



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

## **Untersuchungsbericht 71/17**

### **Sehr schwerer Seeunfall**

**Kollision des FMS JAN MARIA mit einem  
Fischerboot in der mauretanischen AWZ  
am 21. März 2017**

20. September 2019

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: Ulf Kaspera  
Tel.: +49 40 3190 8300  
posteingang-bsu@bsh.de

Fax.: +49 40 3190 8340  
[www.bsu-bund.de](http://www.bsu-bund.de)

## Inhaltsverzeichnis

1	ZUSAMMENFASSUNG .....	5
2	FAKTEN .....	6
2.1	Schiffsfoto FMS JAN MARIA .....	6
2.2	Schiffsdaten FMS JAN MARIA .....	6
2.3	Reisedaten FMS JAN MARIA .....	7
2.4	Foto Fischerboot (Beispielfoto) .....	7
2.5	Schiffsdaten Fischerboot .....	7
2.6	Reisedaten Fischerboot .....	7
2.7	Angaben zum Unfall .....	8
2.8	Einschaltung der Behörden an Land und Notfallmaßnahmen .....	9
3	UNFALLHERGANG UND UNTERSUCHUNG .....	10
3.1	Unfallhergang .....	10
3.1.1	Geschehen bis zum Kontakt der JAN MARIA mit dem Fischerboot aus der Perspektive der JAN MARIA .....	10
3.1.2	Geschehen bis zum Kontakt der JAN MARIA mit dem Fischerboot aus der Perspektive des Fischerbootes .....	14
3.1.3	Ereignisse nach dem Kontakt zwischen den beiden Fahrzeugen .....	14
3.2	Unfallfolgen .....	17
3.3	Untersuchung .....	17
3.3.1	Verlauf, Quellen, wesentliche Inhalte .....	17
3.3.2	FMS JAN MARIA (Basisinformationen) .....	19
3.3.3	Fischerboot (Basisinformationen) .....	20
3.3.4	Rekonstruktion des Fahrtverlaufs der JAN MARIA .....	21
3.3.5	Zeugenaussagen .....	22
3.3.6	Wettergutachten .....	23
3.3.7	Korrespondenz mit der Europäischen Kommission .....	24
4	AUSWERTUNG .....	27
4.1	Chronologie des Unfallhergangs .....	27
4.2	Vermeidbarkeit des Unfalls .....	28
4.2.1	Erkennbarkeit des Fischerbootes .....	28
4.2.1.1	Technische Ausstattung des Bootes .....	28
4.2.1.2	Ausguck an Bord des Fischerbootes .....	28
4.2.2	Ausguck an Bord der JAN MARIA .....	28
4.2.2.1	Tatsächliche Ausgangssituation .....	28
4.2.2.2	Rechtliche Vorgaben in der Handelsschifffahrt .....	28
4.2.2.3	Rechtliche Vorgaben in der Fischerei .....	29
4.2.3	Abschaltung des Kühlwasseraustritts .....	29
4.2.4	Zwischenergebnis bzgl. der Vermeidbarkeit des Unfalls .....	30
4.3	Rettungsaktivitäten der JAN MARIA .....	30
4.4	Sicherheitsdefizite im Fischereisektor der Entwicklungsländer .....	31
4.4.1	Politik der Europäischen Union (EU) .....	31
4.4.2	Studie im Auftrag der FAO .....	31

5	SCHLUSSFOLGERUNGEN.....	37
5.1	Sicherheitsanforderungen Fischerboote.....	37
5.2	Berücksichtigung der Defizite durch große Fischereifahrzeuge .....	37
5.3	STCW-F-Ratifizierung .....	37
5.4	Verzicht auf Sicherheitsempfehlungen .....	38
6	QUELLENANGABEN.....	39

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	FMS JAN MARIA .....	6
Abbildung 2:	Fischerboot (Beispielfoto) .....	7
Abbildung 3:	Unfallort .....	8
Abbildung 4:	Blick auf den achteren Teil der JAN MARIA .....	10
Abbildung 5:	Blick durch das achtere Brückenfenster auf das Fangdeck .....	11
Abbildung 6:	Außenbereich der Brücke der JAN MARIA (Steuerbordseite) .....	12
Abbildung 7:	Steuerbord-Brückennock .....	12
Abbildung 8:	Blick von der Steuerbord-Nock in Richtung Fischerboot.....	13
Abbildung 9:	Steuerbordseite der JAN MARIA .....	13
Abbildung 10:	Austritt von Kühlwasser (Detailaufnahme).....	15
Abbildung 11:	Mann-über-Bord-Boot der JAN MARIA.....	16
Abbildung 12:	SAT-AIS-Daten JAN MARIA 20./21. März 2017 (Übersichtskarte) .....	21
Abbildung 13:	SAT-AIS-Daten JAN MARIA 20./21. März 2017 (Unfall-/Suchbereich).....	22
Abbildung 14:	Entwicklung von Wind und Seegang im Unfallgebiet.....	23
Abbildung 15:	JAN MARIA im Dock.....	27

## 1 ZUSAMMENFASSUNG

Am 21. März 2017 gegen 01:13 Uhr<sup>1</sup> überfuhr das deutsche Fischfang- und Verarbeitungsschiff JAN MARIA in der mauretanischen Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) während der Suche nach Fisch die Ankerleine eines kleinen, mit sechs Personen besetzten einheimischen Fischerbootes. Die Ankerleine des Bootes verfang sich am Unterwasserschiff der JAN MARIA. Das Fischerboot wurde dadurch von der JAN MARIA erfasst, an deren Rumpf herangezogen und dort gefesselt.

Aus mindestens einer der beiden über dem Kontaktbereich der beiden Fahrzeuge befindlichen Öffnungen in der Außenhaut der JAN MARIA ergoss sich anschließend kontinuierlich ein dort regulär permanent austretender Kühlwasserstrahl in das offene Fischerboot. Die im Verhältnis zu den Abmessungen des Fischerbootes große Wassermenge ließ das Boot sehr schnell volllaufen. Dessen im Schlaf überraschter Besatzung gelang es in der Kürze der zur Verfügung stehenden Zeit nicht, die Ankerleine zu kappen und sich von der JAN MARIA bzw. dem Wasserstrahl wegzubewegen. Das Boot versank daher unweigerlich innerhalb kürzester Zeit im Meer.

An Bord der JAN MARIA wurde man erst durch die beim Kontakt mit dem Fischerboot entstehenden Schleifgeräusche und die kurz darauf einsetzenden Hilferufe der Fischer auf den Unfall aufmerksam. Im Zuge der sofort ausgelösten Rettungsaktivitäten konnten drei Fischer lebend geborgen werden. Die drei weiteren Besatzungsmitglieder des Fischerbootes blieben auch mit Hilfe des ausgesetzten Rettungsbootes der JAN MARIA nicht auffindbar.

Die JAN MARIA stellte die Suchaktivitäten, an denen sich von ca. 05:00 Uhr bis ca. 09:00 Uhr lediglich eines von diversen im Unfallgebiet fischenden Fahrzeugen beteiligt hatte, gegen 10:30 Uhr ein und brachte die geretteten Fischer im mauretanischen Hafen Nouadhibou an Land.

Nach Abschluss der dortigen Untersuchung des Unfalls durch die örtlichen Behörden durfte die JAN MARIA die Hoheitsgewässer des Landes am 24. März 2017 verlassen.

---

<sup>1</sup> Alle Zeitangaben im Bericht sind in UTC.

## 2 FAKTEN

### 2.1 Schiffsfoto FMS JAN MARIA



Abbildung 1: FMS JAN MARIA

### 2.2 Schiffsdaten FMS JAN MARIA<sup>2</sup>

Schiffsname:	JAN MARIA
Schiffstyp:	Fischereifahrzeug/Hecktrawler
Flagge:	Deutschland
Heimathafen:	Bremerhaven
IMO-Nummer:	8707446
Fischereizeichen:	BX 791
Unterscheidungssignal:	DFDJ
Reederei:	Doggerbank Seefischerei GmbH, Bremerhaven
Baujahr:	1988
Bauwerft:	Schichau Seebeckwerft AG Bremerhaven
Baunummer:	1066
Klassifikationsgesellschaft:	DNV GL
Länge ü.a.:	125,53 m
Breite ü.a.:	18,28 m
Bruttoraumzahl:	7646
Tiefgang:	9,40 m
Maschinenleistung:	3.000 kW
Hauptmaschine:	WÄRTSILÄ NETHERLANDS / 8R32
Geschwindigkeit (Unfallzeit):	3 kn
Mindestbesatzung:	22

<sup>2</sup> Anm.: Die JAN MARIA wurde im Jahr 2018 verkauft, in **TSARITSA** umbenannt und fährt nun unter russischer Flagge. Das Schiff wird seitdem von der Klassifikationsgesellschaft RUSSIAN MARITIME SHIPPING REGISTER klassifiziert.

### 2.3 Reisedaten FMS JAN MARIA

Abfahrtshafen:	IJmuiden (Niederlande)
Geplanter Anlaufhafen:	Nouadhibou (Mauretanien)
Art der Fahrt:	Hochseefischerei in der mauretanischen AWZ
Tiefgang zum Unfallzeitpunkt:	4,9 m
Besatzung:	47

### 2.4 Foto Fischerboot (Beispielfoto)



Abbildung 2: Fischerboot (Beispielfoto)<sup>3</sup>

### 2.5 Schiffsdaten Fischerboot

Bootsname:	k. A.
Bootstyp:	Traditionelles Fischerboot, so gen. Pirogue
Flagge:	Mauretanien
Heimathafen:	Nouadhibou
Nationale Registriernummer:	3187
Unterscheidungssignal:	./.
Reederei:	./.
Baujahr:	k. A.
Bauwerft:	k. A.
Länge ü.a.:	14,00 m
Breite ü.a.:	k. A.
Tiefgang:	k. A.
Maschinenleistung:	2 x 29,4 kW
Geschwindigkeit (Unfallzeit):	0 kn (Ankerlieger)
Mindestbesatzung:	k. A.

### 2.6 Reisedaten Fischerboot

Abfahrtshafen:	Nouadhibou (Mauretanien)
Geplanter Anlaufhafen:	Nouadhibou (Mauretanien)
Art der Fahrt:	Küstenfischerei in der mauretanischen AWZ
Tiefgang zum Unfallzeitpunkt:	k. A.
Besatzung:	6

<sup>3</sup> Anm.: Das Foto wurde der BSU anlässlich des Bordbesuchs freundlicherweise vom Kapitän der JAN MARIA zur Verfügung gestellt.

## 2.7 Angaben zum Unfall

Art des Unfalls:	Sehr schwerer Seeunfall
Datum/Uhrzeit:	21.03.2017 / ca. 01:13 Uhr
Ort:	Atlantik; mauretanische AWZ
Breite/Länge:	ca. $\varphi$ 20°25,7'N $\lambda$ 017°31,0'W
Fahrtabschnitt:	JAN MARIA: Vorbereitung auf Fischfang (Suche nach Fisch)
	Fischerboot: Ankerlieger
Folgen:	Untergang eines Fischerbootes; Tod von drei Besatzungsmitgliedern des Fischerbootes



Abbildung 3: Unfallort

## **2.8 Einschaltung der Behörden an Land und Notfallmaßnahmen**

Beteiligte Stellen:	keine
Eingesetzte Mittel:	Rettungsringe, Rettungsboot der JAN MARIA
Ergriffene Maßnahmen:	SAR-Maßnahmen durch die Mannschaft der JAN MARIA, Notrufe auf UKW-Kanal 16; temporäre Unterstützung der Suchmaßnahmen durch das Fischereifahrzeug SVANAVAG (Flagge: Belize)
Ergebnisse:	Mit Ausnahme der Hilfeleistung der SVANAVAG keine weiteren Reaktionen auf die Notrufe trotz Anwesenheit diverser Fischereifahrzeuge unterschiedlichster Größe und Herkunft in der Umgebung; Rettung von drei Besatzungsmitgliedern des Fischerbootes durch die Besatzung der JAN MARIA; drei weitere Besatzungsmitglieder bleiben vermisst

### 3 UNFALLHERGANG UND UNTERSUCHUNG

#### 3.1 Unfallhergang

##### 3.1.1 Geschehen bis zum Kontakt der JAN MARIA mit dem Fischerboot aus der Perspektive der JAN MARIA

In den Stunden vor dem Unfall (**Nacht vom 20. auf den 21. März 2017**) kreuzte die JAN MARIA auf der Suche nach Fisch mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von ca. 3 Knoten im Bereich der späteren Unfallposition. Die Windstärke betrug 5 Bft und die mittlere Wellenhöhe lag unterhalb von 2,5 Metern. Auf Grund von erforderlichen Reparaturen an Bord war das Fahrzeug nicht im Fangbetrieb. Auf der Brücke des Schiffes war der 1. Offizier als Wachoffizier tätig. Ein Wachmatrose befand sich nicht auf der Brücke. Innerhalb und zeitweise außerhalb der Aufbauten waren mehrere Besatzungsmitglieder mit Reparaturarbeiten an Netzen und einer Winde beschäftigt.

Gegen **01:13 Uhr** bemerkte der Wachoffizier im Vorausbereich in unmittelbarer Nähe zur Steuerbordseite des Bugs der JAN MARIA plötzlich ein sehr schwaches, in bläulicher Farbe schimmerndes Licht. Er reagierte auf das nicht identifizierbare Objekt vorsorglich mit einem Hart-Backbord-Rudermanöver. Durch dieses Manöver des letzten Augenblicks gelang es ihm, eine Kollision mit dem zunächst weiterhin unbekanntem, nunmehr nach Steuerbord achteraus wandernden und dann von der Brücke aus nicht mehr sichtbaren späteren Unfallgegner zu vermeiden.

Wenige Minuten später hörte der Offizier aufgeregte, den englischen Begriff „canoe“<sup>4</sup> beinhaltende Schreie, die aus dem achteren Bereich der JAN MARIA, d. h. aus Richtung des hinter den Aufbauten befindlichen Fangdecks (vgl. **Abb. 4 f.**) kamen.

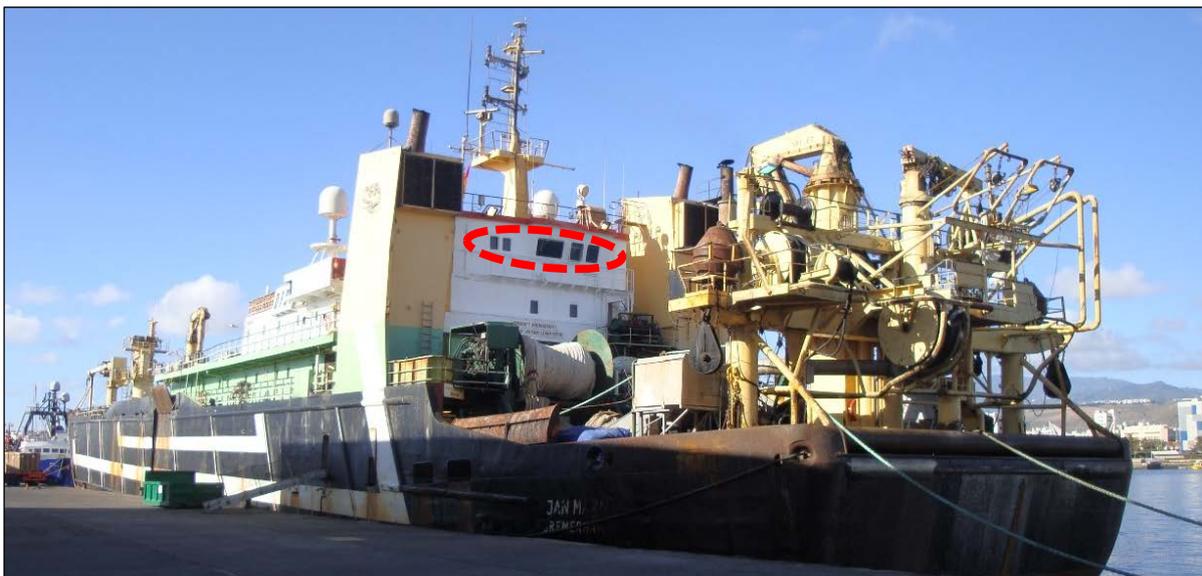


Abbildung 4: Blick auf den achteren Teil der JAN MARIA  
(rote Markierung = achtere Brückenfenster)

<sup>4</sup> Anm.: canoe = englische Bezeichnung für Kanu.



Abbildung 5: Blick durch das achtere Brückenfenster auf das Fangdeck

Der Offizier verließ durch eine Tür auf der Steuerbordseite die Brücke, um von dort aus (also im Bereich des äußeren Niedergangs zum Fangdeck) den Grund für die Schreie in Erfahrung zu bringen. Im selben Augenblick erreichte auf dem fraglichen Niedergang ein Besatzungsmitglied das Brückendeck. Der Matrose informierte den Offizier darüber, dass man vom Fangdeck aus Schleifgeräusche und Hilfeschreie an Steuerbord aus Richtung Wasser gehört habe. Der Offizier konnte anschließend bei einem Blick entlang des steuerbordseitigen achteren Schiffsrumpfes trotz Dunkelheit schemenhaft ein Fischerboot mit unmittelbarem Kontakt zur JAN MARIA erkennen.

Die nachfolgenden **Abbildungen 6 ff.** zeigen die Position außerhalb der Brücke, wo der Wachoffizier und der den Kontakt mit dem Fischerboot meldende Matrose aufeinandertrafen, den Standort in der Steuerbordnock, von dem aus man anschließend nach dem Kollisionsobjekt Ausschau hielt und die Perspektive von dem fraglichen Standort aus in Richtung Kollisionsobjekt.

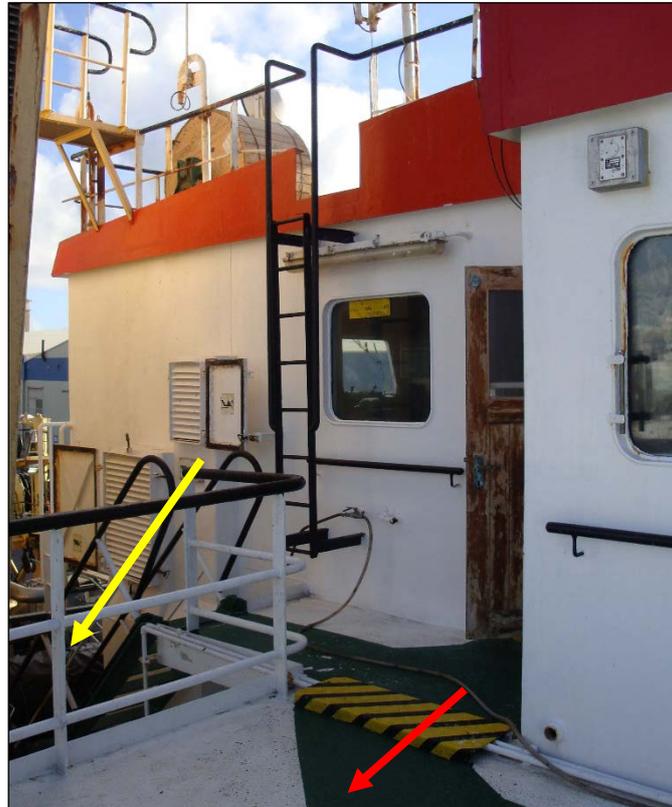


Abbildung 6: Außenbereich der Brücke der JAN MARIA (Steuerbordseite) mit Niedergang Richtung Fangdeck (gelber Pfeil) und Weg Richtung Steuerbordnock (roter Pfeil)



Abbildung 7: Steuerbord-Brückennock (Weg zum Beobachtungspunkt mit rotem Pfeil markiert)

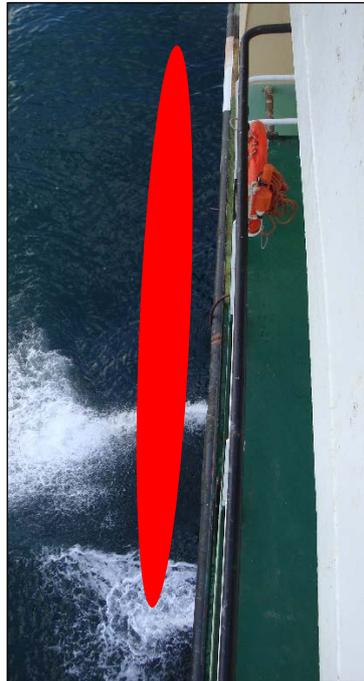


Abbildung 8: Blick von der Steuerbord-Nock in Richtung Fischerboot  
(Boot nicht maßstabsgetreu rot symbolisiert)



Abbildung 9: Steuerbordseite der JAN MARIA mit schematischer Darstellung der Kontaktposition des Fischerbootes; Blickrichtung von der Nock auf das Boot (gelber Pfeil); Kühlwasseraustrittsöffnungen (weiße Markierungen)

Nachdem der Wachoffizier das Fischerboot schemenhaft identifiziert hatte, eilte er zurück in die Brücke, löste Alarm aus, stoppte das Schiff und schaltete die Deckbeleuchtung ein. Den Matrosen, der ihn auf das Unfallereignis aufmerksam gemacht hatte, sandte er zur Kammer des Kapitäns, um diesen über das Ereignis zu informieren. Im Anschluss an diese Aktivitäten bzw. parallel hierzu versuchte der Wachoffizier mit Hilfe einer Taschenlampe nähere Erkenntnisse über den Kollisionsgegner und dessen Situation zu gewinnen.

### **3.1.2 Geschehen bis zum Kontakt der JAN MARIA mit dem Fischerboot aus der Perspektive des Fischerbootes**

Das Fischerboot hatte am **19. März 2017** den mauretanischen Hafen Nouadhibou verlassen. Geplant war eine ca. einwöchige Fangreise innerhalb der AWZ Mauretaniens. Dabei ist es üblich, dass pro Tag durchschnittlich 70 bis 80 kg Tintenfisch gefangen werden. Um den Fang zu „konservieren“, wird der lebende Fisch außenbords in einem Netz gesammelt und das Netz am Ende der Fangreise in den Hafen geschleppt.

In der Nacht, in der sich der Unfall ereignete, ankerte das lediglich spärlich beleuchtete Fischerboot auf einem in der Seekarte nicht besonders ausgewiesenen Ankerplatz mitten in einem Bereich der mauretanischen AWZ, in dem regelmäßig, und so auch in der fraglichen Nacht, große ausländische Fischereifahrzeuge ihren Fangaktivitäten nachgehen.

Der Kapitän des Bootes teilte eine Person als Wachgänger ein. Der Fischer schlief jedoch, wie alle übrigen Personen auf dem Boot, irgendwann vor dem Unfall ein. An Bord des Fischerbootes wurde man deshalb erst auf die JAN MARIA aufmerksam bzw. aus dem Schlaf gerissen, als diese den unmittelbaren Nahbereich des Bootes erreicht hatte.

### **3.1.3 Ereignisse nach dem Kontakt zwischen den beiden Fahrzeugen**

Von der Brückennock der JAN MARIA und von verschiedenen anderen Positionen auf der Steuerbordseite des Schiffes aus wurde für den Wachoffizier bzw. weitere Beobachter schnell erkennbar, dass das mit mehreren Personen besetzte Fischerboot sich offenbar mit seiner Ankerleine am Unterwasserschiff der JAN MARIA verfangen hatte, dadurch an deren Rumpf herangezogen und dort gefesselt wurde.

Oben in **Abbildung 9** ist erkennbar, dass sich direkt über dem Kontaktbereich der beiden Fahrzeuge zwei Kühlwasseraustrittsöffnungen im Rumpf der JAN MARIA befinden. Aus diesen Öffnungen ergoss sich, genauso wie zum Zeitpunkt der Fertigung der Fotos, auch zum Unfallzeitpunkt funktionsgemäß Kühlwasser aus dem Kühlwasserkreislauf der Klima- bzw. Kühlanlage des Schiffes. Mindestens ein mit den **Abbildungen 9 f.** identischer kräftiger Wasserstrahl strömte ungehindert direkt und kontinuierlich in das offene Fischerboot hinein.

Die Bemühungen der Fischer an Bord des Bootes, die Leine durchzuschneiden, um sich aus der gefesselten Situation zu befreien, waren nicht erfolgreich.



Abbildung 10: Austritt von Kühlwasser (Detailaufnahme)

Noch vor dem Eintreffen des Kapitäns auf der Brücke nahm der Wachoffizier telefonisch Kontakt zum wachhabenden Ingenieur im Maschinenraum auf und bat diesen darum, den verhängnisvollen Kühlwasseraustritt zu stoppen. Der Ingenieur teilte mit, dass eine sofortige Abschaltung aus technischen Gründen nicht möglich sei.

In etwa zur gleichen Zeit (ca. **01:19 Uhr**) erreichte der Kapitän der JAN MARIA die Brücke. Der Wachoffizier erläuterte ihm die Situation. Der Kapitän übernahm es anschließend persönlich, auf UKW-Kanal 16 die offensichtlich in der Nähe der Unfallstelle befindlichen Fahrzeuge um Hilfe bei der Suche und Rettung zu bitten. Seine wiederholten Notrufe blieben in den folgenden Stunden unbeachtet. Von der Brücke der JAN MARIA aus konnte sogar beobachtet werden, dass sich Fahrzeuge aus dem Unfallgebiet entfernten.

Die Besatzung der JAN MARIA forderte die Fischer auf dem Boot in den folgenden Minuten eindringlich auf, die Ankerleine zu durchtrennen. Gleichzeitig wurde versucht, den Personen auf dem sich sehr schnell mit Wasser füllenden Fischerboot Rettungswesten bzw. Rettungsringe zuzuwerfen.

Drei Fischern an Bord des Bootes gelang es, als das Boot endgültig im Meer versank, leere Treibstoffkanister aus Kunststoff, die sich an Bord befunden hatten, als Auftriebs- bzw. Schwimmhilfe zu verwenden und sich damit sowie mit den zugeworfenen Rettungswesten über Wasser zu halten.

Einer dieser Fischer schaffte es schließlich schwimmend, die ausgebrachte Lotsenleiter der JAN MARIA zu erreichen und mit letzter Kraft an Bord des Schiffes zu gelangen. Mit sprachlicher Unterstützung mauretanischer Besatzungsmitglieder der JAN MARIA konnte in Erfahrung gebracht werden, dass die Besatzung des Fischerbootes aus insgesamt sechs Personen bestand hatte.

Es gelang der Besatzung der JAN MARIA im Zeitraum bis ca. **01:45 Uhr** zwei weitere Fischer aus dem Meer zu retten. Die übrigen drei Besatzungsmitglieder des Bootes wurden vermisst.

Trotz zwischenzeitlicher Zunahme des Seegangs wurde an Bord der JAN MARIA entschieden, für die Suche nach den Schiffbrüchigen das Mann-Über-Bord-Boot (vgl. **Abb. 11**) auszusetzen. Das Boot wurde gegen **01:50 Uhr** zu Wasser gelassen und begann in Sichtweite zur JAN MARIA das Meer nach den vermissten Fischern abzusuchen.



Abbildung 11: Mann-über-Bord-Boot der JAN MARIA auf seinem Lagerplatz auf dem Hauptdeck des Schiffes

Auch auf der JAN MARIA wurde alles darangesetzt, die Fischer im Wasser ausfindig zu machen. Parallel hierzu wurden in regelmäßigen kurzen Abständen auf UKW-Kanal 16 Notrufe gesendet und dabei die mutmaßliche Driftposition der Verunfallten, die an Hand des auf dem Wasser entdeckten, dem Fischerboot zuzuordnenden Treibguts geschätzt worden war, mitgeteilt.

Sämtliche Notrufe blieben zunächst unbeantwortet. Da die See immer stürmischer wurde und die Gefahren für die Besatzung des Rettungsbootes immer mehr zunahm, wurde dieses gegen **03:35 Uhr** wieder an Bord geholt. Die gesamte Besatzung der JAN MARIA setzte ihre Suche unabhängig davon auch in den folgenden Stunden kontinuierlich fort. Dabei machte es der weiter zunehmende Wellengang immer schwieriger, die See optisch abzusuchen.

Gegen **05:00 Uhr** reagierte auf Kanal 16 das in Belize registrierte Fischereifahrzeug SVANAVAG auf die Hilferufe und beteiligte sich bis ca. **09:00 Uhr** an den Suchmaßnahmen.

Die JAN MARIA setzte die Suche danach allein weiter fort. Da man keine weiteren Gegenstände oder Hinweise auf die Vermissten mehr in deren mutmaßlicher Driftrichtung fand und die Befragungen der Überlebenden im Übrigen ergeben hatten, dass die Vermissten nicht schwimmen können, wurden die Suchaktivitäten wegen offensichtlicher Aussichtslosigkeit gegen **10:30 Uhr** beendet.

Der Kapitän entschied in Abstimmung mit der Reederei und der lokal für die JAN MARIA zuständigen Agentur, den Hafen Nouadhibou anzusteuern. Das Schiff legte dort am Unfalltag gegen **17:00 Uhr** an.

### **3.2 Unfallfolgen**

Drei von sechs an Bord des Fischerbootes befindliche Personen sind nach dem Sinken des Bootes mit großer Wahrscheinlichkeit ertrunken. Die drei weiteren Fischer konnten gerettet werden und – von der leichten Verletzung eines Fischers abgesehen – im Hafen Nouadhibou wohlbehalten an Land gehen.

Gegen den Kapitän und den Wachoffizier wurde nach Ankunft der JAN MARIA im Hafen Nouadhibou ein Strafverfahren eingeleitet. Der Kapitän wurde für ca. 48 Stunden in Gewahrsam genommen. Im Anschluss an die Befragung der Beschuldigten, der drei Überlebenden und zweier zur Besatzung der JAN MARIA gehörender mauretanischer Fischer wurde das Verfahren nach zwei Tagen eingestellt.

Die Hinterbliebenen der ertrunkenen Fischer und der Eigentümer des gesunkenen Bootes erhielten gemäß islamischem Recht Entschädigungszahlungen (so gen. „Diya“)<sup>5</sup> von der Reederei der JAN MARIA. Die drei überlebenden Fischer wurden ebenfalls entschädigt.

### **3.3 Untersuchung**

#### **3.3.1 Verlauf, Quellen, wesentliche Inhalte**

Die Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung (BSU) wurde am **21. März 2017** von der BG Verkehr – Dienststelle Schiffssicherheit – telefonisch über den Unfall informiert. Diese, verschiedene Aufgaben der deutschen Flaggenstaatverwaltung wahrnehmende Behörde, war zuvor von der Reederei der JAN MARIA über den Unfall in Kenntnis gesetzt und außerdem gebeten worden, die Unfallmeldung an die BSU weiterzuleiten.

Am **22. März 2017** übermittelte die Reederei des Schiffes der BSU telefonisch und via E-Mail erste Detailinformationen zum Unfallhergang. Insbesondere der bereits am Vormittag des genannten Tages zugesandte, vom Kapitän und vom 1. Offizier gefertigte Unfallbericht war geeignet, sich ein erstes Bild von dem Unfallgeschehen zu verschaffen.

Wegen der Schwere des Unfalls wurde vom Direktor der BSU entschieden, dass das eingesetzte Untersucherteam so bald wie möglich die JAN MARIA aufsuchen solle. Da seitens der Reederei geplant war, das Schiff sofort nach dem bevorstehenden

---

<sup>5</sup> Diya = so gen. „Blutgeld“, das nach islamischem Recht verschuldensunabhängig vom Verursacher oder seiner Familie an die Hinterbliebenen einer zu Tode gekommenen Person gezahlt werden muss.

Abschluss der lokalen Untersuchung zwecks Ausrüstung und Abgabe von Fisch in den Hafen Las Palmas zu beordern, wurde beschlossen, die JAN MARIA dort in Augenschein zu nehmen.

Die JAN MARIA erreichte am **26. März 2017** den genannten Hafen. Am Vormittag des folgenden Tages begab sich das aus zwei Personen bestehende Untersucherteam für mehrere Stunden an Bord des Schiffes und befragte zunächst auf dessen Brücke den Kapitän und den 1. Offizier zum Unfallhergang und den nachfolgenden Ereignissen. Beide Zeugen gaben sehr bereitwillig Auskunft. Zwecks Beantwortung technischer Fragen wurde später der Leitende Ingenieur zu dem Gespräch hinzugezogen. Auch dieser war sehr kooperativ.

Neben den Befragungen nutzte das Untersucherteam den Aufenthalt an Bord dazu, die Brückenausstattung und die Sichtverhältnisse von der Brücke bzw. den Nocken in Richtung Voraus und in Richtung Achterdeck (= Fangdeck) sowie in Richtung der Kontaktposition des Schiffsrumpfes mit dem Fischerboot zu inspizieren. Außerdem wurden Dokumente gesichtet, ein Rundgang über das gesamte Schiff gemacht und Fotos gefertigt.

Bereits vor der Reise nach Las Palmas hatte das Untersucherteam sich mit der Frage an die Reederei gewandt, ob nach dem Unfall an Bord eine Datensicherung des Schiffsdatenschreibers (VDR)<sup>6</sup> vorgenommen worden sei. Dies wurde verneint. Das Auslagern relevanter Aufzeichnungen vom Unfalltag kam daher anlässlich des Bordbesuchs der BSU nicht in Betracht.

Da sich der Unfall außerhalb des Abdeckungsbereiches terrestrischer AIS<sup>7</sup>-Überwachung befand, konnte die BSU zwecks Rekonstruktion des Fahrtverlaufs der JAN MARIA nicht auf entsprechende Aufzeichnungen zurückgreifen.

Einen diesbezüglichen Überblick ermöglichte, allerdings systembedingt nur in einem groben Raster, die Auswertung der SAT-AIS<sup>8</sup>-Daten der JAN MARIA.

---

<sup>6</sup> VDR = **V**oyage **D**ata **R**ecorder = ausrüstungspflichtiges System zur Aufzeichnung diverser Informationen (u. a.: Radar, Audio, GPS, Kreiselkompass); Die Daten werden in einem Ringspeicher festgehalten und – wenn keine Datensicherung durch Bedienung oder in Folge Stromausfalls erfolgt – nach einem bestimmten Zeitraum wegen des begrenzten Speicherplatzes überschrieben. Bzgl. des an Bord der JAN MARIA installierten VDR (Typ S-VDR Furuno VR-3000S) erfolgt das Überschreiben bauart- und zulassungsgemäß fortlaufend in der Form, dass immer die letzten 12 Stunden im System vorhanden sind und ggf. manuell gesichert werden können.

<sup>7</sup> AIS = **A**utomatic **I**dentification **S**ystem wurde als automatisches System zur Erhöhung der Sicherheit in der Seefahrt eingeführt. Über dieses System senden alle entsprechend ausgerüsteten Schiffe auf UKW kontinuierlich GPS-basierte Daten wie Position, Kurs und Geschwindigkeit sowie ggf. weitere Informationen aus, die auf einem Display sichtbar gemacht werden können. Außerdem werden immer mehr Seezeichen und Küstenfunkstationen mit AIS-Sendern bzw. Empfängern ausgerüstet.

<sup>8</sup> SAT-AIS = Einzelne Betreiber von erdnah die Erde umkreisenden Satelliten haben diese für den Empfang von UKW-AIS-Signalen ausgestattet. Auf diese Weise können auch die AIS-Signale in küstenfernen Gebieten letztendlich (via Satellit) landseitig erfasst werden. Da der Empfang durch Satelliten u. a. von deren Anzahl am Himmel und den jeweiligen Flugbahnen bestimmt und begrenzt wird, können die AIS-Daten anders als beim landseitigen UKW-Empfang nicht kontinuierlich erfasst und an Landstationen weitergeleitet werden.

Neben den vom Untersucherteam der BSU an Bord der JAN MARIA sowie durch die Auswertung der o. g. SAT-AIS-Daten gewonnenen Erkenntnissen konnte die BSU bei der Ursachenermittlung auf die von der Reederei der JAN MARIA am **20. April 2017** freundlicherweise zur Verfügung gestellten, in die englische Sprache übersetzten Protokolle der behördlichen Untersuchung des Unfalls durch die mauretansische Polizei zurückgreifen. Die darin enthaltenen Zeugenaussagen deckten sich in allen wesentlichen Punkten mit den Angaben, die der Kapitän und der 1. Offizier der JAN MARIA gegenüber der BSU gemacht hatten.

Bei der Befragung des Kapitäns und des 1. Offiziers an Bord der JAN MARIA berichteten diese am Rande darüber, dass sie u. a. aus Gesprächen mit den geretteten mauretansischen Fischern erfahren hätten, dass insbesondere in den küstennahen Gewässern vor Afrika jährlich viele einheimische Fischer wegen der unzureichenden Ausrüstung der Boote und den insgesamt sehr gefährlichen Arbeitsbedingungen ums Leben kommen würden. Täglich würden sich regelmäßig mehrere Unfälle ereignen. Nach Ansicht des Kapitäns würden Fördergelder der Europäischen Union im Rahmen der Entwicklungshilfe zur Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen der einheimischen Fischer ausgeschüttet, aber die zu begünstigenden Personen nicht erreichen.

Die BSU nahm die vorstehenden Informationen zum Anlass, um sich am **14. Februar 2018** mit einem diesbezüglichen schriftlichen Fragenkatalog an die Europäische Kommission, namentlich an die Generaldirektion „Internationale Zusammenarbeit und Entwicklung“ (GD DEVCO)<sup>9</sup>, die innerhalb der Kommission für die EU-Politik in den Bereichen Entwicklung und internationale Hilfe zuständig ist, zu wenden.

Im **Dezember 2018** ging schließlich die Antwort der GD DEVCO bei der BSU ein.<sup>10</sup>

### **3.3.2 FMS JAN MARIA (Basisinformationen)**

Die JAN MARIA ist ein 1988 von der Schichau Seebeckwerft in Bremerhaven gebautes, für die Hochseefischerei konzipiertes Fang- und Verarbeitungsschiff. Das Fangnetz wird über das Heck des Schiffes und das dort befindliche Fangdeck ausgebracht und eingeholt. Die JAN MARIA fuhr bis zu ihrem Verkauf im Jahr 2018 unter deutscher Flagge, wurde aber durch ein in den Niederlanden ansässiges Fischereiunternehmen bereedert und betrieben. Das Schiff erfüllte zum Unfallzeitpunkt sämtliche für in der Hochseefischerei eingesetzte Fischereifahrzeuge maßgeblichen Vorschriften und verfügte dementsprechend über alle vorgeschriebenen Zeugnisse.

Am 13. März 2006 ereignete sich auf dem Schiff während einer Fangreise westlich von Irland ein tödlicher Personenunfall, der von der BSU untersucht wurde. In dem am 1. September 2008 veröffentlichten Untersuchungsbericht<sup>11</sup>, auf den insoweit verwiesen werden kann, werden die baulichen Gegebenheiten und die Technologie des Fangbetriebes detailliert beschrieben.

---

<sup>9</sup> GD DEVCO = Directorate-General for International Cooperation and Development.

<sup>10</sup> Vgl. hierzu die Ausführungen unten in Kap. 3.3.7.

<sup>11</sup> Vgl. Untersuchungsbericht 101/06 vom 1. September 2008.

An Bord der JAN MARIA befanden sich zum Unfallzeitpunkt neben der gemäß Besatzungszeugnis vorgeschriebenen Mindestbesatzung (22 Personen) weitere 25 Personen, die vorrangig beim Fang und insbesondere bei der personalintensiven Verarbeitung des Fisches eingesetzt werden.

Die Besatzung des Schiffes setzte sich aus Staatangehörigen der Länder Deutschland (20), Niederlande (9), Litauen (2), Portugal (2), Polen (1), Russland (1) und Mauretanien (12) zusammen. Die Anwesenheit der 12 mauretanischen Besatzungsmitglieder entspricht einer Auflage Mauretaniens, um in der AWZ des Landes die Fischerei ausüben zu dürfen.

Sowohl der Kapitän als auch der 1. Offizier (beide NL) verfügen über lang- bzw. mehrjährige Erfahrung auf Führungsebene im Einsatz auf Hochseefischerfahrzeugen und insbesondere auch an Bord der JAN MARIA.

### **3.3.3 Fischerboot (Basisinformationen)**

Bei dem 14 Meter lange Fischerboot handelte es sich um eine in traditioneller Art und Weise gebaute und betriebene so gen. Piroge. Fahrzeuge dieser Art sind in sehr großer Anzahl in den küstennahen Gewässern des afrikanischen Kontinents anzutreffen. Sie verfügen regelmäßig, und allein schon ihrer offenen Bauweise sowie den sehr begrenzten Platzverhältnissen an Bord geschuldet, über keine westlichen Standards genügende Sicherheitsausrüstung. Soweit ersichtlich gibt es ihren Herkunftsländern kaum bzw. meist, und so auch in Mauretanien, gar keine Vorschriften, die die Ausrüstung, den sicheren Betrieb und die behördliche Kontrolle der fraglichen Boote betreffen.

Laut den Aussagen, die der Eigentümer der Piroge, der am Unfalltag nicht selbst mit an Bord gewesen war, gegenüber der mauretanischen Polizei zu Protokoll gab, um seine materiellen Verluste zu spezifizieren, war das Boot mit zwei 40-PS-Motoren, sieben Kraftstoffkanistern mit einem Fassungsvermögen von jeweils 70 Litern Diesel, zwei Ankern, einem Kompass, einem Navigationsgerät<sup>12</sup> und 22 Tintenfisch-Fallen ausgestattet.

Rettungswesten, ein Radarreflektor, ein leuchtstarker Handscheinwerfer und ein UKW-Funkgerät gehörten demnach also offenbar nicht zu den Ausrüstungsgegenständen des Bootes. Die baulichen Gegebenheiten (kein Mast), die Auswertung von Fotos vergleichbarer Boote, die Zeugenaussagen und nicht zuletzt die eigenen beruflichen Erfahrungen des Untersucherteams im Hinblick auf Begegnungssituationen mit den in Rede stehenden traditionellen Fischerbooten lassen im Übrigen die Schlussfolgerung zu, dass die Piroge nicht über die baulichen Voraussetzungen zum ordnungsgemäßen Führen der gemäß den Kollisionsverhütungsregeln für Fischereifahrzeuge (vgl. Regel 26 i. V. m. Regel 23 bzw. Regel 30 KVR) vorgeschriebenen Lichter und Signalkörper verfügte und solche – auch nicht in provisorischer oder modifizierter Form – nicht an Bord hatte.

---

<sup>12</sup> Anm.: Im Protokoll ist ohne weitere Erläuterungen von einem „orientation device“ die Rede.

### 3.3.4 Rekonstruktion des Fahrtverlaufs der JAN MARIA

Aus dem von der Europäischen Agentur für die Sicherheit des Seeverkehrs (EMSA)<sup>13</sup> betriebenen Datenportal IMDatE<sup>14</sup> konnten für den Zeitraum **20. März 2017 22:00 Uhr bis 21. März 2017 23:00 Uhr** die folgenden, den Fahrtverlauf der JAN MARIA betreffenden AIS-Daten abgerufen werden.

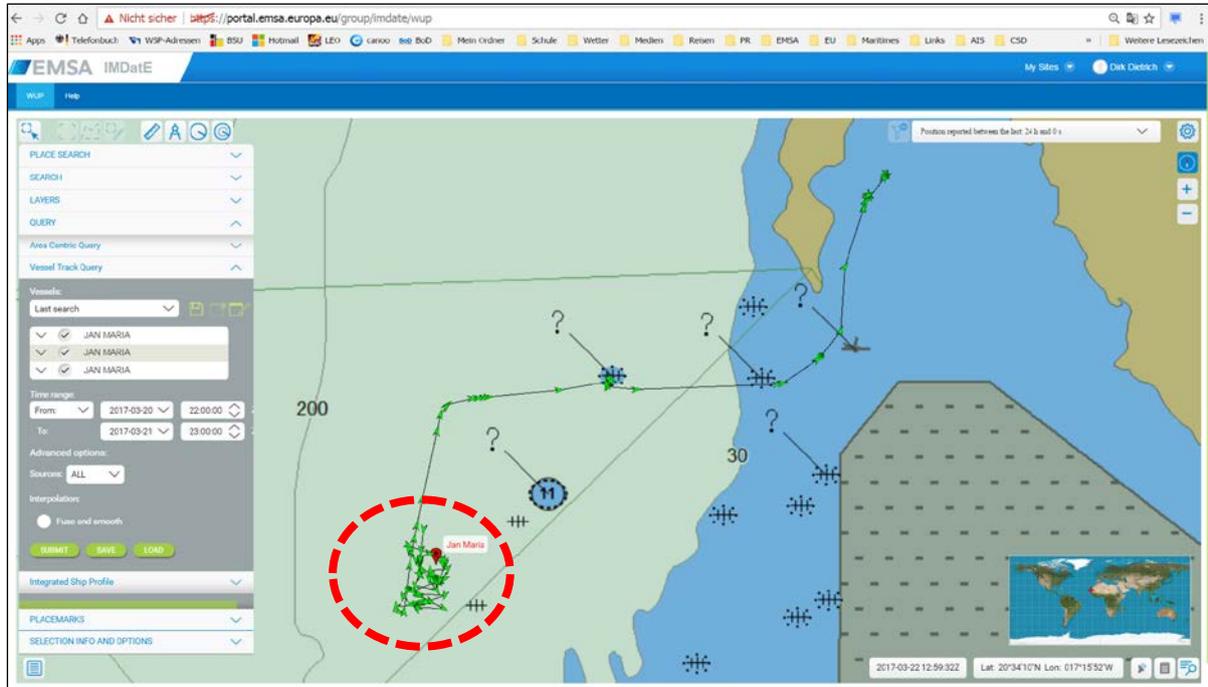


Abbildung 12: SAT-AIS-Daten JAN MARIA 20./21. März 2017  
(Übersichtskarte; Unfall- und Suchbereich rot markiert)

Die nachfolgende **Abbildung 13** und die Auswertung sämtlicher erfasster AIS-Daten verdeutlichen, dass die Schiffsführung der JAN MARIA nach dem Unfall durch häufig wechselnde Kurse alles unternommen hat, um das Unfallgebiet systematisch nach den vermissten Fischern abzusuchen.

Zu beachten ist, dass die dargestellten Schiffspositionen bzw. deren Verbindungslinien nur einen überschlägigen Eindruck vom tatsächlichen Kursverlauf der JAN MARIA vermitteln können, da die zu Grunde liegenden AIS-Daten systembedingt nicht kontinuierlich bzw. in einem gleichbleibenden Intervall aufgezeichnet wurden, sondern es – je nach Satellitenkonstellation – im betrachteten Zeitraum zu Abständen von bis zu 35 Minuten zwischen zwei erfassten Positionen kam. Im Übrigen ist zu bedenken, dass die JAN MARIA sowohl vor als auch nach dem Unfall durchschnittlich nur mit ca. 3 Knoten Geschwindigkeit fuhr. Diese geringe Geschwindigkeit schränkt systembedingt die Verlässlichkeit der berechneten Kurslinien zusätzlich ein.

<sup>13</sup> EMSA = **E**uropean **M**aritime **S**afety **A**gency; Dienststelle (Agentur) unter dem Dach der Europäischen Kommission, die die Kommission in technischen und wissenschaftlichen Fragen der Seeverkehrssicherheit und im Bereich der Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe berät und die EU-Mitgliedstaaten in den genannten Bereichen unterstützt.

<sup>14</sup> IMDatE = EMSA's Integrated Maritime Data Environment.

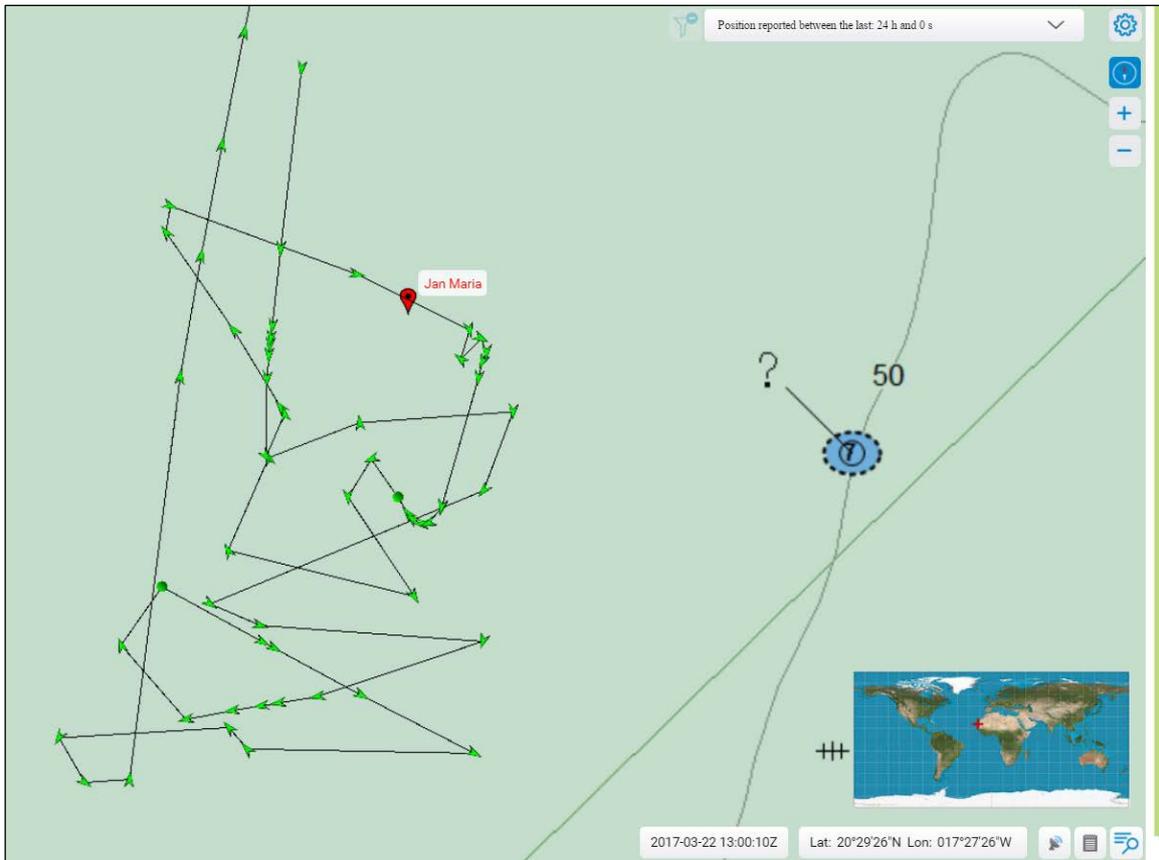


Abbildung 13: SAT-AIS-Daten JAN MARIA 20./21. März 2017 (Unfall-/Suchbereich)

### 3.3.5 Zeugenaussagen

Aus den Befragungen der BSU und der Auswertung der Protokolle der mauretanischen Polizei, die unter anderem die Zeugenaussagen der drei geretteten Fischer beinhalten, kann geschlossen werden, dass die sechs auf dem Fischerboot anwesenden Personen schliefen, als die JAN MARIA die Ankerleine des Bootes erfasste.

Auch über den weiteren Fortgang der Ereignisse, insbesondere die Tatsache, dass das Fischerboot an die Bordwand der JAN MARIA gefesselt und dort durch deren Kühlwasser geflutet wurde, gibt es keinerlei Zweifel.

Schließlich sind auch die intensiven und mehr als neun Stunden andauernden Suchaktivitäten der JAN MARIA durch die übereinstimmenden Zeugenaussagen und die Auswertung der SAT-AIS-Daten des Schiffes belegt.

### 3.3.6 Wettergutachten

Der Deutsche Wetterdienst (DWD) – Geschäftsbereich Wettervorhersage – hat im Auftrag der BSU ein Gutachten über die Wettersituation zum Unfallzeitpunkt im Unfallgebiet gefertigt.<sup>15</sup>

Im Hinblick auf die Beschreibung der Wind- und Seegangsverhältnisse griff der DWD auf sein eigenes Vorhersagemodell und zusätzlich auf das Vorhersagemodell des Europäischen Zentrums für Mittelfristige Wettervorhersage, Reading, England (EZMW) zurück. **Abbildung 14** zeigt die zeitliche Entwicklung von Wind und Seegang vom **20. bis 22. März 2017**, interpoliert auf die Unfallposition, aufgrund der Analysen und Vorhersagen von DWD und EZMW. Die grüne Kurve zeigt den Anteil der Windsee an der signifikanten Gesamtwellenhöhe (grau), blau kennzeichnet den Dünungsanteil, dessen Ausbreitungsrichtung und Periode jeweils am unteren Rand der Diagramme dargestellt ist. Demnach hat die signifikante Wellenhöhe zum Unfallzeitpunkt sehr wahrscheinlich weniger als 2,5 Meter betragen. Der Wind wehte aus Nordost mit Windstärke 5 (18 bis 21 Knoten).

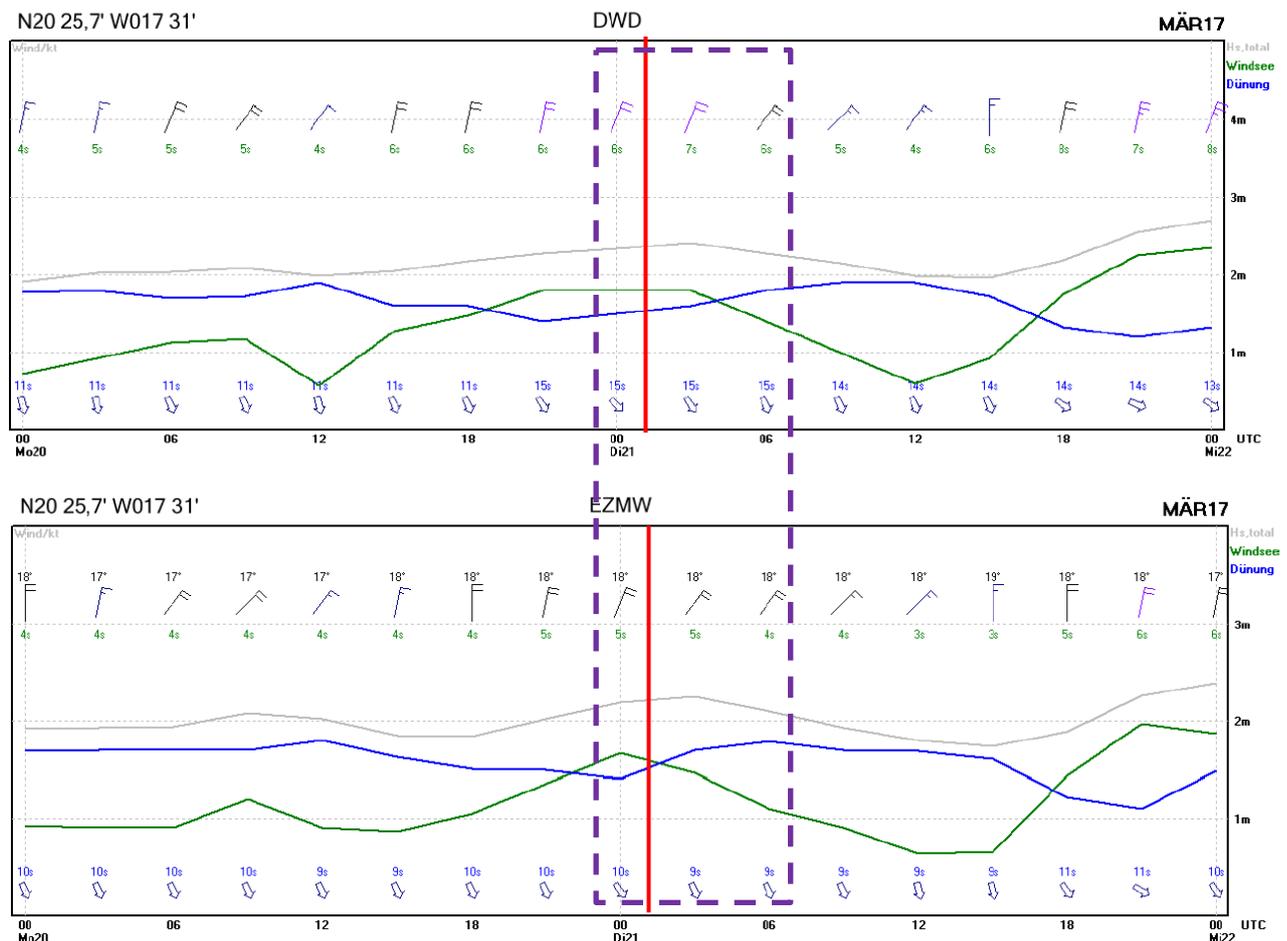


Abbildung 14: Entwicklung von Wind und Seegang im Unfallgebiet  
(rote Linie = Unfallzeitpunkt)

<sup>15</sup> Amtliches Gutachten über die Wettersituation vor Mauretanien an der Position 20.25,7' N 017.31' W am 21.03.2017 vom 8. Juli 2019.

Zu einer gravierenden Wetterverschlechterung kam es demnach in den Stunden nach dem Unfall in dem unter dem Einfluss eines umfangreichen Subtropenhochs liegenden Unfallgebietes nicht. Beide Vorhersagemodelle bestätigen allerdings übereinstimmend - zumindest in Bezug auf die Dünung - die Aussagen der Schiffsführung, dass der Seegang in den ersten Stunden nach dem Unfall zunahm (vgl. lila markierter Bereich innerhalb der **Abb. 14**).

Zu den Sichtverhältnissen kommt das Gutachten auf Basis der wenigen zur Verfügung stehenden Meldungen einzelner Küstenstationen zu dem Ergebnis, dass die Sichtweite zum Unfallzeitpunkt ca. 10 Kilometer betrug. Witterungsbedingte stärkere Sichteinschränkungen gab es demnach im Betrachtungszeitraum 20. März 2017 bis 22. März 2017 abgesehen von Staubaufwirbelungen am Nachmittag des 21. März 2017 nicht.

### **3.3.7 Korrespondenz mit der Europäischen Kommission**

Die BSU übermittelte am **14. Februar 2018** das nachfolgende Schreiben an die Generaldirektion Internationale Zusammenarbeit und Entwicklung - GD DEVCO – der Europäische Kommission.

#### ***“Marine Casualty Investigation; Collision of German FV JAN MARIA with a small fishing boat in the exclusive economic zone (EEZ) of Mauritania on 21.03.2017***

*Dear Sir or Madam,*

*The Federal Bureau of Maritime Casualty Investigation (BSU) is the competent German authority for the official investigation within the meaning of Article 8 of Directive 2009/18/EG. According to the requirements of this Directive, the national legislation based on this (Maritime Safety Investigation Act = SUG) and in application of the regulations stipulated in the Code for the investigation of marine casualties (IMO Resolution MSC.255(84)) the BSU conducts an investigation into the very serious marine casualty involving the fishing vessel JAN MARIA and the boundary conditions associated with this.*

*The accident occurred on 21 March 2017 about 45 nautical miles southwest of the Mauritanian port of Nouadhibou, in the EEZ of the Islamic Republic of Mauretania. FV JAN MARIA collided with a very small, unlit Mauritanian fishing boat. As a consequence of the accident, three Mauritanian fishermen lost their lives.*

*Crewmembers of the JAN MARIA advised the BSU of the fact that very serious accidents frequently occur in the fishing area in question, especially collisions involving local fishermen and deep-sea fishers acting in this area. According to unverified data, such collisions and other accidents account for the deaths of some 100 or 1000 fatalities among fishermen. These accidents can be largely ascribed to the fact that the local fisher boats do not have noteworthy safety appliances and navigation equipment.*

*Onboard the JAN MARIA, the BSU was advised of the fact that support programs of the EU are in place, aiming at supporting the Mauritanian fishermen (possibly other fishermen in the third world) in order to improve their working conditions, that is to say, the safety of their ships.*

*With respect to the aforementioned legal foundation, I would like to ask you to answer the following questions:*

1. *Is the EU aware of the fact, that a very large number of fishermen on small fishing vessels in the third world lose their life due to insufficient safety of their vessels every year?*
2. *If so, which information is available to the EU-Commission?*
3. *Does the EU provide funds to enhance the safety of fishermen in third world countries?*
4. *If so, which countries are supported and which sum is being paid?*
5. *Does the EU-Commission make sure that the funds provided actually serve the purpose?*
6. *If so, in which way does the EU monitor this?*

***I would be very grateful if you could deal with inquiry (also by e-mail) until 15 March 2018.”***

Weil eine Antwort aus Brüssel trotz schriftlicher Erinnerung nicht erfolgte, bat die BSU das in Deutschland u. a. für Entwicklungshilfe zuständige Ministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) im Juli 2018 sich bei der GD DEVCO nach dem Sachstand der Anfrage zu erkundigen. Das genannte Ministerium kam dieser Bitte nach und erhielt die Zusage, dass das Schreiben der BSU schnellstmöglich beantwortet werden solle. Da die Antwort aus Brüssel gleichwohl weiter ausblieb, bat die BSU das BMZ im Oktober 2018 nochmals um Vermittlung in der Angelegenheit. Das BMZ wurde entsprechend tätig.

Daraufhin ging am **17. Dezember 2018** das Antwortschreiben bei der BSU ein, aus dem nachfolgend zitiert wird.

Please find below elements of response to your list of questions, which we were able to gather from relevant colleagues in Delegation but also in the thematic expertise units both within our Directorate General DEVCO as well as DG MARE:

1. *Is the EU aware of the fact, that a very large number of fishermen on small fishing vessels in the third world lose their life due to insufficient safety of their vessels every year?*

Yes, we are aware as this issue is regularly discussed in international fora.

2. *If so, which information is available to the EU-Commission?*

While we are rarely informed about specific cases such as the one mentioned in this investigation report, we receive global reports like the one published by FAO in January 2018 (GLOBAL REVIEW OF SAFETY AT SEA IN THE FISHERIES SECTOR - <http://www.fao.org/3/I9185EN/i9185en.pdf>).

3. Does the EU provide funds to enhance the safety of fishermen in third world countries?

4. If so, which countries are supported and which sum is being paid?

In the framework of the EU development policy or in the framework of Sustainable Fisheries Partnership Agreements (SFPA), the EU has supported some actions in favour of sea safety. In Mauritania, the EU has supported national authorities in improving rescue at sea (2.3M EUR). The EU has also funded Mauritanian maritime schools to develop curricula, including on sea safety. Some other partners have funded safety equipment (lifejackets, beacons etc.) for artisanal pirogues but such initiatives face sustainability and traceability issues.

5. Does the EU-Commission make sure that the funds provided actually serve the purpose?

6. If so, in which way does the EU monitor this?

EU projects are monitored by EU delegations in third countries. Regular evaluations / audits are carried out.

Die EU-Kommission bestätigt in Ihrer Antwort, dass jährlich eine große Anzahl von Fischern an den Küsten von Entwicklungsländern auf Grund unzureichender Sicherheitsmaßnahmen ums Leben kommt. Sie verweist als aktuelle Informationsquelle insbesondere auf eine für die FAO<sup>16</sup> erstellte Studie aus dem Jahr 2018 mit dem Titel „GLOBAL REVIEW OF SAFETY AT SEA IN THE FISHERIES SECTOR“<sup>17</sup>.

Ebenfalls wird bestätigt, dass die EU Mauretanien in der Vergangenheit finanzielle Hilfe zur Unterstützung der Seenotrettung und zum Zwecke der Verbesserung der Sicherheit im Fischereisektor gewährt hat. In diesem Zusammenhang wird betont, dass die Kommission die zweckentsprechende Verwendung der Gelder überwacht.

<sup>16</sup> FAO = **F**ood and **A**griculture **O**rganization of the United Nations.

<sup>17</sup> FAO Fisheries and Aquaculture Circular No. 1153; vgl. zu weiteren Einzelheiten die diesbezüglichen Ausführungen in Kapitel 4 des Untersuchungsberichtes.

## 4 AUSWERTUNG

### 4.1 Chronologie des Unfallhergangs

Aus den verschiedenen von der BSU ausgewerteten Erkenntnisquellen, insbesondere den übereinstimmenden Zeugenaussagen von Besatzungsmitgliedern der JAN MARIA einerseits und den überlebenden Besatzungsmitgliedern des Fischerbootes andererseits, ergibt sich zweifelsfrei, dass Ausgangspunkt für das Unfallgeschehen nicht eine Kollision der JAN MARIA mit dem Fischerboot, sondern das Überlaufen der Ankerleine des lediglich sehr spärlich beleuchteten Bootes durch die JAN MARIA war.

Die Ankerleine verhakte sich dabei höchstwahrscheinlich am Schlingerkiel<sup>18</sup> der JAN MARIA. Das Boot wurde dadurch an den Rumpf der JAN MARIA herangezogen und konnte sich aus dieser hilflosen Lage aus eigener Kraft nicht befreien.



Abbildung 15: JAN MARIA im Dock (Schlingerkiel rot markiert)<sup>19</sup>

Als verhängnisvoll und primär unfallursächlich erwies sich, dass das Fischerboot direkt unterhalb der beiden dem Austritt von Kühlwasser dienenden Öffnungen in der Außenhaut der JAN MARIA mit dem Fischereifahrzeug in Kontakt kam. Die im Verhältnis zur Größe des offenen Fischerbootes außerordentlich große Menge einströmenden Kühlwassers führte in kürzester Zeit zur Überflutung und zum Sinken des Bootes. Die Temperatur des Wassers lag dabei unter 30° Celsius, stellte also isoliert betrachtet keinen unfallrelevanten Aspekt dar.

<sup>18</sup> Schlingerkiel = an beiden Seiten eines Schiffes fest angebrachte flache Stahlprofile, die das Rollen des Schiffes dämpfen sollen.

<sup>19</sup> Anm.: Das Foto wurde der BSU anlässlich des Bordbesuchs freundlicherweise vom Kapitän der JAN MARIA zur Verfügung gestellt.

## **4.2 Vermeidbarkeit des Unfalls**

### **4.2.1 Erkennbarkeit des Fischerbootes**

#### **4.2.1.1 Technische Ausstattung des Bootes**

Über die konkrete Art und Weise der Beleuchtung des Fischerbootes und seine sich daraus ableitende Erkennbarkeit gibt es keine verlässlichen Angaben. Es kann allerdings davon ausgegangen werden, dass das Boot allein schon auf Grund der baulichen Gegebenheiten nicht mit den nach den Internationalen Kollisionsverhütungsregeln (KVR) vorgeschriebenen Lichtern und Signalkörpern ausgestattet war.

Die Piroge lag zum Unfallzeitpunkt vor Anker und hätte somit gemäß Regel 26 Buchstabe e, Regel 30 Buchstabe b KVR ein weißes Rundumlicht mit einer Tragweite von 2 Seemeilen (vgl. Regel 22 Buchstabe b KVR) führen müssen. Tatsächlich nahm der Wachoffizier der JAN MARIA erst kurze Zeit vor dem Unfall ein schwach „bläulich“ schimmerndes Licht war. Es kann mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, dass dieses Licht den oben genannten Vorgaben der KVR entsprach.

Das verhältnismäßig kleine, hölzerne Fischerboot verfügte über keinen Radarreflektor, so dass es auch im seegangsbedingt getrübbten Radar der JAN MARIA höchstwahrscheinlich nicht als Echo erkennbar war. Da das Boot im Übrigen keinen AIS-Sender an Bord hatte, entfiel auch diese Möglichkeit der Identifizierung.

#### **4.2.1.2 Ausguck an Bord des Fischerbootes**

Die überlebenden Fischer berichteten übereinstimmend, dass das auf dem Boot zur Wache eingeteilte Besatzungsmitglied (Ausguck) wie alle übrigen Fischer erst durch den Kontakt mit der JAN MARIA aus dem Schlaf gerissen wurde. Die von den Bootsbesatzungen traditioneller Fischerboote üblicherweise genutzte Methode, bei Annäherung großer Fahrzeuge durch Verwendung eines Handscheinwerfers auf sich aufmerksam zu machen, kam daher - abgesehen von der ungeklärten Frage, ob ein solcher überhaupt an Bord war - nicht in Betracht.

### **4.2.2 Ausguck an Bord der JAN MARIA**

#### **4.2.2.1 Tatsächliche Ausgangssituation**

Zum Unfallzeitpunkt war auf der Brücke der JAN MARIA lediglich der Wachoffizier anwesend. Er führte das Schiff und nahm dabei gleichzeitig die Aufgabe des Ausgucks im Sinne von Regel 5 KVR war.

#### **4.2.2.2 Rechtliche Vorgaben in der Handelsschifffahrt**

Gemäß den Vorgaben des Codes für die Ausbildung, die Erteilung von Befähigungszeugnissen und den Wachdienst von Seeleuten (STCW-Code)<sup>20</sup>, insbesondere in Teil A Kapitel VIII Abschnitt A-VIII/2 Teil 4.1 (= Grundsätze für die

---

<sup>20</sup> Geltende Fassung mit den Änderungen von Manila (aus dem Jahr 2010) zum Code für die Ausbildung, die Erteilung von Befähigungszeugnissen und den Wachdienst von Seeleuten (STCW-Code).

Brückenwache) muss auf der Brücke eines Schiffes ein Ausguck im Sinne von Regel 5 KVR ununterbrochen tätig sein (vgl. Nr. 14 ff. in Teil 4.1). Diesem dürfen neben seiner verantwortungsvollen Tätigkeit keine weiteren Aufgaben zugewiesen werden. In Nr. 16 der maßgeblichen Bestimmungen ist festgelegt, dass die Aufgabe des Ausgucks bei Tageslicht unter bestimmten Voraussetzungen vom Wachoffizier übernommen werden kann. Daraus ergibt sich im Umkehrschluss, dass nachts zusätzlich zum Wachoffizier ein weiteres Besatzungsmitglied auf der Brücke als Ausguck eingesetzt werden muss.

#### **4.2.2.3 Rechtliche Vorgaben in der Fischerei**

Gemäß Artikel 17 des STCW-Übereinkommens gelten dessen Regelungen, insbesondere also die im STCW-Code formulierten, international verbindlichen Vorgaben für die Aus- und Fortbildung, die Erteilung von Bescheinigungen (Befähigungszeugnissen) und den Wachdienst an Bord von Schiffen u. a. nicht für Fischereifahrzeuge.

Durch das am 7. Juli 1995 angenommene und am 29. September 2012 in Kraft getretenen Internationale Übereinkommen der Internationalen Seeschiffahrts-Organisation (IMO) über Normen für die Ausbildung, die Erteilung von Befähigungszeugnissen und den Wachdienst für Personal an Bord von Fischereifahrzeugen (STCW-F) wurde für die Fischerei in den o. g. Bereichen ein mit den für die Handelsschiffahrt geltenden Regeln vergleichbarer Standard geschaffen. Die Regelungen des STCW-Codes, also insbesondere auch die den Brücken- und Wachdienst betreffenden Vorgaben wurden auf Fischereifahrzeuge ab 24 Meter Länge übertragen.

Mit dem Beschluss (EU) 2015/799 des Rates vom 18. Mai 2015 wurden die Mitgliedstaaten der Europäischen Union ermächtigt, im Interesse der Europäischen Union dem STCW-F-Übereinkommen beizutreten. Neun Mitgliedsstaaten haben das Übereinkommen, zu dem derzeit (Stand: März 2019) weltweit insgesamt 26 Vertragsparteien (inklusive der neun Mitgliedstaaten der EU) gehören, zwischenzeitlich ratifiziert. In Deutschland ist der Ratifizierungsprozess noch nicht abgeschlossen.<sup>21</sup>

Eine Rechtspflicht, dass zum Unfallzeitpunkt (nachts) neben dem Wachoffizier ein gesonderter Ausguck auf der Brücke hätte anwesend sein müssen, bestand mithin auf der zum Unfallzeitpunkt unter deutscher Flagge fahrenden JAN MARIA nicht.

#### **4.2.3 Abschaltung des Kühlwasseraustritts**

Im Ergebnis der Ermittlungen der BSU ist davon auszugehen, dass der Wachoffizier, nachdem er das Einströmen des Kühlwassers in das Fischerboot wahrgenommen hatte, umgehend in der Maschine anrief, um schnellstmöglich die Abschaltung des Wasseraustritts zu veranlassen. Der wachhabende Ingenieur teilte dem Wachoffizier daraufhin mit, dass eine sofortige Abschaltung nicht möglich sei. Dementsprechend

---

<sup>21</sup> Quelle: BERICHT DER KOMMISSION AN DEN RAT; Brüssel, den 28. März 2019 COM(2019) 157 final.

strömte in den folgenden Minuten weiter ungehindert das Kühlwasser in das Fischerboot ein, bis dieses vollständig überflutet wurde und im Meer versank.

Die BSU hat den Aspekt der schnellen Abschaltbarkeit des Kühlwasserstrahls anlässlich des Bordbesuches in Las Palmas hinterfragt und vom Leitenden Ingenieur die sinngemäße Auskunft erhalten, dass ein abruptes Abschalten des fraglichen Kühlsystems mit gravierenden Risiken für die Technik des Schiffes und insbesondere für dessen Manövrierfähigkeit verbunden gewesen wäre. Dieses Argument erscheint allerdings wenig plausibel, weil das fragliche Kühlwasser nicht dem Kühlkreislauf der Hauptmaschine, sondern der Klimaanlage des Schiffes bzw. der Klimatisierung der Fischräume zuzuordnen ist.

Da nicht geklärt werden konnte, ob die Zeitspanne von der Identifizierung der dem Fischerboot drohenden Überflutungsgefahr bis zu einem frühestmöglichen Stoppen des Kühlwasseraustritts überhaupt ausgereicht hätte, um das Sinken des Bootes tatsächlich noch zu verhindern, war die sich anschließende Frage, ob ein sofortiges Abschalten technisch möglich gewesen wäre und welche Folgen dies für den Schiffsbetrieb ggf. hätte haben können, für die BSU nicht weiter relevant.

#### **4.2.4 Zwischenergebnis bzgl. der Vermeidbarkeit des Unfalls**

Aus Sicht der BSU war Ausgangspunkt für das gesamte Unfallgeschehen, dass das Fischerboot von der Brücke der JAN MARIA aus nicht rechtzeitig genug wahrgenommen wurde, um den Ankerlieger in sicherer Entfernung passieren zu können.

Ursächlich hierfür war primär die unzureichende Beleuchtung des weder mittels Radar noch AIS-Technik erkennbaren Bootes. Die Frage, ob ein zusätzlicher Ausguck auf der Brücke das Fischerboot früher als der Wachoffizier entdeckt und somit das Ausweichmanöver noch rechtzeitig hätte eingeleitet werden können, kann von der BSU ex post nicht seriös beantwortet werden.

Auch die Frage, ob es möglich gewesen wäre, den sich in das Fischerboot ergießenden Kühlwasserstrom nach dem Erkennen dieser sehr spezifischen und ungewöhnlichen Gefahrenkonstellation noch rechtzeitig zu stoppen, konnte von der BSU allein schon mangels exakter Angaben zum zeitlichen Ablauf der Geschehnisse und zum „Fassungsvermögen“ des Fischerbootes nicht verlässlich geklärt werden.

#### **4.3 Rettungsaktivitäten der JAN MARIA**

Hohe Anerkennung verdient die Tatsache, dass es der Besatzung der JAN MARIA in kürzester Zeit, noch dazu mitten in der Nacht, gelang, drei Fischer des gesunkenen Bootes vor dem Ertrinken zu retten. Auch im Hinblick auf die mehr als neun Stunden andauernde Suche nach den drei übrigen Fischern ist festzuhalten, dass an Bord der JAN MARIA vorbildlich agiert wurde. Die AIS-Aufzeichnungen belegen, dass das relevante Seegebiet systematisch abgesucht wurde. Trotz widriger Bedingungen (unruhige See, Dunkelheit) wurde darüber hinaus mit einem ausgesetzten Boot nach den Überlebenden gesucht. Die damit verbundenen Risiken und Gefahren wurden von der Bootsbesatzung bewusst in Kauf genommen, um die vermissten Fischer zu retten.

## **4.4 Sicherheitsdefizite im Fischereisektor der Entwicklungsländer**

### **4.4.1 Politik der Europäischen Union (EU)**

Die fachlich zuständige Generaldirektion Internationale Zusammenarbeit und Entwicklung der EU-Kommission hat auf eine Anfrage der BSU hin bestätigt, dass ihr die großen Gefahren, denen Fischer, insbesondere diejenigen, die auf kleinen Booten an den Küsten von Entwicklungsländern ihrem Beruf nachgehen, bekannt sind. Die diesbezüglich maßgeblichen Sicherheitsdefizite sind demnach regelmäßig Gegenstand internationaler Foren.

Als aktuelle Erkenntnisquelle hat die Generaldirektion in ihrer Antwort an die BSU auf eine im Auftrag der FAO erstellte Studie aus dem Jahr 2018 verwiesen, die sich ausführlich mit den die Sicherheit im Fischereisektor betreffenden Rahmenbedingungen in den verschiedenen Teilen der Welt befasst.

Im Übrigen hat die Generaldirektion bestätigt, dass seitens der EU Entwicklungshilfe geleistet wird, um die Sicherheit auf See zu verbessern. Im Rahmen der EU-Entwicklungspolitik oder im Rahmen von Partnerschaftsabkommen für nachhaltige Fischerei hat die EU nach eigenen Angaben einige Maßnahmen zugunsten der Sicherheit im Seeverkehr unterstützt. In Mauretanien hat die EU die nationalen Behörden bei der Verbesserung der Seenotrettung unterstützt (2,3 Mio. EUR). Die EU hat auch mauretanische Seefahrtsschulen finanziell unterstützt, um Lehrpläne zu entwickeln, unter anderem zur Sicherheit auf See. Einige andere Partner haben Sicherheitsausrüstung (Rettungswesten, Leuchttfeuer usw.) für traditionelle Fischerboote finanziert. Die Generaldirektion räumt allerdings ein, dass solche Initiativen mit Problemen in Bezug auf Nachhaltigkeit und Rückverfolgbarkeit konfrontiert sind.

### **4.4.2 Studie im Auftrag der FAO**

Die im Auftrag der Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) erstellte Studie "GLOBAL REVIEW OF SAFETY AT SEA IN THE FISHERIES SECTOR" aus dem Jahr 2018, die sich auf insgesamt 134 Seiten ausführlich und nach Regionen und Ländern differenziert mit den rechtlichen und tatsächlichen Rahmenbedingungen des jeweiligen einheimischen Fischereisektors befasst, bestätigt eindrucksvoll die Vermutung, dass der genannte Wirtschaftszweig trotz seiner oft überragend wichtigen Bedeutung für Wirtschaft und Ernährung der Länder bzw. Küstenregionen durch eine vollkommen unzureichende Sicherheitskultur geprägt ist.

Konsequenz hieraus ist, dass die Fischerei der gefährlichste Beruf auf der Welt ist, bei dem nach Angaben der International Labour Organization (ILO) 80 von 100.000 Fischern tödlich verunglücken.

## **Die von der BSU ins Deutsche übersetzte Zusammenfassung der Studie (vgl. S. 1 ff.) lautet wie folgt:**

### **„Gesetzgebung zur Seesicherheit**

*Rechtsvorschriften zur Sicherheit im Seeverkehr gab es in fast allen untersuchten Ländern, mit Ausnahme der Mehrheit der westafrikanischen Staaten. Diese Rechtsvorschriften betreffen jedoch nur bestimmte Fischereifahrzeuge, beispielsweise Fischereifahrzeuge mit mehr als 10 m oder 7 m Länge und / oder mit Motorantrieb. Kleine Fischereifahrzeuge sind daher in der Regel nicht reguliert, obwohl sie - wie beispielsweise in Kenia - bis zu 99 Prozent der Fischereiflotte ausmachen können. Darüber hinaus erfüllen selbst die regulierten Schiffe nicht die Vorschriften, da die Durchsetzung in den meisten Fällen schwach ist.*

*Abgesehen von der Durchsetzung besteht auch das Problem, dass die für die Ausstellung von die Seetüchtigkeit betreffenden Zeugnissen oder für die Durchführung von Inspektionen zuständigen Besichtigter in der Regel nicht über die erforderlichen Kenntnisse verfügen, um ihre Aufgaben ordnungsgemäß zu erfüllen.*

[...]

*Die Verfügbarkeit von Sicherheits-, Navigations- und Kommunikationseinrichtungen ist eingeschränkt und in der Regel nur in größeren Städten gegeben. Gleiches gilt für Ersatzgeräte. In Fällen, in denen solche Geräte verfügbar sind, sind die Preise zu hoch, als dass die Fischer sie kaufen könnten, selbst wenn sie zollfrei sind. Die lokale Herstellung von Sicherheitsausrüstung ist nicht weit verbreitet. Rechtsvorschriften können daher auch dann nicht durchgesetzt werden, wenn die Fischer oder die Behörden die Einhaltung der Vorschriften fordern.*

*Die Verwendung von Mobiltelefonen ist in den meisten Ländern weit verbreitet. Mobiltelefone wurden von Fischern akzeptiert und sind sehr nützlich, um Todesfälle zu vermeiden, wenn keine geeigneten Einrichtungen und Infrastrukturen vorhanden sind.*

*Nur wenige Länder verlangen eine Abgangsmeldung oder eine Genehmigung, bevor die Boote auslaufen. Dies liegt daran, dass nur wenige Länder entsprechende Lizenz- und Registrierungsbestimmungen haben.*

*Die Schlussfolgerung lautet, dass kleine Fischereifahrzeuge nicht ordnungsgemäß reguliert und kontrolliert werden, was sich sowohl auf den Fischereiaufwand als auch vor allem auf die Sicherheit auf See negativ auswirkt.*

### **Fischereimanagement und Sicherheit auf See**

*Die beiden Konzepte Fischereimanagement und Sicherheit auf See sind nicht bekannt und werden daher in keiner Bewirtschaftungsmaßnahme umgesetzt.*

*Die Tatsache, dass Fischereigebiete im Allgemeinen überbeansprucht werden, hat den Fischereiaufwand in den letzten Jahrzehnten enorm erhöht. Diese Zunahme des Fischereiaufwands hat wiederum die Fischer in Gefahr gebracht, da sie gezwungen sind, ohne geeignete Schiffe und Ausrüstung sowie ohne zureichende Kenntnisse oder Ausbildung weiter von der Küste entfernt zu fischen.*

*Einige der geltenden Fischereimanagementmaßnahmen wirken sich jedoch indirekt auf die Sicherheit auf See aus, z. B. Quoten, Schonzeiten oder beschränkte Fanggebiete für traditionellen Fischfang. Wie eine aktuelle FAO-Studie feststellt (FAO, 2008), kann nicht*

ermittelt werden, ob sich diese Maßnahmen negativ oder positiv auf die Sicherheit auf See auswirken (FAO, 2016). Quoten oder Schonzeiten wirken sich in der Regel negativ aus, da die Notwendigkeit, einen ausreichenden Fang sicherzustellen, dazu führt, dass die Fischer auch bei widrigen Wetterbedingungen auf See gehen. Eingeschränkte Fanggebiete für traditionelle Fischerei können sich positiv auf die Sicherheit auf See auswirken. Aufgrund der mangelnden Kontrolle über industrielle Fischereifahrzeuge werden diese Maßnahmen jedoch nur selten durchgesetzt. Darüber hinaus agieren traditionelle Fischereifahrzeuge oftmals unvorsichtig und verwenden nachts keine Navigationslichter oder Signalkörper während des Tages und markieren Fischereiausrüstungen nicht richtig. All dies erhöht die Wahrscheinlichkeit von Kollisionen traditioneller Fischereifahrzeuge untereinander, zwischen traditionellen und industriellen Fischereifahrzeugen und / oder des Kontakts von Fanggeräten traditioneller Boote mit industriellen Fischereifahrzeugen.

In einigen Ländern wird versucht, Maßnahmen zur gemeinsamen Bewirtschaftung umzusetzen, bei denen die Fischer eine aktive Partei im Fischereimanagement werden. Dieses System konzentriert sich jedoch hauptsächlich auf die Erhaltung der Fischereiressourcen und nicht auf die Verbesserung der Sicherheit auf See.

In verschiedenen Ländern wurden Beobachtungs-, Kontroll- und Überwachungszentren (MCS) sowie Fischaggregationsgeräte (FAD) installiert.

### **Datenaufzeichnung**

Es ist nicht üblich, Daten von Seeunfällen zu sammeln, um Statistiken zusammenzustellen und Folgeaktivitäten durchzuführen. Diese Tatsache zeigt, dass die Sicherheit auf See von den Regierungen nicht besonders berücksichtigt wird, da das Ausmaß des Problems nicht einmal bekannt ist.

In Fällen, in denen Datenerfassungssysteme existieren, werden nur die Unfälle erfasst, bei denen SAR-Operationen durchgeführt wurden; Unfälle mit kleinen Schiffen werden meist nicht berücksichtigt. Selbst wenn das erforderliche System vorhanden ist, ist es daher unmöglich, eine globale Perspektive zu gewinnen.

### **Bootsbau und Schiffsentwurf**

Nur wenige Länder haben Vorschriften zum Bootsbau und zur Schiffskonstruktion erlassen und diese sind, sofern vorhanden, unzureichend. Im Allgemeinen verlangen die Länder eine bestimmte Anzahl von Inspektionen während des Baus des Fischereifahrzeugs oder der Genehmigung der Zeichnungspläne, aber keine dieser Maßnahmen wird in der Regel ordnungsgemäß durchgesetzt.

Der Bootsbau und die Schiffskonstruktion basieren daher in der Regel auf Tradition. In einigen Fällen ist dies nicht unbedingt negativ, da die Entwürfe gut und stabil sind und Bootsbauer Erfahrung im Bau haben.

In anderen Fällen sind Entwürfe das Ergebnis eines von der FAO oder einer anderen Organisation entwickelten Programms. Die meisten dieser Entwürfe wurden in den 1980er und 1990er Jahren entwickelt und im Laufe der Jahre modifiziert, mit dem Nachteil, dass bei einigen dieser modifizierten Fischereifahrzeuge jetzt Stabilitäts- und / oder Strukturprobleme auftreten.

Der Holzbau ist in der Regel gut genug, doch aufgrund der Holzknappheit in fast allen untersuchten Ländern wird der Bootsbau auf Schiffe aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) umgestellt, mit dem Bootshersteller viel weniger Erfahrung haben.

Viele der neuen Fischereifahrzeuge aus GFK sind daher möglicherweise von Bauproblemen betroffen und halten nicht so lange wie erwartet. Um dieses Problem zu lösen, haben einige Länder Broschüren über bewährte Verfahren im Zusammenhang mit dem Bau von GFK erstellt, und einige Regierungen haben sogar eigene Werften. Die FAO hat auch eine Reihe von Handbüchern und anderen hilfreichen Dokumenten sowie Schulungen entwickelt.

### **Versicherungsschema**

Im Allgemeinen gibt es keine ordnungsgemäßen Versicherungssysteme - seien sie öffentlich oder privat - und sie werden auch nicht ordnungsgemäß verbreitet. In bestimmten Ländern besteht jedoch eine Versicherung für Fischer, die Schäden am Fischereifahrzeug und / oder den Verlust von Leben durch einen Seeunfall abdeckt.

### **Suche und Rettung (SAR)**

Die SAR-Einrichtungen variieren erheblich von Land zu Land. In den meisten Ländern besteht eine gut etablierte Struktur, die in Ländern mit einer reduzierten Küstenlinie effizient funktioniert. In Ländern mit verstreuten Inseln oder kilometerlangen unwirtlichen Küsten sind diese Dienste ineffizient und die Fischer organisieren ihre eigenen SAR-Operationen unabhängig voneinander.

### **Hauptunfallursachen**

Ungünstige Wetterbedingungen und mechanische Ausfälle sind die Hauptursachen für Unfälle sowie für Kollisionen zwischen industriellen und traditionellen Fischereifahrzeugen. Es ist unmöglich, die Ursache für Unfälle zu beseitigen, die auf schlechte Wetterbedingungen zurückzuführen sind, insbesondere in Ländern, in denen plötzliche und heftige Änderungen der Windrichtung und -intensität häufig sind. Das Bewusstsein der Fischer muss jedoch verbessert werden, und die Verwendung von Prognosen muss zur gängigen Praxis werden.

In einigen Ländern werden Wetterprognosen zweimal täglich oder sogar sechsmal täglich von Radio und Fernsehen ausgestrahlt, in den meisten untersuchten Ländern wird jedoch überhaupt keine Prognose verbreitet. Es ist auch wichtig, Schiffsführer und Besatzungsmitglieder so auszubilden, dass sie auf bestimmte häufige, gefährliche Situationen vorbereitet sind und mit diesen umgehen können, ohne in Panik zu geraten.

Mechanische Ausfälle sind normalerweise die Folge unzureichender und mangelhafter Wartung, insbesondere von Außenbordmotoren, und mangelhafter Reparaturen, die von schlecht ausgebildeten Mechanikern ausgeführt werden. Auf Fischereifahrzeugen mit Innenbordmotoren sind die meisten mechanischen Ausfälle auf Batterieprobleme zurückzuführen, die auf eine schlechte Wartung oder eine unzureichende Ladung zurückzuführen sind. Die Lösung für batteriebedingte Ausfälle in einigen Ländern besteht darin, eine Batterie zu haben, die nur als Starterbatterie verwendet wird. Bei Außenbordmotoren wurde auf einigen Schiffen in Kiribati ein Ersatzmotor installiert, der jedoch aufgrund mangelnden Bewusstseins der Fischer häufig auf anderen Schiffen montiert wurde. Schulungen für Mechaniker und Fischer könnten helfen, das Problem anzugehen, und es könnte hilfreich sein, Ersatzausrüstung an Bord zu haben.

Bei Kollisionen zwischen industriellen und traditionellen Fischereifahrzeugen kommt es zu diesen Unfällen aufgrund fehlender Navigationslichter bei Nacht bzw. fehlender Markierungen während des Tages sowie aufgrund mangelnder Durchsetzung in Bezug auf beschränkte Fanggebiete für traditionelle Fischerboote.

Andere Unfallursachen sind hauptsächlich mangelndes Bewusstsein und mangelnde Schulung der Fischer sowie Schwachstellen bei der Planung und dem Bau von Fischereifahrzeugen. Die Konstruktions- und Bauprobleme können beispielsweise durch Schulungen

zum GFK-Bau gelöst werden. Mangelndes Bewusstsein ist schwieriger zu bekämpfen, da es sich um einen kulturellen Faktor handelt. Ein zunehmendes Bewusstsein für mögliche Gefahren bei Fischern könnte jedoch die Zahl der Unfälle auf See erheblich verringern. Die einzige Möglichkeit, gegen mangelndes Bewusstsein vorzugehen, sind Sensibilisierungs- und Schulungskurse in Bezug auf die Sicherheit auf See im Allgemeinen, Kommunikations- und Navigationsausrüstung, gefährliche Situationen und / oder Navigationsfähigkeiten.“

**Konkret in Bezug auf die Situation der Fischerei in Mauretanien enthält die Studie auf S. 98 f. die folgenden Informationen:**

**„Allgemeines:**

*In Mauretanien gibt es nur einen Fischereihafen für traditionelle Fischerboote. Die meisten Anlandungen finden daher an den Stränden statt, und es gibt keinerlei Vorschriften. Die geschätzte Zahl der handwerklichen Fischer beträgt 10 000.*

**Gesetzgebung zur Seesicherheit:**

1. Lizenzen

*Keine Information verfügbar.*

2. Registrierung

*Keine Information verfügbar.*

3. Obligatorische Sicherheits-, Ausrüstungs- und Besatzungsanforderungen

*Keine Information verfügbar.*

4. Verfügbarkeit und Verwendung von Sicherheits-, Navigations- und Kommunikationsausrüstung sowie Ersatzteilen für Motoren

*Keine Information verfügbar.*

5. Fangensätze: Segelbescheid oder Erlaubnis zur Freigabe

*Keine Information verfügbar.*

**Fischereimanagement und Sicherheit auf See:**

6. Fischereimanagement und Sicherheit auf See

*Es sind keine Fischereimanagementmaßnahmen in Bezug auf die Sicherheit auf See in Kraft.*

*Es gibt ein Gebiet, das für die traditionelle Fischerei reserviert ist. Dieses wird jedoch aufgrund der schlechten Überwachung, die das Eindringen von industriellen Fischereifahrzeugen in das reservierte Gebiet erleichtert, von letzteren ignoriert.*

**Datenaufzeichnung:**

7. Datenaufzeichnung

*Keine Information verfügbar.*

**Bootsbau und Schiffskonstruktion:**

8. Bootsbau und Schiffsentwurf

*Keine Angaben.*

**Andere Sicherheitsaspekte:**

9. Versicherung

*Keine Information verfügbar.*

## 10. SAR

*Weder SAR-Behörden noch SAR-Betriebssysteme existieren.*

*Es gibt einen Vorschlag für zwei Brigaden in Nouakchott und Nouadhibou mit ausreichend Personal und Material, um bei Unfällen schnell eingreifen zu können. Da sich die nationale Marine jedoch auf die Probleme der Überwachung der AWZ konzentriert, wird es schwierig sein, die Sicherheit der traditionellen Fischer in ihre Aufgaben einzubeziehen.*

## 11. Hauptursache für Unfälle

*Schlechte Wetterbedingungen machen 85 Prozent der Unfallursachen aus, da die mauretanische Küste häufig von heftigen Winden getroffen wird, die das Phänomen der Dünung hervorrufen. Das Meer wird dann rau und das Fischen immer schwieriger. Aufgrund meteorologischer Störungen und des Phänomens der Dünung ist das traditionelle Fischen in Mauretaniens an mehr als 200 Tagen im Jahr unmöglich oder schwierig.*

*Andere Unfallursachen sind menschliches Versagen, hervorgerufen durch eine nachlassende Überwachung des Bootes oder mangelnde Kompetenz oder Wachsamkeit des Kapitäns, sowie Kollisionen zwischen industriellen und traditionellen Fischereifahrzeugen.*

### **Durchgeführte Sicherheitsprojekte:**

*Im August 1993 fand in Nouakchott ein DPA-Workshop über Registrierung, Sicherheit auf See und Fischhandel statt. Die angenommenen Entschlüsse und Empfehlungen waren:*

*die Notwendigkeit, dass jedes traditionelle Fischerkanu oder -boot ein Minimum an Sicherheitsmaterial an Bord hat, um Menschenleben zu retten;*

*Organisation eines Schulungsseminars über die Sicherheit der Besatzungen auf See;*

*die Einrichtung eines Safety-at-Sea-Projekts bei der DPA.“*

## **5 SCHLUSSFOLGERUNGEN**

### **5.1 Sicherheitsanforderungen Fischerboote**

Das Unfallgeschehen und insbesondere auch die oben zitierte, im Auftrag der FAO erstellte Studie belegen zweifelsfrei die gravierenden Risiken und Gefahren für Leib und Leben, denen Fischer, die auf kleinen Booten in den Küstenregionen der Entwicklungsländer ihrem Erwerb nachgehen, permanent ausgesetzt sind.

Die politischen und wirtschaftlichen Verhältnisse in den meisten der fraglichen Küstenstaaten werden sich aller Wahrscheinlichkeit nach kurz- und mittelfristig kaum in dem Maße ändern, das erforderlich wäre, um die Sicherheit des Fischereisektors bzw. die diesbezüglichen tatsächlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen wirksam und spürbar zu verbessern.

Maßnahmen der Entwicklungshilfe erfüllen in diesem Zusammenhang einen wichtigen Zweck. Aber auch diese werden realistisch betrachtet kurz- und mittelfristig wohl keine signifikanten positiven Auswirkungen auf die allgemein bestehende, durch gravierende Sicherheitsdefizite gekennzeichnete Situation haben.

### **5.2 Berücksichtigung der Defizite durch große Fischereifahrzeuge**

Auf Grund der Tatsache, dass sich an den unbefriedigenden Zuständen, die das Erscheinungsbild der traditionellen Fischerei in den Küstenregionen der Entwicklungsländer regelmäßig prägen, in den nächsten Jahren kaum spürbar etwas ändern (lassen) wird, kommt der industriellen Fischerei wie auch der übrigen Seeschifffahrt eine besondere Verantwortung zu. Deren Besatzungen müssen sich der Tatsache, dass auf kleinen Fischereifahrzeugen regelmäßig praktisch keinerlei Sicherheitsstandard existiert, ständig bewusst sein und dies sowohl bei der Wahl von Kurs und Geschwindigkeit als auch bei der Organisation des Wachbetriebs unbedingt berücksichtigen.

Insbesondere in Gebieten, wo mit dem Zusammentreffen mit kleinen Fischereifahrzeugen vermehrt zu rechnen ist, muss die Einteilung von Ausguckpersonal oberste Priorität haben, unabhängig davon, ob es insoweit eine ausdrückliche gesetzliche Verpflichtung gibt oder nicht.

### **5.3 STCW-F-Ratifizierung**

Die weltweite Staatengemeinschaft tut sich seit vielen Jahren schwer damit, einheitliche und verbindliche Sicherheitsstandards, wie sie in Bezug auf die grenzüberschreitende Handels- und Passagierschifffahrt seit langer Zeit existieren, auch für die Fischerei einzuführen.

So konnte das Internationale Übereinkommen von Torremolinos über die Sicherheit von Fischereifahrzeugen von 1977(!) (geändert durch ein Protokoll im Jahr 1993; kurz „Torremolinos“ genannt, inhaltlich vergleichbar mit SOLAS) bis heute nicht völkerrechtlich bindend in Kraft treten, obwohl durch das ergänzende Übereinkommen

von Kapstadt im Jahr 2012 die Voraussetzungen hierfür durch die darin vereinbarte deutliche Absenkung des maßgeblichen Schwellenwertes vereinfacht wurden.<sup>22</sup>

Auch das im Jahr 1995 angenommene Internationale Übereinkommen der Internationalen Seeschiffahrts-Organisation (IMO) über Normen für die Ausbildung, die Erteilung von Befähigungszeugnissen und den Wachdienst für Personal an Bord von Fischereifahrzeugen (STCW-F) hat viele Jahre gebraucht, um in Kraft treten zu können. Die dafür erforderlichen Bedingungen wurden allerdings im Gegensatz zu „Torremolinos“ im Jahr 2012 erfüllt, so dass STCW-F seit dem 29. September 2012 in Kraft ist.

Dies war bzw. ist ein wichtiger Schritt, um dem traditionellen Hinterherhinken des weltweiten Fischereisektors hinter den völkerrechtlich verbindlichen, die Sicherheit der Handels- und Fahrgastschifffahrt betreffenden Normen ein Ende zu machen.

Insbesondere vor dem Hintergrund der oben (Kapitel 5.2) betonten besonderen Verantwortung der industriellen Schifffahrt gegenüber den strukturell benachteiligten traditionellen Küstenfishern wird durch STCW-F in wichtigen Teilbereichen ein Korrektiv geschaffen. Verbindliche Standards in Bezug auf Ausbildung sowie Brücken- und Wachdienst auf industriellen Fischereifahrzeugen werden zweifellos helfen, Gefahren und Risiken, die vom Betrieb dieser Fahrzeuge ausgehen und traditionellen Fischereifahrzeugen bei Begegnungssituationen drohen, zu verringern.

#### **5.4 Verzicht auf Sicherheitsempfehlungen**

Die sehr atypische Unfallkonstellation (= Sinken eines Bootes als Folge der Flutung mit dem aus einem anderen Fahrzeug austretenden Kühlwasser), der Fakt, dass die JAN MARIA zwischenzeitlich nicht mehr unter deutscher Flagge fährt und vor allem die Tatsache, dass die dem Unfallgeschehen zu Grunde liegenden grundsätzlichen, die traditionelle Fischerei in den Küstengewässern der Entwicklungsländer betreffenden Sicherheitsdefizite hinlänglich bekannt, sowie globaler Natur sind, lässt Sicherheitsempfehlungen mangels bestimmbarer Adressatenkreises als nicht zielführend erscheinen. Daher wird auf deren Herausgabe verzichtet.

Die (ggf. auszugsweise) Lektüre des Untersuchungsberichtes bzw. der Studie der FAO sollte ausreichen, um sich die Gefahren, die Fischer auf kleinen Booten überall auf der Welt tagtäglich auf sich nehmen, ins Gedächtnis zu rufen und sich der großen Verantwortung, die den übrigen Verkehrsteilnehmern auf See zukommt, um Kollisionen mit ihren Kollegen zu vermeiden, bewusst zu werden.

---

<sup>22</sup> Anm.: Im Übereinkommen ist nunmehr vorgesehen, dass das Torremolinos-Protokoll 12 Monate nach dem Tag in Kraft tritt, an dem wenigstens 22 Staaten, die insgesamt über mindestens 3.600 hochseegängige Fischereifahrzeuge von 24 Meter Länge und mehr verfügen, ihre Zustimmung bekundet haben, durch das Abkommen gebunden zu sein. Bislang (Stand: 8. Februar 2019) haben 11 Staaten (u. a. die sechs EU-Mitglieder Belgien, Dänemark, Deutschland, Frankreich, Niederlande und Spanien) mit insgesamt 1413 maßgeblichen Schiffen das Abkommen ratifiziert.

## 6 QUELLENANGABEN

- Informationen der Reederei und von Bord der JAN MARIA
- Schriftlicher Unfallbericht der Schiffsführung der JAN MARIA
- Protokolle der polizeilichen Untersuchung des Unfalls in Mauretanien
- SAT-AIS-Daten der JAN MARIA aus IMDatE (Integrated Maritime Data Environment)-Datenbank der EMSA (European Maritime Safety Agency)
- Amtliches Gutachten über die Wettersituation vor Mauretanien an der Position 20.25,7' N 017.31' W am 21.03.2017; Deutscher Wetterdienst - Geschäftsbereich Wettervorhersage -; Hamburg, 8. Juli 2019
- Seekarten und Schiffsdaten Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)
- Studie im Auftrag der FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations): "GLOBAL REVIEW OF SAFETY AT SEA IN THE FISHERIES SECTOR" (FIAO/C1153 (En)) von Adriana Oliva Remolà und Ari Gudmundsson, Rom 2018
- BERICHT DER KOMMISSION AN DEN RAT über die Fortschritte des Beitritts der Mitgliedstaaten zum Internationalen Übereinkommen der Internationalen Seeschifffahrts-Organisation über Normen für die Ausbildung, die Erteilung von Befähigungszeugnissen und den Wachdienst von Personal an Bord von Fischereifahrzeugen gemäß Artikel 2 des Beschlusses (EU) 2015/799 des Rates vom 28.3.2019 (COM(2019) 157 final)