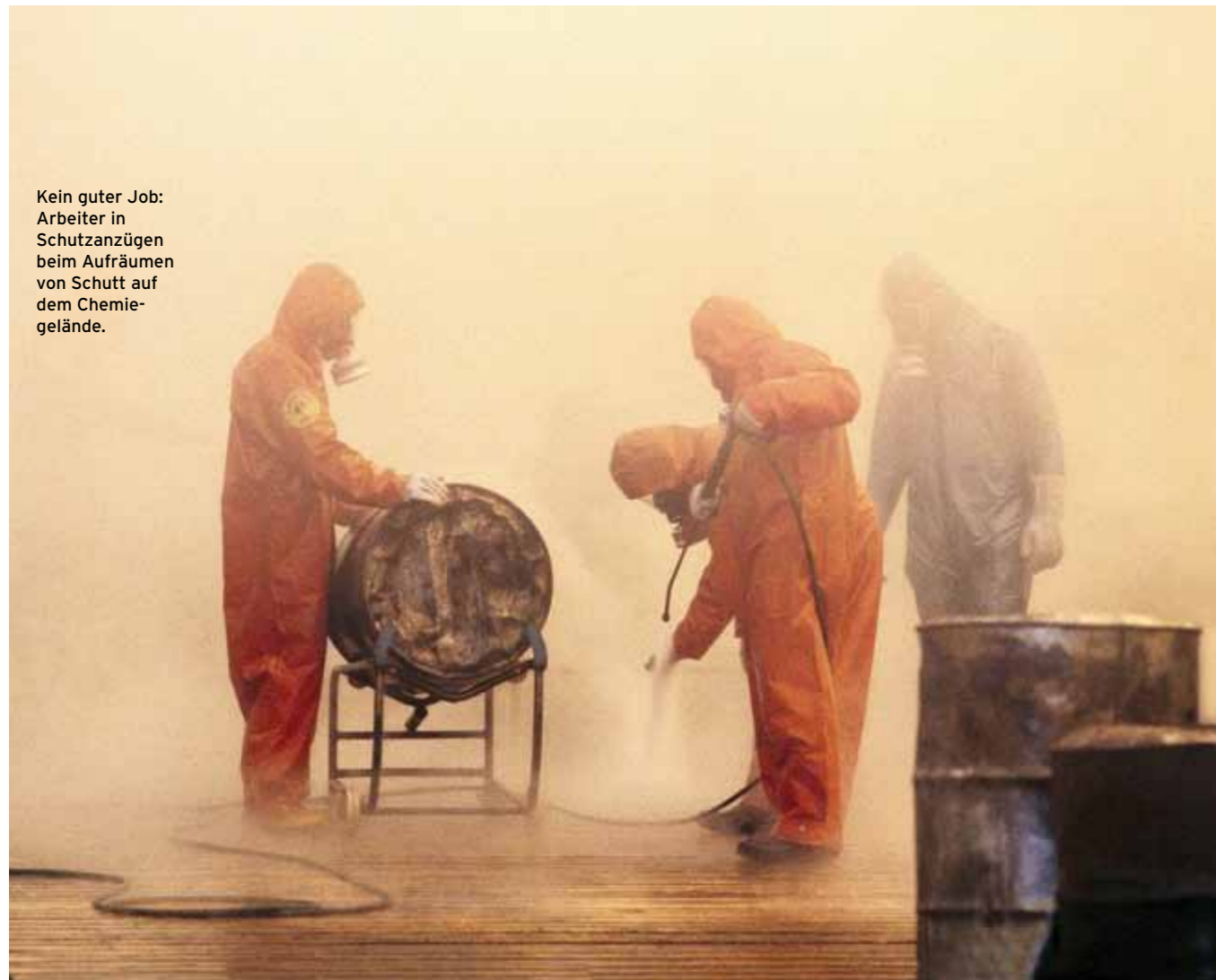


# 25 Jahre nach Sandoz

Am 1. November 1986 ereignete sich einer der größten vom Menschen verursachten Chemieunfälle in der Geschichte Europas: Aus Anlagen des Schweizer Chemieunternehmens Sandoz bei Basel liefen nach einem Großfeuer 20 Tonnen giftiger, rotgefärbter Löschschaum ungehindert in den Rhein - mit verheerenden Auswirkungen für Flora und Fauna. Fast die gesamte Aalpopulation starb.



Kein guter Job: Arbeiter in Schutzanzügen beim Aufräumen von Schutt auf dem Chemiegelände.

Fotos:

In Erinnerung an die Katastrophe wurde im Bundesumweltministerium (BMU) am 8. und 9. November 2011 ein internationales Seminar unter dem Dach der UNECE-Industrieunfall- und Wasser-Konventionen veranstaltet. Das Seminarziel war eine Bilanzierung des Erreichten, der noch vorhandenen Defizite und der zukünftigen Herausforderungen beim Risikomanagement gefährlicher Anlagen an grenzüberschreitenden Flusssystemen innerhalb der UNECE-Region. Das Seminar besuchten 75 Teilnehmende aus 25 Staaten der UNECE. Damit waren auch zahlreiche internationale Organisationen und Verbände, wie die Internationalen Kommissionen zum Schutz der Maas, des Rheins, der Oder, der Donau und der Elbe, die Vereinigung der Trinkwasserwerke am Rhein und Cefic (European Chemical Industry Council) vertreten.

Jochen Flasbarth, der Präsident des Umweltbundesamtes: „Die Sandoz-Katastrophe mahnt uns noch immer, die enge internationale Kooperation bei grenzüberschreitenden Unglücksfällen ernst zu nehmen. Ein gutes Krisenmanagement in Unglücksfällen ist unabdingbar, gerade weil mehrere internationale Flüsse Deutschland durchqueren. Innerhalb der Europäischen Union (EU) gilt es, die hohen Standards abzusichern. Außerhalb der EU müssen Genehmigungs- und Kontrollsysteme verbessert werden.“

Zum Seminarstart wurden die Geschehnisse des Sandozunfalles in Erinnerung gerufen und die darauf folgenden rechtlichen Entwicklungen zur Verhinderung von Gewässerunfällen im europäischen und UNECE-weiten Vergleich dargestellt.

Dieser Darstellung folgte eine Analyse der derzeitigen Situation an den von West nach Ost ausgewählten internationalen Flusseinzugsgebieten des Rheins, der Donau, des Chu Talas und des Amur. Dabei wurden die Verhältnisse aus den unterschiedlichen Sichtweisen von internationalen Organisationen, der zuständigen Behörden, der Industrie und von Umweltverbänden heraus erläutert. Die Teilnehmenden erörterten die jeweiligen Problemlagen, die zu Handlungsempfehlungen für eine weitere Verbesserung des Risikomanagements an grenzüberschreitenden Flusssystemen komprimiert wurden.

Die weitgespannte regionale Untersuchung wurde am ersten Seminartag mit einer thematisch erweiterten Präsentation durch Prof. Ludwig Renn, Universität Stuttgart, zu soziologischen Aspekten von

Um 0.19 Uhr in der Brandnacht loderten in der Lagerhalle 956 des Sandoz-Areals in Schweizerhalle nahe Basel die Flammen in den Himmel. Eine stinkende Wolke breitete sich über Basel und der Region aus.



Während die Menschen unter der Rauchwolke mit dem Schrecken davon kamen, kostete das blutrote Löschwasser vielen hundert Tonnen Fischen und anderen Wasserbewohnern das Leben. Die Gifffahne reichte 500 Kilometer flussabwärts. Sieben Tage nach dem Brand war das Wasser des Rhein durch verschiedene Farben gekennzeichnet.

Komplexität, Unsicherheit und Ungewissheit von Risikomanagement-Systemen beschlossen.

Der zweite Seminartag enthielt Themen zum derzeitigen Stand des Risikomanagements, wie Störfallkriterien, Fließzeitmodellierungen von Schadstoffwellen, Alarm- und Warnsysteme und Unterschiede in West und Ost beim Risikomanagement gefährlicher Anlagen. Im Anschluss erfolgte eine Präsentation der beiden Vorsitzenden der gemeinsamen Expertengruppe zur Verhinderung von Gewässerunfällen (JEG) der UNECE-Industrieunfall- und Wasser-Konventionen zu den aktuellen Arbeiten zur Entwicklung einer Checkliste für die Notfallplanung.

## Die Ergebnisse im Überblick

Eine abschließende Diskussionsrunde fasste die zentralen Aspekte aller Präsentationen zusammen. Als Diskussions- und Seminarergebnis identifizierten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer daraus die nachfolgenden sechs Defizitbereiche

## 1. GEFAHREN DURCH DEN TRANSPORT GEFÄHRLICHER GÜTER

Während die Emissionen aus gefährlichen Anlagen tendenziell im UNECE-Raum zurückgehen, gibt es prozentual erhöhte Belastungen durch die Schifffahrt, aber auch durch andere Transportmedien (Eisenbahn, Pipelines, Straßenverkehr).

## 2. LEGISLATIVE GRENZBEREICHE UND NEUE STOFFE

In den letzten Jahren gab es eine Reihe von schwerwiegenden Gewässerunfällen. Insbesondere die Dammbürche industrieller Rückhalteanlagen wie in Baia Mare (Rumänien) im Jahr 2000 und in Kolontar (Rotschlammkatastrophe, Ungarn) im Jahr 2010 zeigen die Notwendigkeit zur Verbesserung des Standes der Sicherheitstechnik bei diesen Anlagen. Auch im Hinblick auf Fließgewässer als Ressource für die Trinkwassergewinnung können neue Gefahren durch Mikro-Verunreinigungen (zum Beispiel durch pharmazeutische Verbindungen) identifiziert werden. ▶

## Umweltpolitik übergreifend



Kein guter Fang:  
Ein Mann holt am  
Ufer massenweise  
tote Aale aus  
dem vergifteten  
Rhein.

### 3. KOMMUNIKATIONS- TECHNOLOGIE UND INFORMATION DER ÖFFENTLICHKEIT

Aus den Erfahrungen der vergangenen Jahre zeigt sich, dass die Unfall-Kommunikation ein erhebliches Problem darstellt. Zum einen ergeben sich die Probleme aus technischen Inkompatibilitäten der benutzten Übermittlungssysteme der jeweils zuständigen offiziellen Stellen und zum anderen durch die unterschiedliche Wahrnehmung von Unfällen durch die Oberlieger und Unterlieger an einem Gewässer.

### 4. VERMINDERTE GEFAHREN- WAHRNEHMUNG UND AUFRICHT- ERHALTUNG EINES HOHEN SICHERHEITSSTANDARDS

Am Beispiel des Rheins kann gut nachvollzogen werden, dass sich das Unfallgeschehen signifikant zum Besseren verändert hat.

Diese positive Entwicklung enthält jedoch die Problemkonstellation, dass Gefahrenlagen unterschätzt beziehungsweise nicht mehr wahrgenommen werden. Organisatorisch ist eine Konsequenz daraus der seit einigen Jahren zu beobachtende Personalabbau bei den Aufsichtsbehörden, der unter anderem auch dazu führt, dass vorhandenes Wissen verlorengeht.

Auf der technischen Seite wurde zwar insbesondere durch die Pflicht zur Errichtung von Löschwasser-Rückhalteeinrichtungen bei Lagern wassergefährdender Stoffe viel erreicht, andererseits zeigten einige Unfallbeispiele der letzten Jahre, dass ledig-

lich durch glückliche Umstände eine vergleichbare Katastrophe wie beim Sandoz-Unfall vermieden werden konnte. Diese Unfallberichte legen den Schluss nahe, dass zum Beispiel die Forderungen nach Löschwasser-Rückhalteeinrichtungen auf den gesamten Betrieb ausgedehnt werden müssen.

### 5. INVENTARISIERUNG VON INDUSTRIELLEN GEFÄHRDUNG- POTENZIALEN EINSCHLISSLICH VERLASSENER STANDORTE

Für einen wirkungsvollen Einsatz der begrenzten finanziellen, technischen und organisatorischen Ressourcen ist es notwendig, einen Überblick zu den vorhandenen Gefahrenpotentialen im nationalen und grenzüberschreitenden Flusseinzugsgebiet zu haben. Der Informationsaustausch dazu scheint aber noch ein erhebliches Problem zu sein. Methodisch sollten die Staaten in Flusseinzugsgebieten daher unterstützt werden, verlässliche und aktuelle Informationen auszutauschen.

### 6. UMSETZUNG VON VORGABEN UND SICHERHEITSSTANDARDS

Die Vorsorge, die Bereitschaft und die Reaktion auf industrielle Gewässerunfälle ist nur sichergestellt, wenn von staatlicher Seite der rechtliche Rahmen gesetzt ist und eine ausreichende behördliche Umsetzung dieser Politik gewährleistet wird.

Aus diesem Grund sollten Anstrengungen unternommen werden, dass zum einen die finanziellen Mittel für eine ausreichende

Zahl von Mitarbeitern und Gerätschaften vorhanden sind. Zum anderen sollten im grenzüberschreitenden Kontext der Wissenstransfer und insbesondere vertrauensbildende Maßnahmen gestärkt werden – dabei kommt gemeinsamen Inspektionen und Messstellen eine besonders wichtige Rolle zu.

Nach Abschluss des Seminars wurden die identifizierten Defizitbereiche durch eine internationale „Steering Group“, unter der Leitung des Umweltbundesamtes, zu konkreten Handlungsempfehlungen für die Gremien der UNECE aufbereitet, mit denen sich beide Konventionen im Jahre 2012 auseinander setzen werden.

*UBA, Fachgebiet III 2.3*

#### WWW

#### WO WISSEN WEITERGEHT

Detaillierte Informationen zum Seminar sowie Hintergrundinformationen dazu erhalten Sie auf den folgenden Internet-Seiten: [www.kas-bmu.de/unece/](http://www.kas-bmu.de/unece/) und [www.unece.org/sandoz25\\_seminar.html](http://www.unece.org/sandoz25_seminar.html)