der Elbe auftretenden Verunreinigungen mit wassergefährdenden Stoffen, die deutliche Auswirkungen im Zuständigkeitsbereich der unterhalb gelegenen Internationalen Hauptwarnzentrale (IHWZ) haben könnten, auch Meldungen über Unfälle an der Elbe zu erstatten sind, bei denen ein außerordentliches Interesse der Massenmedien oder der Öffentlichkeit zu erwarten ist.
- Die Einstufung „Information / Warnung“ wurde aufgehoben.
- Die Meldung wurde um die Information ergänzt, ob Einflüsse (deutliche Auswirkungen auf die Wassergüte) im Zuständigkeitsbereich der unterhalb gelegenen IHWZ zu erwarten sind, einschließlich einer Einschätzung der Einflussdauer.

Im Rahmen der Anpassungen im Jahr 2012 wurde das Vorgehen bei der Suche nach dem Verursacher einer Verunreinigung (wird stromauf verschickt) für den Fall ergänzt, dass eine unbekannte Verunreinigung festgestellt wurde (sog. „Verursacher-Suchmeldung“), bei der der Ursprung im oberen Teil des Einzugsgebiets anzunehmen ist. Dieses Instrument des IWAPE ist bisher nicht genutzt worden.

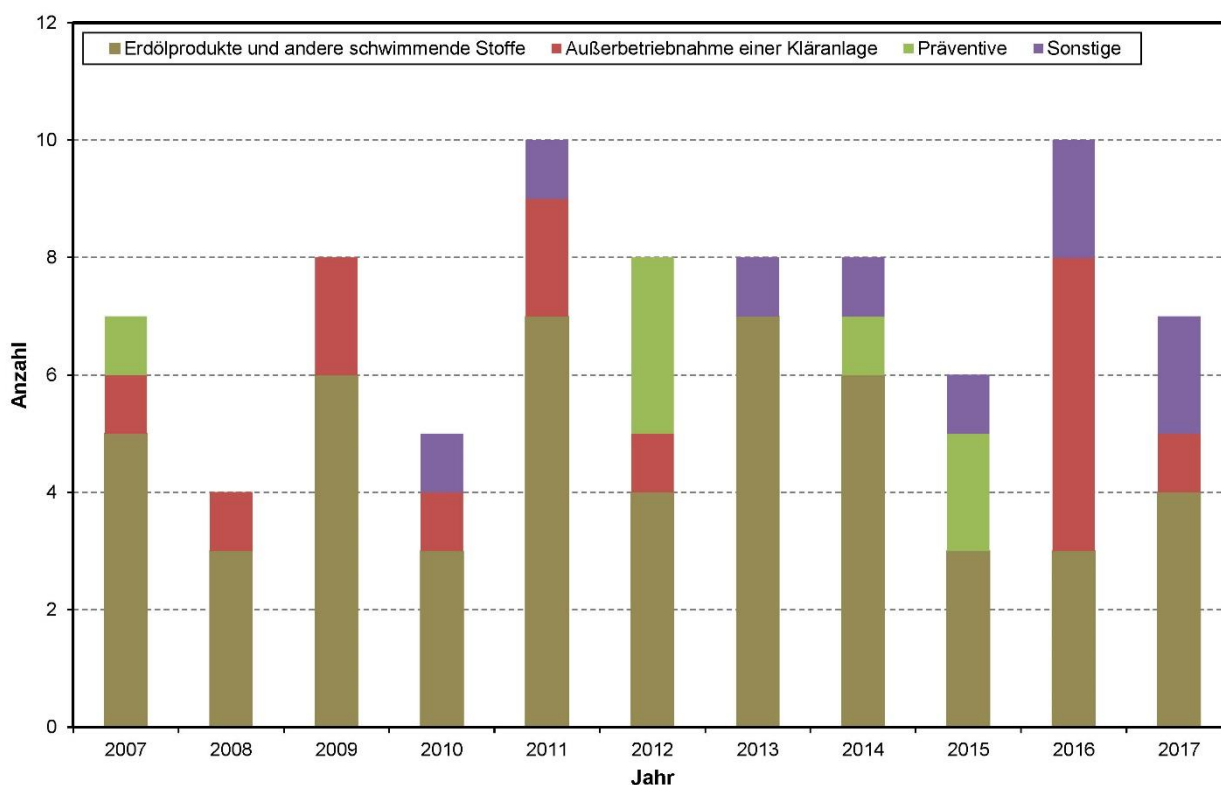
2. Übersicht der Meldungen seit 2007

Im Anhang 1 ist eine Zusammenstellung der Meldungen des IWAPE von Januar 2007 bis Dezember 2017 nach der im Oktober 2006 aktualisierten Fassung des IWAPE aufgeführt.

Hauptgrund (63 % der Ereignisse) für den Versand einer Meldung waren Erdölprodukte und andere schwimmende Stoffe. In 7 Fällen wurde eine präventive Meldung verschickt (siehe Tabelle 1 bzw. Abbildung 2), obwohl offensichtlich war, dass es sich nicht um eine unfallbedingte Belastung handelt (z. B. Staub und anderes Pflanzenmaterial).

Tabelle 1: Gründe für die Meldungen des IWAPE im Zeitraum 01/2007 – 12/2017

Jahr	Erdölprodukte und andere schwimmende Stoffe	Außerbetriebnahme einer Kläranlage	Präventive	Sonstige	Insgesamt
2007	5	1	1	0	7
2008	3	1	0	0	4
2009	6	2	0	0	8
2010	3	1	0	1	5
2011	7	2	0	1	10
2012	4	1	3	0	8
2013	7	0	0	1	8
2014	6	0	1	1	8
2015	3	0	2	1	6
2016	3	5	0	2	10
2017	4	1	0	2	7
2007 – 2017	51	14	7	9	81


Abbildung 2: Gründe für die Meldungen des IWAPE im Zeitraum 01/2007 – 12/2017

Seit 2007 spiegelt sich in der Anzahl und dem Charakter der Meldungen intensiv die Tatsache wider, dass Meldungen nicht nur über bedeutende unfallbedingte Belastungen erstattet werden, sondern auch über Ereignisse, die ein Interesse der Medien und der Öffentlichkeit auslösen können. Wichtigstes Ziel dieser Meldungen ist die rechtzeitige Weiterleitung korrekter Informationen an die zuständigen Behörden, um eventuelle Missverständnisse und die Verbreitung verzerrter Informationen zu verhindern.

Von den 81 seit 2007 gemeldeten Ereignissen (bei keinem kam es zu einem Fischsterben) erreichten oder überschritten nur 19 den Wasser-Risiko-Index 2 (nach Anlage 5 des IWAPE), der als Orientierungskriterium des IWAPE angegeben wird. Aus präventiven Gründen sind Unfälle, die dieses Kriterium überschreiten, immer zu melden. Diese 19 Ereignisse beinhalten darüber

hinaus 11 Außerbetriebnahmen von Kläranlagen (geplante oder infolge von Hochwassern oder einer Störung), die keinen bedeutenden Einfluss auf die Gewässergüte der Elbe hatten. Von den restlichen 8 Ereignissen wurden 4 von deutschen IHWZ (Magdeburg und Hamburg) und 4 von der tschechischen IHWZ in Hradec Králové gemeldet (siehe Tabelle 2). In 6 Fällen handelte es sich um Erdölprodukte, wobei sich die freigesetzten Mengen zwischen 1,5 und 6 m³ bewegten. Bei zwei Ereignissen handelte es sich um Einleitung von Löschwasser in die Bílina:

- ca. 10 000 m³ Löschwasser bei einem Brand auf dem Betriebsgelände von Unipetrol RPA, s.r.o., Litvínov. Die Sonderüberwachung der Gewässergüte der Elbe an der Elbemessstelle Děčín ergab keine signifikanten Veränderungen der Gewässergüte der Elbe.
- ca. 3.500 m³ Löschwasser bei einer Brandbekämpfung auf einer Kommunaldeponie. Das Ereignis wirkte sich auf die Gewässergüte der Elbe nicht aus, es kam lediglich zur lokalen Beeinträchtigung der Gewässergüte im Bach Mračný potok und teilweise in der Bílina.

Tabelle 2: Anzahl der Meldungen der einzelnen IHWZ im Zeitraum 01/2007 – 12/2017

IHWZ	Anzahl der Meldungen	davon Wasser-Risiko-Index ≥ 2
Hradec Králové	68	15 (davon 11-mal Außerbetriebnahme einer Kläranlage)
Dresden	4	0
Magdeburg	3	1
Potsdam	0	0
Hamburg	6	3

Seit 2007 kam es zu keinem schwerwiegenden Unfall, der die Gewässergüte der Elbe deutlich beeinflusst hätte. Der IWAPE, der die Weiterleitung von Informationen über unfallbedingte Gewässerbelastungen an der gesamten Elbe sichert, hat vor allem bei der Weitergabe von Informationen aus der Tschechischen Republik in die Bundesrepublik Deutschland außerordentliche Bedeutung. Daher werden auch im tschechischen Elbeabschnitt in der Nähe des tschechisch-deutschen Grenzprofils Informationen über unbedeutende unfallbedingte Gewässerbelastungen und eventuelle Verdachtsfälle auf mögliche Belastungen sorgfältig überwacht und durch die Internationale Hauptwarnzentrale in Hradec Králové mithilfe von Meldungen des IWAPE weitergeleitet. Ein Beweis dafür ist, dass 52 der insgesamt 81 gemeldeten Ereignisse sich auf den 45 km langen tschechischen Elbeabschnitt (ggf. auf die in diesem Abschnitt mündenden Nebenflüsse der Elbe) zwischen Ústí nad Labem und dem tschechisch-deutschen Grenzprofil beziehen. Die dargestellten Fakten spiegeln sich in einer sehr hohen Anzahl von Meldungen aus der IHWZ Hradec Králové wider (84 % aller Meldungen), wobei die Anzahl der Meldungen der einzelnen IHWZ zu Ereignissen mit größeren unfallbedingten Belastungen vergleichbar ist (Tabelle 2).

Anhänge:

Anhang 1: Übersicht der Meldungen des IWAPE im Zeitraum 01/2007 – 12/2017

Anhang 1: Übersicht der Meldungen des IWAPE im Zeitraum 01/2007 – 12/2017

Nr.	Datum des Ereignisses	Ort	Gewässer	Fluss-km	Stoff	Menge	Meldung verschickt durch die IHWZ	WRI
1	01.02.07	Turnov	Úpa	49**	Dieselmkraftstoff	0,5 m ³	Hradec Králové	1 – 2
2	06.02.07	Prag	Moldau	55,7**	Stoffe auf der Basis von Ölen	n	Hradec Králové	–
3	01.03.07	Hafen Bützfleth	Elbe		Schweröl	3 m ³	Hamburg	2
4	16.03.07	Umgebung von Aken	Elbe	267 – 268	Stoffe auf der Basis von Ölen	n	Magdeburg	–
5	25.07.07	Děčín-Loubí	Elbe	738,5	Motoröl	<0,010 m ³	Hradec Králové	<1
6	14.09.07	Ústí nad Labem	Elbe	765	n	n (Schaum auf dem Gewässer)	Hradec Králové	–
7	12.10.07	Ústí nad Labem-Neštětice	Elbe	760,4	Abwasser – Außerbetriebnahme der Kläranlage wegen Wartung	2.000 m ³	Hradec Králové	>2
8	09.01.08	Prag Trója – Zentrale Kläranlage	Moldau	43**	Abwasser – Störung der Zentralen Kläranlage Prag	3,5 m ³ /s	Hradec Králové	>2
9	05.05.08	Libčice nad Vltavou	Moldau	27**	Hydrauliköl	<0,1 m ³	Hradec Králové	1
10	16.07.08	zwischen km 591 – 592	Elbe	591 – 592	Dieselmkraftstoff	6 t	Hamburg	2 – 3
11	12.12.08	Ústí nad Labem	Elbe	764	Dieselmkraftstoff	0,1 – 0,15 m ³	Hradec Králové	1
12	01.06.09	Prostřední Žleb	Elbe	736,5	Erdölprodukt	0,01 m ³	Hradec Králové	<1
13	15.06.09	Ústí nad Labem	Elbe	770,8	Pflanzenöl	3,5 m ³	Hradec Králové	2
14	23.07.09	Děčín-Staré Město	Elbe	737	Erdölprodukt	0,4 m ³	Hradec Králové	1 – 2
15	28.08.09	Děčín-Křešice	Elbe	745	Biodiesel + Wasser	n	Hradec Králové	–
16	03.09.09	Ústí nad Labem-Neštětice	Elbe	760,4	Abwasser (Störung der Kläranlage)		Hradec Králové	>2
17	06.10.09	Děčín	Elbe	741,5	Diesel	0,02 m ³	Hradec Králové	<1
18	07.10.09	Lovosice	Elbe	785,8	Abwasser (Störung der Kläranlage Lovosice)	0,015 m ³ /s	Hradec Králové	>2
19	23.12.09	Litvínov	Bach Bílý potok		Erdölprodukte	n	Hradec Králové	–
20	10.02.10	Fels-Werke Rübeland	Schwefeltalbach / Mühlenbach – Bode – Talsperre Wendefurth		Altöl	3 m ³	Magdeburg	2
21	29.05.10	Hřensko	Elbe	728	leichtes Heizöl	0,1 m ³	Hradec Králové	1
22	19.06.10	Tušimice	Bach Lužický potok		Löschwasser	n	Hradec Králové	–
23	08. – 09.08.10	Elbe	Elbe		Außerbetriebnahme von Kläranlagen infolge von Hochwasserabflüssen		Hradec Králové	>2

Nr.	Datum des Ereignisses	Ort	Gewässer	Fluss-km	Stoff	Menge	Meldung verschickt durch die IHWZ	WRI
24	08.12.10	Elbehafen Brunsbüttel	Elbe		Schmieröl	5 m ³	Hamburg	2 – 3
25	14.01.11	Elbe (von Litoměřice bis zur Staatsgrenze)			Außerbetriebnahme von Kläranlagen infolge von Hochwasserabflüssen, Außerbetriebnahme der Kläranlage der Firma Lovochemie (es wurden Maßnahmen einschließlich der Außerbetriebnahme von Produktionsanlagen ergriffen, damit es zu keiner grundsätzlichen Veränderung bei der Qualität des vom Gelände eingeleiteten Abwassers kommt)		Hradec Králové	>2
26	24.01.11	Ústí nad Labem	Elbe	767	Kaliumpermanganat	n	Hradec Králové	–
27	29.03.11	Ústí nad Labem-Velké Březno	Bach Homolský potok – Elbe	755,5 (Elbe-km)	Diesel	0,2 m ³	Hradec Králové	1
28	02.05.11	Libochovany	Elbe	779,30	Motoröl	0,01 – 0,02 m ³	Hradec Králové	<1
29	01.06.11	Gauernitz	Elbe	73,9	Motor- und Getriebeöl	ca. 0,02 m ³	PD Oberes Elbtal – Osterzgebirge, (Dresden)	<1
30	06.06.11	Ústí nad Labem	Elbe	765	Diesel	0,05 m ³	Hradec Králové	<1
31	25.06.11	Ústí nad Labem	Elbe	762	Fett aus der Tierkörperverwertung	20 t (auf der Straße)	Hradec Králové	<1
32	29.08.11	Ústí nad Labem	Elbe	760,4	Abwasser, Störung der Kläranlage Neštětice	0,03 – 0,2 m ³ /s	Hradec Králové	>2
33	19.10.11	Ústí nad Labem-Vaňov	Elbe	768,4	Diesel, Öl	0,15 m ³	Hradec Králové	1
34	30.11.11	Děčín	Elbe	739,12	Diesel	0,02 m ³	Hradec Králové	<1
35	02.01.12	Děčín	Elbe	742	Blumen und Pflanzen		Hradec Králové	–
36	06.02.12	Dvůr Králové nad Labem	Elbe	1 034	Außerbetriebnahme der Kläranlage / Abwasser	0,7 m ³ /s	Hradec Králové	>2
37	29.03.12	Pardubice	Elbe	960	Erdölprodukte	max. 0,003 m ³	Hradec Králové	<1
38	12.05.12	Děčín	Elbe	737	Blütenstaub		Hradec Králové	–
39	29.07.12	Děčín	Elbe	740,6	biologisches Material		Hradec Králové	–
40	17.08.12	Děčín-Křešice	Elbe	744,1	Bilgenwasser (Gemisch aus Wasser und Erdölprodukten)	n	Hradec Králové	–
41	05.11.12	Ústí nad Labem	Elbe	765	Erdölprodukt	1,5 m ³	Hradec Králové	2
42	14.12.12	Litvínov	Bílina	40**	Erdölprodukte	n	Hradec Králové	–
43	10.01.13	Štětí	Elbe	823,2	n	n	Hradec Králové	–
44	07.06.13	Děčín, Loubí	Elbe	737,5	Erdölprodukte (Altöle)	n	Hradec Králové	–
45	14.07.13	Mělník, Dolní Beřkovice	Elbe	830,5	Motoröl	0,05 m ³	Hradec Králové	<1
46	26.07.13	Velké Březno	Elbe	756	Motoröl	0,002 m ³	Hradec Králové	<1

Nr.	Datum des Ereignisses	Ort	Gewässer	Fluss-km	Stoff	Menge	Meldung verschickt durch die IHWZ	WRI
47	02.10.13	Hřensko	Elbe	730	ölartige Stoffe	ca. 0,002 m ³	Hradec Králové	<1
48	07.10.13	Bílina	Bílina	35,4**	Diesel	0,2 m ³	Hradec Králové	1
49	20.10.13	Hřensko	Elbe	728,1	unbekanntes Erdölprodukt	n	Hradec Králové	–
50	06.11.13	Česká Kamenice	Kamenice	23**	Erdölprodukte (Masut)	n	Hradec Králové	–
51	24.02.14	Děčín	Elbe	739,3	Öl	n	Hradec Králové	–
52	23.07.14	Heidenau	Elbe	38,5	Streichfarbe	<0,5 m ³	Dresden	<1
53	14.09.14	Elbe – Einmündung der Kamenice	Elbe	728,1	Erdölprodukte	0,0001 m ³	Hradec Králové	<1
54	25.09.14	Děčín-Čertova voda	Elbe	734	Getriebeöl	ca. 0,02 m ³	Hradec Králové	<1
55	09.10.14	Hřensko	Elbe	729,6	Diesel	ca. 0,02 m ³	Hradec Králové	<1
56	12.10.14	Děčín	Elbe	745	biologischer Schaum	n	Hradec Králové	–
57	16.10.14	Dolní Žleb	Elbe	731,5	Getriebeöl	max. 0,02 m ³	Hradec Králové	<1
58	27.12.14	Dolany	Moldau	27,38	Mineralöl aus einem kleinen Wasserkraftwerk	ca. 0,01 m ³	Hradec Králové	<1
59	23.01.15	Köhlbrand / Rugenberger Hafen / Waltershofer Hafen	Elbe	628	Gasöl	0,24 m ³	Hamburg	1
60	09.04.15	Prag Trója – Zentrale Kläranlage	Moldau	43**	schlechtere Stickstoffeliminierung in der Kläranlage (Grenzwerte für die Gewässergüte am Ablauf der Kläranlage wurden nicht überschritten)	n	Hradec Králové	–
61	29.05.15	Sebnitz, Goßdorf-Kohlmühle	Sebnitz	2**	Diöctylphthalat	ca. 5 m ³	LRA Sächsische Schweiz – Osterzgebirge (Dresden)	1 – 2
62	26.07.15	Děčín	Elbe	739 – 741	Pflanzenöl	ca. 0,002 m ³	Hradec Králové	<1
63	13.08.15	Litvínov	Bílina	53,5**	Löschwasser (Brand auf dem Betriebsgelände von Unipetrol RPA, s.r.o., Litvínov)	ca. 10 000 m ³	Hradec Králové	5 ¹⁾
64	26.10.15	Hřensko	Elbe	727	Stoff mit biologischem Charakter, biologischer Film aus Laub		Hradec Králové	–
65	02.02.16	Ústí nad Labem – Neštětice	Elbe	760,4	Abwasser (außergewöhnliches Ereignis in der Kläranlage Neštětice)	n	Hradec Králové	–
66	21.02.16	Děčín	Elbe	739,5	Benzin	n	Hradec Králové	–
67	29.03.16	Rtyně nad Bílinou	Bílina	cca 16	n (Schaum an der Wasseroberfläche an Standorten der Querbauwerke, trübes und nach Naphthalen riechendes Wasser)	n	Hradec Králové	–
68	17.05.16	Kläranlage Ústí nad Labem – Neštětice	Elbe	764,9 a 760,4	Außerbetriebnahme der Kläranlage – kommunales Abwasser ohne des Abwassers von Spolchemie)	0,2 m ³ /s	Hradec Králové	>2
69	20.05.16	Heidenau	Elbe	37,3	Brand in einer Galvanik, Löschwasser mit Schwermetallen	n	Dresden	–

Nr.	Datum des Ereignisses	Ort	Gewässer	Fluss-km	Stoff	Menge	Meldung verschickt durch die IHWZ	WRI
70	01.06.16	Kläranlage Ústí nad Labem – Neštětice	Elbe	760,4	Abwasser	n	Hradec Králové	–
71	29.08.16	Ústí nad Labem – Lovosice	Elbe	774 – 784	unbekannter schwimmender Stoff	n	Hradec Králové	–
72	13.09.16	Kläranlage Ústí nad Labem – Neštětice	Elbe	765	Abwasserentlastung infolge eines Stromausfalls	ca. 1 000 m ³	Hradec Králové	3
73	19.09.16	Kläranlage Ústí nad Labem – Neštětice	Elbe	765	Abwasserentlastung (geplante Außerbetriebnahme der Kläranlage)	ca. 22 000 m ³	Hradec Králové	4
74	15.11.16	Děčín – Loubí	Elbe	737,5	Freisetzung eines Erdölprodukts	n	Hradec Králové	–
75	15.01.17	Magdeburg, in Höhe Prester	Elbe	322	mineralöhlhaltige Substanz	n	Magdeburg	–
76	04.04.17	Dolany	Moldau	27,38	Ölfreisetzung aus einer Wehrhydraulikanlage	0,45 m ³	Hradec Králové	1 – 2
77	25.04.17	Hamburg – Veddel	Elbe (Nordelbe)	615,7	Diesel (Freisetzung vom Schiff)	n	Hamburg	–
78	01.07.17	Hamburg – Othmarschen	Elbe	627-630	n (weiße Klumpen von der Größe von einigen wenigen Millimetern bis zu Faustgröße)	n	Hamburg	–
79	27.07.17	Štětí – Kläranlage der Fa Mondi	Elbe	820,5	geplante Außerbetriebnahme der Kläranlage (vermahlene Holzmasse)	N	Hradec Králové	–
80	30.08.17	Litvínov	Bílina	80**	Einleitung von Löschwasser bei einer Brandbekämpfung auf einer Kommunaldeponie – Löschwasser, Schaummittel und Verbrennungsprodukte	3 500 m ³	Hradec Králové	4
81	01.12.17	46,5 km Autobahn D1, bei Gemeinde Psáče	Blanice - Sázava	4,5**	wasserlösliche Farbe auf Latexbasis	10 m ³	Hradec Králové	1

Erläuterungen:

WRI Wasser-Risiko-Index laut Anlage 5 des IWAPE

n nicht bekannt

* Die verwendeten Elbe-Kilometrierungen beginnen an der Staatsgrenze zwischen Deutschland und der Tschechischen Republik mit dem Elbe-Kilometer 730 für den tschechischen Elbeabschnitt bzw. mit dem Elbe-Kilometer 0 für den deutschen Elbeabschnitt. Für den tschechischen Teil der Elbe wird stromauf und für den deutschen Teil der Elbe stromab kilometriert. Im Abschnitt zwischen den Elbe-Kilometern 730 bis 726,6 der tschechischen bzw. 0 bis 3,4 der deutschen Kilometrierung bildet die Gewässerachse der Elbe die Staatsgrenze.

** Fluss-km des Nebenflusses

¹⁾ Vom 15.08. bis 17.08.2015 wurde Sonderüberwachung der Gewässergüte Elbe an der Elbemessstelle Děčín durchgeführt. Bei der Bewertung der Untersuchungsergebnisse konnte festgestellt werden, dass keine Befunde nachgewiesen wurden, die auf signifikante Gewässergüteveränderungen der Elbe hindeuten würden.