



Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung
Federal Bureau of Maritime Casualty Investigation
Bundesoberbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministeriums
für Verkehr und digitale Infrastruktur

Untersuchungsbericht 262/14

Sehr schwerer Seeunfall

**Untergang des Fischkutters ANDREA
und Tod eines Besatzungsmitgliedes
in der Ostsee vor Lippe
am 16. August 2014**

12. April 2017

Die Untersuchung wurde in Übereinstimmung mit dem Gesetz zur Verbesserung der Sicherheit der Seefahrt durch die Untersuchung von Seeunfällen und anderen Vorkommnissen (Seesicherheits-Untersuchungs-Gesetz - SUG) durchgeführt. Danach ist das alleinige Ziel der Untersuchung die Verhütung künftiger Unfälle. Die Untersuchung dient nicht der Feststellung des Verschuldens, der Haftung oder von Ansprüchen (§ 9 Abs. 2 SUG).

Der vorliegende Bericht soll nicht in Gerichtsverfahren oder Verfahren der seeamtlichen Untersuchung verwendet werden. Auf § 34 Absatz 4 SUG wird hingewiesen.

Bei der Auslegung des Untersuchungsberichtes ist die deutsche Fassung maßgebend.

Herausgeber:
Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung
Bernhard-Nocht-Str. 78
20359 Hamburg



Direktor: Volker Schellhammer
Tel.: +49 40 31908300
posteingang-bsu@bsh.de

Fax.: +49 40 31908340
www.bsu-bund.de

Inhaltsverzeichnis

1	ZUSAMMENFASSUNG	5
2	FAKTEN	6
2.1	Foto	6
2.2	Schiffsdaten.....	6
2.3	Reisedaten	7
2.4	Einschaltung der Behörden an Land und Notfallmaßnahmen	7
2.5	Angaben zum Seeunfall oder Vorkommnis im Seeverkehr	8
3	UNFALLHERGANG UND UNTERSUCHUNG	9
3.1	Unfallhergang	9
3.1.1	Untergang der ANDREA	9
3.1.2	Weiterer Verlauf	10
3.2	Untersuchung	11
3.2.1	Fischkutter ANDREA.....	11
3.2.2	Betauchung der ANDREA	12
3.2.3	Weitere Feststellungen.....	13
3.2.4	Schiffsdokumente und Ausrüstung.....	16
3.2.5	Wetter.....	17
4	AUSWERTUNG	21
4.1	Untergang der ANDREA	21
4.2	Tragen von Rettungswesten.....	22
4.3	Schiffsdokumente und Ausrüstung.....	23
5	SCHLUSSFOLGERUNGEN.....	25
5.1	Untergang der ANDREA	25
5.2	Rettungswesten und andere Ausrüstung	25
5.3	Fazit	26
6	SICHERHEITSEMPFEHLUNGEN	27
6.1	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur.....	27
6.2	Geschäftsbereich Prävention der Berufsgenossenschaft für Verkehrswirtschaft, Post-Logistik, Telekommunikation (BG Verkehr)	27
7	QUELLENANGABEN.....	28

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Winddaten für Weissenhäuser Strand	20
Tabelle 2: Unfallübersicht über Personengruppen und Fahrzeuge 2003 bis 2016 ...	22

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Schiffsfoto der ANDREA nach der Bergung	6
Abbildung 2: Seekarte mit Unfallposition und dem Hafen von Lippe	8
Abbildung 3: Ungefähre Lage der Netze	9
Abbildung 4: Blick auf die ANDREA von achtern.....	12
Abbildung 5: Blick in das Steuerhaus	13
Abbildung 6: Stellung des Gashebels.....	13
Abbildung 7: Blick auf das Vorschiff der ANDREA	14
Abbildung 8: Rettungsweste der ANDREA.....	15
Abbildung 9: Draufsicht auf eine der Netztonnen der ANDREA	15
Abbildung 10: Windgeschwindigkeit und –richtung, 05:00 Uhr MESZ.....	18
Abbildung 11: Windgeschwindigkeit und –richtung, 08:00 Uhr MESZ.....	18
Abbildung 12: Signifikante Wellenhöhe und -richtung, 05:00 Uhr MESZ.....	19
Abbildung 13: Signifikante Wellenhöhe und -richtung, 08:00 Uhr MESZ.....	19
Abbildung 14: Übersicht über Seegebiet des Unfalls.....	21

1 ZUSAMMENFASSUNG

Der Fischkutter ANDREA verließ am 16. August 2014 kurz nach 5 Uhr den Hafen von Lippe in Schleswig-Holstein. An Bord befanden sich der Eigner, der den Kutter auch führte, und ein weiteres Besatzungsmitglied. Gegen 05:30 Uhr¹ wurde das ca. 1,5 sm entfernte Seegebiet vor Hohwacht erreicht, wo am Tag zuvor zwei Buttnetze ausgelegt worden waren. Da Wind und Welle aus nordwestlicher Richtung zunahmen, beeilte sich die Besatzung mit dem Einnehmen der Netze. Deshalb wurden die Netze sofort, d.h. ohne den Fisch zu entnehmen, jeweils in eine große Tonne gestaut. Auf der Rückfahrt standen diese ca. 200 L fassenden Tonnen im Bereich des Vorschiffs auf der Backbordseite. Beide Tonnen waren nicht gesichert. Laut Gutachten des Deutschen Wetterdienstes wehte der Wind zu dieser Zeit mit 4 Bft bis 5 Bft aus westlicher Richtung. Böen bis 6 Bft waren möglich. Die signifikante Wellenhöhe betrug 0,5 m bis 1 m. Die Wassertemperatur betrug 19 °C.

Für das Ansteuern der Hafenzufahrt von Lippe wurde der Kutter dann auf einen westlicheren Kurs gedreht. Die See kam nun von der Steuerbordseite. Auf einem Wellenrücken krängte der Kutter dann plötzlich stark nach Steuerbord. Beide Netztonnen rutschten daraufhin ebenfalls nach Steuerbord. Der Kutter bekam dadurch Schlagseite, so dass die nächste Welle das Schanzkleid überwinden konnte, woraufhin der Kutter kenterte und schnell unterging.

Der Schiffsführer konnte das Steuerhaus verlassen und es gelang ihm, vom Kutter freizukommen. Er hielt sich bis zur Rettung mit Hilfe von aufschwimmenden Gegenständen über Wasser. Das andere Besatzungsmitglied wurde ab diesem Zeitpunkt vermisst. Keiner der beiden Fischer trug zum Unfallzeitpunkt eine Rettungsweste oder Schwimmhilfe.

Der Schiffsführer wurde mindestens 30 Minuten später durch die Besatzung des sich zufällig in seiner Nähe aufhaltenden Fischkutters LAURA entdeckt und gerettet. Nachdem bekannt wurde, dass das zweite Besatzungsmitglied der ANDREA vermisst war, begann eine groß angelegte Suche mit Hilfe von Hubschraubern und Booten. Auch Strandabschnitte wurden dabei abgesucht. Die Suche blieb aber erfolglos. Die Leiche des Besatzungsmitgliedes wurde am 25. August 2014 im Seegebiet vor Heiligenhafen geborgen.

¹ Alle Zeiten im Bericht sind, soweit nicht anders gekennzeichnet, in Mitteleuropäischer Sommerzeit (MESZ).

2 FAKTEN

2.1 Foto



Abbildung 1: Schiffsfoto der ANDREA nach der Bergung

2.2 Schiffsdaten

Schiffsname:	ANDREA
Schiffstyp:	Fischereifahrzeug
Typ:	Nordan 21
Nationalität/Flagge:	deutsch
Heimathafen:	Lippe
Fischereikennzeichen:	LIP 019
CFR- Nummer ² :	DEU 104790227
Baujahr:	1979
Bauwerft:	Nor-Dan Båtbyggeri AS
Länge ü.a.:	6,40 m
Breite ü.a.:	2,40 m
Bruttoraumzahl:	2
Maschinenleistung:	10 kW
Hauptmaschine:	Nanni Diesel 2.50 HE
Werkstoff des Schiffskörpers:	GFK
Schiffskörperkonstruktion:	Teilgedeckter Schiffskörper
Mindestbesatzung:	1

² CFR – Community Fleet Register = EU-Flottenregister-Kennnummer.

2.3 Reisedaten

Abfahrtshafen:	Lippe / Deutschland
Art der Fahrt:	Berufsschiffahrt / National / Fischerei
Besatzung:	2

2.4 Einschaltung der Behörden an Land und Notfallmaßnahmen

Beteiligte Stellen:	Regionale Leitstelle der Polizei, MRCC Bremen, WSP Leitstelle Cuxhaven, Rettungsleitstelle Mitte
Eingesetzte Mittel:	ein Hubschrauber der Bundespolizei, ein Hubschrauber der Marine, zwei Seenotkreuzer der DGzRS, ein Zollboot, ein Boot der Bundespolizei, zwei Boote der WSP, ein Schlauchboot der Feuerwehr Lütjenburg, Boote der DLRG, mehrere zivile Wasserfahrzeuge, mehrere Streifenwagen der Polizei, mehrere Taucher verschiedener Hilfsorganisationen, Einsatzkräfte verschiedener Feuerwehren und des Technischen Hilfswerkes
Ergriffene Maßnahmen:	Absuche des Seegebiets aus der Luft und vom Wasser aus, Betauchung des Fischkutters, Absuche des Strandes
Ergebnisse:	Suche nach dem vermissten Besatzungsmitglied nach mehreren Stunden ohne Ergebnis abgebrochen

2.5 Angaben zum Seeunfall oder Vorkommnis im Seeverkehr

<p>Art des Seeunfalls:</p> <p>Datum/Uhrzeit:</p> <p>Ort:</p> <p>Breite/Länge:</p> <p>Fahrtabschnitt:</p> <p>Folgen:</p>	<p>Sehr schwerer Seeunfall, Untergang des Fahrzeugs und Tod eines Besatzungsmitgliedes</p> <p>16. August 2014 / 06:30 Uhr</p> <p>Ostsee, vor dem Hafen von Lippe</p> <p>$\varphi 54^{\circ}20,230'N \ \lambda 010^{\circ}40,232'O$</p> <p>Hohe See</p> <p>Untergang des Kutters, ein Besatzungsmitglied ertrunken, das zweite Besatzungsmitglied zunächst im Krankenhaus wegen Unterkühlung behandelt</p>
---	--

Ausschnitt aus Seekarte 43 des BSH

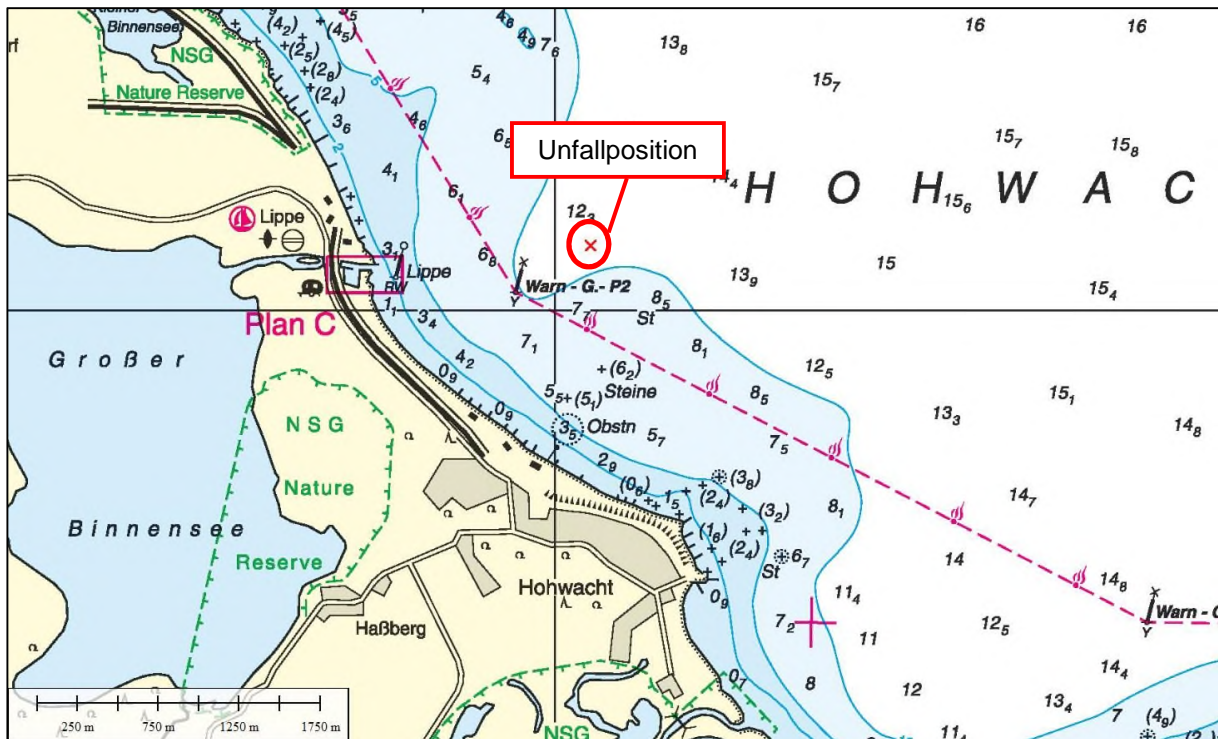


Abbildung 2: Seekarte mit Unfallposition und dem Hafen von Lippe

3 UNFALLHERGANG UND UNTERSUCHUNG

3.1 Unfallhergang

3.1.1 Untergang der ANDREA

Die Beschreibung des Unfallhergangs beruht auf der Aussage des Schiffsführers gegenüber der Wasserschutzpolizei und der BSU.

Der Schiffsführer, der gleichzeitig Eigner des Kutters war, traf sich am Unfalltag, dem 16. August 2014, gegen 05:00 Uhr am Hafen von Lippe mit einer weiteren Person. Diese sollte als Besatzungsmitglied an diesem Tag beim Einholen der Netze unterstützen. Der Schiffsführer hatte am Tag zuvor vor Alt-Hohwacht zwei Buttnetze von je 500 m Länge ausgebracht. Der Kutter verließ kurz nach 5 Uhr den Hafen.

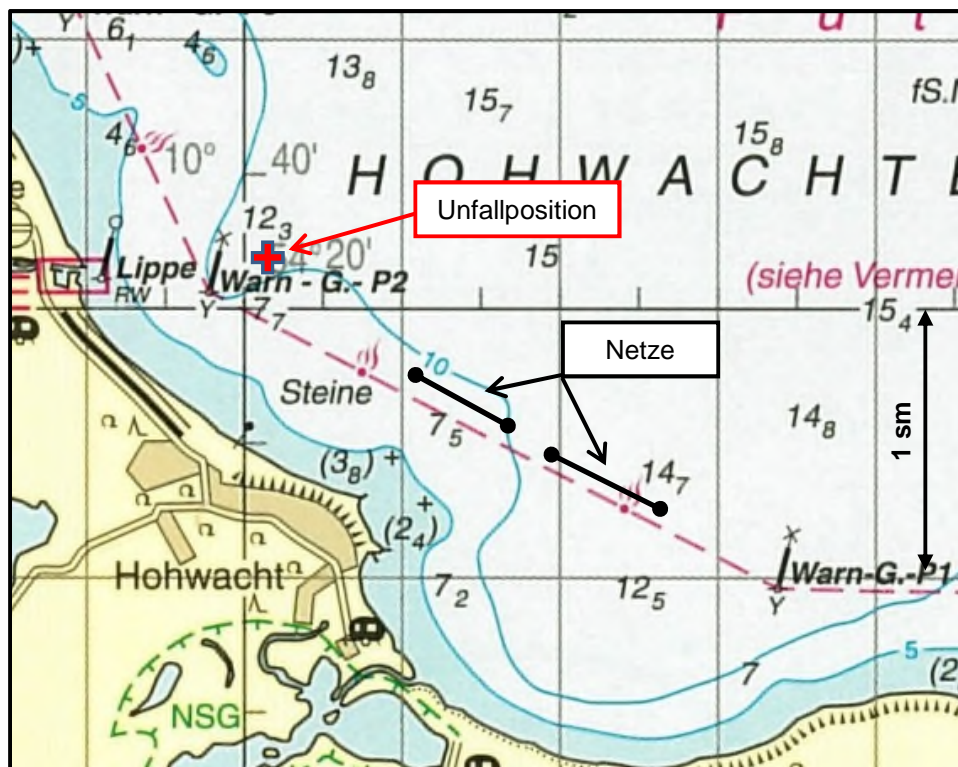


Abbildung 3: Ungefähre Lage der Netze

Mit ca. 6 kn Fahrt wurde die Position der Netze gegen 05:30 Uhr erreicht. Da Wind und Welle aus nordwestlicher Richtung zunahmen, beeilte die Besatzung sich mit dem Einnehmen der Netze. Das zweite Besatzungsmitglied holte mit Hilfe des hydraulisch angetriebenen Netzholers die Netze ins Boot und staute diese sofort, ohne die gefangenen Fische aus dem Netz zu entnehmen, jeweils in eine ca. 200 L fassende Regentonne. Der Schiffsführer steuerte dabei den Kutter. Zwischen 06:00 Uhr und 06:15 Uhr waren die Netze eingeholt und die Rückfahrt begann. Die Netztonnen befanden sich zu diesem Zeitpunkt ungesichert auf der Backbordseite im vorderen Bereich des Kutters.

Der Schiffsführer gab an, dass während der Rückfahrt die See aus nordwestlicher Richtung kam und eine Höhe von 1 m bis 1,5 m hatte.

Während der Schiffsführer sich im Steuerhaus befand, stand das andere Besatzungsmitglied an der Steuerbordseite des Steuerhauses vor der offenen, mit einem Haken gesicherten Eingangstür.

Für das Ansteuern der Hafenzufahrt wurde der Kutter dann auf einen westlicheren Kurs gedreht. Die See kam nun von der Steuerbordseite. Das bereitete zunächst keine Probleme. Auf einem Wellenrücken krängte der Kutter aber plötzlich stark nach Steuerbord, wodurch die zwei Tonnen mit den Netzen und dem Fang nach Steuerbord rutschten. Der Kutter bekam Schlagseite, die nachfolgende Welle überwand das Schanzkleid, der Kutter kenterte und versank sehr schnell.

Dem Schiffsführer gelang es, das Steuerhaus zu verlassen und vom sinkenden Kutter freizukommen. Er hielt sich bis zur Rettung mit Hilfe von zwei Stedern³ und einer Fischkiste über Wasser.

Der Schiffsführer konnte keine Aussagen zum Verbleib des anderen Besatzungsmitgliedes machen.

Keiner der beiden Fischer trug zum Unfallzeitpunkt eine Rettungsweste oder andere Schwimmhilfe.

Der Schiffsführer wurde gegen 07:30 Uhr durch die zweiköpfige Besatzung des Fischkutters LAURA gerettet. Dieser hatte um 06:00 Uhr den Hafen von Lippe verlassen, um nordwestlich von Lippe vor Behrendorf zu fischen. Aufgrund der dortigen Seegangsverhältnisse fuhr man aber später zurück und stoppte auf der Höhe der Tonne Warn-G.-P2, die ca. 900 m vor der Einfahrt zum Hafen Lippe liegt, um dort zu fischen. Der Schiffsführer der LAURA beschrieb die Seegangsverhältnisse wie folgt: Dünung etwa 2 m aus nordwestlicher Richtung, Wind aus westlicher Richtung mit 4 Bft. Als die LAURA dort lag, hörte ihre Besatzung Hilferufe. Sie entdeckten ungefähr 70 m entfernt ein schwimmendes Objekt und fuhren darauf zu. Kurz vor dem Erreichen des Objekts erkannten sie eine augenscheinlich sehr entkräftete Person. Aufgrund der hohen See gelang das Anbordholen der Person nicht sofort. Auch die LAURA drohte zu kentern. Mit Hilfe einer in das Ende einer Leine geknoteten festen Schlinge konnte der Schiffsführer der ANDREA dann ins Boot geholt werden. Nach einer längeren Zeit war dieser dann fähig, eine Aussage zum Geschehen zu machen. Daraufhin alarmierte der Schiffsführer der LAURA die zuständigen Stellen um 07:40 Uhr.

3.1.2 Weiterer Verlauf

Nachdem bekannt wurde, dass das zweite Besatzungsmitglied der ANDREA vermisst wurde, begann die Suche auf See. Dazu wurden neben einem Hubschrauber der Bundespolizei und einem Hubschrauber der deutschen Marine Fahrzeuge des Zolls, der Bundespolizei, der Wasserschutzpolizei, der DGzRS⁴, der DLRG⁵, der Feuerwehr und private Helfer eingesetzt. Daneben suchten Mitglieder von Freiwilligen Feuerwehren Strandbereiche ab. Die Suche blieb aber erfolglos. Die Leiche des Besatzungsmitgliedes wurde am 25. August 2014 im Seegebiet vor Heiligenhafen geborgen.

Der Kutter selbst wurde am Unfalltag gegen 11:30 Uhr ca. 1250 m vom Ufer entfernt in einer Tiefe von 10 m bis 12 m lokalisiert und betaucht (siehe auch Pkt. 3.2.2).

³ Stange mit Flagge und Schwimmkörper zur Bezeichnung von Stellnetzen.

⁴ Deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger.

⁵ Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft.

3.2 Untersuchung

Die Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung wurde am Unfalltag zeitnah durch die Wasserschutzpolizei über das Ereignis informiert.

Die ANDREA wurde auf Veranlassung des Eigners am 1. September 2014 gehoben und halb aufgetaucht in den Hafen von Lippe geschleppt. Hier wurde der Kutter leergepumpt und an seinem Liegeplatz festgemacht. In diesem Zusammenhang erfolgte eine erste Besichtigung durch die Wasserschutzpolizei. Die Besichtigung des Kutters durch die BSU erfolgte am 13. Oktober 2014 ebenfalls an seinem Liegeplatz in Lippe. Dabei wurde auch der Schiffsführer befragt.

3.2.1 Fischkutter ANDREA

Die ANDREA ist ein Fischereifahrzeug, das dazu dient, stationäre Netze oder Reusen anzulaufen, diese zu leeren und wieder auszusetzen. Dies geschieht mit langsamer Fahrt oder während des Stillstands des Kutters. Die Maschinenleistung ist daher gering. Es gibt an Bord nur wenige technische Installationen für den Fischfang. Üblicherweise arbeiten die Fischer auf vergleichbaren Booten allein. Die Kutter sind für den Einsatz im nahen Küstenbereich zugelassen.

Bei der ANDREA handelt es sich um einen teilgedeckten Kutter. Das heißt, neben dem geschlossenen Steuerhaus befinden sich am Bug und Heck weitere geschützte Stauräume, die nicht wasserdicht verschließbar sind.

Das Steuerhaus bietet einen guten Schutz für den Steuermann. Aufgrund der großen Fenster ist die Rundumsicht gewährleistet. Im Steuerhaus befindet sich der kombinierte Hebel (Gashebel) für die Steuerung des Motors und des Getriebes und eines der Steuerräder für die Ruderanlage. Ein weiteres Steuerrad ist an der vorderen Außenseite des Steuerhauses angebracht. Im Steuerhaus befanden sich darüber hinaus ein Echolot (Fischfinder) und ein kleiner tragbarer Computer. Der Computer war mit einem GPS-Modul verbunden und diente so zur Navigation und der Unterstützung beim Fischfang. Am Boden des Steuerhauses liegt der Zugang zur Einbaummaschine.

Die ANDREA besitzt ein umlaufendes Schanzkleid. Darauf ist über einen großen Teil der Länge eine Reling montiert, die einen zusätzlichen Schutz gegen das Überbordgehen bietet. Die Relingshöhe beträgt 75 cm.

Die ANDREA ist mit einer Bünne ausgestattet. Das ist ein Raum im Schiffskörper, der zum Rest des Kutters abgedichtet ist, da er Öffnungen zur See besitzt, die einen Wasseraustausch zum Frischhalten des in ihm gelagerten Fangs ermöglichen. Die Bünne besitzt keinen Verschluss nach oben. Sie war zum Unfallzeitpunkt vermutlich nur abgedeckt. Die Abdeckung lag dabei auf dem ca. 20 cm hohen Süll der Öffnung der Bünne nach oben.

Auf der Steuerbordseite des Decks ist im vorderen Bereich eine hydraulisch angetriebene Netzholwinde aufgebaut, die direkt an der Winde gesteuert werden kann. Sie dient insbesondere zum Aufholen des Netzes nach dem Fang.



Abbildung 4: Blick auf die ANDREA von achtern

3.2.2 Betauchung der ANDREA

Die erste Betauchung der ANDREA erfolgte am Unfalltag durch Taucher von Hilfsorganisationen. Die Tauchgänge dienten dem Auffinden des vermissten Besatzungsmitgliedes. Am 19. August 2014 inspizierten Polizeitaucher den Kutter. Dabei wurden umfangreiche Videoaufnahmen gefertigt, die der BSU vorliegen. Bei den Tauchgängen wurden neben dem Zustand des Kutters auch die Lage der Netze und die Menge des gefangenen Fisches dokumentiert.

Die Taucher stellten fest, dass die Tür des Steuerhauses geöffnet war. Der Gashebel war in nahezu neutraler Stellung, d.h. Mittelstellung. Das Notebook wurde außerhalb des Steuerhauses gefunden.

Während der Tauchgänge der Polizei wurden keine Hinweise auf den Rettungsring oder die Arbeitssicherheitsweste gefunden, welche sich an Bord befinden haben sollten.

Im Auftrag der Bundesstelle wurden durch die Taucher der Fischfinder und das Notebook sachgerecht sichergestellt. An Hand der möglicherweise in den Geräten gespeicherten Daten sollte versucht werden, den Kursverlauf des Kutters zu rekonstruieren.

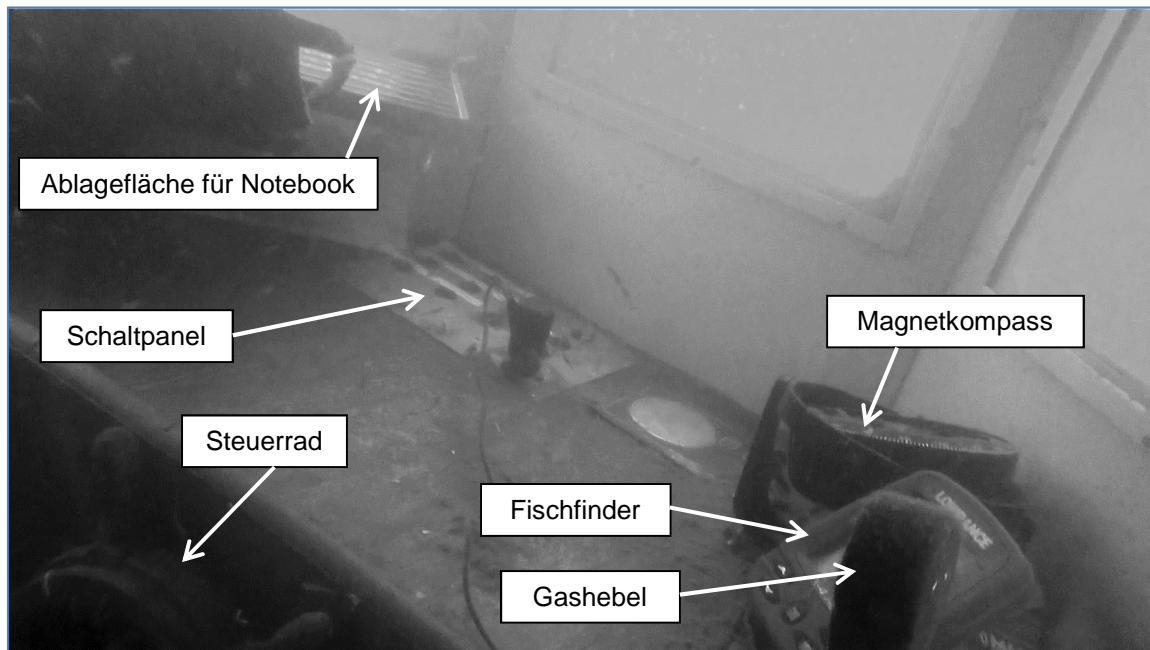


Abbildung 5: Blick in das Steuerhaus



Abbildung 6: Stellung des Gashebels

3.2.3 Weitere Feststellungen

Der Schiffsführer der ANDREA besitzt einen Sportbootführerschein-See, welcher 1988 erworben wurde. Er hat nach eigener Aussage seitdem an keiner weiteren Ausbildung, wie beispielsweise Überleben auf See, teilgenommen. Die Fischerei wurde durch den Eigner als Nebenerwerb betrieben. Das zweite Besatzungsmitglied hatte zuvor an einigen Fahrten teilgenommen und war daher mit den Gegebenheiten vertraut.

Während der Besichtigung des Kutters durch die Untersucher wurden die folgenden Punkte festgestellt:

- Keine Halterung für einen Rettungsring am Steuerhaus oder an einer anderen Stelle vorhanden.
- Sehr starke Abnutzung des Decks im vorderen Bereich. Dadurch kaum noch rutschfester Auftrag vorhanden.
- Lagerort der Rettungsweste im Stauraum im Bugbereich weit vom Steuerhaus entfernt, aber in der Nähe der Netzwinde.
- Verschluss des Lagerortes der Rettungsweste mittels Karabiner verhinderte unmittelbaren Zugriff.
- Bei der Rettungsweste handelte es sich um das Model SECU 17 G des Unternehmens SECUMAR.
- Die Netztonnen waren an ihrem Standort nicht festgelascht. Unter den Tonnen befand sich keine Matte aus Gummi oder einem anderen Material, dass rutschhemmend gewesen wäre.
- Die Netze, die durch einen anderen Kutter bereits vor der Bergung der ANDREA aufgenommen worden waren, befanden sich wieder in den dazugehörigen Tonnen. Diese hatten eine Höhe von 0,73 m und einen Innendurchmesser am oberen Rand von ca. 0,70 m. Daraus ergibt sich ein Volumen von ca. 200 L.
- Nach Aussage eines Netzherstellers beträgt das Gewicht eines trockenen Netzes der angegebenen Länge ca. 60 kg. Es wurde hier davon ausgegangen, dass es sich bei dem Netz um ein Multimonofil-Material handelt. Damit würde das Netz selber keine Feuchtigkeit aufnehmen. Die Wasseraufnahmefähigkeit der Bleileine ist unbekannt.

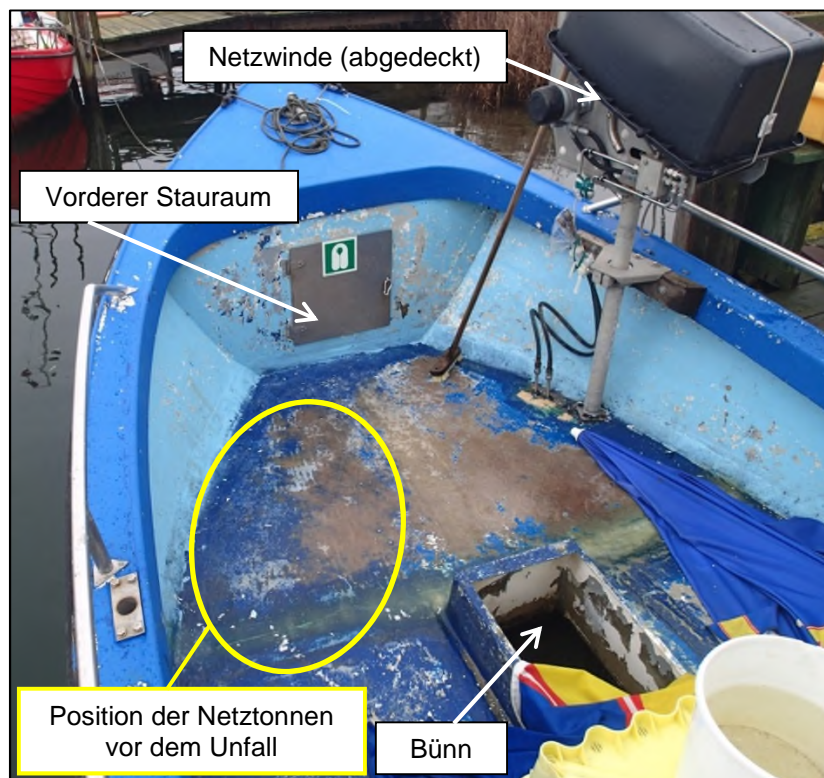


Abbildung 7: Blick auf das Vorschiff der ANDREA



Abbildung 8: Rettungsweste der ANDREA



Abbildung 9: Draufsicht auf eine der Netztonnen der ANDREA

Der Versuch der Auswertung der an Bord sichergestellten Geräte blieb ohne Erfolg. Der Fischfinder vom Typ Lowrance X-4 Pro speichert keine Tiefenangaben und war daher ohne Bedeutung für die Untersuchung. Das Notebook wurde an eine spezialisierte Fachfirma übergeben. Dort wurde festgestellt, dass Salzwasser die Festplatte des Notebooks vom Typ ASUS Eee PC 1001PXD so angegriffen hatte, dass kein Auslesen der Daten mehr möglich war.

3.2.4 Schiffsdokumente und Ausrüstung

Die Schiffsakte der ANDREA bei der Dienststelle Schiffsicherheit der BG Verkehr wurde durch die BSU am 10. September 2014 eingesehen. Die ANDREA besaß zum Unfallzeitpunkt ein gültiges Sicherheitszeugnis der Dienststelle Schiffssicherheit der Berufsgenossenschaft für Transport und Verkehrswirtschaft (BG Verkehr)⁶. Das Zeugnis bestätigte die Übereinstimmung des Fahrzeuges mit der Richtlinie über Sicherheitsanforderungen an Fischereifahrzeuge mit einer Länge unter 24 m⁷ (nachfolgend die „Richtlinie“). Das Zeugnis war am 26. Mai 2014 ausgestellt worden und besaß Gültigkeit bis 2019.

Auf den Eigner und Schiffsführer der ANDREA war daneben im März 2014 durch das Bundesamt für Landwirtschaft und Ernährung eine Fanglizenz für den Kutter ausgestellt worden. Die Lizenz bezog sich in erster Linie auf den Fang von Fisch mit verankerten Stellnetzen.

Beide Dokumente waren aufgrund der Neuzulassung des Kutters auf den neuen Eigner notwendig geworden. Die Ausstellung des Zeugnisses erfolgte auf der Grundlage einer Besichtigung des Schiffes auf dem Trockenen durch einen Mitarbeiter der Berufsgenossenschaft am 23. April 2014.

Die in der Vergangenheit auf das Fahrzeug ausgestellten Dokumente wurden in den Akten der Dienststelle Schiffssicherheit bis 1986 zurückverfolgt. Im Dokument zur am 1. Dezember 1986 durchgeführten Besichtigung wurde hinsichtlich des beantragten Fahrtbereichs festgestellt: „Stellnetze und Reusen bei ruhiger See bis 2,5 sm vom Land in der Flensburger Förde.“ Der am 2. November 1992 ausgestellte Fahrerlaubnisschein enthielt unter dem Punkt - Beschränkungen, Bedingungen, Auflagen - einen gleichlautenden Eintrag: „Tagesfischerei, Reusen und Stellnetze bis 2,5 sm vom Land in der Flensburger Förde, nur bei ruhiger Wetterlage.“ Auch der Besichtigungsbericht vom 24. August 1999 enthielt einen ähnlichen Eintrag: „Fahrtbereich: In der Flensburger Förde 2,5 sm vom Land, nur bei gutem Wetter und ruhiger See.“

Die später ausgestellten Dokumente und Besichtigungsberichte enthielten diese Wetterklausel nicht mehr. So heißt es beispielsweise im Besichtigungsbericht vom 20. Oktober 2003: „Tagesfischerei Reusen und Stellnetze von der Flensburger Förde bis Schleimünde im Abstand von max. 2,5 sm vom Land.“

Im Besichtigungsbericht vom April 2014 wurde der Fahrtbereich mit „Nebenerwerbsfischerei in der Hohwachter Bucht bis 1,5 sm von der Küste“ eingetragen. Diese Formulierung wurde in das zum Unfallzeugnis gültige Sicherheitszeugnis übernommen. Die einzige weitere Beschränkung bezog sich auf das Mindestfreibord, welches mindestens 0,50 m betragen sollte.

⁶ Seit dem 1. Januar 2016 Berufsgenossenschaft Verkehrswirtschaft Post-Logistik Telekommunikation (BG Verkehr).

⁷ Erlassen gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 6 Schiffssicherheitsverordnung (SchSV).

Im Ausrüstungsverzeichnis zum Sicherheitszeugnis wurden die folgenden Rettungsmittel⁸ als verpflichtend mitzuführen genannt:

- Anzahl der Rettungsringe 1
- Anzahl der Rettungswesten⁹ 1
- Anzahl der UKW-Sprechfunkgeräte. 1

Darüber hinaus waren mitzuführen:

- Magnetregelkompass 1
- Amtliche Seekarten.

Bei der oben genannten Besichtigung wurden die aufgezählten Gegenstände an Bord festgestellt. Das UKW-Sprechfunkgerät war ein Handfunkgerät. Zusätzlich wurde auch eine Arbeitssicherheitsweste¹⁰ an Bord bekundet. Diese aufblasbare Rettungsweste wies ein gültiges Prüfsiegel auf.

Bei der Besichtigung durch die Berufsgenossenschaft wurde auch das Deck als abgenutzt befundet. Hierzu wurde die Auflage erlassen, das Deck zu überarbeiten bzw. einen neuen GFK-Überzug aufzubringen. Dieser und einige andere kleinere Mängel waren bis zum Auslaufen abzustellen.

3.2.5 Wetter

Das zu diesem Unfall durch den Deutschen Wetterdienst erstellte Gutachten beschreibt die Wetterlage wie folgt: „... das Unfallgebiet am Morgen des 16.8.2014 [lag] am Rande eines Tiefdruckkomplexes über Nordwestrussland. Von dem Tiefdruckkomplex ausgehend, erstreckte sich ein wellender Ausläufer mit eingelagerten, kleinräumigen Tiefkernen über den Finnischen Meerbusen bis nach Südnorwegen. [...] Der eingangs erwähnten Tiefdruckzone gegenüber lag ein umfangreiches Hoch westlich der Biskaya. Zwischen den beiden Drucksystemen wehte im Unfallgebiet ein mäßiger bis frischer Wind aus West bis Nordwest.“

Zu den Wetter- und Seegangsverhältnissen im Unfallgebiet Hohwachter Bucht am 16.08.2014 gegen 06:30 MESZ (04:30 UTC¹¹) wird im Gutachten folgendes dargelegt:

Wetter und Sicht: Bei zunehmender Bewölkung dürfte es zur Unfallzeit über der Hohwachter Bucht zeit- und gebietsweise zu Sprühregen gekommen sein. Während die umliegenden Stationen um den Unfalltermin vielfach Sprühregen meldeten, zeigt das Niederschlagsradarbild in Abbildung 3 keine signifikanten Niederschlagssignale im Umfeld des Unfallgebietes. Dies deutet auf leichten Sprühregen aus einer tiefen Wolkendecke hin, der vom Radar nicht erfasst wurde. Die dabei gemessenen stündlichen Niederschlagsmengen lagen zwischen 6 und 7 Uhr unter 1 mm. Die gemessenen Sichtweiten lagen um 6 Uhr deutlich über 10 km. Auch um 7 Uhr meldeten die meisten Küstenstationen Sichtweiten über 10 km. Es herrschte damit vielfach gute Sicht. Eine Ausnahme stellt die Beobachtung auf Fehmarn dar, wo um den Unfalltermin eine kontinuierliche Sichtabnahme verzeichnet wurde, wobei die Sichtweite um 7 Uhr nur noch bei 8 km lag. Es muss davon ausgegangen werden,

⁸ Keine Pflicht zur Mitführung einer Rettungsinsel gemäß 9.1.4 der Richtlinie. Festgelegter Einsatzbereich des Fahrzeuges in einem Abstand von weniger als 3 sm von der Küste. Siehe auch Pkt. 9.4 der Richtlinie: „Für offene und teilgedeckte Fischereifahrzeuge darf die Verwaltung eine abweichende Sicherheitsausrüstung festlegen.“

⁹ Siehe Abbildung 8.

¹⁰ Ausrüstungspflichtig gemäß 9.3 der Richtlinie.

¹¹ UTC - Universal Time Coordinated (Koordinierte Weltzeit). MESZ + 2 Std = UTC.

dass zumindest lokal und zeitweise nur mäßige Sicht über der Hohwachter Bucht geherrscht hat.

Wind: Um die Unfallzeit wurden im Umfeld der Hohwachter Bucht recht unterschiedliche Windbedingungen registriert. Während über dem küstennahen Land meist ein schwacher Wind mit 5 bis 6 Knoten aus West bis Südwest gemessen wurde, registrierten die exponierten Stationen am Leuchtturm Kiel und auf Fehmarn Wind mit 12 bis 19 Knoten (4 bis 5 Bft) aus westlicher bis nordwestlicher Richtung. In guter Übereinstimmung mit den Messungen berechnet das Modell über der Hohwachter Bucht einen nordwestlichen bis westlichen Wind mit 4 bis 5 Bft. Es kann davon ausgegangen werden, dass über der Hohwachter Bucht vereinzelt Böen um 25 Knoten (6 Bft) aufgetreten sind. Diese Aussage lässt sich aus Windmessungen am Boden und aus Messungen des vertikalen Windprofils ableiten.

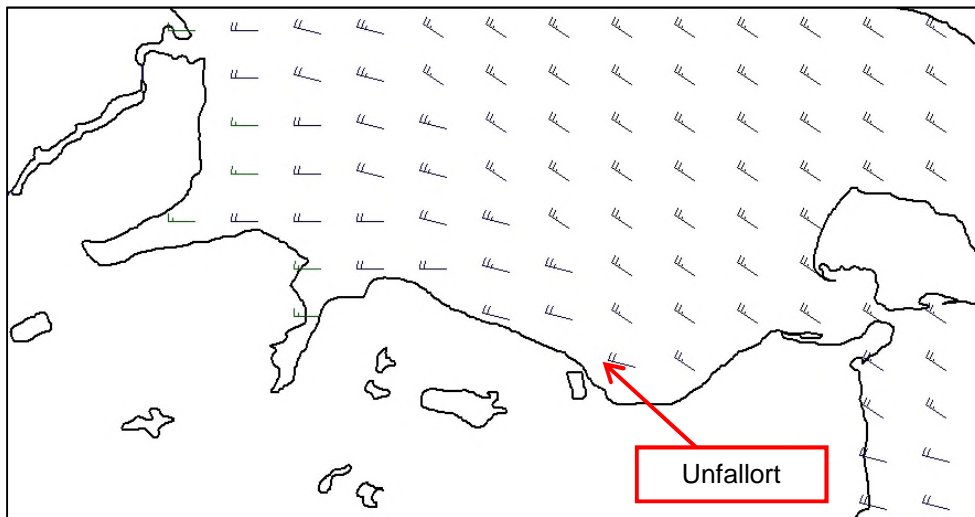


Abbildung 10: Windgeschwindigkeit und –richtung, 05:00 Uhr MESZ

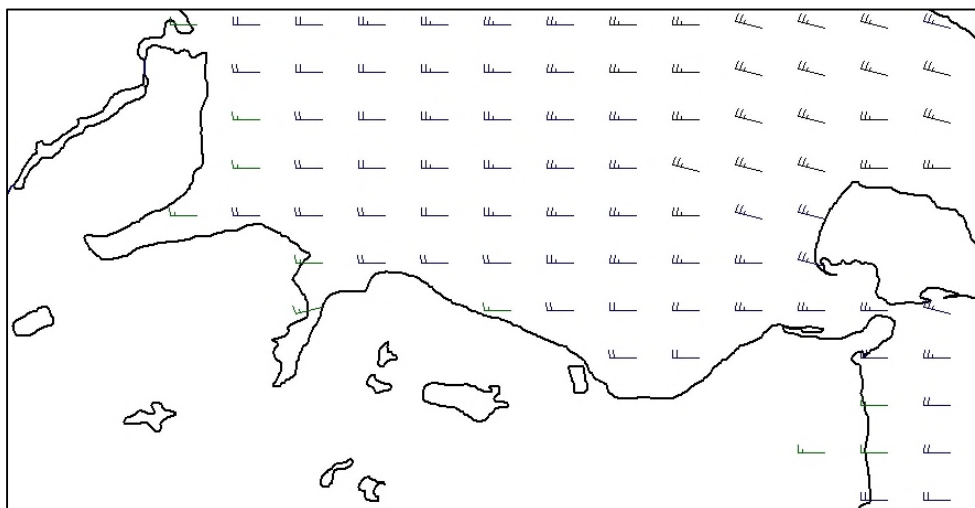


Abbildung 11: Windgeschwindigkeit und –richtung¹², 08:00 Uhr MESZ

¹² Abbildung 9 und 10: Windgeschwindigkeit und –richtung berechnet durch Modell. Die Windfahnen geben die Windstärke in Bft an. Ein kurzer Strich entspricht 1 Bft, ein langer Strich entspricht 2 Bft (zwei lange + ein kurzer Strich entsprechen demnach 5 Bft).

Signifikanter Seegang: Die berechnete signifikante Wellenhöhe lag meist um 0,5 m, in Richtung Fehmarn auch um 1 m. Dabei liefen die Wellen aus nordwestlicher Richtung ein.

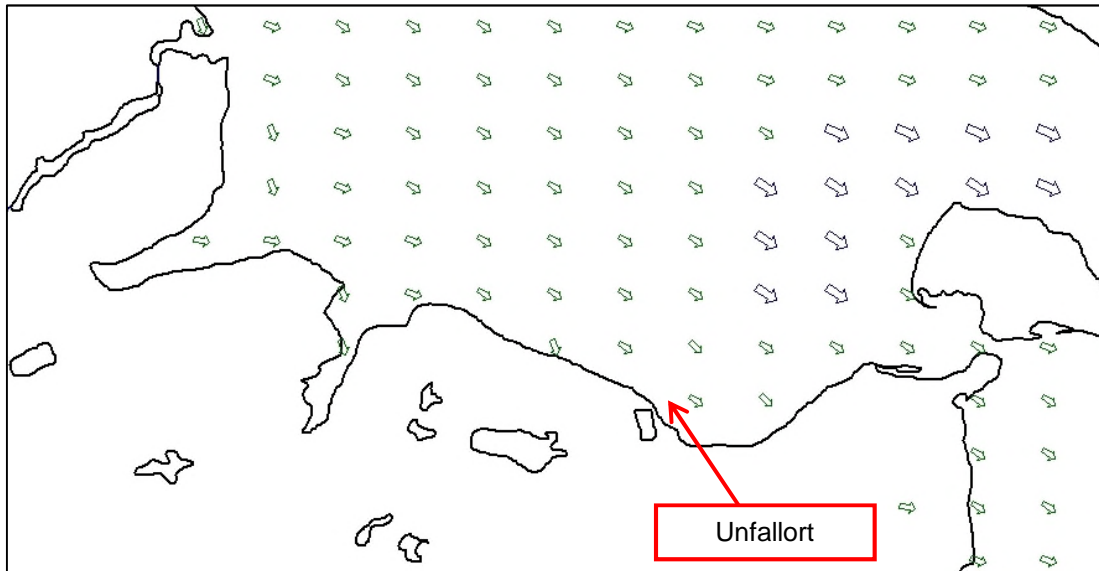


Abbildung 12: Signifikante Wellenhöhe¹³ und -richtung¹⁴, 05:00 Uhr MESZ

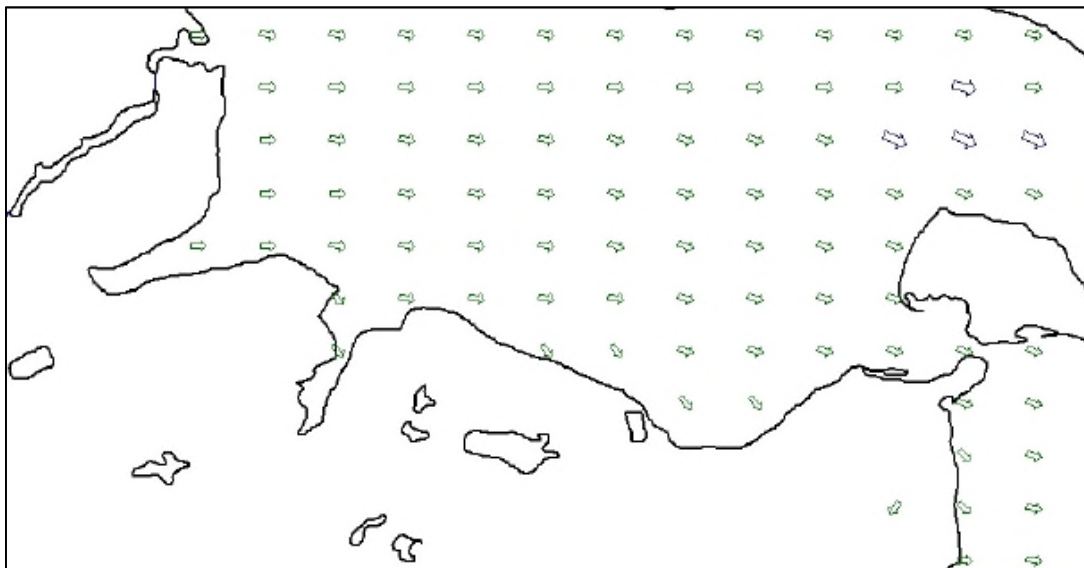


Abbildung 13: Signifikante Wellenhöhe und -richtung, 08:00 Uhr MESZ

¹³ Im Beobachtungsdienst auf See spielt die signifikante Wellenhöhe (auch als kennzeichnende Wellenhöhe des Seegangs bekannt) eine wichtige Rolle. Sie ist definiert als mittlere Höhe des höheren Drittels aller in einem Seegebiet (z.B. 10x10km) und in einem repräsentativen Zeitraum (z.B. 20 Minuten, unter der Annahme stationärer Verhältnisse) vorkommenden Wellen. Dieser Parameter lässt sich von geübten Beobachtern recht gut schätzen. Einzelwellen können theoretisch (aber recht selten) die doppelte Höhe oder mehr erreichen (vgl.: <http://www.dwd.de/DE/service/lexikon>).

¹⁴ Abbildungen 11 und 12: Signifikante Wellenhöhe und Wellenrichtung im Bereich der Kieler Bucht am 16.08.2014 berechnet durch Modell. Kleine grüne Pfeile entsprechen einer Wellenhöhe um 0,5 m, große blaue Pfeile einer Wellenhöhe um 1 m.

Strömung: Die mittlere Strömungsgeschwindigkeit lag im Bereich der gesamten Kieler Bucht, einschließlich der Hohwachter Bucht um den Unfalltermin bei 0 bis 0,2 Knoten.

Temperatur: Die Lufttemperatur lag an der Küste bei ablandigem Wind um 12 Grad. Über Wasser wurden 15 bis 16 Grad gemessen. Die Wassertemperatur betrug etwa 19 Grad.

Durch den Vorhersagedienst Windfinder¹⁵ wurden die Daten der nächstgelegenen aufzeichnenden Messstation, hier Weissenhäuser Strand, zur Verfügung gestellt. Sie bestätigen die Aussagen im Gutachten des DWD, dass tiefer in der Hohwachter Bucht die Windgeschwindigkeiten weiter abnahmen und der Wind aus südwestlicher Richtung kam.

Tag/Uhrzeit (UTC)	Windrichtung [°]	Windgeschwindigkeit [kn]	Windgeschwindigkeit in Böen [kn]
14.08.2014 00:00	250	10.00	12.00
14.08.2014 01:00	220	7.00	10.00
14.08.2014 02:00	230	8.00	12.00
14.08.2014 03:00	210	6.00	10.00
14.08.2014 04:00	210	7.00	12.00
14.08.2014 05:00	210	8.00	14.00
14.08.2014 06:00	220	9.00	14.00
14.08.2014 07:00	230	10.00	14.00
14.08.2014 08:00	230	9.00	14.00
14.08.2014 09:00	230	10.00	16.00
14.08.2014 10:00	250	15.00	19.00
14.08.2014 11:00	270	12.00	16.00
14.08.2014 12:00	260	10.00	14.00
14.08.2014 13:00	250	12.00	16.00
14.08.2014 14:00	210	8.00	12.00
14.08.2014 15:00	220	8.00	12.00
14.08.2014 16:00	250	14.00	21.00
14.08.2014 17:00	220	6.00	8.00
14.08.2014 18:00	240	8.00	12.00
14.08.2014 19:00	230	8.00	12.00
14.08.2014 20:00	240	10.00	14.00
14.08.2014 21:00	230	7.00	10.00
14.08.2014 22:00	220	5.00	6.00
14.08.2014 23:00	220	6.00	8.00

Tabelle 1: Winddaten für Weissenhäuser Strand

¹⁵ Windfinder.com GmbH & Co. KG.

4 AUSWERTUNG

4.1 Untergang der ANDREA

Die ANDREA verließ am Morgen des 16. August 2014 den Hafen von Lippe. Zu diesem Zeitpunkt wehte der Wind aus nordwestlicher Richtung mit 4 Bft bis 5 Bft. Die Wettervorhersagen für den Tag sprachen von Nordwest bis West mit 5 Bft und hatten damit die tatsächlichen Verhältnisse gut vorhergesagt. Anfangs sollte mit Schauerböen gerechnet werden. Bei der aus dieser Windrichtung ohne nennenswerten Schutz liegenden Küste war davon auszugehen, dass sich in Folge des Windes ein entsprechender Seegang (Windsee und Dünung) aufbauen würde. Zumal im nordwestlich gelegenen Seegebiet höhere Windstärken herrschten. Die ANDREA lief dennoch aus. Zum Zeitpunkt des Auslaufens aus dem Hafen Lippe hatte die Dämmerung bereits begonnen. Der berechnete Sonnenaufgang war um 05:55 Uhr.

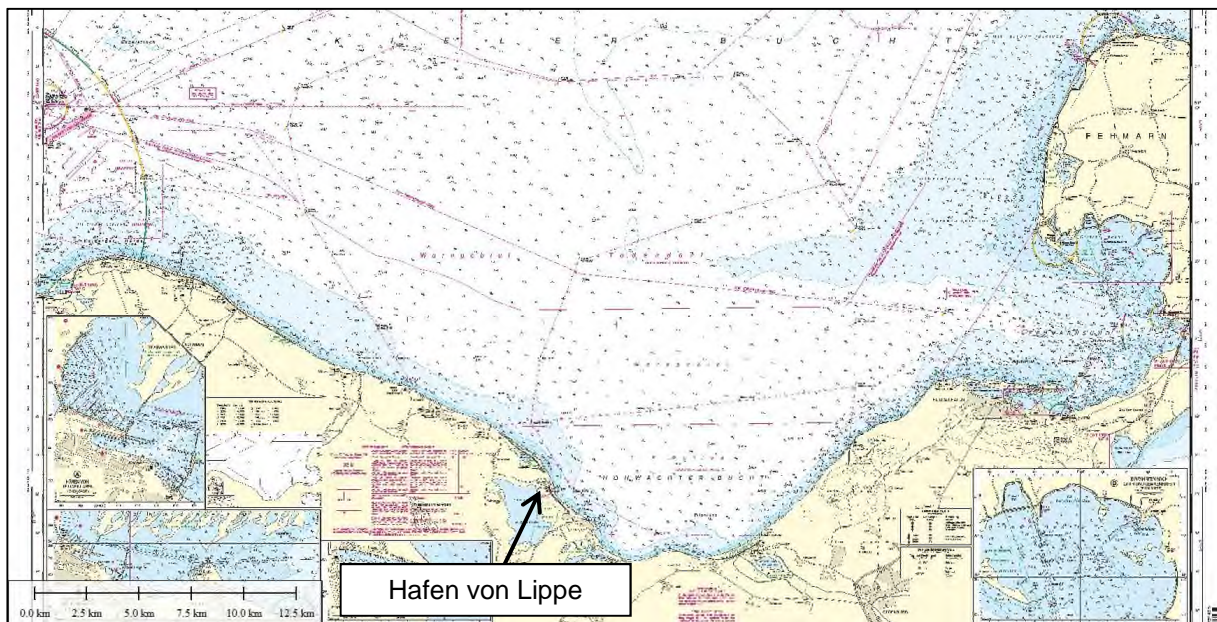


Abbildung 14: Übersicht über Seegebiet des Unfalls

Im Verlauf der nächsten Stunden drehte der Wind auf westlichere Richtung und nahm im Küstennahbereich möglicherweise etwas ab. Die Dünung behielt ihre Richtung bei, was mit großer Wahrscheinlichkeit zu einem unruhigen Wellenbild führte, da die Windsee nun aus westlicher Richtung kam. Die Wetterlage veranlasste die Fischer jedenfalls zur Eile, so dass Fang und Netze zusammen in die Netztonnen gestaut wurden. Die Untersucher gehen davon aus, dass jede der Netztonnen auf der Rückfahrt ca. 80 kg wog. Grundsätzlich beeinträchtigte dies nicht die Stabilität des Kutters.

Aus der Unfallposition schlussfolgern die Untersucher, dass zunächst ein nordwestlicher Kurs gesteuert wurde und der Kutter so gegen die Dünung anlieh. Als dann auf Höhe des Hafens Lippe der Kurs geändert wurde, um den Hafen zu erreichen, kam die See von Steuerbord und der Kutter begann stärker zu rollen. Die in einer höheren See nach Steuerbord übergewandten Netztonnen vergrößerten die Schlagseite nach Steuerbord und führten letztendlich zum Kentern des Kutters und

zu dessen Untergang. Das Übergehen der Netztonnen wurde dadurch begünstigt, dass keine der Tonnen festgelaicht war oder zumindest auf einer rutschsicheren Unterlage stand.

4.2 Tragen von Rettungswesten

Die BSU geht davon aus, dass sich während dieser Fahrt eine Rettungsweste und eine Arbeitssicherheitsweste an Bord befanden. Jedoch trug keiner der beiden Fischer zum Unfallzeitpunkt eines dieser Rettungsmittel. Die Rettungsweste war darüber hinaus so gestaut, dass ein schneller Zugriff nicht möglich war. Die Untersucher fanden keinen Hinweis darauf, dass für die zweite Person an Bord zusätzliche Rettungsmittel (Rettungsweste, Arbeitssicherheitsweste) an Bord genommen worden waren. Die an Bord wahrscheinlich vorhandenen Rettungsmittel hätten aber für beide Besatzungsmitglieder ausgereicht, um hinlänglichen Schutz gegen das Ertrinken zu bieten, wenn sie angelegt gewesen wären.

Die Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung hat bei ihren Untersuchungen von Unfällen mit Fischereifahrzeugen aller Größen in der Vergangenheit sehr oft festgestellt, dass durch deren Besatzungen bzw. die Verunglückten keine Rettungswesten getragen wurden. Zur Untermauerung wurden die durch die BSU erfassten Unfälle der Jahre 2003 bis 2016 ausgewertet. In die nachfolgende Übersicht wurden auch die durch die BSU erfassten Unfälle mit Sportanglern und deren Booten aufgenommen.

		Gruppe	Fahrzeuge	Tote	Verletzte	Ohne Beeinträchtigung
Untergang oder Kenterung	Während des Fischfangs	Fischer	1 ¹⁶	2	-	-
		Neben-erwerb	4	2	3	2
		Angler	7	3	14	1
	Während der Reise	Fischer	4	4 ¹⁷	2 ¹⁸	4 ¹⁹
		Neben-erwerb	1	1	1	-
		Angler	1	-	-	3
Mensch über Bord	Während des Fischfangs	Fischer	4	4	-	-
	Während der Reise	Fischer	2	1	2	-
		Angler	4	3	2 ²⁰	-

Tabelle 2: Unfallübersicht über Personengruppen und Fahrzeuge 2003 bis 2016

¹⁶ BSU 44/16 – Untergang der CONDOR.

¹⁷ BSU 564/06 – Untergang der HOHEWEG.

¹⁸ BSU 239/04 – ODERBANK: verzögerter Untergang, dadurch beide Besatzungsmitglieder im Rettungsring.

¹⁹ BSU 55/15 – KRISTINA: langsamer Untergang, dadurch alle drei Besatzungsmitglieder mit Eintauchanzug bekleidet, außerdem Rettungsfloss ausgebracht.

²⁰ Beide Angler hatten eine Rettungsweste angelegt.

Die folgenden Anmerkungen dienen der näheren Erläuterung:

- Keiner der im betrachteten Zeitraum über Bord gegangenen Fischer trug zum Unfallzeitpunkt eine Rettungsweste. Die dabei nur verletzten Fischer gelangten durch die Hilfe eines anderen Besatzungsmitgliedes²¹ bzw. durch glückliche Umstände an Bord²² zurück.
- Keiner der Nebenerwerbsfischer trug zum Zeitpunkt des Untergangs bzw. der Kenterung eine Rettungsweste.
- Aufgrund der Größe der Fahrzeuge waren bei den Nebenerwerbsfischern und bei den Anglern immer alle Personen an Bord von dem jeweiligen Ereignis betroffen.
- Die vom Untergang oder der Kenterung während des Fischfangs betroffenen und dabei nur verletzten Angler konnten sich an das Ufer retten (zwei Personen) oder wurden durch zufällig vorbei kommende Fahrzeuge (zwei Personen) oder Fahrzeuge in der Nähe aufgenommen. Ein Notruf oder Notsignal wurde von keinem dieser Fahrzeuge ausgesandt bzw. abgegeben. Keine dieser Personen trug zum Unfallzeitpunkt eine Rettungsweste.
- Aufgrund der Schnelligkeit des Ereignisses sendete keiner der von Untergang oder Kenterung betroffenen Nebenerwerbsfischer einen Notruf oder gab ein Notsignal ab.
- Von den verletzten Nebenerwerbsfischern konnte sich eine Person aufgrund der Nähe zum Land schwimmend retten. Die anderen 3 Personen wurden durch zufällig in der Nähe befindliche Fahrzeuge gerettet.
- Nebenerwerbsfischer, die aufgrund eines medizinischen Ereignisses über Bord fielen, werden nicht in der Tabelle erfasst.

In Deutschland besteht eine Verpflichtung zum Tragen einer Rettungsweste auf Fischereifahrzeugen²³ aus § 262 Abs. 7 der Unfallverhütungsvorschriften für Unternehmen der Seefahrt: *„Wenn bei Arbeiten an Deck die Gefahr des Sturzes ins Wasser besteht, hat der damit beauftragte Schiffsoffizier dafür zu sorgen, dass zugelassene Arbeitssicherheitswesten getragen werden. Beim Ein-Mann-Betrieb muss ständig die zugelassene Arbeitssicherheitsweste getragen werden. ...“* Das bedeutet, dass an Bord größerer Fischereifahrzeuge das Tragen von Arbeitssicherheitswesten nach einer Gefährdungsbeurteilung angewiesen werden kann. Auf offenen oder teilgedeckten Fischerbooten, die üblicherweise im Ein-Mann-Betrieb gefahren werden, besteht eine Tragepflicht.

Für Sportangler gibt es keine Vorschrift, die das Tragen von Rettungswesten zur Verpflichtung macht.

4.3 Schiffsdokumente und Ausrüstung

Während der Untersuchung wurde festgestellt, dass dem Kutter in der Vergangenheit in den durch die Berufsgenossenschaft ausgestellten Dokumenten eine Beschränkung des Fahrtbereiches und eine Einschränkung hinsichtlich des während

²¹ BSU 456/09 – NORDSEE.

²² BSU 46/16 – PESORSA DOS.

²³ Fischereifahrzeug: ein Fahrzeug, das für den gewerblichen Fang von Fischen und anderen Lebewesen des Meeres und der Flüsse verwendet wird. § 41 Nr. 4 Unfallverhütungsvorschriften für Unternehmen der Seefahrt.

der Fahrt herrschenden Wetters (Wetterklausel) auferlegt worden war. Das zum Unfallzeitpunkt gültige Sicherheitszeugnis enthielt im Gegensatz dazu nur noch eine räumliche Beschränkung, hier „Nebenerwerbsfischerei in der Hohwachter Bucht bis 1,5 sm von der Küste“.

Die Dienststelle Schiffssicherheit wurde durch die BSU zu dieser Änderung der Praxis befragt. In ihrer Stellungnahme machte die Dienststelle Schiffssicherheit deutlich, dass gemäß Nr. 5 der Richtlinie die Möglichkeit besteht, Fahrtbeschränkungen zu erlassen. Da die bisher verwendeten Begriffe „gutes Wetter“ und „ruhige See“ unbestimmt sind und durch die Betroffenen häufig sehr individuell ausgelegt wurden, wird seit geraumer Zeit auf die Verwendung dieser unbestimmten Begriffe verzichtet. So war es auch in diesem konkreten Fall.

Falls im Einzelfall notwendig, werden heute die maximal möglichen Windstärken oder Wellenhöhen ausdrücklich genannt. Nach Auffassung der Dienststelle Schiffssicherheit sind die Eigner, Reeder bzw. Schiffsführer aber grundsätzlich dafür verantwortlich, sich rechtzeitig mit den amtlichen Wettervorhersagen für ihr Seegebiet zu befassen. Im Ergebnis dessen sollte die Fahrt gegebenenfalls nicht angetreten oder unverzüglich beendet werden.

Die BSU geht in ihrer Untersuchung davon aus, dass die alten Schiffsdokumente dem neuen Eigner nicht bekannt waren und er so keine Kenntnis über ehemalige Wetterklauseln hatte. In jedem Fall lagen die Wind- und Seegangsverhältnisse am Unfalltag über der alten Wetterklausel („gutes Wetter und ruhige See“).

Die dem Eigner auferlegte Beschränkung des Fahrtbereiches wurde eingehalten. Die Netze waren vom am weitesten entfernten Punkt an der Küste mit einem Abstand von ca. 1 sm ausgelegt worden.

Die ANDREA wurde üblicherweise durch den Eigner alleine gefahren. Zumindest entsprach der Stand der Ausrüstung dieser Feststellung. Die Ausrüstung des Kutters ging dabei nicht über die Mindestanforderungen hinaus. Daher war an Bord kein Gerät vorhanden, das es ermöglicht hätte, nach einer Kenterung oder dem über Bord gehen, einen Alarm auszulösen. Solch ein Gerät hätte eine Cospas-Sarsat-EPIRB²⁴ oder eine Cospas-Sarsat-PLB²⁵ sein können. Ein Alarm wäre dabei nach Wasserkontakt automatisch (Cospas-Sarsat-EPIRB) ausgelöst worden oder hätte manuell aktiviert werden müssen (Cospas-Sarsat-PLB).

Es gab keinen Hinweis darauf, dass der Eigner für das zusätzliche Besatzungsmitglied weitere Rettungsmittel an Bord nahm.

²⁴ Cospas-Sarsat-EPIRB - Emergency Position Indicating Radio Beacon (Notfunkbake). System auf der Basis der Cospas-Sarsat-Satelliten zur Erfassung und Lokalisierung von Notfunkbaken .

²⁵ Cospas-Sarsat-PLB - Personal Locator Beacon (persönlicher Notsender). Aktuell sind Cospas-Sarsat-PLBs im Geltungsbereich deutschen Rechts nicht zulässig; eine nationale Datenbank wie z. B. für Cospas-Sarsat-EPIRBs existiert bisher nicht. Als Cospas-Sarsat-PLB im Handel erhältliche Geräte können für die maritime Nutzung allerdings als Cospas-Sarsat-EPIRB codiert werden und dann in die deutsche Cospas-Sarsat-EPIRB-Datenbank aufgenommen werden."

5 SCHLUSSFOLGERUNGEN

5.1 Untergang der ANDREA

Die Besatzung der ANDREA trat die Reise an, obwohl die Wetterbedingungen und die zu erwartenden Seegangsverhältnisse für die Größe und Bauart des Schiffes als rau zu bezeichnen waren. Zwar enthielt das durch die Berufsgenossenschaft ausgestellte Sicherheitszeugnis keine Wetterklausel, jedoch wäre bei besonnenerer Prüfung möglicherweise eine andere Entscheidung getroffen worden oder die Besatzung hätte Maßnahmen getroffen, um sich auf die Wetterverhältnisse einzustellen. Ungeachtet der Wetterbedingungen wurden die schweren Netztonnen nicht an Deck fest gelascht und es wurden keine Rettungswesten bzw. Arbeitssicherheitswesten angelegt.

Die Untersucher gehen davon aus, dass für die Rückfahrt ein Kurs gewählt wurde, der den Kutter zunächst mehr gegen die See hielt. Für das Einlaufen in den Hafen von Lippe musste dann ein Kurs gefahren werden, der den Seegang von der Seite kommen ließ. Inwieweit der Seegang allein den Kutter bereits in Bedrängnis brachte, war im Nachhinein nicht mehr feststellbar. Die durch den Seegang hervorgerufenen starken Rollbewegungen ließen die ungesicherten Netztonnen übergehen. Dies verursachte das Kentern des Kutters und seinen Untergang.

Im Zusammenhang mit der Untersuchung stellten die Untersucher fest, dass derartige Netztonnen häufiger Verwendung finden. Aufgrund des relativ hohen Schwerpunktes stellen solche Tonnen grundsätzlich eine Gefahr dar, wenn sie ungesichert an Deck gefahren werden.

Das Kentern des Kutters geschah so plötzlich, dass keine Gelegenheit war, mittels des UKW-Handfunkgerätes einen Notruf auszusenden oder eines der Notsignale zu ergreifen und einzusetzen. So blieb die Notlage unerkannt.

5.2 Rettungswesten und andere Ausrüstung

Beide Besatzungsmitglieder trugen keine Rettungsweste oder eine gleichwertige Arbeitssicherheitsweste. Damit waren sie nach dem Untergang des Kutters darauf angewiesen, Gegenstände zu erreichen, die eine Schwimmhilfe darstellten. Eine zuvor angelegte Rettungsweste oder Arbeitssicherheitsweste hätte hingegen auch im Falle einer Ohnmacht für lange Zeit das Überleben gesichert.

Die Untergangsstelle befand sich weit vom Ufer entfernt. So blieb der Untergang des Kutters unbemerkt. Bei den gegebenen Seegangsverhältnissen wäre es sehr schwer gewesen, das Ufer schwimmend zu erreichen.

Die BSU geht davon aus, dass der Schiffsführer aufgrund der Seegangsverhältnisse sofort den Kontakt zu dem anderen Besatzungsmitglied verlor. Er selbst konnte sich durch glückliche Umstände an Gegenständen festhalten, die genügend Auftrieb besaßen und ihn so lange über Wasser hielten, bis er mindestens 30 Minuten nach dem Untergang durch die Besatzung der LAURA zufällig gerettet wurde. Der Tod des Besatzungsmitgliedes ist mit großer Wahrscheinlichkeit auf das Nichttragen einer Rettungsweste oder einer Arbeitssicherheitsweste zurückzuführen. Die Untersucher

der BSU sind allerdings der Ansicht, dass nur die Kombination aus Rettungsweste bzw. Arbeitssicherheitsweste und einer Alarmierungsmöglichkeit mittels Cospas-Sarsat-EPIRB bzw. Cospas-Sarsat-PLB das Überleben hätte gewährleisten können. Die Wassertemperaturen in den deutschen Gewässern erfordern immer eine schnelle Rettung aus dem Wasser. Daher ist die sofortige Alarmierung von Rettungskräften zwingend erforderlich. Das ist bei plötzlichen Ereignissen auf See nur mit elektronischen Hilfsmitteln möglich. Selbstverständlich kann dabei auch eine Rettungsinsel hilfreich sein.

Die Auswertung der Unfälle mit Fischereifahrzeugen und Sportangelbooten (Pkt. 4.2) hinsichtlich Untergang/Kenterung und Mensch-über-Bord-Ereignissen zeigt, dass es keine besondere Häufung von Unfällen in diesem Bereich gibt. Allerdings ist festzustellen, dass bei plötzlichen Kenterungen in der Regel Tote und Verletzte zu beklagen sind, und dass in der Berufsfischerei die über Bord gegangenen Personen in der überwiegenden Zahl nur tot geborgen werden konnten. Grund dafür ist das Nichttragen von Arbeitssicherheitswesten. Dies wiederum ist möglicherweise Folge einer zu sorglosen Grundhaltung in der Fischerei.

Hinzu kommt, dass möglicherweise bei Fahrzeugen im Ein-Mann-Betrieb, bei denen eine Tragepflicht besteht, der Kontrolldruck nicht ausreichend ist bzw. dass bei Fahrzeugen mit mehrköpfigen Besatzungen das betriebliche Sicherheitsmanagementsystem mit der darin enthaltenen Gefährdungsanalyse ungenügend organisiert ist.

5.3 Fazit

In diesem Bericht wird auf die Herausgabe besonderer Sicherheitsempfehlungen hinsichtlich des Tragens von Rettungswesten und dem Laschen von Decksladung verzichtet, da die im Handbuch See²⁶ bereits alle in diesem Bericht herausgearbeiteten Aspekte, also das Tragen einer Arbeitssicherheitsweste, wenn bei Arbeiten an Deck die Gefahr des Sturzes ins Wasser besteht, bzw. das Sichern von Netzen an Deck, Eingang gefunden haben.

²⁶ Handbuch See – Arbeitsschutz und Gesundheitsschutz in der Seeschifffahrt und Fischerei. Hrsg.: BG Verkehr, Hamburg 2014.

6 SICHERHEITSEMPFEHLUNGEN

Die folgenden Sicherheitsempfehlungen stellen weder nach Art, Anzahl noch Reihenfolge eine Vermutung hinsichtlich Schuld oder Haftung dar.

6.1 Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur

Die Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung empfiehlt dem Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur die Einführung einer Verpflichtung zur Ausrüstung mit Cospas-Sarsat-EPIRB- bzw. Cospas-Sarsat-PLB-Geräten, insbesondere für kleine Fischereifahrzeuge im Ein- oder Zwei-Mann-Betrieb, um deren Alarmierungsmöglichkeiten im Notfall wesentlich zu verbessern.

6.2 Geschäftsbereich Prävention der Berufsgenossenschaft für Verkehrswirtschaft, Post-Logistik, Telekommunikation (BG Verkehr)

Die Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung empfiehlt dem Geschäftsbereich Prävention der BG Verkehr in das Handbuch See eine Empfehlung zur Ausrüstung mit Cospas-Sarsat-EPIRB- bzw. Cospas-Sarsat-PLB-Geräten für kleine Fischereifahrzeuge im Ein- oder Zwei-Mann-Betrieb aufzunehmen, um deren Betreiber für die Thematik weiter zu sensibilisieren.

7 QUELLENANGABEN

- Ermittlungen Wasserschutzpolizei Kiel
- Schriftliche Stellungnahmen
 - Dienststelle Schiffssicherheit der BG Verkehr
- Zeugenaussagen
- Seekarten und Schiffsdaten Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)
- Amtliches Wettergutachten Deutscher Wetterdienst (DWD)
- Unterlagen Berufsgenossenschaft für Verkehrswirtschaft, Post-Logistik, Telekommunikation (BG Verkehr)
 - Unfallverhütungsvorschriften für Unternehmen der Seefahrt (UVV-See)
 - Handbuch See
 - Schiffsakte