Schadstoffunfallbekämpfung an Schleswig-Holsteins Küsten

Gut gerüstet für den Ernstfall

LKN.SH
Landesbetrieb für Küstenschutz,
Nationalpark und Meeresschutz
Schleswig-Holstein

Inhalt

Themenüberblick

Wir schützen Schleswig-Holsteins Küsten . . . 3
Mit Unfällen muss gerechnet werden . . . 4
Öl macht nicht an Landesgrenzen Halt . . . 12
Alleine geht es nicht . . . 14
Gemeinsam die Praxis erproben . . . 16
Bekämpfung von Ölverschmutzungen . . . 18
Wenn das schwarze Gold zur Gefahr wird . . . 26
Wasser hat Rechte . . . 30
Glossar . . . 32

Impressum . . . 35

Wir schützen Schleswig-Holsteins Küsten

Die Schadstoffunfallbekämpfer bilden einen eigenen Fachbereich innerhalb des großen Landesbetriebs für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein. Wie ihre Kollegen in den anderen Fachbereichen verstehen sie sich als Dienstleister. Ihr Angebot: Die Koordination der Bekämpfung von Gewässerverunreinigungen, für das Land, für Sie und für die Umwelt. Wir möchten ihre Arbeit hier vorstellen unter dem Titel „Gut gerüstet für den Ernstfall".

Der Ernstfall, das ist das Gegenteil von Übung. Das ist der Unfall, das ist die Havarie, eine Gefahrensituation für Mensch und Umwelt. So etwas passiert plötzlich. Der Ernstfall ist nicht planbar, wie kann man sich darauf vorbereiten?

Indem man ihn sich vorstellt. In allen Einzelheiten, die Risiken berechnet, alles miteinkalkuliert, was jemals an Erfahrungen gemacht worden ist. Indem man einen Plan aufstellt und jeder Person eine klar definierte Aufgabe zuweist. Indem man einfach alle Informationen, die im Ernstfall wichtig sein könnten zusammenträgt, verknüpft und allen Beteiligten zur Verfügung stellt. Indem man sich auf eine Sprache und einen Führungsstil einigt. Indem man die besten und modernsten Geräte beschafft und immer weiter an ihrer Verbesserung forscht. Und indem man übt, einfach so tut, als ob. Immer und immer wieder, mit möglichst realistischen Szenarien.

Gut gerüstet ist Schleswig-Holstein für den Ernstfall, weil sich der Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz um all diese Dinge kümmert. Ich konnte mich als zuständiger Minister schon mehrfach davon überzeugen, was wir an unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern an den Küsten haben und wie eine Kultur der professionellen Zusammenarbeit mit den Nachbarländern gewachsen ist. Und gut gerüstet sind wir, weil hunderte Freiwillige im ganzen Land in der Not bereitstehen – auch nachts und am Wochenende oder bei Schietwetter – um gegen die Folgen eines Schadstoffunfalls zu kämpfen und die Schäden so gering wie möglich zu halten. Allen diesen Menschen gilt mein Dank und ich freue mich, dass Ihre Arbeit durch diese Broschüre noch mehr Bürgerinnen und Bürgern bekannt gemacht wird.

Wir in Schleswig-Holstein wissen, was es zu bewahren gilt und dass sich dafür der Aufwand lohnt. Was getan wird, um Schleswig-Holsteins Küsten vor Schadstoffen und Ölverschmutzung zu schützen, darüber können Sie sich auf den folgenden Seiten ein Bild machen.

Dr. Robert Habeck
Minister für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein

Mit Unfällen muss gerechnet werden

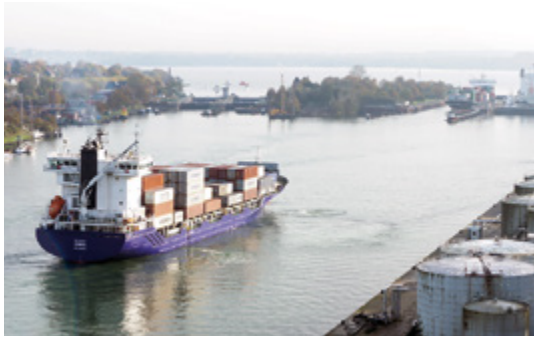
Es ist noch gar nicht lange her, dass Badegäste nach einem Tag am Strand zu Terpentinflasche oder Margarinebecher greifen mussten, um sich die Füße von angeschwemmten „Teerplacken" zu reinigen. Diese Schwerölklumpen waren sicht- und fühlbare Zeichen der ständigen Ölverschmutzung in Nord- und Ostsee, wie sie bis in die 1970er-Jahre fast als naturgegeben hingenommen wurde. Seither ist viel geschehen.

Wir wissen heute sehr viel besser, wie verheerend sich Öl auf die Meeresumwelt, die Küsten und ihre Bewohner auswirkt. Globale und regionale Abkommen verbieten das Einleiten von Öl in Gewässer – wer heute illegal ölhaltiges Bilgen- oder Tankwaschwasser über Bord pumpt, muss damit rechnen, belangt zu werden.

Auch die Schiffssicherheit erhöht sich ständig, wozu auch die verbindliche Einführung von Doppelhüllentankern beiträgt.

Film: Schützenswertes Schleswig-Holstein (Link: S. 35)

Doch trotz technischer Verbesserungen bleibt das Risiko hoch, denn gleichzeitig werden die Schiffe immer größer. Das gilt für Handels- wie für Tankschiffe. Und der Schiffsverkehr nimmt seit Jahren zu. Die Nordsee, die Ostsee und der die beiden Meere verbindende Kanal gehören zu den meistbefahrenen Seegebieten der Welt. Nach jeder Havarie droht eine Verschmutzung des Meeres mit Schadstoffen, seien sie Teil der Ladung oder als Betriebsstoffe an Bord.



Mit über 30.000 Schiffspassagen ist der Nord-Ostsee-Kanal eine der Hauptverkehrsadern Nordeuropas. Etwa 100 Millionen Tonnen Ladung werden auf dieser Wasserstraße jährlich durch das Land transportiert.

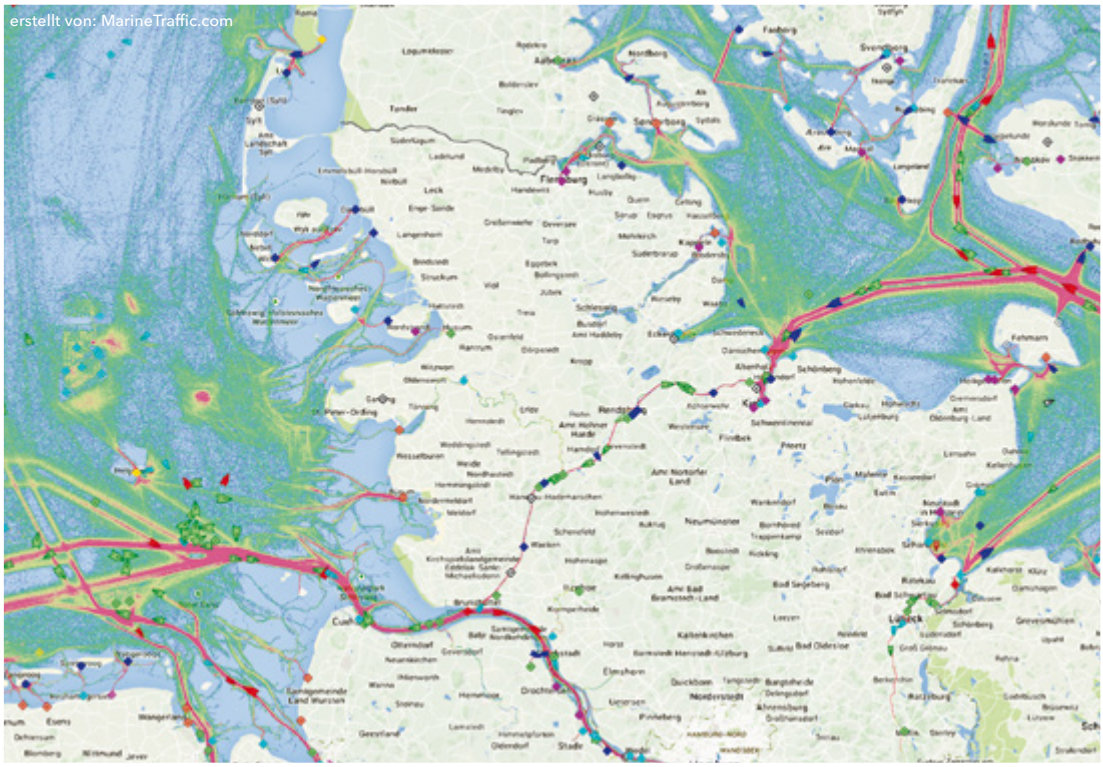
Glücklicherweise sind die großen Unfälle – Tankerhavarien oder explodierende Ölplattformen - heute selten. Gab es Anfang der 1970er Jahre weltweit im Schnitt noch fast jede zweite Woche einen Unfall, bei dem mehr als 700 Tonnen Öl austraten, ereigneten sich in den letzten Jahren weniger als vier solcher Unfälle pro Jahr. Etwa 10% des globalen Öleintrags ins Meer gehen derzeit auf ihre Rechnung. Das meiste Öl gelangt auf viel unspektakuläreren Wegen ins Wasser, durch Einleitungen, Leckagen oder Fehler beim Betanken im Hafen.

Aber ob unfallbedingt oder absichtlich, ob technisches oder menschliches Versagen, ob Tankerkollision oder Overflow beim Bunkern – ein Ölunfall hat immer gravierende Auswirkungen auf das Gewässer, die Natur und die Menschen. Dies zu verhindern bzw. den Schadstoff durch rasche Bekämpfung an der weiteren Ausbreitung zu hindern und so weit wie möglich aus dem Gewässer zu entfernen, ist Aufgabe der Schadstoffunfallbekämpfung im LKN.SH.

Schiffsbewegungen – In unmittelbarer Nähe der deutschen Küste konzentrieren sich die Verkehre in der südlichen Deutschen Bucht und dem Ostseeraum. Die Karte zeigt die Verkehrsdichte anhand aller Schiffspositionen des zweiten Halbjahres 2013.

Legende:	Schiff unterwegs	Vor Anker/im Hafen
Passagierschiff	High-Speed-Schiff	Lotsenboot,
Frachtschiff	Yacht o. ä.	Schlepper, ...
Tankschiff	Fischereifahrzeug	Nicht klassifiziert

Positionen vom 31.03.2015, 14:58 Uhr, während des Orkans „Niklas"



Schleswig-Holsteins „Ölwehr“ steht bereit

Da sich Unfälle auch bei ständig wachsender Schiffssicherheit nicht immer verhindern lassen, müssen sich Küstenländer auf Schadstoffunfälle einstellen. In Schleswig-Holstein liegt die Verantwortung für den Schutz der Gewässer vor unfallbedingten Verunreinigungen beim Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (MELUR).

Der Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein (LKN.SH) organisiert die Gefahrenabwehr im Auftrag des Ministeriums. Genauer gesagt tun dies die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Fachbereich 41: „Schadstoffunfallbekämpfung“. Schadstoffe, die zu bekämpfen sind – das sind generell alle Stoffe, die schädigend auf Wasserlebewesen wirken. Um die Gefährlichkeit eines Stoffes einschätzen zu können, werden alle möglichen Schadstoffe in Wassergefährdungsklassen eingestuft. In der Praxis der Schadstoffunfallbekämpfung handelt es sich dabei in den weitaus meisten Fällen um Öl. Daher hat sich für den Fachbereich der griffigere Name „Ölwehr“ eingebürgert.

Zuständig für die großen Schifffahrtsstraßen und Häfen
Der LKN.SH ist zuständig für die Schadstoffunfallbekämpfung auf den Küstengewässern mit den Außentiefs, den Seeschifffahrtsstraßen und in den landeseigenen Häfen.

Konkret ist der LKN.SH auf folgenden Gewässern für die Gefahrenabwehr zuständig:

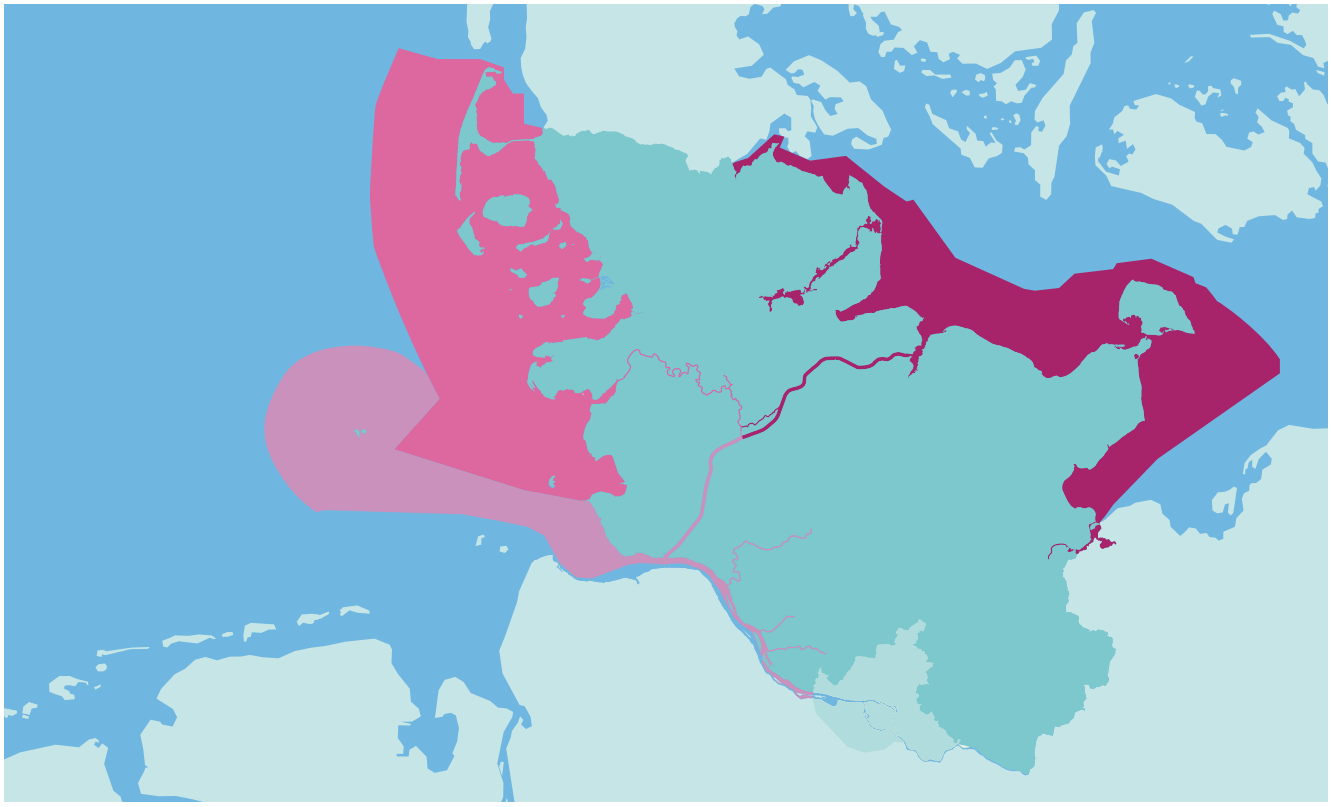
- Den **Küstengewässern** von Nord- und Ostsee,
- mit den so genannten **Außentiefs** im Sinne des Landeswassergesetzes,
- den **Seeschifffahrtsstraßen** Nord-Ostsee-Kanal, Gieselaukanal, Elbe, Eider, Sorge, Stör, Pinnau, Krückau und Trave
- sowie in den **Landeshäfen** in Glückstadt, Büsum, Tönning, Friedrichstadt und Husum. Auch im Elbehafen Brunsbüttel und im Ölhafen Brunsbüttel nimmt der LKN.SH diese Aufgaben wahr.

In den Sportboothäfen und auf den übrigen Gewässern sind die Wasserbehörden der Kreise und kreisfreien Städte für die wasserrechtlichen Belange der Gefahrenabwehr zuständig, ebenso an Land, etwa wenn das Grundwasser durch auslaufende Schadstoffe nach einem Verkehrsunfall gefährdet ist.

Da Wasser – ob sauber oder verschmutzt – nicht an Zuständigkeitsgrenzen haltmacht, kann es vorkommen, dass in einem Schadenfall mehrere Behörden nebeneinander tätig werden, die ihr Vorgehen dann pragmatisch vor Ort aufeinander abstimmen. Wenn notwendig, stellt der LKN.SH Material, Gerät, Fahrzeuge und Personal in Amtshilfe zur Verfügung.

Standorte optimal platziert – ganz nah am Wasser
Für eine flächendeckende Präsenz haben die Ölwehrsachbearbeiter (Ingenieure, Techniker und Verwaltungsangestellte) ihre Standorte in Husum, Kiel und Itzehoe. Von hier aus organisieren sie die Gefahrenabwehr für ihren jeweiligen Bereich: Alarmierungen, die die Nordseeküste, die Eider und die Sorge betreffen, werden vom Betriebssitz Husum aus bearbeitet. In Kiel ist man zuständig für die Ostseeküste, die Trave sowie für den halben Nord-Ostsee-Kanal. Die Ölwehr-Sachbearbeiter in Itzehoe übernehmen Rufbereitschaft und Einsätze für die andere Hälfte des Kanals sowie für Teilbereiche der Elbe, Stör, Pinnau, Krückau und Gieselaukanal. Auch das Küstengewässer um Helgoland fällt in ihren Bereich.

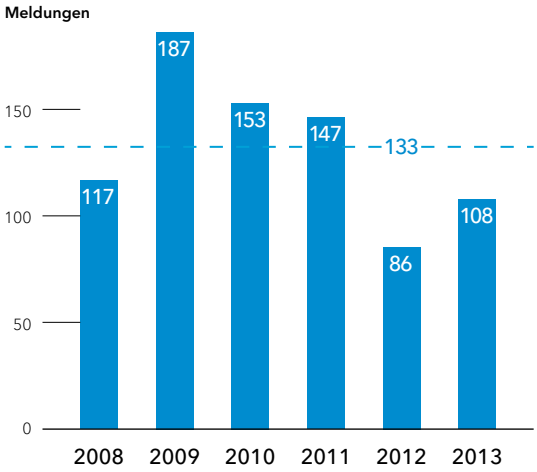
Im Schadenfall rund um die Uhr erreichbar – die Rufbereitschaft der Schadstoffunfallbekämpfung in Schleswig-Holstein.



Die Ölbekämpfer

Alarmierungen sind keine Ausnahmen
Obwohl große Ölunfälle selten sind, sind Alarmierungen im Fachbereich 41 eher die Regel als die Ausnahme. Ihre Zahl schwankt naturgemäß von Jahr zu Jahr. Zwischen 2008 und 2013 waren es im Mittel 133 gemeldete Gewässerverunreinigungen pro Jahr. Statistisch gesehen tritt der Ernstfall also jeden zweiten bis dritten Tag ein.

Blick ins Husumer Einsatz- und Lagezentrum



Beim LKN.SH gemeldete Gewässerverunreinigungen.

Jederzeit erreichbar
Das Einsatz- und Lagezentrum in Husum ist an Werktagen ständig besetzt, doch Schadstoffunfälle halten sich nicht an die üblichen Arbeitszeiten. Um auch nachts, am Wochenende und an Feiertagen erreichbar zu sein, stellt die Gefahrenabwehr an allen drei Standorten eine Rufbereitschaft. Jeweils für eine Woche – von Freitag bis Freitag – übernimmt ein Mitarbeiter das Bereitschaftshandy. Er muss nicht nur ständig erreichbar sein, sondern auch gewährleisten, dass er jeden möglichen Unfallort in seiner Region innerhalb von 90 Minuten erreichen kann.

Normalbetrieb heißt: Vorsorge
Während der normalen Dienstzeit müssen im Fachbereich 41 die Unfälle verwaltungsrechtlich nachbereitet werden. Daneben liegt der Schwerpunkt der Ölbekämpfer auf der Vorsorge. Ölwehr-Geräte, Material und Fahrzeuge müssen beschafft und ständig einsatzbereit gehalten werden. Alarmpläne müssen ausgearbeitet und gepflegt werden, damit im Ernstfall alle Telefonnummern stimmen, jeder weiß, wo er hin muss oder welche Wege in der Kommunikation einzuhalten sind. Eine ganz wichtige Aufgabe ist nicht zuletzt das Schulen der Kräfte, die im Schadenfall bei der Bekämpfung eingesetzt werden. Das sind insbesondere die landeseigenen Ölwehren, die bei Feuerwehren und THW-Ortsverbänden im ganzen Land eingerichtet sind.

Je nach Schadenlage kommt unterschiedliches Gerät zum Einsatz: Z. B. Ölsperren auf dem Wasser oder im Watt …

Vorsorge heißt auch: Üben, üben, üben
Die LKN.SH-Mitarbeiter begleiten die jährlichen Geräteübungen der Ölwehren. Neben diesen Fertigkeitsübungen einzelner Einheiten werden in jedem Jahr auch größere Übungen geplant, vorbereitet und durchgeführt. Dabei wird dann geprobt, wie die Zusammenarbeit funktioniert, wie es mit der Einsatzführung und Kommunikation läuft. Bei diesen Übungen kommen auch Geräte zum Einsatz, die die fünf Küstenländer gemeinsam angeschafft haben. Deshalb werden diese größeren Übungen im Rahmen des Jahresübungs- und Schulungsplans (JÜSP) der Partnerländer angemeldet. Die Szenarien sind dabei so angelegt, dass die Gesamteinsatzleitung im Ernstfall beim Havariekommando liegen würde. Geplant und koordiniert werden die Übungen in Schleswig-Holstein aber vom Landesbetrieb.

Im Schadenfall geht es raus
Geht eine Meldung ein – meist rufen die Wasserschutzpolizei oder eine Rettungsleitstelle an – gilt es zunächst einzuschätzen, wie groß der Schaden ist. Gleich am Telefon kann geklärt werden, wo der Unfall passiert ist, was passiert ist und vielleicht auch schon, um welchen Schadstoff bzw. welches Öl und um welche Menge es sich handelt.

Nach dieser ersten Einschätzung geht es für den Mitarbeiter raus. Je nach Größe des Unfalls alarmiert er weitere Kollegen, Einsatzkräfte oder weitere Organisationsebenen. Vor Ort kann er sich ein besseres Bild machen, ob die Verunreinigung überhaupt bekämpft werden kann, welche Maßnahmen dafür geeignet sind und welche Geräte es braucht.

Film: Schadstoffbekämpfung und Gerätschaften
(Link: S. 35)

Schnelle Abhilfe bei Gefahr im Verzug
Parallel müssen verfahrensrechtliche Aufgaben wahrgenommen werden: Der LKN.SH ist eine Sonderordnungsbehörde, die – wie die Polizei – die Aufgabe hat, Gefahren für die öffentliche Sicherheit abzuwehren. Grundsätzlich sollte bei einem Schadenfall der Verantwortliche ermittelt werden und zur Beseitigung der Gefahr aufgefordert werden. Verantwortlich ist die Person, die durch ihr Verhalten die Gefahr verursacht hat – im Landesverwaltungsgesetz „Handlungsstörer" genannt. Ist der Verursacher unbekannt oder nicht erreichbar, wird der Eigentümer oder der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über das Gewässer, von dem aktuell eine Gefahr ausgeht, kontaktiert – der so genannte Zustandsstörer. Doch unabhängig von der Schuldfrage geht es in erster Linie um eine schnelle Bekämpfung der Gewässerverunreinigung – oft ist Gefahr im Verzug. Dann übernimmt der Landesbetrieb die Bekämpfung als Ersatzvornahme, so lange kein Störer zu ermitteln ist oder der Verantwortliche der Aufforderung nach Beseitigung der Gefahr nicht nachkommt.

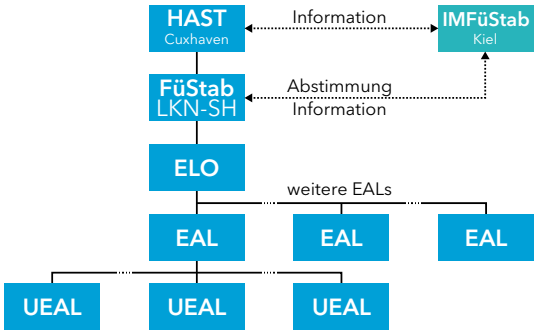
… oder Hochdruckreiniger zum Säubern des Deckwerks.

Wenn der Verursacher bereits Bekämpfungsmaßnahmen eingeleitet hat, liegt der Arbeitsschwerpunkt für den LKN.SH in der Beurteilung und Überwachung der Maßnahmen.

Gefahrenklassen
Die Abschätzung, wie viel Öl ausgetreten ist, ist wichtig, denn nach der Menge wird der Unfall in verschiedene Gefahrenklassen eingeteilt. Dabei ist eine genaue Mengenbestimmung von Öl auf der Wasseroberfläche unmöglich, da weder die Dicke noch die Ausdehnung exakt gemessen werden können. Ein genauer Blick auf das Aussehen des Öls kann bei der Schätzung der Ölmenge und der vorläufigen Bestimmung des Öltyps helfen. (Tabelle auf der folgenden Seite)

Kleiner Schadstoffunfall (Gefahrenklasse I + II)
Kleine Unfälle werden von einzelnen Fachleuten bearbeitet, die bei Bedarf die landeseigenen Ölwehren mit ihrem Gerät hinzuziehen können.

Mittlerer Schadstoffunfall (Gefahrenklasse III)
Mittlere Unfälle können mit Unterstützung einer örtlichen Einsatzleitung (ELO) bearbeitet werden. Auch hier werden die landeseigenen Ölwehren hinzugezogen, bei Bedarf ergänzt um einzelne Großgeräte.



Führungsstruktur: Komplexer Schadstoffunfall

Großer bzw. Komplexer Schadstoffunfall
In großen Schadenfällen übernimmt das Havariekommando die Gesamteinsatzleitung. Der **Führungsstab des Landesbetriebes (FüStab LKN.SH)** leitet die küstennahen Bekämpfungsmaßnahmen. Von dieser Schaltzentrale aus werden die örtlichen Einsatzleitungen (ELO) geführt und unterstützt. Soweit erforderlich, werden **Einsatzabschnitte (EA)** und **Untereinsatzabschnitte (UEA)** mit eigener Führung eingerichtet.

Koordiniert wird die Bekämpfung vom Husumer Einsatz- und Lagezentrum aus. Dieses befindet sich in der Ölwehrhalle am Husumer Aussenhafen, die 1993 durch die Partnerländer errichtet wurde. In den Jahren 2000 und 2008 schuf das Land hier zusätzliche Büroflächen, wodurch heute bis zu 14 Arbeitsplätze für die Stabsarbeit zur Verfügung

HAST
Havariestab des Havariekommandos
IMFÜStab
interministerieller Führungsstab
FüStab LKN.SH
Führungsstab des LKN.SH
ELO
Einsatzleitung Ort
EAL
Einsatzabschnittsleitung
UEAL
Untereinsatzabschnittsleitung

Gefahrenpotential	Gefahrenklasse in Abhängigkeit vom Schadensort ausgelaufener Ölmenge und Auswirkungen auf den Uferbereich und sensibler Gebiete				
Ausgelaufene Ölmenge in cbm	1 freier Seeraum seeseitig der 10 m-Tiefenlinie	2 Ufer- und Küstensaum landseitig der 10 m-Tiefenlinie	3 Seeschifffahrtsstraßen soweit nicht 1. oder 2.	4 Ufer/Böschungslänge >3 km mit erheblichem Bedeckungsgrad	5 Sensible Gebiet *
bis 0,1	I	I	I	I	KSU **
bis 1,0	I	II	II	II	KSU **
größer 1,0 kleiner 5,0	I	II	III	III	KSU
größer 5,0 kleiner 10,0	II	III	KSU	KSU	KSU
größer 10,0 kleiner 50,0	III	KSU	KSU	KSU	KSU
größer 50,0	KSU	KSU	KSU	KSU	KSU

Je nach Menge des ausgelaufenen Öls und des betroffenen Gebiets wird ein Unfall in verschiedene Gefahrenklassen (I-III bzw. KSU) eingeteilt.

stehen. In den mit allen technischen Kommunikationsmitteln ausgestatteten Räumen tritt der Führungsstab des Landesbetriebs auch bei anderen besonderen Situationen zusammen, zum Beispiel bei einer sehr schweren Sturmflut oder wenn viele tote Seehunde an den Küsten geborgen werden müssen („Robbensterben") .

Der Führungsstab bildet die operativ-taktische Einsatzebene. Je nach Schadenlage ist der Führungsstab des LKN.SH dann wiederum in größere Organisationsstrukturen eingebunden:

- Liegt ein **komplexer Schadstoffunfall (KSU)** (Schwellenwerte s. Tabelle) oder eine komplexe Schadenslage (KSL) vor, übernimmt das **Havariekommando in Cuxhaven** die Gesamteinsatzleitung. Der Havariestab des Havariekommandos stellt die administrativ-organisatorische Einsatzebene dar und erteilt dem Führungsstab des LKN.SH Einsatzaufträge, die dieser in eigener Verantwortung umsetzt. In diesem Falle trägt das **Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (MELUR)** landesintern die politische Verantwortung und wird daher vom Havariestab und Führungsstab des LKN.SH eingebunden.

- Liegt eine „besondere Lage" (aber noch keine „Katastrophe" im gesetzlichen Sinne) vor, die die Abstimmung mehrerer Ministerien der Landesregierung erfordert, so tritt in Kiel ein **Interministerieller Leitungsstab** zusammen. Federführend ist das Ministerium, dessen Bereich am meisten betroffen ist – bei einem Schadstoffunfall auf einem Gewässer also das MELUR.

Besondere Gefahr für sensible Gebiete
Je näher sich ein Ölunfall an der Küste ereignet und je sensibler das betroffene Gebiet ist, als desto schwerwiegender wird der Unfall zunächst eingeschätzt. Ölaustritte z.B. im Nationalpark, in der Nähe von Muschel- oder Seehundbänken werden immer als komplexer Schadstoffunfall eingestuft. Die Einberufung von Stäben erfolgt in diesen Fällen mit Augenmaß in Bezug auf die Menge des ausgetretenen Öls.

Wer bezahlt es?
Im Schadenfall wird natürlich immer angestrebt, dass der Störer – also in der Regel der Verursacher – die Kosten für den Einsatz trägt. Für die Vorsorge – die Beschaffung und Unterhaltung von Geräten, Fahrzeugen und Einrichtungen für die Bekämpfung von Meeresverschmutzungen sowie Übungen und Schulungen – gibt Schleswig-Holstein jährlich rund fünf Millionen Euro aus. Hinzu kommen die Finanzmittel, die die Bundesrepublik Deutschland und die fünf Küstenländer für die gemeinsame Gefahrenabwehr zur Verfügung stellen.

KSU = Komplexer Schadstoffunfall
gem. § 2 Abs. 2 der Bund-/Ländervereinbarung über die Bekämpfung von Meeresverschmutzungen vom 20.06.2002 (BLV)

*** Sensible Gebiete**
gem. § 2 Abs. 2, Buchstabe c, Nr. 2 der Bund-/Ländervereinbarung über die Bekämpfung von Meeresverschmutzungen vom 20.06.2002 (BLV)
- Nationalparks
- Naturschutzgebiete
- Seehundbänke
- Muschelbänke
- Rast-, Brut- und Nistplätze
- Fremdenverkehrsgebiete

**** Einzelfallentscheidung**

Bonn Agreement Oil Appearance Code
Das Aussehen von Öl wird in fünf verschiedene Kategorien unterteilt:

Code	Beschreibung, Aussehen	Dickenbereich der Schicht (µm)	Liter pro km²
1	Glanz (silbergrau)	0,04 bis 0,30	40 - 300
2	Regenbogen	0,30 bis 5,0	300 - 5000
3	Metallisch	5,0 bis 50	5000 - 50.000
4	Öleigenfarbe, ungleichmäßig	50 bis 200	50.000 - 200.000
5	Öleigenfarbe, gleichmäßig	200 und darüber	200.000 und darüber

Tabelle: Aussehen und Mengenabschätzung von Öl

Öl macht nicht an Landesgrenzen Halt

Das gemeinsame Notfallmanagement des Bundes und der Küstenländer ist eng mit einem Schiffsnamen verbunden: Der „Pallas". Führerlos und lichterloh brennend trieb der Holzfrachter in der Nacht zum 29. Oktober 1998 auf die Nordseeinsel Amrum zu und strandete nach erfolglosen Bergungsversuchen in schwerer See sechs Seemeilen vor der Küste. Das Wrack brannte weiter, verschiedene Öle, die als Betriebsstoffe an Bord waren, liefen aus. Erst am 23. November konnte das Feuer endgültig gelöscht werden. Auch danach trat immer wieder Öl aus. Ein Großteil des an Bord befindlichen Schweröls konnte aus dem Schiffsrumpf abgesaugt werden, einiges wurde von Ölbekämpfungsschiffen aufgefangen bzw. von den Stränden entfernt. Der Rest von rund 140 Tonnen ist verbrannt, verdriftet, abgesunken. Es wurden rund 16.000 durch das Öl verendete Seevögel gezählt. Damals verursachte eine vergleichsweise geringe Menge Öl große Schäden.

Auf die Schwierigkeiten, die bei diesem Ereignis sichtbar geworden sind, hat das Land Schleswig-Holstein gemeinsam mit der Bundesregierung und den anderen vier Küstenländern (Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern) mit der Einrichtung des Havariekommandos in Cuxhaven reagiert.

Außerdem wurden diverse Regelungen und Einrichtungen neu geschaffen, die dafür sorgen, dass ähnliche Probleme nicht wieder auftreten. Beispielhaft seien hier genannt:

- Maritimes Sicherheitszentrum (MSZ) mit dem Gemeinsames Lagezentrum See (GLZ)
- Notliegeplatzkonzept
- Notschleppkonzept

Das Havariekommando

Für schwere Seeunfälle mit großem Schadenpotenzial eingerichtet, bündelt das Havariekommando (HK) alle Kräfte für ein gemeinsames Unfallmanagement auf Nord- und Ostsee. Das HK übernimmt die Gesamteinsatzleitung bei großen Unfällen auf See oder allgemein komplexen Schadenslagen, das heißt, wenn mehrere Einsatztätigkeiten gleichzeitig notwendig werden, zum Beispiel bei einer Havarie mit Brand und Verletzten und Ölaustritt.

Dann wird in Cuxhaven ein Havariestab (HAST) einberufen, der die Unfallbekämpfung auf See, die Einsätze an der Küste, die Versorgung der Verletzten und die Brandbekämpfung koordiniert. Dafür kann er auf alle erforderlichen Einsatzkräfte und Mittel von Bund, Ländern und Kommunen direkt zugreifen. Die Einsätze an Ufern und Stränden werden vom HK regelmäßig an das jeweils betroffene Küstenland delegiert. www.havariekommando.de

Zweimal täglich starten Überwachungsflugzeuge des Havariekommandos, die mit spezieller Sensortechnik das Einsatzgebiet auf Meeresverunreinigungen kontrollieren.

Dass sich die neue Kommandostruktur bewährt hat, zeigte sich im Jahr 2010 beim Brand der litauischen Ostseefähre „Lisco Gloria": Rund 300 Einsatzkräfte von dänischer und deutscher Seite, Behörden, Organisationen und Privatfirmen arbeiteten gut koordiniert bei der Rettung der Personen, der Brandbekämpfung und anschließenden Bergung des Schiffes zusammen. Wäre das manövrierunfähige Schiff gestrandet und auseinandergebrochen, hätte das eine Umweltkatastrophe in der Ostsee bedeutet.

Rückkehr von einem Patrouillen-Flug über die Deutsche Bucht

Darstellung von Positionen und Daten im VPS.

Kostbarer Schatz: Der Vorsorgeplan Schadstoffunfallbekämpfung (VPS)

Die Bekämpfung von Schadstoffunfällen auf dem Meer, an der Küste oder in den Häfen verlangt nicht nur eine ständige Einsatzbereitschaft von Personal und Geräten. Bei Alarm müssen alle Mitarbeiter auch sofort alle wichtigen Informationen bereit haben, um angemessen und effektiv reagieren zu können. Deshalb haben die Umweltministerien der Küstenländer gemeinsam mit dem Bundesverkehrsministerium einen Plan für die gesamte deutsche Nord- und Ostseeküste erstellt, der allen Beteiligten zur Verfügung steht: „VPS", der IT-gestützte VorsorgePlan Schadstoffunfallbekämpfung umfasst eine Fülle von Daten über Aussehen und Gegebenheiten entlang der 3600 Kilometer deutscher Nord- und Ostseeküsten. Die Software verknüpft Geo-Daten, Fotos von Küstenbereichen, Grafiken, Driftmodelle und viele weitere Datenbanken, die ständig aktualisiert werden. Hier ist hinterlegt, wo welche Einsatzmittel stationiert sind, welche Tierarten wo und wann an der Küste leben und vieles mehr. Teile dieser Datenbank sind für Interessierte auch öffentlich im Internet abrufbar: vps-web.de

Alleine geht es nicht

Gebündelte Kräfte im Kampf gegen Gewässerverschmutzungen

Der LKN.SH arbeitet in der Schadstoffunfallbekämpfung mit vielen Partnern zusammen. Das sind neben dem Havariekommando zum Beispiel andere Landesbehörden (Wasserschutzpolizei, Umweltministerium), die Wasser- und Schifffahrtsämter des Bundes (WSÄ) und private Firmen, die mit der Entsorgung von Schadstoffen betraut werden, das Deutsche Rote Kreuz (DRK), die Löschzüge Gefahrgut der Feuerwehren (LZ-G) oder die Deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger (DgzRS). Einen besonderen Stellenwert in Schleswig-Holstein haben die landeseigenen Ölwehren, die bereits Anfang der 1980er Jahre als Vorsorgemaßnahmen vom Land Schleswig-Holstein eingerichtet worden sind.

Unverzichtbare Helfer : Die landeseigenen Ölwehren

Landeseigene Ölwehren – das sind ausgewählte Einheiten von Feuerwehren und der Bundesanstalt Technisches Hilfswerk (THW) sowie private Firmen in der Nähe der Küste oder entlang des Nord-Ostsee-Kanals. Mit ihnen ist vertraglich geregelt, wie sie im Ernstfall tätig werden und welches Gerät von ihnen gelagert, gewartet und bedient wird. Derzeit sind so 35 Ölwehren bei 33 verschiedenen Organisationen – 20 Freiwillige Feuerwehren, zwei Berufsfeuerwehren, acht Ortsverbände des THW, zwei beim LKN.SH sowie eine Firma – im ganzen Land einsatzbereit, um den LKN.SH bei der Ölunfallbekämpfung zu unterstützen. Sie sind der verlängerte Arm der Ölbekämpfer im Land – unverzichtbare Helfer, die schnell am Einsatzort sein können.

Die meisten von ihnen tun diese Arbeit ehrenamtlich: 99 Prozent der THW-Angehörigen engagieren sich freiwillig, und auch die Feuerwehren stützen sich fast ausschließlich auf Ehrenamtliche. Dass diese Helferinnen und Helfer in ihrer Freizeit Übungsabende und Ausbildungsveranstaltungen wahrnehmen und sich an den Übungen beteiligen, macht den effektiven Katastrophenschutz erst möglich. Sie sind gut ausgebildet, gut organisiert und hochmotiviert und bilden damit eine der wichtigsten Ressourcen bei der Schadstoffunfallbekämpfung des Landes.

Einsatz in zwei Stufen
Die landeseigenen Ölwehren werden in einem zweistufigen System eingesetzt: Während die Feuerwehren kurzfristig den Soforteinsatz übernehmen und dafür sorgen, dass kein weiteres Öl austritt bzw. ausgetretenes Öl mithilfe von Sperren eingegrenzt wird, rücken für die länger dauernde Aufnahme des Öls vom Wasser oder von Land die THW-Einheiten aus. Ausnahme: Auf den Inseln übernehmen die Feuerwehren auch diese Aufgabe.

Soforteinsatz: Kurzfristig einsetzbare Ölwehren für die Eingrenzung von Öl (Sperreneinsatz und Aufnahme von Kleinmengen, zeitlich befristet): 22 Feuerwehren und 1 Firma.

Ölaufnahme: Ölwehren für die längerfristige Ölaufnahme vom Wasser und von Land (Folgeeinsatz oder Unterstützung, Aufnahme größerer Mengen, Einsatzbereitschaft nach 3 bis 5 Stunden): 6 THW-Ortsverbände und 5 Feuerwehren auf den Inseln.

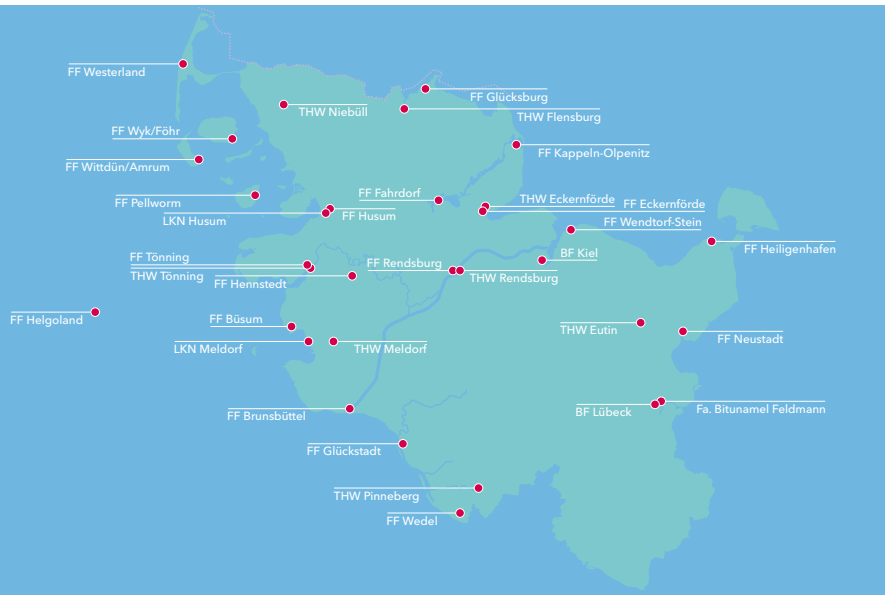
Ausgerüstet für den Ernstfall
Für ihre Aufgaben sind die landeseigenen Ölwehren ausgestattet mit einem Arbeitsboot, je rund 100 Metern Ölsperre und natürlich allem, was für den persönlichen Schutz der Einsatzkräfte nötig ist. Bei den Ölwehren, die die Ölaufnahme vornehmen sollen, stehen außerdem Skimmer und Pumpen. Einige Ölwehren sind abweichend von der Standardausrüstung mit besonderen Booten oder zusätzlichen Ölsperren ausgestattet worden, um die zugewiesenen Aufgaben in den jeweiligen Revieren erledigen zu können.

Fachgruppen Ölschadenbekämpfung beim THW
Das Technische Hilfswerk stellt spezialisierte Fachgruppen für verschiedene Einsatzbereiche auf. Die Fachgruppen Ölschadenbekämpfung basieren auf der Kooperation zwischen den Küstenländern und der Bundesanstalt THW. Während diese die Grundausstattung bereitstellt, beschaffen die Partnerländer Spezialausrüstung wie Amphibienfahrzeuge, Entölungsanlagen und Ölsperren. Unterschieden werden die Fachgruppen Ölschadenbekämpfung Typ A und Typ B, die sich hinsichtlich der Ausstattung unterscheiden. Ein weiterer Typ C stellt die Binnenvariante dar.

Im Gebiet der Partnerländer Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Hamburg, Bremen und Mecklenburg-Vorpommern gibt es die Fachgruppe Ölschaden achtmal: Den Typ A in Lübeck und Nordenham, den Typ B in Bad Doberan, Bremerhaven, Cuxhaven, Hamburg-Mitte, Kiel, und Stralsund.

Schleswig-Holstein hat
· 35 landeseigene Ölwehren
bei 33 verschiedenen Einheiten

davon:
· 20 Freiwillige Feuerwehren (FF)
· 2 Berufsfeuerwehren (BF)
· 8 Ortsverbände des THW
(davon 2 Tiereinsatzgruppen
THW Tönning und THW Eckernförde)
· 2 LKN.SH
· 1 Firma



Gemeinsam die Praxis erproben

Ein Unfall passiert. Plötzlich. Nun muss trotz aller Dringlichkeit überlegt und angemessen reagiert werden. Gerade bei Unfällen mit Öl verändert sich die Lage ständig, Wind und Wellen haben einen Einfluss, genauso wie die Temperatur und die physikalischen Eigenschaften verschiedener Ölsorten. Immer wieder muss das Vorgehen neu abgestimmt werden.

Deshalb übt der LKN.SH mit seinen Partnern so oft wie möglich den Einsatz von Gerät und Personal und die Kommunikation zwischen den Einheiten. Bei diesen Ölwehrübungen können alle Beteiligten Erfahrung sammeln, Schwachstellen erkennen und daraus Verbesserungsmöglichkeiten entwickeln. Das macht ruhiger, wenn man an den Ernstfall denkt.

Film: Großalarm auf der Elbe (Link: S. 35)

Am 1. September 2012 fand diese bislang größte Ölwehrübung Schleswig-Holsteins an und auf der Elbe statt, in die allein 14 Freiwillige Feuerwehren und zehn THW-Ortsgruppen eingebunden waren. Die Spezialschiffe des LKN.SH übten die Aufnahme des Öls von der Wasseroberfläche, wobei sieben Kubikmeter Popcorn als umweltverträglicher Ölersatz dienten. Im Naturschutzgebiet auf der Elbinsel Pagensand wurden statt verölter Vögel Plastikattrappen geborgen – ein Großereignis, das so nur etwa alle zehn Jahre auf die Beine gestellt werden kann.

Kleinere Übungen mit bis zu 50, 100 oder 200 Beteiligten finden hingegen mehrmals jährlich an Nord- und Ostsee oder auf den Seeschifffahrtsstraßen statt. Jede Ölwehr oder Fachgruppe des THW trainiert zusätzlich mindestens einmal im Jahr den Einsatz ihres Ölwehrgerätes, wobei sie von den Mitarbeitern des Fachbereichs 41 im LKN.SH unterstützt wird.

Bei einer größeren derartigen Übung im Mai 2014 waren 200 Teilnehmer mit mehreren Schiffen, Booten und Ölbekämpfungsgerät beteiligt. Dabei ist es erstmals gelungen, die Kieler Förde im Bereich der Friedrichsorter Enge kurzfristig mit Ölsperren komplett abzuriegeln. So könnte im Falle einer schweren Havarie die Ausbreitung ausgelaufenen Öls in die Kieler Innenförde (oder aus ihr heraus) verhindert werden.

Das Havariekommando in Cuxhaven koordiniert für die Partner bei Bund und Küstenländern einen Jahresübungs- und Schulungsplan (JÜSP) für die Schadstoffunfallbekämpfung mit Schwerpunkt auf der Stabsarbeit oder der Arbeit mit Gerät. Unter Leitung des HK werden auch internationale Einsätze (bilateral und multinational) geprobt.

Größte Ölwehrübung auf der Elbe

KOLLMAR Zur bisher größten Ölwehrübung auf der Elbe sind heute rund 500 Einsatzkräfte zwischen Glücksstadt und Wedel ausgerückt, um die Folgen eines simulierten Schiffsunfalls zu bewältigen. Feuerwehr, Mitarbeiter des Technischen Hilfswerks und Personal des Landesbetriebs für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz (LKN.SH) sowie zahlreiche Ehrenamtliche waren im Einsatz. Ausgangspunkt der Übung war folgendes Szenario: Auf der Elbe bei Stadersand kollidiert ein großes Containerschiff mit einem kleineren Frachter. Unfähig zu manövrieren und mit einem Leck im Kraftstofftank liegt das Containerschiff auf Grund. Tidestrom und Wind verteilen das Öl zwischen Glückstadt und Wedel an den Elbstrand, ölverschmierte Vögel werden gefunden.

MELUR, September 2012

Helfer bei der Strand- und Deckwerkreinigung mit Hochdruckreiniger.

Im Schubverband Öl aufnehmen.

Auslegen ein Ölsperre im Hafen.

Bekämpfung von Ölverschmutzungen

Neben der guten Organisation – innerhalb des Landes und länderübergreifend – ist eine gute Ausstattung wichtig, um Ölunfällen und den daraus resultierenden Bedrohungen für die Umwelt schnell und sicher begegnen zu können. Das Land Schleswig-Holstein hat weitreichende Vorkehrungen getroffen. So stehen für den Einsatzfall Ölbekämpfungsschiffe bereit. Spezialgeräte und hinreichend Materialien lagern in Husum und Meldorf sowie bei den Einheiten von Feuerwehr und THW, die als landeseigene Ölwehren fungieren.

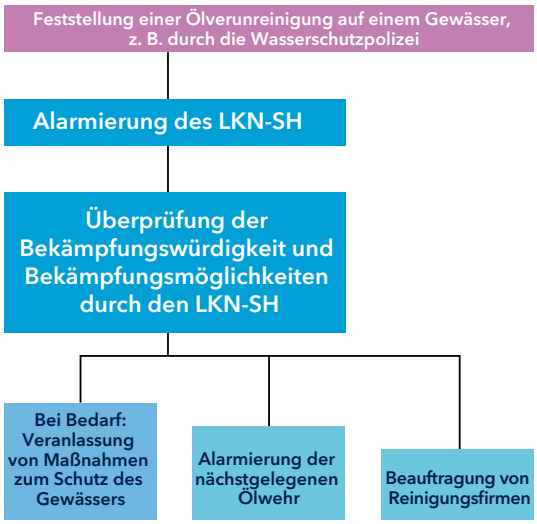
Zusätzlich zu der landeseigenen Ausstattung ist auch so genanntes Partner-Gerät in Schleswig-Holstein deponiert. Das sind Schiffe und Geräte, die gemeinsam von den Küstenländern angeschafft worden sind und auf die im Schadenfall vor Ort zugegriffen werden kann.

Ausgelegte Ölsperre über den Nord-Ostsee-Kanal.

Kleinere Unfälle schnell bekämpft

Bei kleineren Unfällen bewährt sich das schleswig-holsteinische Vorsorgesystem: Material und Gerät lagern dezentral bei Feuerwehren, THW-Einheiten und bei vertraglich eingebundenen Firmen. Die Einsatzkräfte sind gut ausgebildet und werden bei der Bekämpfung von den Hauptamtlichen im LKN.SH eingesetzt und beraten. Ob in Lübeck, Eckernförde oder Kiel, ob in Rendsburg, Büsum oder Hennstedt – die Einheiten können schnell ausrücken und haben das notwendige Gerät dabei.

Kleinere Unfälle, wie ein so genannter Überläufer beim Betanken, resultieren häufig aus einem technischen Defekt oder einer Fehlbedienung. Auch am Steg sinkende kleinere Schiffe sind für die Schadstoffunfallbekämpfer kleine Unfälle.



Wird bei der Meldungsaufnahme deutlich, dass es sich um einen kleinen Schadstoffunfall handelt (Gefahrenklasse I oder II laut Tabelle, s. S. 10), entscheidet der Sachbearbeiter vor Ort, ob eine Bekämpfung möglich ist und leitet entsprechende Maßnahmen ein.

600 Liter Diesel laufen in Trave

TRAVEMÜNDE (dpa/lno) Beim Betanken eines Fahrgastschiffes sind am Freitag in Lübeck-Travemünde rund 600 Liter Diesel in die Trave gelaufen. Vermutlich wegen eines Programmierfehlers am Tankwagen sei zu viel Kraftstoff in die Bunkertanks des Schiffes gepumpt worden, teilte die Wasserschutzpolizei mit. Der überschüssige Kraftstoff sei über die Entlüftungsleitung der Tankanlage in den Fluss gelaufen. Um ein Ausbreiten der Öllache zu verhindern, wurden Ölsperren ausgelegt. Die Lache soll später eingeschlängelt und abgesaugt werden.

Die Welt, 15.08.2014

Sinkt ein Schiff im Hafen, besteht die Gefahr, dass Kraftstoff austritt. Die nächstgelegene Ölwehr bringt daher Ölsperren rund um den Havaristen aus.

+++ Gewässerverunreinigung im Nord-Ostsee-Kanal +++

BRUNSBÜTTEL (ots) In den frühen Morgenstunden des 16.03.2014 kam es auf einem Frachtschiff, Flagge: „Antigua und Barbuda", zu einem „Überläufer". Das Schiff lag zum Bunkern von Schweröl (Betanken eines Schiffes) an einer Bunkerbrücke in Brunsbüttel. Obwohl der leitende Ingenieur des Schiffes den Vorgang ständig überwachte, traten ca. 50 Liter Schweröl an Oberdeck des Schiffes aus, von denen eine geringe Menge in das Gewässer gelangte. Ölbekämpfungsmaßnahmen und Reinigungsarbeiten wurden sofort eingeleitet.

Pressemitteilung der Wasserschutzpolizei Schleswig-Holstein, 16.03.2014

+++ Gewässerverunreinigung im Lübecker Burgtorhafen +++

LÜBECK (ots) Am Dienstag, den 26.07.2011, ereignete sich eine Gewässerverunreinigung im Lübecker Burgtorhafen. Von Passanten wurde ein Ölgeruch und eine schillernde Wasseroberfläche an die Wasserschutzpolizei gemeldet. Auf der Trave wurde eine Verunreinigung durch Gasöl in den Ausmaßen 800 m x 100 m festgestellt. Die Ermittlungen ergaben als Verursacher das MS „TILL", Heimathafen: St. John's (Antigua/Barbuda). Der Frachter liegt bereits seit einiger Zeit ohne Fracht an der Kaianlage. Die Wasserschutzpolizei Travemünde hat ein strafrechtliches Ermittlungsverfahren eingeleitet.

Pressemitteilung der Wasserschutzpolizei Schleswig-Holstein, 14.03.2011

Zwei Frachter kollidieren auf Nord-Ostsee-Kanal

BRUNSBÜTTEL Auf dem Nord-Ostsee-Kanal sind am frühen Montagmorgen bei Brunsbüttel zwei Düngemittel-Frachter zusammengestoßen. Bei der Kollision wurde die 100 Meter lange „Siderfly“ schwer beschädigt und schlug auf der Seite Leck. Seitdem blockiert das 100 Meter lange Schiff den Kanal. Es liege mit 24 Grad Schlagseite an der Böschung, sagte Ulrike Windhövel vom Havariekommando in Cuxhaven.

Focus, 28.10.2013

Partnerschaftliche Unterstützung bei schweren Unfällen

Bei größeren Unfällen oder wenn die Schadenslage komplex ist, übernimmt das Havariekommando in Cuxhaven die Gesamteinsatzleitung. Dann kommen zusätzlich zu dem landeseigenen Ölwehrgerät die Geräte der Partner (Bund und Küstenländer) zum Einsatz. Dazu gehören unter anderem Hochsee-Ölsperren und natürlich Spezialschiffe. Auch für die Reinigung der Küsten kann, wenn nötig, auf gemeinsam angeschaffte Geräte wie die schwimmfähigen Raupenfahrzeuge vom Typ Hägglunds, Stromerzeuger, Funkgeräte, oder Hochdruckreiniger zurückgegriffen werden.

Hinter der ausgebrachten Ölsperre ist der beschädigte Rumpf zu erkennen.

Das Ölwehrschiff „Kiel“ in ihrem für die Ostseeküste zentral gelegenen Heimathafen Kiel.

+++ Paraffinanlandungen an der Sylter Westküste – Fachberater des Havariekommandos vor Ort +++

SYLT Seit dem vergangenen Mittwoch werden immer wieder Paraffinbrocken an der Westküste der Insel Sylt angeschwemmt. Heute Morgen ist ein Fachberater des Havariekommandos die Strecke in einem Hubschrauber der Bundespolizei abgeflogen. Insgesamt wurde die Küste auf einer Länge von 30 Kilometern verunreinigt.

Pressemitteilung des Havariekommandos vom 21.03.2014

Spezialgerät zur Ölbekämpfung

Bekämpfung von Öl auf Wasser
Bei einem Ölunfall auf dem Meer muss das ausgelaufene Öl schnellstmöglich von der Wasseroberfläche entfernt werden. Erstens, weil sonst die Verschmutzung der Küsten droht. Zweitens verändert sich der Zustand des Öls schnell. Faktoren wie Verdunstung und Emulgierung machen es immer dickflüssiger, das heißt auch: Schwerer aufzunehmen. Wenn es schließlich absinkt, ist ein sinnvolles Eingreifen so gut wie unmöglich. Es geht also um Zeit und um effektive schwimmende Ölbekämpfer: Ein großes Ölbekämpfungsschiff kann in einer Stunde einen Ölteppich von rund zwei Quadratkilometern Ausdehnung aufnehmen.

Unsere Spezialschiffe
Für die Bekämpfung von Öl auf See stehen mehrere Spezialschiffe zur Verfügung. Der LKN.SH besitzt außerdem weitere Schiffe, die im Ernstfall ergänzend eingesetzt werden können, zum Beispiel um Ölsperren auszubringen. Betreut werden sie vom Fachbereich 51 „Logistik", wo ein Nautischer Inspektor sowie qualifiziertes seemännisches Personal zur Verfügung stehen.

Ölsperren
Mit Ölsperren wird der Ölteppich oder ein Havarist eingeschlängelt, um den Schadstoff an der Ausbreitung zu hindern. Ölsperren sind schlauchförmige Schwimmkörper (aufblasbar oder als Festkörper) mit einer Schürze unter Wasser, der so genannten „Tauchwand" aus

Schubverband „Lüttmoor"/ „Odin"
Der Ölbekämpfer, die Tankbarge „Lüttmoor", hat keinen eigenen Antrieb. Daher ist bei Einsätzen auf See Schubschlepper „Odin" dabei.
Die „Lüttmoor" ist mit Fangarmen ausgerüstet, die das Öl zu den Bürstenskimmern und von dort in die Tanks leiten.

Schlepper „Odin":
Rufzeichen ..... DBGC
BRZ 309
Besatzung 4
Länge × Breite 32,38 × 10,12 m
Tiefgang ..... 1,45 m
Maschinenleistung ... 880 kW
Geschwindigkeit ..... 10 Kn
Baujahr 2005
Heimathafen ..... Husum

Tankbarge „Lüttmoor":
Rufzeichen ..... DBGP
BRZ 228
Besatzung ..... + 2
Länge × Breite . 30,27 × 8,92m
Tiefgang ..... bis 2,1 m
Tankvolumen 280m³
Baujahr 2005
Heimathafen ..... Husum

Ponton „Gröde"

Der Ponton dient als schwimmende Arbeitsplattform, von der aus die druckluftbefüllten Ölsperren zu Wasser gelassen werden. Er besitzt keinen eigenen Antrieb, kann aber vor Ort fest verankert werden. Für längere Einsätze kann der Ponton mit einem Arbeitscontainer für die Besatzung ausgestattet werden.

Besatzung .... von der „Odin"
Länge × Breite ..... 33 × 12 m
Tiefgang ..... leer 0,8 m
Ladekapazität ..... ca. 300 to
Baujahr 2008
Heimathafen ..... Husum

Landungsboot „Norderhever"

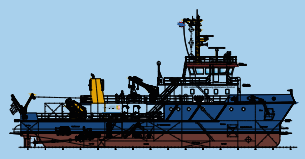
Das Ölauffangschiff kann nicht nur zur Aufnahme von Öl eingesetzt werden, es ist auch als Transport- und Landungsschiff geeignet. Sowohl Material als auch Amphibien- oder Landfahrzeuge können an Bord genommen werden.

Rufzeichen DB6234
BRZ 264
Besatzung 4
Länge × Breite ... 40,2 × 9,2 m
Tiefgang ..... 1,4 m
Ladevolumen .... ca. 150 m³
Maschinenleistung ... 446 kW
Geschwindigkeit ..... 8 Kn
Baujahr 1978
Heimathafen ..... Husum

Ölbekämpfer „Haithabu"

Die „Haithabu", im Juni 2014 getauft, ist ein modernes Mehrzweckschiff. Es wird im Normalbetrieb für die Gewässerüberwachung in der Ostsee eingesetzt. Zusätzlich ist die „Haithabu" für die Nutzung als Ölbekämpfungsschiff und zur Kampfmittelbergung ausgestattet.

Rufzeichen DK7933
BRZ 469
Besatzung .... 4 + Laborantin
Länge × Breite .... 39 × 9,5 m
Tiefgang ..... 2,0 m
Maschinenleistung 2x 441 kW
Geschwindigkeit .... 9-11 Kn
Tankvolumen ..... ca. 220 m³
Baujahr 2014
Heimathafen ..... Kiel



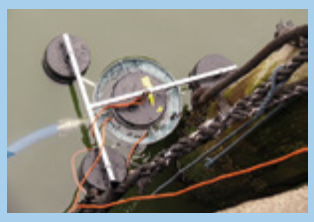
gewebeverstärktem Kunststoff, die mit einer Kette als Gewicht versehen ist. Damit wird das Öl über und unter der Wasseroberfläche zurückgehalten.

Ölbergung
Ebenso wichtig wie das sofortige Eingrenzen beziehungsweise Kanalisieren des Öls mittels Sperren, ist es, das Öl möglichst rasch von der Wasseroberfläche zu entfernen.

Jedes Gerät, das die Ölschicht vom Wasser abschöpfen kann, wird „Skimmer" (englisch für „Schaumlöffel") genannt. Die verschmutzte Flüssigkeit wird in Tanks oder Spezialcontainern aufgefangen, gegebenenfalls separiert und dann an Land entsorgt.

Reinigung von Ufern
Obwohl es Spezialgeräte gibt, bleibt bei der Reinigung der Küsten nach einem Ölunfall viel Handarbeit. Deshalb gehören Eimer und Schaufeln sowie das Tragejoch – neben den Schutzausrüstungen für die Ölbekämpfungs-Teams – zu den wichtigsten Ausrüstungsgegenständen für die Strandreinigung. Verschließbare BigBags können an schwer zugänglichen Strandabschnitten (zum Beispiel an Steilküsten) gefüllt und bis zum Abtransport sicher verschlossen stehengelassen werden. Hochdruckreiniger kommen zum Reinigen von Steinkanten und Bauwerken zum Einsatz.

Wehrskimmer
Der Skimmer schwimmt auf dem Wasser und trennt das Öl mit Hilfe eines Wehrs, dessen Oberkante knapp unter der Ölschicht liegt, von der Wasseroberfläche. Aus dem Auffangbehälter wird es abgepumpt.

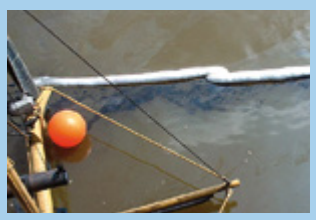


Saugkschaufel/Vakuumpumpe
Mit Vakuumanlagen (siehe Foto) oder Pumpen sowie Saugschaufeln kann das Öl, wenn es flüssig genug ist, direkt von der Wasseroberfläche abgesaugt werden.

Mop und Mop-Wringer
Mit dem automatischen Öl-Mop-Wringer kann vom Ufer aus Öl von der Wasseroberfläche aufgenommen werden. Eine dicke Schnur aus Polypropylen, an der das Öl haftet, sammelt das Öl vom Wasser auf und läuft dabei endlos über ein Rollensystem, in dem das Öl „ausgewrungen" und abgeschieden wird.

Bigbag
Ein Bigbag (englisch für „großer Sack") ist ein flexibler Schüttgutbehälter. In verschließbaren Bigbags kann kontaminiertes Material gesammelt und abtransportiert werden.

Ölabsorptionsmittel
Schwimmfähige Bindemittel wie Vlies oder andere saugende Stoffe können ein Vielfaches ihres eigenen Gewichts aufnehmen. Sie können auch auf dünnere Ölfilme aufgebracht und später entsorgt werden.



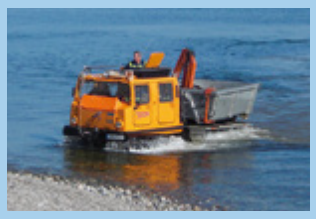
Geländefahrzeuge für Watt und Strand
Zu Fuß sind die Arbeiten am Strand und im Watt nach einem Ölunfall nicht zu erledigen, und normale Fahrzeuge kommen hier nur schlecht vorwärts. Eine Baustraße kann flexibel eingesetzt werden und mehrere hundert Meter überbrücken. Für den Transport von Material und Personal stehen geländegängige Fahrzeuge bereit, die zum Teil sogar schwimmfähig sind.

Bergung von Fässern mit unbekanntem Inhalt
An der Küste werden regelmäßig Fässer mit unbekanntem und möglicherweise gefährlichem Inhalt angelandet. Der Umgang mit solchen Behältern birgt verschiedenste Gefahren. Aus diesem Grunde fungiert der Fachbereich 41 (Schadstoffunfallbekämpfung) als zentrale Meldestelle innerhalb des LKN.SH. Anhand der Meldung werden das weitere Vorgehen festgelegt und die benötigten Kräfte angefordert.

Arbeitssicherheit und Personenschutz
Ob bei der Reinigung der Küste oder bei der Bergung verölter Vögel – wo immer Einsatzkräfte in direkten Kontakt mit dem Gefahrstoff kommen können, ist es wichtig, für ausreichende Arbeitssicherheitsmaßnahmen zu sorgen. Handschuhe, Schutzbrille, Maske und Sicherheitsstiefel sowie ein Overall gehören zur persönlichen Schutzausrüstung bei der Schadstoffunfallbekämpfung, die jede und jeder bekommt. Besteht die Gefahr, dass gesundheitsschädliche Gase austreten, kommt noch ein Atemschutz dazu. Die Sicherheit der Menschen hat im Einsatz oberste Priorität!

Hägglunds
Das Hägglunds ist vielseitig: Es fährt und schwimmt, es kann mit verschiedenen Mulden ausgestattet werden und so Gerät, Material oder Personen transportieren. Dieser Fahrzeugtyp ist von den Küstenländern gemeinsam beschafft worden. Ein Hägglunds steht im Ölwehr-Depot des LKN.SH in Husum und zwei weitere in Meldorf bereit.

Leistung . . . . . 115 kW
Betriebsart . . . . . 6-Zylinder Turbo-Diesel
Geschwindigkeit . . . . 58 km/h (Land) / 3,5 km/h (Wasser)
Fahrzeugabmessung (LxBxH) ü.a. . 681 x 200 x 245 cm
Steigfähigkeit . . . . . 100% (45°), traktionsbegrenzt
Gesamtgewicht . . . . . 6,54 to



Argo
Das ARGO ist wie das Hägglunds ein Amphibienfahrzeug (8-Rad-Antrieb), das mit Rädern oder Ketten an Land und im Watt bewegt werden kann.

Leistung . . . . . 22 KW
Geschwindigkeit. . . . .32 km/h (Land) / 4 km/h (Wasser)
Abmessungen (LxBxH) . . . . . .485 x 253 x 100 cm
Sitzplätze . . . . . 6 (Land) / 4 (Wasser)
Zuladung . . . . . max. 521 kg
Max. Anhängelast. . . . . 818 kg
Leergewicht / Gesamtgewicht . . . . . 570 kg / 1,6 to

Polaris
geländegängiges Allradfahrzeug

Radstand . . . . . 182,9 cm
Trockengewicht . . . . . 493 kg
Fahrzeugabmessung (LxBxH). . . . . 290 x 154 x 194 cm
Bodenfreiheit . . . . . 25,4 cm
Abmessungen Ladefläche (LxBxH) . . . . . 81 x 107 x 29 cm
Max. Anhängelast. . . . . 567 kg
Gesamtgewicht . . . . . 1,20 to

Persönliche Schutzausrüstung
Als persönliche Schutzausrüstung (PSA) gilt jede Ausrüstung, die dazu bestimmt ist, sich gegen eine Gefahr für Sicherheit oder Gesundheit bei der Arbeit zu schützen. Bei der Schadstoffunfallbekämpfung ist sie unverzichtbarer Teil des Arbeitssicherheits-Managements. Je nach Einsatzart sind verschiedene Ausrüstungen notwendig. Wichtig für alle aber ist: Es darf kein Öl auf die Haut gelangen und es muss verhindert werden, dass giftige Dämpfe über die Atemwege aufgenommen werden.

Beispiel einer PSA für die Bergung verölter Vögel

Film: Gefahrstoffe und die persönliche Schutzausrüstung
(Link: S. 35)

Helfer in der Dekon beim Ablegen ihrer Persönlichen Schutzausrüstung.

Dekontamination
Die Dekontamination, abgekürzt „Dekon", bezeichnet das Entfernen gefährlicher Verunreinigungen von Personen, Geräten und Fahrzeugen. In der Praxis werden dafür Dekontaminations-Stationen eingerichtet, die weiße (saubere), schwarze (kontaminierte) und Übergangszonen beinhalten.

Alle Arbeitsstellen, an denen die Einsatzkräfte mit Öl in Kontakt kommen könnten, werden als „Schwarzbereich" abgesperrt. Dieser kann nur durch kontrollierte Zugänge betreten und wieder verlassen werden. Bei der Dekontamination wird dann beispielsweise darauf geachtet, dass die Personen beim Ausziehen der Schutzkleidung nicht mit dem Gefahrstoff in Kontakt kommen.

Umgang mit verölten Vögeln
Sie sind die wohl augenfälligsten Opfer von Ölunfällen: Die See- und Wasservögel. Von Öl verklebtes Gefieder isoliert nicht mehr, es wärmt nicht mehr, und die Tiere sterben an Unterkühlung. Versuchen sie, sich das Federkleid zu putzen, verschlucken sie das Öl und sterben an dem giftigen Mageninhalt. Fatalerweise ziehen Ölteppiche besonders bei bewegter See die Vögel geradezu an, denn Öl beruhigt die Wellen und lädt damit zum Ausruhen ein.

So geschieht es leider immer wieder, dass sich Vögel mit ausgelaufenem Öl kontaminieren und unserer besonderen Sorge bedürfen. Es geht dabei um das Einsammeln von toten, aber auch von noch lebenden Vögeln, die in Sammelstellen von Spezialisten daraufhin untersucht werden, ob sie durch Reinigungsmaßnahmen in speziellen Stationen gerettet werden können. Für diese Arbeiten sind in Schleswig-Holstein zwei Tiereinsatzgruppen bei den THW-Ortsver-

bänden Tönning und Eckernförde gebildet worden. Da die Helfer beim Umgang mit verölten Vögeln besonderen Gefahren ausgesetzt sind, werden sie speziell ausgebildet: Theoretische und praktische Schulungen sowie ein extra zu diesem Thema erstellter Schulungsfilm vermitteln den Einsatzkräften die notwendigen Kenntnisse zum Umgang mit verölten Tieren.

„Leitlinie für den Umgang mit verölten Vögeln an den Küsten Schleswig-Holsteins" zum Download.

Grenzen der Ölbekämpfung

Manchmal kann die Prüfung der Schadenslage auch ergeben, dass Nichtstun und beobachten die richtige Strategie ist, etwa wenn es keine effektive Reinigungsmethode gibt oder Bekämpfungsmaßnahmen die Umwelt zusätzlich unverhältnismäßig schädigen würden. Dann wird zwar auf eine aktive Bekämpfung verzichtet, die Mitarbeiter sind aber dennoch vor Ort, um die Lage zu beobachten und gegebenenfalls notwendig werdende Maßnahmen wie die Weitergabe von Warnmeldungen zu ergreifen.

Warum nicht besprühen oder abbrennen?

Bei der Bekämpfung von Öl können grundsätzlich mechanische, chemische und thermische Verfahren zum Einsatz kommen. Auch der biologische Abbau spielt eine Rolle. Nicht alle Möglichkeiten sind gleich gut erforscht und einsetzbar.

Die mechanischen Techniken, also das Einschlängeln und Abpumpen des Öls mithilfe von Ölsperren und Skimmern oder Spezialschiffen, entfernen den Schadstoff wieder von der Wasseroberfläche, und er kann fachgerecht entsorgt werden. Dies ist die effektivste und beste Methode der Ölbekämpfung und in Schleswig-Holstein immer das Mittel der Wahl. Problematisch ist die Reinigung bei schwerer See und starker Strömung. Auch im Wattenmeer ist der Einsatz schwierig. Neben den örtlichen Gegebenheiten beeinflusst auch die Art des ausgelaufenen Öls die Bekämpfungsmöglichkeiten erheblich.

Die chemische Bekämpfung mit Dispergatoren ist in der Ostsee und in den küstennahen Bereichen

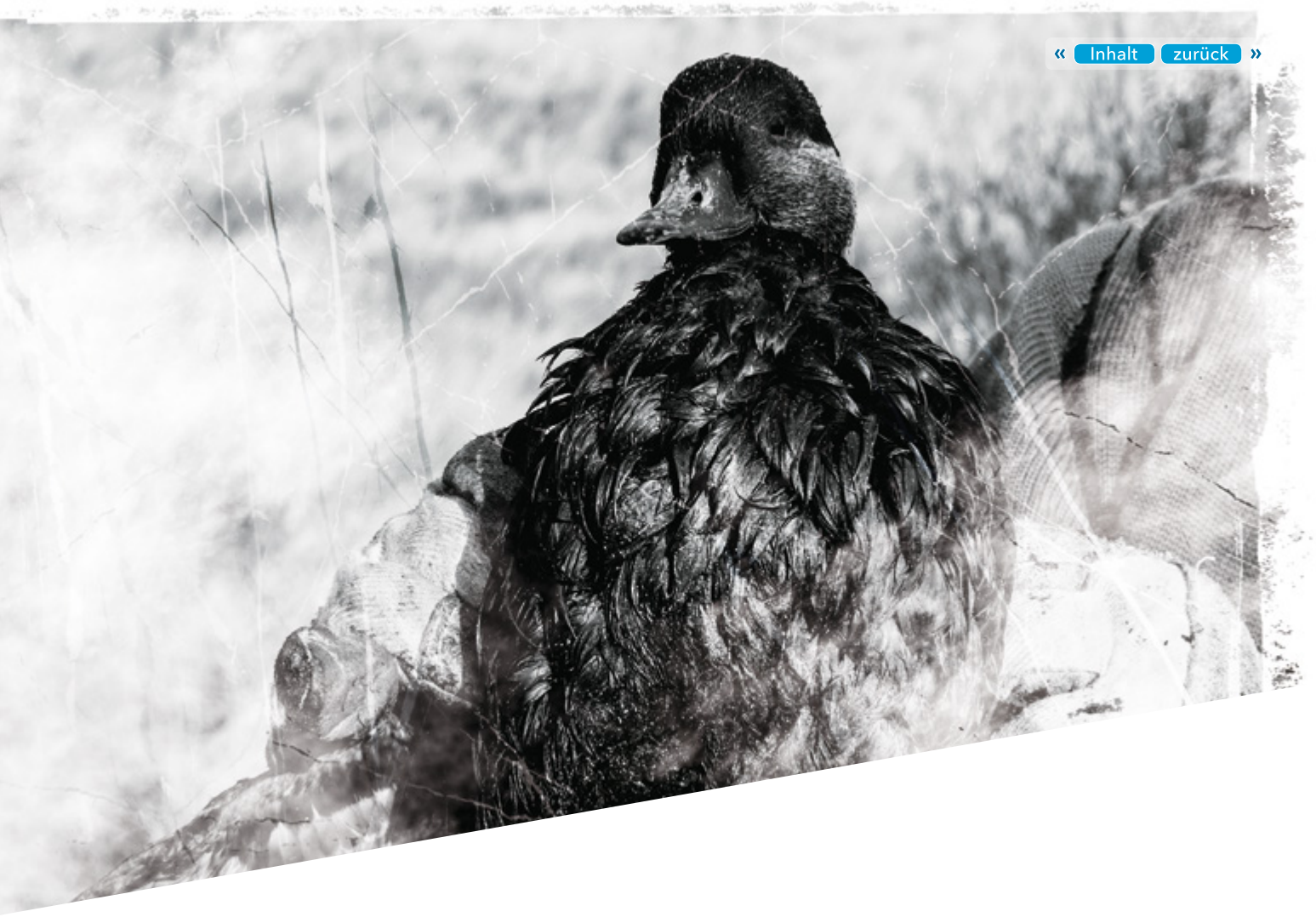
Das Abbrennen eines Ölteppichs kommt - auch wegen der giftigen Rauchwolke - in Deutschland nicht in Betracht.

der Nordsee derzeit grundsätzlich nicht vorgesehen. Gleichwohl wird ihr Einsatz immer wieder diskutiert. Ihr Vorteil: Die Ölkonzentration nimmt ab, weil sich die Tröpfchen stärker im Wasser verteilen. Das könnte Seevögel vor dem Öltod bewahren und besonders sensible Uferbereiche schützen, indem der Ölteppich aufgelöst wird, bevor er die Küste erreicht. Dispergatoren dürften nur dann eingesetzt werden, wenn ihr Nutzen größer ist als der Schaden, den sie anrichten können. Das Öl ist ja nicht weg, sondern die feinen dispergierten Tröpfchen dringen sogar tiefer in den Wattboden ein.

Das Abbrennen ist eine Methode, bei der das Öl mit feuerfesten Sperren eingegrenzt und entzündet wird. Dieser Vorgang, der als In-situ-Verbrennung bezeichnet wird, ist nicht einfach und das Gelingen von sehr vielen Randbedingungen abhängig. Auch aufgrund der dabei entstehenden giftigen Rauchwolke ist diese Methode bislang in Europa noch nicht eingesetzt worden.

Die Bioremediation, also die biologische Sanierung, nutzt die natürliche Fähigkeit von Bakterien oder Pflanzen, giftige Stoffe abzubauen. In geeigneten Meeresgebieten kann versucht werden, durch Zugabe von Nährstoffen das Wachstum ölabbauender Bakterien zu fördern. Nach derzeitigem Stand der Forschung ist es aber nicht sinnvoll, Bakterien im Labor zu züchten, die im Schadenfall ausgesetzt werden. Die vor Ort vorhandenen Mikroorganismen sind am besten an ihren Lebensraum angepasst und damit auch am effektivsten.

Mehr zum Thema „Geräte und Mittel für die Bekämpfung von Ölunfällen" findet sich auf den Seiten des **vps-Bekämpfungshandbuchs** im Internet.



53°57′42″N, 8°26′29″O

Wenn das schwarze Gold zur Gefahr wird

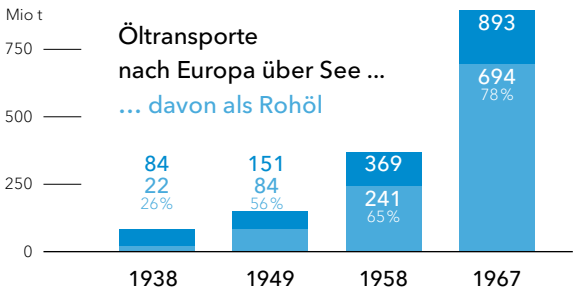
„Ölpest an der deutschen Nordseeküste!"
Es war ein eiskalter Tag im Januar 1955. Ein Schneesturm zog über Norddeutschland hinweg. Die Sicht war schließlich so schlecht, dass der Tanker „Gerd Maersk", der mit Rohöl auf dem Weg in den Hamburger Hafen war, nicht mehr weiterfahren konnte. Er warf den Anker nahe der Elbmündung und sollte auf Anraten des Lotsen das Wetter abwarten. Doch als sich in der Nacht der Sturm zum Orkan auswuchs, trieb das Schiff quer und lief mit dem Heck auf Grund. Man versuchte, die Ladung innerhalb des Schiffsbauchs umzupumpen, doch ohne Erfolg. Manövrierunfähig und leckgeschlagen saß der dicke Pott fest. Die Mannschaft sah nur eine Lösung: „Leichtern". Das hieß in diesem Fall: 8.000 Tonnen Rohöl aus dem hinteren Tank über Bord pumpen. Das Heck schwamm wieder auf, und der Ölfrachter konnte in den Hafen geschleppt werden.

Was passiert mit 8.000 Tonnen Rohöl in der Unterelbe? „ÖLPEST" titelte die Wochenschau und zeigte Bilder vom aussichtslosen Kampf gegen den teerigen klebrigen Teppich auf dem Wasser, von schwarz verklebten Vögeln und von den Schulkindern, die sie einsammelten. Mit der Tide und dem Wellengang war das Öl aus der Elbe in die Nordsee gelangt, an die Strände der Küste und der Inseln bis hoch nach Dänemark.

→ Deutsche Wochenschau aus dem Jahr 1955

Plastikkarten statt Flaschenpost
Aus der Luft und von Schiffen wurde versucht, das Öl zu bekämpfen. Dabei wurde auch das Drift-Verhalten des Öls über zwei Wochen beobachtet. Wissenschaftler des Deutschen Hydrographischen Instituts berechneten daraus die Driftgeschwindigkeit in Abhängigkeit von der Windgeschwindigkeit. Heraus kam die Faustregel: Öl legt in 24 Stunden den gleichen Weg zurück, wie der Wind in einer Stunde. Den Nachweis hierfür erbrachte einige Jahre später ein Versuch der Wissenschaftler. Sie warfen über 4.000 laminierte Postkarten in die Nordsee, von denen etwa 2.700 an den Küsten der Anrainerländer wiederaufgefunden und zurückgesandt wurden. Dabei stimmten die berechnete und die tatsächliche Drift fast vollständig überein.

Immer mehr Rohöl kommt übers Meer
Die „Gerd Maersk" war kein Einzelfall in den 1950er- und 1960er-Jahren. Die Weltkriege hatten den Treibstoffhunger angeheizt und gezeigt, wie entscheidend der Besitz von Treibstoff sein konnte. In Deutschland wuchs die Zahl von Erdölraffinerien rasant, so auch in Norddeutschland. Hamburg setzte sich 1950 mit drei Raffinerien an die Spitze der deutschen Mineralölwirtschaft. Entsprechend stieg auch die Zahl der Rohöltanker, die von Übersee nach Europa fuhren.



Grafik: Während der Anteil an Fertigprodukten – Benzin und Heizöl – 1967 nur etwa 2,5 mal so viel wie 1938 betrug, nahm der Rohöltransport dagegen auf das Dreißigfache zu.

Ölverschmutzungen waren an Nord- und Ostsee an der Tagesordnung: Etwa 10.000 Seevögel gingen Ende der 1960er-Jahre jährlich durch veröltes Gefieder zugrunde, Öl verklebte die Fischernetze und verunreinigte das Deichvorland, das als Weideland genutzt wurde. Auch für die Gäste der Seebäder war die ständige Ölverschmutzung der Strände eine Zumutung.

Dass dafür im Wesentlichen die Tankerflotte verantwortlich war, war nicht schwer zu erkennen. Bei der Tankreinigung oder beim Abgeben von Ballastwasser aus den Öltanks gelangte Öl ins Meer. Dazu kamen die übrigen mit Schweröl angetriebenen Handelsschiffe, die ihr verdrecktes Bilgenwasser einfach über Bord pumpten.

Das erste internationale Abkommen gegen die ständige Meeresverschmutzung wurde 1954 geschlossen (OILPOL-Abkommen). Danach war es – in bestimmten Gebieten, zu denen auch Nord- und Ostsee zählten – verboten, Öl ins Meer abzugeben.

Große Ölunfälle bleiben eine ständige Gefahr
Als der unter liberianischer Flagge fahrende Tanker „Torrey Canyon" im Februar 1967 in Kuwait in See stach, ahnte die italienische Crew noch nicht, dass sie mitsamt ihrer Fracht Geschichte schreiben würde. Am Morgen des 18. März rammte das Schiff das Seven-Stones-Riff vor der englischen Küste bei Cornwall und brach entzwei. Über 100.000 Tonnen Rohöl flossen aus und verseuchten die englische und die französische Küste. Die Strandung der „Torrey Canyon" gilt als erste große Öltanker-Katastrophe. Die britische Armee versuchte, den Ölteppich von Flugzeugen aus in Brand zu bomben, es gab Abbrenn-Versuche mithilfe von Benzin und Napalm, und von Schiffen aus wurde tonnenweise umweltschädliches Reinigungsmittel auf das Öl gespritzt. Einen Plan, was in solchen Notfällen zu tun ist, gab es 1967 noch nicht.

In Deutschland war man alarmiert: Die Havarie hatte gezeigt, dass mit akuten, großen Ölverschmutzungen stets gerechnet werden muss. Vertreter des Bundes und der – damals noch – vier Küstenländer (Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein) trafen sich im November 1967 und begründeten den Ölunfallausschuss See/Küste (ÖSK). Die erste Ölwehr-Einrichtung war geboren.

Immer mehr und größere Rohöltanker erreichen Europa.

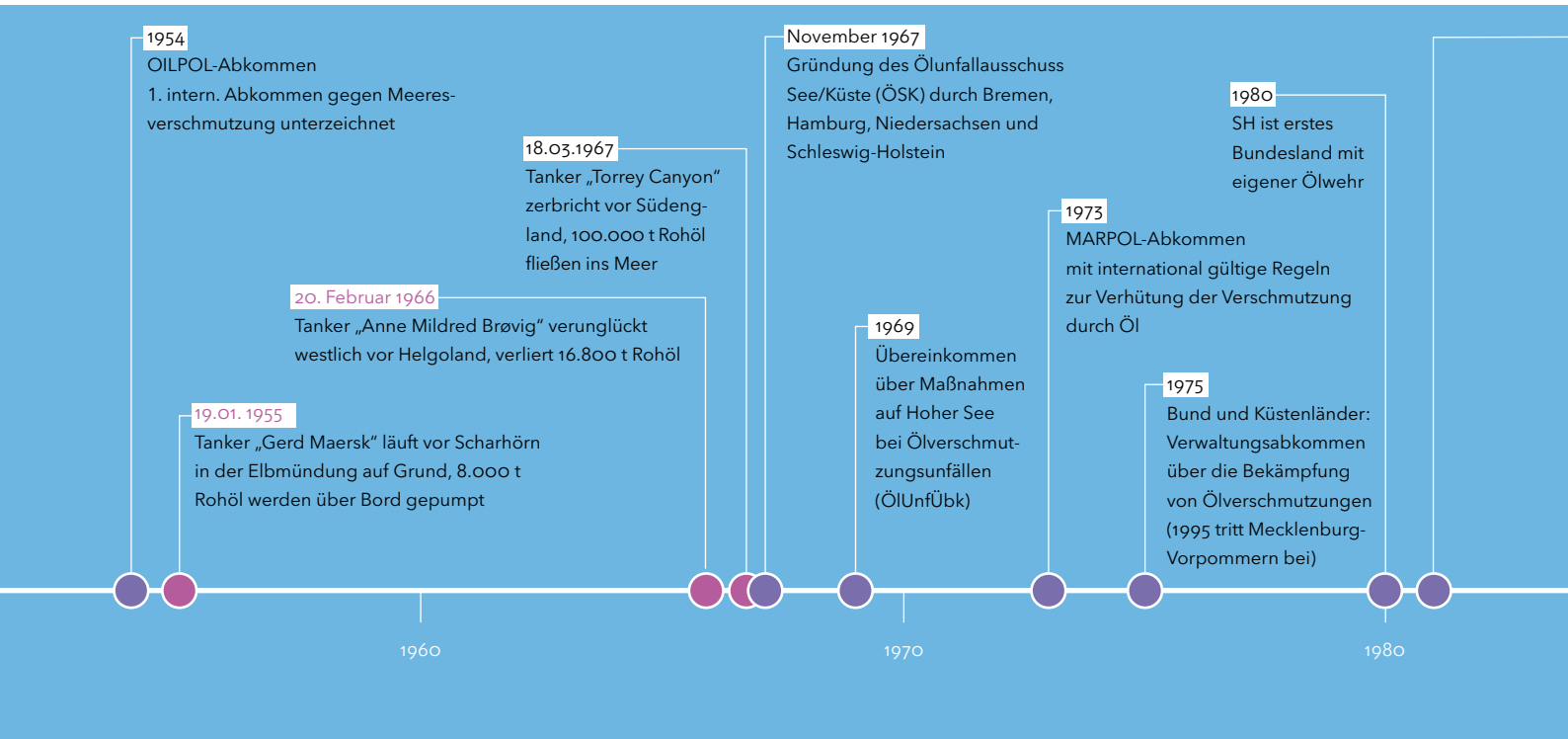
Absenken, emulgieren oder abbrennen?
Das Thema Ölbekämpfung war kaum beschrittenes Neuland. Noch in den 1880er-Jahren hatte es als Errungenschaft gegolten, bei heftigem Seegang Öl in Hafeneinfahrten zu pumpen, um die Meereswellen zu beruhigen und den Schiffen die Durchfahrt zu ermöglichen! Ideen gab es viele, Erfahrungen wenige. Es mussten aber dringend Lösungen gefunden werden, denn das öffentliche Interesse war nach den schweren Ölunfällen auf See groß. Welche Mittel, welche Verfahren waren geeignet, die Verschmutzungen möglichst zu verhindern oder doch schnellstmöglich zu beseitigen?

Es wurde vorgeschlagen, Öl in havarierten Tankern durch Gelieren oder Gefrieren am Auslaufen zu hindern. Beides erwies sich als kaum praktikabel und außerdem zu teuer. Es gab Großversuche mit zum Teil giftigen Chemikalien – Emulgatoren und Dispergatoren – die das Gewässer noch stärker belasten würden. Der Gedanke, das Öl abzubrennen, lag nahe. Doch ganz einfach ist das auf dem Meer nicht. Brennt das Öl noch gut, besteht Explosionsgefahr. Danach ist es schwierig, das Feuer aufrechtzuerhalten. Ohnehin ein Verfahren, das allenfalls auf hoher See in Frage kam. Auch das Absenken des Öls auf den Meeresgrund mithilfe von Zement oder ähnlichen Stoffen erschien bedenklich: Die breiige Masse würde auf dem Grund alles Leben vernichten.

Nach allen Überlegungen blieben vor allem mechanische Bekämpfungsmittel: Öl durch Sperren eingrenzen, abpumpen oder -schöpfen oder mit Bindemitteln aufnehmen. Neben diesen grundsätzlichen Erkenntnissen war aber auch ganz am Anfang der Geschichte der Ölbekämpfung in Schleswig-Holstein eines schon klar: Kein Ölunfall ist wie der andere. Die Herausforderung wird immer sein, je nachdem, wieviel Öl welcher Art wo ausgetreten ist, die richtige Entscheidung über die Bekämpfung zu treffen.

Neue Gesetze nach Tankerunglücken
Auf internationaler Ebene führten die Ereignisse rund um die Havarie der „Torrey Canyon" zu einem Übereinkommen über Maßnahmen auf Hoher See bei Ölverschmutzungsunfällen (ÖlUnfÜbk), das 1969 getroffen wurde. Auch die Meeresverschmutzung durch den regulären Schiffsverkehr wurde weiter angegangen: Das MARPOL-Abkommen (1973/78) stellt unter anderem international gültige Regeln zur Verhütung der Verschmutzung durch Öl auf. Vorgeschrieben wird darin beispielsweise das Führen eines Öltagebuchs, in dem vermerkt wird, wie mit ölhaltigem Bilgenwasser oder dem Sludge, der bei der Verbrennung von Schweröl als Abfall zurückbleibt, verfahren wird.

Nach dem Unfall der „Exxon Valdez" 1989 wurde dieses Übereinkommen im Jahr 1992 um die verpflichtende Einführung der Doppelhülle für neugebaute Tanker erweitert. Nachdem 1999 die „Erika" vor der Bretagne zerbrach und 17.000 Tonnen ausgelaufenes Öl eine große Ölpest verursachten, wurde beschlossen, dass ab 2015 nur noch Doppelhüllen-Tanker betrieben werden dürfen. Dieser Tankerunfall und der der „Prestige" 2002 vor Spanien gaben auch den Anstoß für neue Umweltvorschriften in der Europäischen



Union, die so genannten Erika-Pakete. Als Folge all dieser Maßnahmen zeigt sich weltweit ein deutlicher Rückgang der Unfälle von Tankern.

Schleswig-Holstein Vorreiter

Als Küstenland mit dem sensiblen Wattenmeer, ist man sich in Schleswig-Holstein der Gefahren eines Ölunfalls besonders bewusst. 1975 traf das Land mit dem Bund und den drei anderen westdeutschen Küstenländern ein Verwaltungsabkommen, um die Bekämpfung größerer Ölunfälle gemeinsam zu regeln. Ein Reaktionsschema mit dem so genannten Zentralen Meldekopf (ZMK) in Cuxhaven und einer Einsatzleitgruppe (ELG) wurde geschaffen.

Für kleinere Unfälle waren die einzelnen Länder zuständig. Hierfür rief Schleswig-Holstein als erstes Bundesland 1980 die landeseigenen Ölwehren ins Leben. 13 Freiwillige Feuerwehren sowie die THW-Ortsverbände in Meldorf und Kiel wurden im Januar 1981 einheitlich mit Ölwehr-Containern ausgestattet. Einzelne Ölwehr-Spezialisten gab es zunächst in den sechs Ämtern für Land- und Wasserwirtschaft. Ab 1998 wurde die Fachkompetenz in drei Staatlichen Umweltämtern zusammengeführt.

19. Februar 1982: Die ersten Ölwehr-Container werden an die landeseigenen Ölwehren übergeben.

Heute: Die Ölwehrhalle in Husum, links befindet sich der Büroblock mit dem Einsatz- und Lagezentrum.

Als im Jahr 2002 die Vereinbarungen über die Errichtung des Havariekommandos und über die Bekämpfung von Meeresverschmutzungen in Kraft traten, wurde die Organisation in Schleswig-Holstein an die künftige Einsatzstruktur – mit dem Havariekommando an der Spitze – angepasst.

Im Januar 2006 schlossen sich die drei Staatlichen Umweltämter in Schleswig-Holstein zu einem gemeinsamen Einsatz-Stab zusammen. Ein Jahr später wurde in Husum mit dem Erweiterungsbau eines Einsatz- und Lagezentrums dieses neuen Stabes begonnen. Im Januar 2008, zeitgleich mit der Gründung des Landesbetriebes für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein, wurden die Kompetenzen zur Schadstoffunfallbekämpfung in einem eigenständigen Fachbereich mit seinem Einsatz- und Lagezentrum in der Ölwehrhalle in Husum gebündelt.

1981
Einführung landeseigener Ölwehren und Betreuung durch die damaligen sechs Ämter für Land- und Wasserwirtschaft (ALW)

24. März 1989
Tankerunglück der „Exxon Valdez" im Prinz-William-Sund, Alaska, 39.000 t Rohöl treten aus

1992
Verpflichtende Doppelhülle bei Tankerneubauten

1998
Fachkompetenzen Schadstoffunfallbekämpfung in drei Staatlichen Umweltämtern (StUÄ)

29. Oktober 1998
Der Holzfrachter „Pallas" brennt vor der Küste Schleswig-Holsteins und verliert 140 t Treib- und Schmierstoffe

12. Dezember 1999
Tankerunglück der „Erika" vor der Bretange, 17.000 t ausgelaufendes schweres Industrieöl

2002
Bund/Länder-Vereinbarung zur Errichtung des Havariekommandos (HKV) in Cuxhaven

2002
Bund/Länder-Vereinbarung über die Bekämpfung von Meeresverschmutzungen (BLV-SUB)

13. November 2002
Tankerunglück der „Prestige" vor der galizischen Küste, 50.000 t Schweröl gelangen ins Meer

2006
gemeinsamer Einsatz-Stab der drei Staatlichen Umweltämter in SH

2008
Gründung des LKN.SH: Eigenständige Organisationseinheit für die Schadstoffunfallbekämpfung mit landesweiten Zuständigkeiten

20. April 2010
Die Ölbohr-Plattform „Deepwater Horizon" brennt im Golf von Mexiko, 780.000 t Rohöl gelangen ins Meer

1990 2000 2010

Wasser hat Rechte

Gesetzliche und vertragliche Grundlagen für die Schadstoffunfallbekämpfung
Wasser hat Rechte! Niemand darf ein Gewässer verunreinigen. Passiert es trotzdem, muss der Unfall sofort gemeldet und der Schaden beseitigt werden. Ist es fahrlässig oder vorsätzlich geschehen, droht ein Bußgeld oder sogar die Freiheitsstrafe. Dies geben die Wassergesetze von Bund und Land sowie das Strafgesetzbuch vor. Unter welchen Voraussetzungen, auf welchen Gewässern, in welchem Umfang und auf wessen Kosten der LKN.SH die Unfallbekämpfung übernimmt, regeln weitere Gesetze und Verordnungen, von denen die wichtigsten hier kurz vorgestellt werden sollen.

Zuständigkeiten und Aufgaben
Die sachliche Zuständigkeit für die Schadstoffunfallbekämpfung auf Gewässern in Schleswig-Holstein geht aus dem Verwaltungsgesetz und dem Wassergesetz des Landes hervor: Der LKN.SH ist als Sonderordnungsbehörde im Sinne von § 164 Absatz 1 Nr. 4 Landesverwaltungsgesetz (LVwG), gemäß § 108 Absatz 3 in Verbindung mit § 110 Landeswassergesetz (LWG) zuständig für die Abwehr und Bekämpfung von unfallbedingten Gewässerverunreinigungen.

Die örtliche Zuständigkeit ergibt sich ebenfalls aus dem Landeswassergesetz: Laut § 108 Abs. 3 LWG ist der LKN.SH zuständig für die Abwehr

und Bekämpfung von unfallbedingten Gewässerverunreinigungen auf den Küstengewässern von Nord- und Ostsee, auf den Seeschifffahrtsstraßen (gemäß Seeschifffahrtsstraßenordnung), in den landeseigenen Häfen sowie in den Außentiefs im Sinne von § 3 Abs. 1 Nr.1 Buchstabe e LWG.

- Die aktuelle Fassung des Landesverwaltungsgesetzes für Schleswig-Holstein ist **hier** zu finden.
- Die aktuelle Fassung des Landeswassergesetzes für Schleswig-Holstein ist **hier** zu finden.
- Die aktuelle Fassung des Wasserhaushaltsgesetzes des Bundes ist **hier** zu finden.

Weitere rechtliche Rahmenbedingungen
Das Havariekommando (HK) übernimmt bei einer komplexen Schadenlage auf Grundlage von §§ 2 und 9 der Vereinbarung über die Errichtung des Havariekommandos (HKV) sowie bei einem komplexen Schadstoffunfall auf Grundlage von § 2 Absatz 3 der Vereinbarung über die Bekämpfung von Meeresverschmutzungen (BLV-SUB) die Gesamteinsatzleitung. Vertragspartner dieser Vereinbarungen sind die Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch das Bundesverkehrsministerium, und die norddeutschen Küstenländer.

- Die Vereinbarung über die Errichtung des Havariekommandos ist **hier** zu finden.
- Die Vereinbarung über die Bekämpfung von Meeresverschmutzungen ist **hier** zu finden.

Meeresschutz und Schadstoffunfallbekämpfung international
Das Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (MARPOL 73/78) ist ein weltweit geltendes Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt. Das eigentliche Übereinkommen enthält allgemeine Regeln, die Anlagen I bis VI regeln die verschiedenen Arten von Verschmutzungen im Zusammenhang mit dem Schiffsbetrieb. Für die Ölbekämpfung besonders wichtig ist die Anlage I: Verhütung der Verschmutzung durch Öl. Sie ist 1983 in Kraft getreten und regelt neben baulichen Vorschriften, dass alle wichtigen Betriebsvorgänge an Bord, insbesondere über Behandlung und Verbleib von Separationsrückständen und ölhaltigem Bilgenwasser, in einem Öltagebuch aufzuzeichnen sind.

Mit der Schiffstaufe des Ölwehrbekämpfers Haithabu wurde 2014 das neueste Schiff in Dienst gestellt.

Das Internationale Übereinkommen über Vorsorge, Bekämpfung und Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Ölverschmutzung (ÖlVerschmÜbk) von 1990 gibt vor, dass die Küstenstaaten eine eigene Notfallvorsorge aufbauen müssen, um im Fall einer Ölverschmutzung hinsichtlich ihrer Kräfte, Mittel, Meldeorganisation angemessen aufgestellt zu sein. Die Grundlage hierfür bildet eine abgestimmte Zusammenarbeit auf regionaler und nachbarschaftlicher Ebene. Daraus ergibt sich die Verpflichtung, die Technische Ausrüstung vorzuhalten und entsprechende Übungsprogramme durchzuführen.

Flankierend existieren andere, nicht auf Öl beschränkte, Regionalabkommen, die die europäische Zusammenarbeit betreffen. Hier gilt im Bereich der Ostsee das Helsinki-Übereinkommen (HELCOM) und im Bereich der Nordsee die OSPAR-Konvention sowie das Bonn-Agreement der Nordseeanliegerstaaten und der Europäischen Union zur gegenseitigen Unterstützung bei der Bekämpfung von Umweltverschmutzungen und zur Luftüberwachung des Seegebiets.

Daneben hat Deutschland bi- und trilaterale Vereinbarungen zur Vereinheitlichung von Alarm- und Einsatzplänen mit den Nachbarstaaten sowohl für den Bereich der Nord- als auch der Ostsee unterzeichnet.

Glossar

Außentief
Als Außentief wird die seewärts im Watt gelegene Verlängerung eines Wasserzuges genannt, der durch ein Siel im Deich aus der Marsch ins Meer entwässert.

Besondere Lage
Eine besondere Lage ist ein Ereignis unterhalb des Krisenfalles. Für besondere Lagen kann das fachliche betroffene Ministerium einen interministeriellen Leitungsstab einberufen. Dieser trifft dann die nötigen Führungsentscheidungen und sorgt für die Abstimmung der Maßnahmen zwischen mehreren Ministerien.

Bilge
Mit „Bilge" werden die tiefsten Bereiche im Schiffsrumpf, direkt über dem Kiel bezeichnet, in denen sich Kondensat aus den Maschinen- und Laderäumen sammelt. Das so genannte Bilgenwasser ist ein Gemisch aus Seewasser, Frischwasser, Schweröl, Schmieröl, Kaltreinigeremulsionen und Schmutz.

Bruttoraumzahl (BRZ)
Seit 1982 Größenangabe für Schiffe über 24 Meter Länge (vorher „Bruttoregistertonne (BRT)). Nach BRT-Rechnung wurden Schiffsräume von der Innenkante gemessen, bei BRZ gilt die Messung von der Außenkante des Rumpfes.

Bunkern
Treibstoff an Bord eines Schiffes nehmen.

Deckwerk
Als Deckwerke werden im Wasserbau die äußeren Schutzschichten für Böschungen von Uferbauwerken verstanden. Ihre Aufgabe besteht darin, das Bauwerk wasserseitig gegen die Wirkungen von Wellen und Strömungen zu sichern.

Dekon
Dekon ist die Abkürzung für die Dekontamination, also die Reinigung und Reduzierung der Kontamination bei Einsatzkräften oder anderen betroffenen Personen (DekonP) sowie von Geräten und Fahrzeugen (DekonG).

Doppelhüllentanker
Doppelhüllentanker sind Schiffe, die über zwei Außenhüllen verfügen. Sollte eine Außenhülle bei einer Kollision oder bei einer Grundberührung aufgerissen werden, sorgt die zweite Hülle dafür, dass kein Öl austreten kann. Nach den Regeln des Internationalen Übereinkommens zur Verhütung von Meeresverschmutzung (MARPOL) müssen alle neu gebauten Tankschiffe über eine Doppelhülle verfügen, ältere Tanker müssen nachgerüstet werden.

EA
Wenn es taktisch geboten erscheint, richtet die örtliche Einsatzleitung (ELO) weitere Führungsebenen ein. Einsatzabschnitte (EA) werden für Teile des Einsatzgebietes oder nach fachlichen Aufgaben gebildet und durch Einsatzabschnittleitungen (EAL) geführt.

ELO
Die Einsatzleitung Ort (ELO), auch „örtliche Einsatzleitung" genannt, übernimmt die Führung aller ihr unterstellten Kräfte am Gefahren- oder Schadensort.

Feuerwehr
Das Feuerwehrwesen umfasst die Brandbekämpfung, die Technische Hilfe, die Verhütung von Bränden und die Mitwirkung im Katastrophenschutz. Damit ist es ein wichtiger Baustein in der Sicherheitsarchitektur des Landes. In Schleswig-Holstein stellen die mehr als 1.300 Freiwilligen Feuerwehren (FF) und die vier Berufsfeuerwehren (BF) fast 50.000 Einsatzkräfte.

FüStab LKN.SH
Der Führungsstab des LKN.SH (FüStab LKN.SH) übernimmt im Rahmen seiner wasserbehördlichen Zuständigkeit die Einsatzleitung der (ufernahen) Bekämpfungsmaßnahmen bei Schadstoffunfällen in Schleswig-Holstein. Er führt die nachgeordneten ELOs.

Havariekommando
Das Havariekommando (HK) ist eine gemeinsame Einrichtung des Bundes und der Küstenländer. Es hat am 1. Januar 2003 seinen Dienst aufgenommen und gewährleistet ein gemeinsames Unfallmanagement auf Nord- und Ostsee. Das HK bündelt die Verantwortung für die Planung, Vorbereitung, Übung und Durchführung von Maßnahmen zur Verletztenversorgung, zur Schadstoffunfallbekämpfung, zur Brandbekämpfung, zur Hilfeleistung und zur Gefahrenabwehr bezogenen Bergung bei komplexen Schadenslagen auf See sowie einer strukturierten Öffentlichkeitsarbeit.

Katastrophe
Eine Katastrophe ist ein Ereignis, welches das Leben, die Gesundheit oder die lebensnotwendige Versorgung zahlreicher Menschen oder bedeutender Sachgüter in so außergewöhnlichem Maße gefährdet oder schädigt, dass Hilfe und Schutz wirksam nur gewährt werden können, wenn verschiedene Einheiten und Einrichtungen des Katastrophenschutzdienstes sowie die zuständigen Behörden, Organisationen und die sonstigen eingesetzten Kräfte unter einheitlicher Leitung der Katastrophenschutzbehörde zusammenwirken. Für die Dauer des Katastrophenfalls obliegen dieser einheitlichen Leitung dann alle Hilfs- und Schutzmaßnahmen im Katastrophengebiet, also auch eine Schadstoffunfallbekämpfung. Der LKN.SH ist gesetzlich verpflichtet, die Katastrophenschutzleitung fachlich zu beraten und ihm übertragene Aufgaben zu übernehmen.

Komplexe Schadenlage (KSL)
Eine komplexe Schadenlage auf See liegt vor, wenn eine Vielzahl von Menschenleben, die Umwelt, Sachgüter von bedeutendem Wert oder die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs gefährdet sind und zur Beseitigung dieser Gefahrenlage die Mittel und Kräfte des täglichen Dienstes nicht ausreichen oder eine einheitliche Führung mehrerer Aufgabenträger erforderlich ist.

Komplexer Schadstoffunfall (KSU)
Ein komplexer Schadstoffunfall ist ein plötzliches Ereignis, bei dem Schadstoffe in das Gewässer gelangen oder zu gelangen drohen, wobei bestimmte Richtwerte überschritten werden. Diese Richtwerte sind in der Tabelle auf Seite 10 aufgeführt.

Krise
Krisen sind besondere Ereignisse wie Katastrophenlagen im Sinne des § 1 LKatSG, der Eintritt des Spannungs-oder Verteidigungsfalls oder Unruhen und Tumulte. In besonders herausragenden Fällen können auch das Auftreten von Seuchen (z.B. Seehundsterben oder Vogelgrippe) oder Versorgungsnotständen unter den Begriff „Krise" fallen. In Krisenfällen wird bei der Landesregierung ein Krisenstab gebildet. Die Ministerpräsidentin oder der Ministerpräsident beruft den Krisenstab ein und führt den Vorsitz.

Leichtern
Beim Leichtern wird ein beladenes Schiff leichter gemacht, indem ein Teil der Fracht herausgenommen wird. Das Ziel des Leichterns ist es, den Tiefgang des Schiffes zu verringern. Durch das Leichtern, also das Abpumpen und Übernehmen von Ölladungen aus einem Tanker bzw. von Treibstoffvorräten aus einem havarierten Schiff, kann das Ausmaß einer Ölverschmutzung verringert werden.

LKN.SH
Der Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein (LKN.SH) nahm 2008 seinen Betrieb auf. In der Rechtsform eines Landesamtes als Landesoberbehörde ist der LKN.SH nachgeordnete Behörde des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (MELUR). Der Landesbetrieb ist der Dienstleister Schleswig-Holsteins für den Küstenschutz an Nord- und Ostsee mit seinen vorgelagerten Inseln und Halligen, für den Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer, für den Hochwasserschutz an der Elbe, die Gefahrenabwehr und Gewässerunterhaltung und für den Bau, den Betrieb, die Verwaltung und die Instandhaltung der landeseigenen Häfen mit einem gewässerkundlichen Mess- und Beobachtungsdienst sowie einem zentralen Wach- und Warndienst der Wasserwirtschaft. Der LKN.SH ist Küstenschutzbehörde, Hafenbehörde und für den Nationalpark auch Naturschutzbehörde.

Löschen
Wird das Schiff im Hafen entladen, heißt es in der Fachsprache: Die Ladung wird gelöscht.

Mineralölprodukte
Nach verschiedenen Reinigungsvorgängen wird Erdöl durch Destillation bis ca. 370°C in seine Fraktionen zerlegt, wobei Fraktionen mit niedrigen Siedepunkten früher entweichen als solche mit hohen Siedepunkten. In Abhängigkeit von der Temperatur entstehen Leichtbenzin, Schwerbenzin, Petroleum, Dieselöl, leichte Heizöle und schweres Heizöl.

Öle
Von lat. oleum abgeleitete Sammelbezeichnung für wasserunlösliche, bei Raumtemperatur flüssige organische Verbindungen, deren gemeinsames Merkmal nicht der chemische Aufbau sondern die ähnliche Konsistenz ist. Man unterscheidet vier Gruppen von Ölen: Ätherische Öle, Süßöle (pflanzliche und tierische Öle), Mineralöle und Silikonöle.

Overflow
Zu Deutsch „Überläufer"; das Überlaufen von Treibstoff beim Betanken eines Schiffes.

Paraffin
Paraffin ist ein Erdölprodukt. Chemisch gesehen handelt es sich bei Paraffinen um ein Gemisch von gesättigten längerkettigen Kohlenwasserstoffen (Alkane). Paraffine werden unter anderem für Isolierungen und Imprägnierungen, als Zusatz in Gummiprodukten aber auch in reinerer Form zur Herstellung von Kosmetika und Kerzen genutzt. Sie werden in flüssiger Form in Tankschiffen transportiert und gelangen bei der Tankreinigung ins Meer, wo sie in Abhängigkeit von Außen- und Wassertemperatur zu festen wachsartige Brocken werden, die die Strände verunreinigen können.

Rohöl
Als Rohöl wird das unverarbeitete, aus den Lagerstätten gewonnene Erdöl bezeichnet, welches als flüssiges Gemisch verschiedenartiger, hauptsächlich nichtaromatischer Kohlenwasserstoffe vorliegt. Abhängig von der Anzahl der Kohlenstoffatome handelt es sich dabei um leichte (kurzkettige) oder schwere (langkettige) Flüssigkeiten bis hin zu festen Verbindungen. Die Zusammensetzung von Rohöl, und damit seine physikalischen und chemischen Eigenschaften, sind abhängig von den Entstehungsbedingungen. Öle aus verschiedenen Abbauregionen unterscheiden sich in ihrer Zusammensetzung. Gelangt Rohöl ins Meer, bildet es zunächst einen mehr oder weniger dicken Ölteppich auf dem Wasser. Durch Wellenbewegung und Strömungen verteilt sich das Öl, der Film wird dünner, während die leicht flüchtigen Bestandteile verdampfen. Das zurückbleibende Öl wird immer zäher, bildet mit dem Wasser eine Emulsion und sinkt schließlich ab.

Schadstoff
Ein Schadstoff ist jeder Stoff, der geeignet ist, beim Hineingelangen in ein Gewässer eine Beeinträchtigung der Umwelt zu verursachen und zwar unabhängig davon, ob er verpackt oder unverpackt ins Wasser gelangt.

Schweröl
Schweröl (englisch: Heavy Fuel Oil, HFO) ist ein Rückstandsprodukt aus dem Raffinationsprozess. Das zähflüssige Öl, auch Bunkeröl genannt, dient als Schiffskraftstoff. Es muss an Bord energieintensiv aufbereitet werden, wobei ölhaltige Rückstände („Sludge") anfallen. Dieser Ölschlamm muss in Tanks gesammelt und im Hafen entsorgt oder an Bord verbrannt werden.

Technisches Hilfswerk (THW)
Das Technische Hilfswerk ist die ehrenamtliche Katastrophenhilfe- und Einsatzorganisation des Bundes. Mit technischer Ausstattung und vielfältigem Fachwissen unterstützt es zuständige Behörden auf Antrag. Auf Grundlage des THW-Gesetzes wird das THW im Auftrag der Bundesregierung auch weltweit eingesetzt für technische und logistische Hilfeleistungen im Rahmen des Katastrophenschutzverfahrens der Europäischen Union (EU) oder für Organisationen der Vereinten Nationen (UN).

UEA
Werden Einsatzabschnitte untergliedert, entstehen Untereinsatzabschnitte (UEA). Die Führung der zugewiesenen Kräfte wird einer Untereinsatzabschnittsleitung (UEAL) übertragen.

Viskosität
Die Viskosität beschreibt die Zähigkeit von Flüssigkeiten. Sie ist ein Maß für den inneren Flüssigkeitswiderstand gegen das Fließen. Je größer die Viskosität, desto dickflüssiger, je niedriger die Viskosität, desto dünnflüssiger ist eine Substanz.

Impressum

Herausgeber
Landesbetrieb für Küstenschutz,
Nationalpark und Meeresschutz
Schleswig-Holstein (LKN. SH)
Herzog-Adolf-Straße 1
25813 Husum
Telefon 04841 667-0
poststelle.husum@lkn.landsh.de
www.lkn.schleswig-holstein.de

Verantwortlich
Fachbereich 41 – Schadstoffunfall-
bekämpfung

Konzeption, Text, Gestaltung
meyerbogya | gestaltung, Kiel,
meyerbogya.de und
Wortschätze – Textwerkstatt Ilka Thomsen,
Grundhof, www.wort-schaetze.de

Fotos
[o:oben, m:mitte, u:unten, r:rechts, l:links, fb:Filmbild]
Bonn Agreement Oil Appearance Code Photo Atlas [11u(code3,4,5)], Fotolia/28502002 [4fb], fotolia/34752716 [27u], Gerken [30], Havarie-kommando [13o, 18, 20ml+ul, 24fb, 31o], Ilka Thomsen [16, 21mm+ul+uml], Kobold [16fb], LKN.SH/Archiv [22ml, 23om+or+ml+mm+mr+u, 24o+m, 29o+m], LKN.SH/Brunckhorst [1, 12, 17ul, 22ol, 25ol, 26], LKN.SH/Carstensen [22mr], LKN.SH/Eckert [8o, 11-1,22or, 23ol, 34u], LKN.SH/Kaule [19m), LKN.SH/Langmaack [12u, 20ur], LKN.SH/Lorenzen [22u], LKN.SH/Schirmel [11-2] LKN.SH/Schnabler [4], LKN.SH/Schwarzbach [3, 9u, 17o+m], Marine Traffic.com [5u], meyerbogya [5, 7, 15, 20mr, 21ur], meyerbogya bearb. [21mr, 2], Micha Reichert [9fb], Schutzstation Wattenmeer/Gaus [8u], SkyTruth | flickr [25o], vps-web.de [13u]

Grafiken/Illustrationen
meyerbogya | gestaltung, Kiel

Sattelitenbild [2]
Landsat 7 ETM Eurimage 2002/CWSS/
Brockmann Consult 2003

Stand: 11/2016

Die Filme sind unter folgenden Links hinterlegt:

Schützenswertes
Seite 4
https://youtu.be/7fKngSiluGs

Schadstoffbekämpfung und
Gerätschaften
Seite 9
https://youtu.be/PHNYbZSxmyc

Großalarm auf der Elbe
Seite 16
https://youtu.be/91oCwHi9ido

Gefahrstoffe und der
persönliche Schutz
Seite 24
https://youtu.be/ZGdB6rkaIoo

Herausgeber:
Landesbetrieb für Küstenschutz,
Nationalpark und Meeresschutz
Schleswig-Holstein (LKN.SH)
Herzog-Adolf-Straße 1
25813 Husum
Telefon 04841 667-0
poststelle.husum@lkn.landsh.de
www.lkn.schleswig-holstein.de

Wir schützen Schleswig-Holsteins Küsten