



Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung
Federal Bureau of Maritime Casualty Investigation



(Quelle: R. Frank, NNN)

Jahresbericht 2019

Juni 2020

Vorwort

Liebe Leserin, lieber Leser,

diese Zeilen schreibe ich Ihnen gerade im Homeoffice. Das Corona-Virus hat Deutschland fest im Griff, das öffentliche Leben ist lahmgelegt, gearbeitet wird von zu Hause. Bei der BSU ist dies zum Glück seit Jahren möglich. Entsprechende technische Einrichtungen und elektronische „workflows“, also Vorgangsbearbeitung und -weitergabe sind vorhanden. Und so können dieser Jahresbericht oder auch die Unfallberichte zu Hause im stillen Kämmerlein oder im Büro entstehen – es gibt für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sinnvolle Arbeit auch im Homeoffice. Ein Dauerzustand sollte es trotzdem nicht sein, zumal auch wieder Schiffe besucht werden müssen. Ich hoffe inständig, Sie liebe Leserschaft, sind gesund geblieben und wurden von schweren Folgen verschont.

Zum Thema: Nein, bei dem Titelbild handelt es sich nicht um eine Fotomontage und es ist auch kein Standbild, wie man auf den ersten Blick vermuten könnte. Manchmal erwischt der Fotograf einfach exakt den richtigen Zeitpunkt, um ein Unfallgeschehen genau festzuhalten. Dieses Foto findet dann den Weg in die BSU. Man muss von der teilweise exzessiven Nutzung von Mobiltelefonen alles und jedes zu jeder Zeit bildlich festzuhalten nicht angetan sein – für die BSU sind die auf diese Weise gewonnenen Informationen nicht in Gold aufzuwiegen. Immer häufiger bekommen wir Bilder von Zeugen zur Verfügung gestellt oder die Ermittler stoßen bei ihrer Recherche im Internet zufällig darauf. Vielfach fließen die Informationen in die Ermittlungsarbeit mit ein, machen die Unfallursachen im wahrsten Sinne „sichtbar“ und damit besser begreifbar. In diesem Jahresbericht werden Ihnen einige Beispiele hierzu begegnen.

Auch sonst hatte das Jahr wieder einiges zu bieten. Der Fall der GLORY AMSTERDAM konnte abgeschlossen werden. Da der Unfall eine große Aufmerksamkeit erregte, hat die BSU zum zweiten Mal eine sehr gut besuchte Pressekonferenz veranstaltet. International ist die BSU im Fall der MSC ZOE an einer groß angelegten gemeinsamen Untersuchung mit den Niederlanden und Panama beteiligt. Auch das Personalkarussell hat sich intern gedreht. Ja, und auch Unfälle gab es dieses Jahr wieder, leider auch solche mit dramatischen, tödlichen Folgen. Einige davon stelle ich Ihnen in diesem Heft vor.

Und das bringt mich wieder an den Anfang zurück. Die Gesundheit ist das höchste Gut, das wir haben – ob nun an Land oder auf See. Bleiben Sie gesund!

Ihr

Ulf Kaspera

Inhalt

Inhalt	3
Die Seeunfalluntersuchung	4
1.1 Grundlagen.....	4
1.2 Das Untersuchungsverfahren	5
1.3 Untersuchungsbericht und Sicherheitsempfehlungen	6
1.4 Summarischer Untersuchungsbericht, Lessons learned und sonstige Aktivitäten	7
Hauptuntersuchungen	9
2.1 Containerverlust auf der MSC ZOE	9
2.2 Brand auf der YANTIAN EXPRESS.....	11
2.3 Strandung der BORE BANK	13
2.4 Kollision zwischen der ASTROSPRINTER und dem Segelschoner Nr. 5 ELBE	14
2.5 Brand im Maschinenraum der KELLY	16
2.6 Leinenunfall auf der THEMSESTERN.....	18
2.7 Personenunfall auf der MARFAAM.....	19
Die Organisation der BSU	22
3.1 Die Fachbereiche.....	22
3.2 Der Haushalt.....	23
3.3 Veranstaltungen und Fortbildungen	23
Öffentlichkeitsarbeit.....	24
4.1 Veröffentlichungen.....	24
4.2 Pressetermin GLORY AMSTERDAM.....	25
4.3 Webauftritt der BSU.....	26
4.4 Vorträge, Schulungen und Sonstiges.....	27
Internationales.....	28
5.1 IMO - III	28
5.2 EMAIIF und MAIIF	28
5.3 EMSA und PCF	30
Statistik	32
6.1 Allgemeines und Erläuterungen.....	32
6.2 Schiffe unter deutscher Flagge	35
6.3 Verteilung der Seeunfälle nach Seegebieten	37
6.4 Verteilung der Seeunfälle nach Unfallart und Schiffstyp.....	38
6.5 Unfallursachen.....	41
6.6 Vorkommnisse.....	42
6.7 Unfallmeldungen an die BSU und Sportschifffahrt	45
6.8 Veröffentlichte Untersuchungsberichte und Lessons learned.....	46

Die Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung (BSU) ist eine Bundesoberbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) mit Sitz in Hamburg und derzeit 13 Beschäftigten in Voll- und Teilzeit. Sie ist eine der kleinsten Bundesoberbehörden, hat einen einstufigen Verwaltungsaufbau und untersteht der Fachaufsicht des Referates WS22 des BMVI.



Der Dienstsitz der BSU in Hamburg im Gebäude des BSH. Im Vordergrund die Landungsbrücken, im Hintergrund rechts die sog. „tanzenden Türme“, links der Astraturm (Quelle: Fotolia)

Die Seeunfalluntersuchung

1.1 Grundlagen

In den nationalen wie internationalen Rechtsvorschriften wird Tätigkeit der Seeunfalluntersuchungsbehörden als „Sicherheitsuntersuchung“ beschrieben. Hierdurch wird klargestellt, dass die Untersuchung von Seeunfällen nicht der Klärung von Schuld- und Haftungsfragen dient, sondern ausschließlich dem Zweck der Verbesserung der Sicherheit in der Seefahrt. Ziel einer Seeunfalluntersuchung ist eine umfassende Darstellung und Analyse des Unfallgeschehens zur Verhütung künftiger Unfälle. Alle unmittelbaren und mittelbaren Ursachen, begünstigende Faktoren sowie die Gesamtumstände, einschließlich etwaiger Rettungsmaßnahmen oder Sicherheitssysteme sollen hierbei betrachtet werden. Die BSU wird dabei von Gesetzes wegen von einem sogenannten No Blame Approach (Ansatz ohne Schuldzuweisung) im Rahmen einer Sicherheitspartnerschaft geleitet.

Als Rechtsgrundlage ist für die Arbeit der BSU zuallererst das Seesicherheits-Untersuchungs-Gesetz (SUG) zu nennen. Das SUG überführt die internationalen Regelwerke wie den internationalen Code zur Seeunfalluntersuchung (EntschlieÙung MSC.255/84) oder die EU Richtlinie 2009/18 in das deutsche Rechtssystem. Zu den weiteren Vorschriften, die auch im deutschen Rechtskreis Geltung beanspruchen, zählen die Verordnung (EU) Nr. 1286/2011 oder die IMO EntschlieÙung A.1075(28), welche die Methodik und Durchführung der Untersuchung von Unfällen international harmonisieren.

Hiernach ist die BSU zuständig für die Untersuchung von Vorkommnissen und Seeunfällen gleich welcher Kategorie von Seeschiffen aller Flaggen

- innerhalb der deutschen Hoheitsgewässer,
- bei Verkehrsvorgängen auf den deutschen Seeschiffahrtsstraßen und von, nach und in den an diesen gelegenen Häfen;
- außerhalb der Hoheitsgewässer aber innerhalb der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) nur im Falle von sehr schweren Unfällen, sofern die der Bundesrepublik dort zugewiesenen besonderen Rechte betroffen sind.

Außerhalb dieser Gebiete untersucht die BSU nur Seeunfälle auf oder unter Beteiligung von Seeschiffen unter deutscher Flagge oder wenn die Bundesrepublik Deutschland ein begründetes Interesse an der Untersuchung eines Seeunfalls im Ausland hat (wenn z. B. deutsche Staatsbürger getötet oder schwer verletzt wurden).

Das SUG regelt aber auch die Fälle, in denen die BSU nicht tätig wird. Nicht zuständig ist die BSU somit für Seeunfälle mit ausschließlicher Beteiligung von

- Kriegsschiffen, Truppentransportschiffen oder sonstigen, dem Bund oder den Ländern gehörenden oder von diesen betriebenen Schiffen, die im Staatsdienst stehen und ausschließlich anderen Zwecken als Handelszwecken dienen,
- Schiffen ohne Maschinenantrieb, Holzschiffen einfacher Bauart sowie nicht für gewerbliche Zwecke eingesetzten Sportbooten oder Sportfahrzeugen, sofern sie nicht über eine vorgeschriebene Besatzung verfügen und mehr als zwölf Fahrgäste befördern,
- Fischereifahrzeugen mit einer Länge von weniger als 15 Metern,
- fest installierten Offshore-Bohreinheiten.

Dies ist insbesondere im Bereich der Sportbootschiffahrt von praktischer Relevanz. Privat genutzte Sportboote – anders als gewerblich genutzte – unterliegen dem SUG grundsätzlich nicht und daher hat die BSU keinen gesetzlichen Auftrag, Sportbootunfälle zu untersuchen. Dies gilt unabhängig vom eingetretenen Schaden. Nur in (seltenen) Ausnahmefällen ist es der BSU möglich, solche Unfälle zu untersuchen, allerdings nur, wenn sich ein Unfall in deutschen Hoheitsgewässern ereignet hat und es sich um Sportfahrzeuge handelt, die auch für die Seefahrt gebaut und geeignet sind und entsprechend eingesetzt werden. Offene Ruder- oder Segelboote, Wassermotorräder, etc. gehören nicht in diese Kategorie.

Das SUG unterscheidet vier Kategorien von Seeunfällen – Vorkommnis, weniger schwerer Seeunfall, schwerer Seeunfall und sehr schwerer Seeunfall – und verpflichtet die BSU bei letzterem in jedem Fall eine Untersuchung durchzuführen.¹

1.2 Das Untersuchungsverfahren

Nach Erhalt einer Unfallmeldung entscheidet der Direktor der BSU, bzw. bei Abwesenheit sein Stellvertreter über die Einleitung einer Unfalluntersuchung und überträgt in der Regel einem Team aus zwei Personen die weitere Bearbeitung des Unfalls. Bei dieser Entscheidung und in allen weiteren Fragen der Untersuchung ist die BSU frei von Weisungen. Zum Zweck der Aufklärung des Unfallgeschehenes verfügt die BSU über weitreichende Rechte und Eingriffsbefugnisse u. a. in Bezug auf den Zutritt zum Unfallort, die Beweissicherung und -auswertung, die Befragung von Zeugen und die Hinzuziehung von Sachverständigen. Diese Rechte beschränken sich hierbei nicht nur auf die am Unfallgeschehen direkt Beteiligten (das Schiff bzw. dessen Besatzung und ggf. Lotsen), sondern können auch gegenüber Dritten

¹ Siehe zum Thema Seeunfälle vor allem die weiteren Erläuterungen im Kapitel 6.1 Statistik.

(z.B. Reedereien, Werften oder Klassifikationsgesellschaften) oder Behörden (z.B. der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung oder der BG Verkehr) geltend gemacht werden.

Ein wesentlicher Eckpfeiler der Tätigkeit der BSU ist die Zusammenarbeit mit den Kolleginnen und Kollegen der inner- und außereuropäischen Untersuchungsstellen. Auf Basis europäischer und völkerrechtlicher Grundlagen führt die BSU Untersuchungen in internationaler Zusammenarbeit durch. Diese können sich auf die reine Unterstützung der anderen Untersuchungsstelle beschränken oder bis hin zu einer vollständig gemeinsamen Untersuchung mitsamt gemeinsamem Abschlussbericht reichen. Aus jüngster Zeit ist hier aktuell der Ladungsverlust der MSC ZOE an der deutsch-niederländischen Grenze von Anfang 2019 zu nennen. Hierbei arbeitet die BSU sehr eng mit ihrem niederländischen Pendant, dem *Onderzoeksraad voor Veiligheid* (engl. „Dutch Safety Board“) und der Untersuchungsbehörde Panamas (PMA – Panama Maritime Authority) zusammen. Doch mehr zu diesem Fall auf den folgenden Seiten.

1.3 Untersuchungsbericht und Sicherheitsempfehlungen

Ergebnis einer Sicherheitsuntersuchung ist der Untersuchungsbericht, welcher der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wird. Mit Veröffentlichung des Berichts ist eine Unfalluntersuchung abgeschlossen. Die Untersuchungsberichte der BSU folgen einem bestimmten Schema, welches von der Richtlinie 2009/18/EG vorgegeben ist. Neben dem obligatorischen Hinweis auf den Zweck der Sicherheitsuntersuchung, nämlich der Verhütung künftiger Unfälle und Störungen, nicht aber der Entscheidung über Verschulden, Haftung oder Ansprüche, enthält jeder Bericht

- eine Zusammenfassung des Unfallgeschehens,
- die Fakten, insbesondere Schiffs- und Reisedaten,
- eine detaillierte Darstellung des Unfallhergangs und der Untersuchung,
- die Auswertung der Untersuchung,
- die Schlussfolgerungen hierzu sowie
- in der Regel Sicherheitsempfehlungen.

Veröffentlicht werden auch sog. Untersuchungszwischenberichte, die für den Fall vorgeschrieben sind, dass ein endgültiger Bericht nicht binnen eines Jahres ab Unfalldatum erstellt werden konnte. Fälle, die die BSU nach einer Voruntersuchung nicht weiter untersucht, werden in der Regel mit einem internen Bericht abgeschlossen. Zwischenberichte bei noch andauernden Untersuchungen werden nur bei schweren und sehr schweren Seeunfällen erstellt.

Kernstück und Abschluss eines Untersuchungsberichts sind die Sicherheitsempfehlungen. Eine Sicherheitsempfehlung weist auf eine erkannte Sicherheitslücke hin und soll dem Adressaten helfen künftig ähnliche Situationen, die im untersuchten Fall zu einem Unfall führten, zu vermeiden oder zumindest die Auswirkungen zu verringern. Eine Sicherheitsuntersuchung der BSU konzentriert sich nicht nur auf die Vorgänge an Bord, sondern beleuchtet ggf. zudem auch die landseitige Organisation oder das Sicherheitssystem. Kurz gesagt, alle Faktoren, die den Unfall evtl. begünstigt haben, werden untersucht und bewertet. Neben der Besatzung können folglich auch Lotsen, Reedereien, Werften, Hersteller von Ausrüstungsgegenständen, die Schifffahrtsverwaltung, der Gesetzgeber oder sonstige Stellen Adressaten von Sicherheitsempfehlungen sein. Sicherheitsempfehlungen können auch an mehrere Adressaten gerichtet werden, sie sind allerdings ausreichend konkret zu formulieren. Der Adressat soll klar erkennen können, was ihm empfohlen wird. Allgemein gehaltene Empfehlungen sind daher zu vermeiden.

Nicht jeder Untersuchungsbericht mündet in einer oder mehreren Sicherheitsempfehlungen. Das kann verschiedene Gründe haben, z.B., dass keine konkreten Defizite ersichtlich waren

oder die vermeintlichen Adressaten eine von der BSU erkannte Sicherheitslücke schon während der Zeit der Untersuchung durch eigene Maßnahmen geschlossen haben. Die BSU hat 2019 insgesamt 12 Untersuchungs(zwischen)berichte veröffentlicht und bei vier Berichten insgesamt 27 Sicherheitsempfehlungen herausgegeben.

Die Adressaten von Sicherheitsempfehlungen im Jahr 2019 waren (in Klammer die Anzahl der Empfehlungen):

- Reeder/Eigner (11)
- Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (9)
- BG Verkehr, Dienststelle Schiffssicherheit (2)
- Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (1)
- Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt (1)
- Havariekommando (3)

Von den 27 Sicherheitsempfehlungen entfielen bereits 15 auf den Fall der Strandung der GLORY AMSTERDAM. Und gerade in diesem Fall ist erfreulicherweise zu konstatieren, dass die angesprochenen zuständigen Behörden und das BMVI umgehend reagierten und die vorgefundenen Sicherheitslücken zügig geschlossen haben.

Sicherheitsempfehlungen können auch schon vor der Veröffentlichung eines Untersuchungsberichts als Frühwarnung durch die BSU herausgegeben werden (Vorabsicherheitsempfehlungen). Diese dienen zur Vermeidung von Unfällen, wenn erkannt wurde, dass ein Sicherheitsrisiko besteht, auf welches schnellstmöglich und noch vor Veröffentlichung des Abschlussberichts hingewiesen werden muss. 2019 wurde im Fall der Kollision der ASTROSPRINTER mit dem Traditionssegler Nr. 5 ELBE eine Vorabsicherheitsempfehlung veröffentlicht. Es wird dringend empfohlen, bei Traditionsschiffen, die mehr als 12 Fahrgäste befördern, den sog. 1-Abteilung-Status sicherzustellen und ggf. Schotte einzubauen, um einem Untergehen bei Leckagen entgegenzuwirken.

1.4 Summarischer Untersuchungsbericht, Lessons learned und sonstige Aktivitäten

Neben den oben genannten bekannten Aktivitäten gab es 2019 auch einige Neuerungen:

- der sog. summarische Untersuchungsbericht wurde wiedereingeführt;
- die von der IMO letztes Jahr verbindlich eingeführten Regeln zur Veröffentlichung von sog. Lessons learned wurden umgesetzt;
- sonstige Aktivitäten, wie z. B. die Unterstützung anderer Staaten rücken stärker in den Fokus.

Beginnen wir mit dem **summarischen (oder auch „vereinfachten“) Untersuchungsbericht**. Dieser wurde im Jahr 2009 von der Europäischen Union für Fälle vorgesehen, in denen Vorkommnisse oder weniger schwere Seeunfälle untersucht werden und in denen keine Sicherheitsempfehlungen ausgesprochen werden. Hier soll die untersuchende Stelle die Möglichkeit haben, „vereinfachte“ Berichte zu verfassen, die auch nicht an die strengen Verfahrensvorschriften gebunden sind. So entfällt zum Beispiel die gesetzliche Stellungnahmefrist von 30 Tagen für die Unfallbeteiligten. Das SUG hatte diese Regelung 2011 anlässlich der Umsetzung der EU-Vorgabe übernommen. Rechtlich handelt es sich nach wie vor um offizielle Untersuchungsberichte. Die BSU hatte bis 2015 einige summarische Untersuchungsberichte erstellt, diese Praxis dann aber eingestellt. Im letzten Jahr wurde sie wieder aufgenommen, da sie Zeit und Aufwand spart, was wiederum anderen Untersuchungen zu Gute kommt. Die gesetzliche Regelung, dass mit einem summarischen Untersuchungsbericht aber keine Untersuchungen schwerer oder sehr schwerer Seeunfälle abgeschlossen werden können, darf hierbei durchaus kritisiert werden. Nicht immer sind die

Folgen eines Unfalls entscheidend für die Erkenntnisse, die sich daraus zur Unfallvermeidung gewinnen lassen. Der Untersuchungsbehörde sollte hierbei vom Gesetzgeber ein breiterer Spielraum eingeräumt werden. Ein erster summarischer Untersuchungsbericht wurde mit dem Bericht zum Maschinenausfall und anschließender Notankerung der CAPE LEONIDAS im November herausgegeben. Weitere werden folgen.

Kommen wir zum zweiten Punkt, den **Lessons learned**. Wie im letzten Jahresbericht geschildert, hat die internationale Weltschiffahrtsorganisation IMO im Juni 2018 den Grundstein dafür gelegt, dass die für einen Unfall zu ziehenden allgemeinen Lehren von dem untersuchenden Staat selbst herausgegeben werden. Hier geht es darum, über den recht engen Adressatenkreis von Sicherheitsempfehlungen hinaus, weitere potentiell Betroffene anzusprechen und auf bestehende Risiken hinzuweisen. Nicht jeder Fall eignet sich hierfür, sondern nur solche, aus denen auch allgemeine Erkenntnisse abgeleitet werden können. Auch die BSU hat sich diesem Vorgehen angeschlossen in insgesamt 5 Fällen Lessons learned veröffentlicht, die auf der Webseite der BSU in einer neuen Rubrik abgerufen werden können.

Das erste Kapitel schließen möchte ich mit einem kurzen Einblick in die **anderen Untersuchungstätigkeiten** der BSU, die von der Öffentlichkeit in der Regel nicht wahrgenommen werden aber wahre Zeit- und Ressourcenfresser sind. Die Untersucher der BSU führen in vielen Fällen umfangreiche Voruntersuchungen durch. Am Ende gelangt man jedoch zu dem Schluss, dass eine Hauptuntersuchung nicht zielführend ist, weil keine neuen Erkenntnisse gewonnen werden können, welche die Schiffssicherheit verbessern könnten. Diese Voruntersuchungen bleiben intern und sind der Öffentlichkeit aus rechtlichen Gründen nicht zugänglich. Ferner beteiligt sich die BSU verstärkt an der Untersuchung anderer Staaten ohne in einem abschließenden Bericht explizit genannt zu werden. Unterstützung leistet die BSU oftmals bei der Befragung von Zeugen, der Einholung von Informationen oder auch der Begehung von Schiffen. Sofern der untersuchende Staat seine Untersuchung mit einem Bericht abschließt, wird daher die BSU zukünftig auch diese Berichte übersetzen und veröffentlichen, zumindest wenn ein entsprechendes Interesse (öffentlich oder fachlich) hieran vorhanden ist.

Hauptuntersuchungen

Dieser Teil befasst sich mit einigen Unfällen, die sich im Jahr 2019 ereignet haben und derzeit Gegenstand von Hauptuntersuchungen sind. Untersuchungen sollen grundsätzlich nach einem Jahr abgeschlossen sein. Dies ist jedoch in einer Vielzahl von Fällen leider nicht möglich. Die Gründe hierfür sind so vielfältig, wie die Unfälle selbst. Als Regel lässt sich jedoch formulieren: je komplexer das Unfallgeschehen und je mehr Beteiligte mitgewirkt haben, desto länger dauert auch die Unfalluntersuchung. Die BSU ist selbstredend bestrebt, Unfälle zügig zu analysieren und den Abschlussbericht in der Jahresfrist auch zu veröffentlichen.

2.1 Containerverlust auf der MSC ZOE

Das Jahr begann gleich mit einem „Paukenschlag“. Eines der größten Containerschiffe der Welt, die 395 Meter lange, unter der Flagge von Panama fahrende MSC ZOE verlor im Sturm am Abend des Neujahrstages und der darauffolgenden Nacht eine Vielzahl von Containern in der Nordsee.



Abb. oben: Die MSC ZOE in Fahrt Richtung Bremerhaven. Die Schäden sind klar erkennbar. (Quelle: HK)

Das Schiff befand sich auf seiner Reise von Sines in Portugal nach Bremerhaven und geriet bei orkanartigen Windböen und Wellenhöhen von bis zu 6,5 m über längere Zeit in starke Rollbewegungen, in deren Verlauf mehrere Hundert Container über Bord gerissen wurden und in die See stürzten.

Die Container zerplatzten in der Regel beim Auftreffen auf die Wasseroberfläche, ihre Inhalte wurde ins Meer gespült oder versanken vor Ort. Ein Großteil wurde an der niederländischen, ein kleiner Teil auf der deutschen Nordseeinsel Borkum an den Strand gespült, was dort für erhebliche Verschmutzungen sorgte.



Abb. oben links: In der Nordsee treibende Container (Quelle: HK)



Abb. oben rechts: Der Strand von Ameland in den Niederlanden nach dem Unglück (Quelle: DSB)

Die MSC ZOE lief noch in der Nacht Bremerhaven an. Untersucher der BSU waren dort kurze Zeit später zusammen mit den niederländischen und panamaischen Kollegen an Bord und führten eine erste Begutachtung durch. Die Schäden waren erheblich. Ganze Stacks waren aus ihrer Verankerung gerissen, abgestürzt, verrutscht oder hatten sich ineinander verkeilt. Es hätten auch wesentlich mehr Container über Bord gehen können.

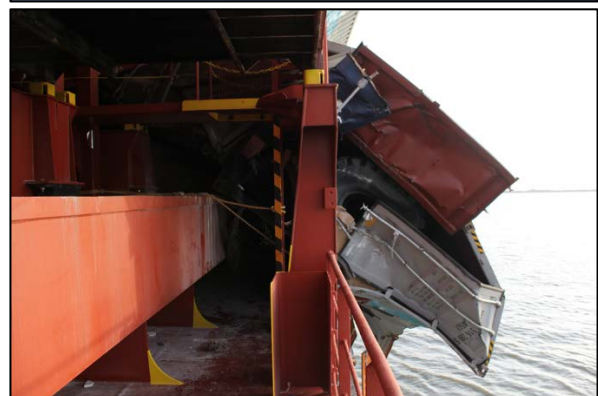
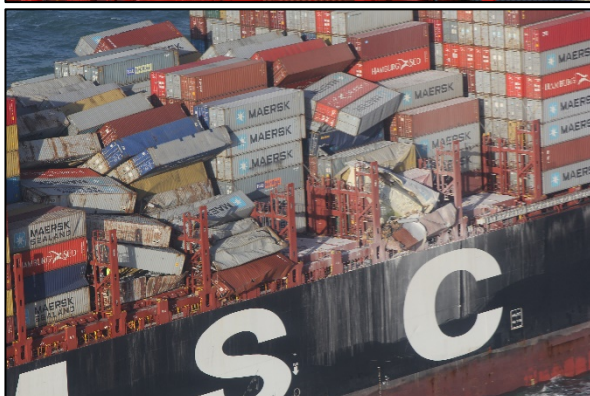
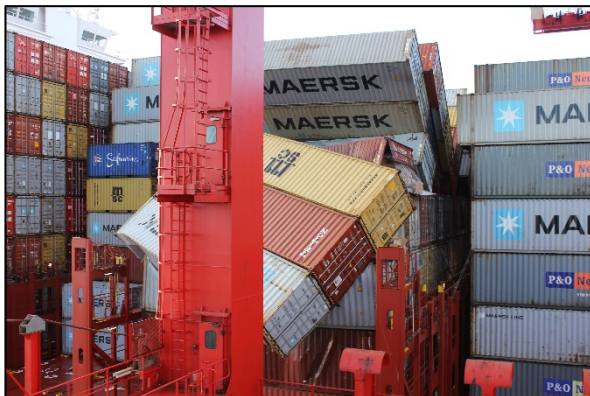


Abb oben: Schäden an Bord der MSC ZOE (Quelle: HK und BSU)

Die drei Untersuchungsbehörden verabredeten eine gemeinsame Untersuchung durchzuführen. Die Federführung hat, gemäß den internationalen Bestimmungen, der Flaggenstaat Panama übernommen.

Bereits nach kurzer Zeit liefen die Bergungsarbeiten an. Sowohl auf deutscher und niederländischer Seite gelang es, einen Großteil der Container zu orten und nachfolgend zu

bergen. Auf deutscher Seite gingen 45 Container über Bord, die Bergungsaktion wurde Ende November für beendet erklärt. In den Niederlanden, wo fast 300 Container ins Meer fielen, dauert die Bergung zum Zeitpunkt des Verfassens dieses Reports noch an.

2.2 Brand auf der YANTIAN EXPRESS



Abb. oben: Die YANTIAN EXPRESS (Quelle: Hasenpusch)

Fast zeitgleich spielte sich mitten auf dem Atlantik ein anderes Drama ab. Die YANTIAN EXPRESS, ein Containerschiff von 320 m Länge und mit 22 Crewmitgliedern an Bord befand sich auf seiner Reise von Colombo, Sri Lanka nach Halifax, Kanada, als in der Nacht vom 02. auf den 03. Januar 2019 ein Feuer im vorderen Bereich des Schiffes in den Containern entdeckt wurde. Das Feuer breitete sich rasch aus, die Crew kämpfte mehr als 24 Stunden vergeblich um eine Eindämmung, ehe sie wegen Erschöpfung und mangelnder Möglichkeiten die aktive Brandbekämpfung einstellen musste. Das Schiff befand sich über 1000 sm von der nächsten Küste entfernt, trotzdem waren bereits am nächsten Abend Rettungskräfte vor Ort. Diese begannen, das Feuer aus der Entfernung mit Löschmonitoren zu bekämpfen. Der Brand, der inzwischen einen großen Teil des Vorschiffs einnahm und auf eine Vielzahl von Containern auf und auch unter Deck übergreifen hatte, ließ sich jedoch aus der Entfernung kaum eindämmen. Hinzu kam ein starker Wind, der das Feuer immer wieder anfachte und hochpeitschte, so dass die Gefahr bestand, dass Funkenflug und Hitzeentwicklung weitere Container in Brand setzen könnten. Der Kapitän steuerte das Schiff daher immer mit dem Wind von achtern, so dass das Feuer sich nicht in Richtung Aufbauten weiterfressen konnte.



Abb. oben links und rechts: Feuer an Bord (Quelle: SMIT Salvage links, Hapag-Lloyd rechts)

Dadurch entstand über mehrere Tage eine Fahrt in wilden Schlangenlinien über den Ozean. Zwischenzeitlich wurde die Situation jedoch so gefährlich, dass die Crew das Schiff verließ und auf einem der Rettungsschiffe unterkam. Erst drei Tage später kam eine Notbesatzung

wieder an Bord. Mittlerweile waren weitere Rettungskräfte hinzugekommen, die aktive Brandbekämpfung an Bord wurde wieder aufgenommen und das Schiff wurde in Schlepp genommen. Durch die ständigen Löschmaßnahmen aus der Ferne und die Brandbekämpfung an Bord gelang es endlich nach 25 Tagen den Brand unter Kontrolle zu bringen und Kurs Richtung Bahamas zu setzen, wo das Schiff am 30. Januar 2019 in Freeport ankam und einige Tage später in den Hafen einlaufen durfte, wo die BSU es schon erwartete.

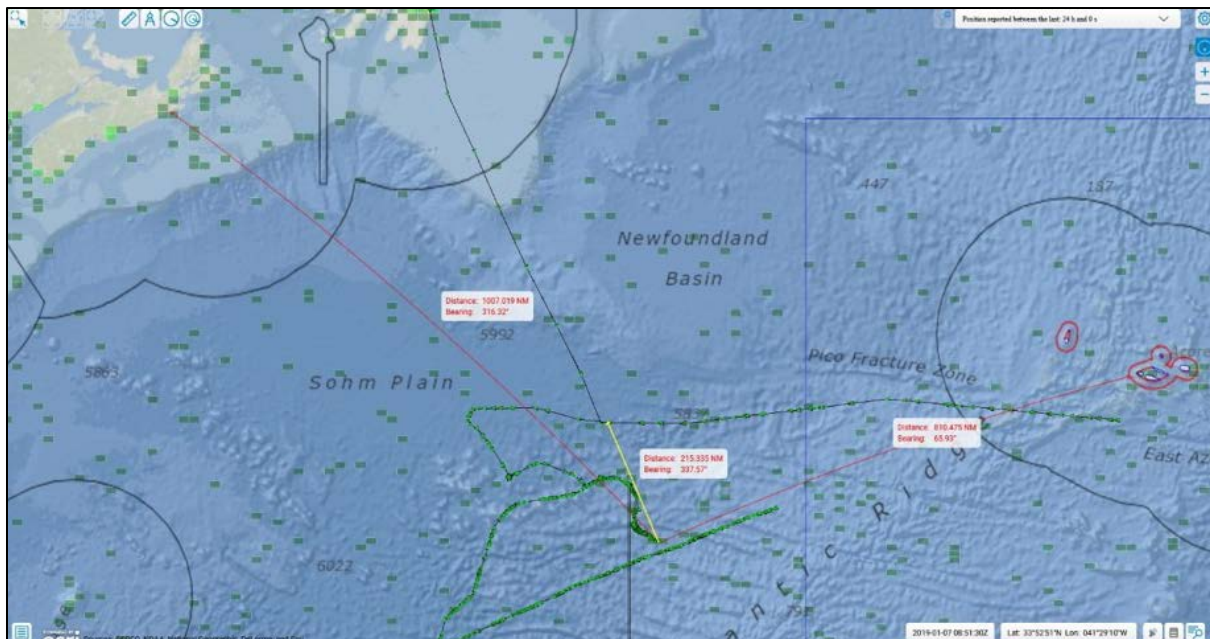


Abb. oben: Die „wilde“ Fahrt der YANTIAN EXPRESS (Quelle: EMSA)

Noch auf Reede vor Freeport war ein Untersucher der BSU vor Ort, um sich ein direktes Bild vom Schadenshergang und seinen Folgen machen zu können. Zusammen mit anderen Experten wurden die Schäden begutachtet, Proben genommen und Informationen gesammelt. Wenige Wochen später schloss sich ein zweiter Vor-Ort-Termin in Freeport an.

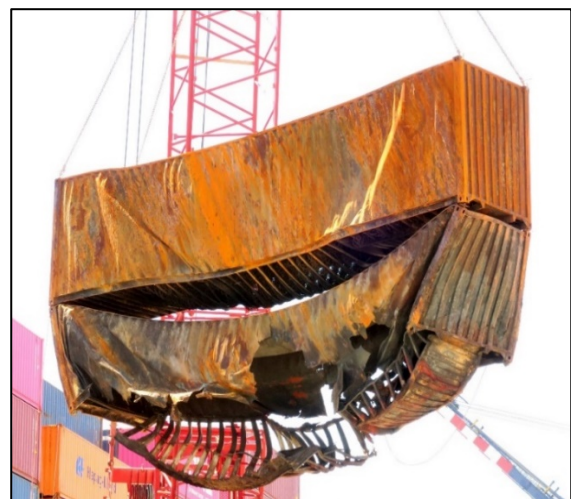
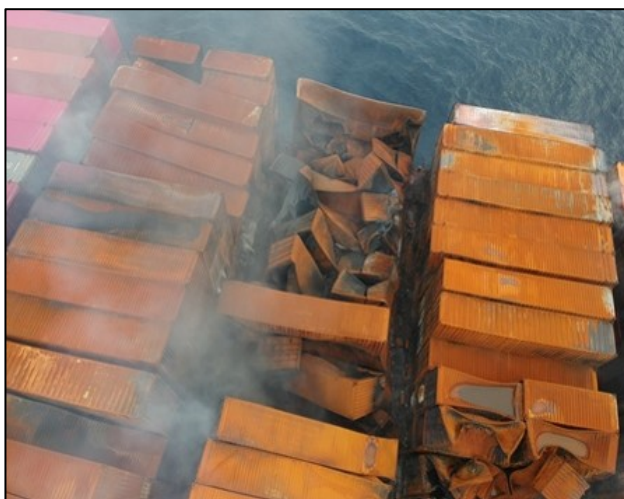


Abb. oben links: Schwere Schäden an Schiff und Ladung (Quelle: SMIT Salvage); oben rechts: Aufräumarbeiten in Freeport (Quelle: BSU)

Die Unfalluntersuchung in diesem Fall ist abgeschlossen, der Bericht wurde veröffentlicht. Unfallursache war wahrscheinlich die Selbstentzündung von im Container als Coconut Pellets fälschlich deklarierte Pyrokohle.

2.3 Strandung der BORE BANK

Weniger spektakulär und von der Öffentlichkeit kaum beachtet aber durchaus ebenso wichtig war ein Unfall, der sich auf der Ostsee kurz vor der Hafeneinfahrt nach Rostock-Warnemünde ereignete.



Abb. oben: Die BORE BANK (Quelle: Reederei)

Das unter finnischer Flagge fahrende Ro/Ro-Schiff BORE BANK befand sich am 17. Januar 2019 auf der Reise von Kotka (Finnland) nach Rostock. Als am frühen Morgen die Passage in den Hafen begann, stellte der Lotse fest, dass sich das Schiff nicht mehr steuern ließ, auch das Umschalten auf Handruder zeigte keinen Erfolg. Erst die Nutzung des Tillers brachte die Ruderanlage wieder unter Kontrolle. Da befand sich das Schiff aber bereits so nah am Wellenbrecher, dass ein Gegensteuern nicht mehr möglich war. So wurde das zuvor gesetzte Notmanöver beibehalten und das Schiff kontrolliert auf weichen Grund gesetzt, um nicht auf den Wellenbrecher zu treffen. Das Schiff wurde kurze Zeit später freigeschleppt und konnte in Rostock einlaufen.



Abb. oben: Der Unfallort (rot eingekreist) kurz vor der Hafeneinfahrt Rostock-Warnemünde (Quelle: WSP)

Diesen, in Verlauf und Folgen an sich harmlosen Unfall, hätte die BSU normalerweise nicht untersucht – wenn es nicht in jüngerer Zeit immer wieder auf Nord- und Ostsee in deutschen Gewässern zu Ruderausfällen oder -aussetzern gekommen wäre. Und nicht immer müssen

diese solch harmlose Folgen haben wie hier vorgestellt, schließlich werden auch ökologisch sensible Gebiete durchquert. Vielen² Unfällen und Vorkommnissen dieser Art ist es gemeinsam, dass eine Ursache nicht festgestellt werden kann – weder durch die BSU noch durch andere Techniker, die die Ruderanlage im Nachgang untersuchen. Grund hierfür ist die mangelnde Nachvollziehbarkeit von Störungen im System, da die Ruderanlage – anders als z. B. die Hauptmaschine – keine diesbezüglichen Daten speichert. Solange also keine sichtbare mechanische Störung vorliegt, bleibt die Ursache im Dunkeln.³

Die BSU hat diesen Unfall daher zum Anlass genommen, erneut an eine Sicherheitsempfehlung aus dem Jahr 2016 zum Fall der Strandung der CSCL INDIAN OCEAN zu erinnern, dass sich international dafür eingesetzt wird, Ruderanlagen um eine interne Fehleraufzeichnung zu ergänzen.

2.4 Kollision zwischen der ASTROSPRINTER und dem Segelschoner Nr. 5 ELBE

Im Sommer, zur für die Traditionsschifffahrt besten Jahreszeit, ereignete sich der Unfall, der neben dem der MSC ZOE wohl für die größte mediale Aufmerksamkeit sorgte.



Abb. oben links und rechts: Die beteiligten Schiffe, der Lotsenschoner Nr. 5 ELBE (Quelle: SHM) und die ASTROSPRINTER (Quelle: Reederei)

Am 8. Juni befuhr der frisch überholte 136 Jahre alte deutsche Lotsenschoner Nr. 5 ELBE auf Gästefahrt die Elbe. 43 Personen waren an Bord, 15 Mann Besatzung und 28 zahlende Gäste. Das Wetter war gut, es wehte ein kräftiger Wind, so dass man unter Segeln fuhr. Gegen 14 Uhr kam es im Fahrwasser zu einem Zusammenstoß mit der ASTROSPRINTER, einem unter der Flagge Zyperns fahrenden Containerschiff.

² ca. 60 Prozent.

³ Ein weiteres treffendes Beispiel ist die auf einen ebenfalls ungeklärt gebliebenen Ruderausfall zurückzuführende Kollision der DANICA VIOLET mit dem FGS BERLIN, siehe Titelbild.



Abb. oben: Der Zeitpunkt der Kollision, die Nr. 5 ELBE wird zur Seite weggedrückt. (Quelle: Daniel Beneke - Stader Tageblatt)

Die Nr. 5 ELBE wurde im vorderen Bereich des Rumpfes getroffen, die Wanten des Schonermasts federten einen Großteil des Aufpralls ab, jedoch zerbrach der Mast dabei. Laufendes und stehendes Gut gingen an Deck nieder, der Lotsenschoner schlug leck. An Bord gab es acht Verletzte. Zufällig befanden sich Boote der Freiwilligen Feuerwehr Stade und der DLRG in der Nähe. Sie beendeten gerade einen anderen Notfalleinsatz, als sie die Kollision beobachteten und sofort zu Hilfe kamen. Der Segelschoner konnte sich trotz des Wassereintruchs mit der eigenen Maschine, gezogen durch ein Boot der DLRG, in die Mündung der Schwinge retten und die Fahrgäste und Besatzungsmitglieder dort an Land geben. Direkt an der Pier versank das Schiff dann jedoch.



Die Abb. oben zeigt die beschädigte Nr. 5 ELBE kurz nach der Kollision vom Deck der ASTROSPRINTER aus. Im Hintergrund eilen bereits die Boote der Feuerwehr und der DLRG zu Hilfe. (Quelle: Besatzung ASTROSPRINTER)

Nach Ansicht der Feuerwehr hatten alle Beteiligten großes Glück im Unglück. Zum einem ist bei der Kollision niemand über Bord gegangen, was für sich allein, schaut man sich obiges Foto an, schon fast an ein Wunder grenzt. Wäre zum anderen die Nr. 5 ELBE mehr mittschiffs getroffen worden, wäre sie wohl entweder zerbrochen oder unter Wasser gedrückt worden. In beiden Fällen wären höchstwahrscheinlich 43 Personen, darunter mehrere Kinder über Bord gegangen und zumeist ohne Rettungswesten bekleidet im Fahrwasser der Elbe getrieben. Eine schreckliche Vorstellung.

Die BSU hat sofort die Ermittlungen zu dem Unfall vor Ort aufgenommen. Es waren eine Vielzahl von Zeugen zu hören, was die Untersuchung sehr aufwendig und zeitintensiv machte. Zu Gute kamen hier auch ganz besonders die im Vorwort angesprochenen privaten Fotos und Videoaufnahmen der Gäste. Selten war ein Unfall durch Bildmaterial so gut dokumentiert.



Abb. oben: Die versunkene Nr. 5 ELBE (Quelle: DLRG)

Das Schiff wurde einige Tage später durch eine Spezialfirma aus Portugal gehoben und wird in einer dänischen Werft repariert. Es soll wieder in Fahrt gehen.

Die BSU hat in diesem Fall aus folgendem Grund eine Vorabsicherungsempfehlung veröffentlicht: Der Lotsenschoner Nr. 5 ELBE ist ursprünglich mit einem durchgehenden, nicht mit Schotten unterteilten Rumpf gebaut. Ein Kollisionsschott fehlt. Auch bei umfangreichen und wesentlichen Umbauten und Erneuerungen ist der Rumpf nicht mit wasserdichten Schotten versehen worden. Bei einer Leckage war es somit unvermeidbar, dass der gesamte Schiffskörper voll Wasser lief und zwangsläufig unterging. Und nicht immer werden andere Schiffe in der unmittelbaren Nähe sein, die sogleich Rettungsmaßnahmen einleiten können. Die BSU hat daher den zuständigen Behörden geraten, die Rechtslage anzupassen, so dass Traditionsschiffe, die mehr als 12 Fahrgäste befördern, mit wasserdichten Schotten unterteilt sein müssen. Dem Betreiber wurde geraten, entsprechend tätig zu werden und bei der gerade anstehenden Reparatur wasserdichte Schotten mit einzubauen.

2.5 Brand im Maschinenraum der KELLY

Der nächste Unfall zog wieder so gut wie keine Aufmerksamkeit auf sich, obwohl seine Folgen sehr dramatisch waren. Ein Brand im Maschinenraum der KELLY kostete ein ukrainisches Besatzungsmitglied das Leben, zwei weitere Crewmitglieder konnten schwer verletzt geborgen und ins Krankenhaus nach Hamburg geflogen werden.



Abb. oben: Die KELLY (Quelle: Reederei)

Die KELLY, ein unter der Flagge Maltas fahrendes Frachtschiff befand sich auf dem Weg von Rotterdam nach Kaliningrad als auf Höhe von Otterndorf, kurz vor Eingang in den NOK im Separatorenraum ein schweres Feuer ausbrach. Drei Besatzungsmitglieder waren mit der Reinigung von Rohrleitungen des thermalen Systems beschäftigt, als es zu einer Verpuffung und anschließendem Feuer kam. Einer Person gelang es sich noch schwer verletzt ins Freie zu retten, zwei Kameraden blieben besinnungslos zurück. Besatzungsmitglieder kamen zu Hilfe und versuchten an die beiden verletzten Männer heranzukommen. Der erste konnte ins Freie gezogen werden, bei der zweiten Person gestaltete es sich aufgrund des zunehmenden Qualms und der Enge sehr schwierig. Als weitere Personen zu Hilfe eilten, gelang es auch die dritte Person zu bergen, bei der leider bereits noch vor Ort der Tod festgestellt wurde. Die Hilfsmaßnahmen des Havariekommandos waren mittlerweile angelaufen, die Verletzten wurden in Krankenhäuser ausgeflogen.

Der Besatzung war es unterdessen mittels Einleitung von CO₂ gelungen das Feuer insgesamt zu löschen; das Schiff, dessen Maschine nicht mehr einsatzbereit war, ankerte. Das beschädigte Schiff wurde nach Brunsbüttel geschleppt. Die BSU hat unmittelbar nach dem Unfall die Untersuchung aufgenommen und das Schiff begutachtet. Es bot sich den Untersuchern ein Bild der Verwüstung. Es ist immer wieder erschreckend zu erkennen, mit welcher Gewalt ein Feuer wüten kann und welche Folgen dies hat. Dies sollen die folgenden Fotos verdeutlichen.



Abb. links und oben: Folgen des Feuers im Maschinenraum und sich anschließenden Bereichen – die schweren Zerstörungen sind offensichtlich. (Quelle: BSU)

Es kommt einem Wunder gleich, dass es zwei Crewmitgliedern gelungen ist, diesem Inferno lebend zu entkommen.

2.6 Leinenunfall auf der THEMSESTERN

Die THEMSESTERN lag am 30. November 2019 in der Südkammer der Schleuse Kiel Holtenau mit vier Leinen vertäut. Als das Schleusentor sich öffnete, nahm zunächst ein Schlepper Fahrt auf, um die Schleuse Richtung NOK zu verlassen. Kurz vor Beginn des nachfolgenden Ablegemanövers der THEMSESTERN riss plötzlich deren Vorleine in Höhe der Klüse, schnellte wie eine Peitsche zurück an die Pier und traf auf das in unmittelbarer Nähe befindliche Aufenthaltshäuschen der Festmacher. Ein Teil der zur südlichen Schleusenkammer gewandten Fensterfront und die stirnseitige Verglasung des Gebäudes wurden zerstört und eine im Türrahmen stehende Person am Bein verletzt.



Abb. oben: Die THEMSESTERN (Quelle: Hasenpusch)



Abb. rechts: in der Schleuse festgemachtes vergleichbares Schiff mit dem Haus für die Festmacher auf der linken Seite (Quelle: WSP)

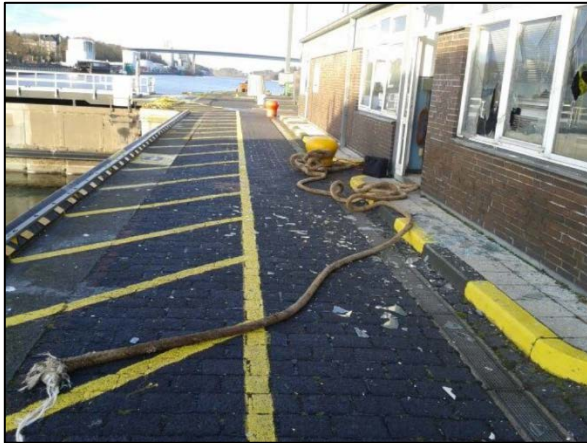


Abb. oben und links unten: Von der zurückschnellenden Leine verursachte Schäden (Quelle: WSP)

Abb. rechts unten: Das Haus der Festmacher provisorisch abgedichtet (Quelle: WSP)

Durch umherfliegende Glassplitter wurden innerhalb des Hauses zwei weitere Festmacher glücklicherweise nur sehr leicht verletzt. Alle drei Personen wurden nach kurzer ambulanter Behandlung im Krankenhaus wieder entlassen. Auch dieser Fall wurde nach kurzer Beratung einer Untersuchung der BSU zugeführt.

2.7 Personenunfall auf der MARFAAM

Der letzte Unfall, der hier vorgestellt werden soll, ist ein Personenunfall. Er stieß einem Kanalsteuerer zu, der bei Rüsterbergen vom Lotsenversetzer auf das Mehrzweckschiff MARFAAM übersteigen wollte. Das unter der Flagge der Niederlande fahrende Schiff durchfuhr auf seiner Passage von Ventspils, Lettland nach Gent, Belgien den NOK und hatte dafür vorschriftsgemäß einen Lotsen und einen Kanalsteuerer an Bord genommen.



Abb. oben: Die MARFAAM, aufgenommen in der NOK Schleuse Brunsbüttel (Quelle: WSP)

In Rüsterbergen sollte wie geplant der Wechsel von Lotse und Kanalsteuerer stattfinden. Es war noch dunkel, regnete und es wehte ein Wind mit 4,5 Bft. Das Lotsenboot näherte sich, der Kanalsteuerer enterte die Leiter als Erster und begann aufzusteigen. Beim Versuch an Bord der MARFAAM zu gelangen, verlor er jedoch den Halt, rutschte ab und fiel zurück auf das Deck des sich noch unter ihm befindenden Lotsenbootes.

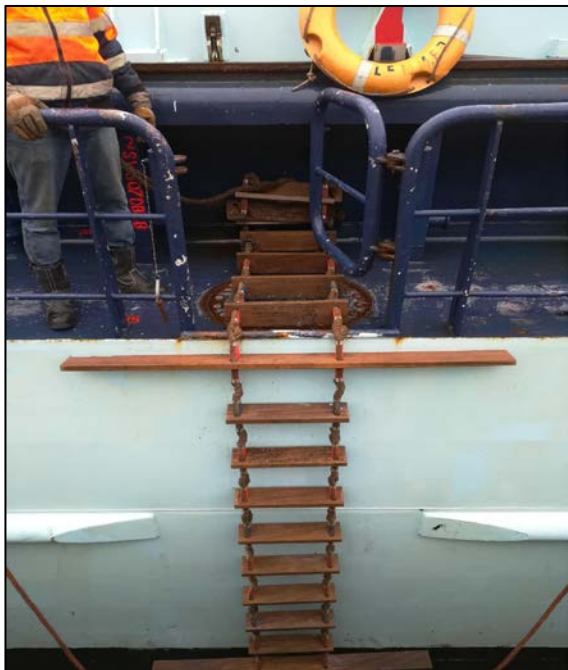


Abb. oben: Bei Rüsterbergen eingesetztes Lotsenversetzboot RÜSTERBERGEN (Quelle: Hasenpusch)

Abb. links: Der Zugang zur MAARFAM bei ausgebrachter Lotsenleiter am Unfalltag (Quelle: WSP)

Der Kanalsteuerer stürzte ca. 4 m in die Tiefe und trug schwere Verletzungen, vor allem im Kopfbereich, davon. Das Versetzen wurde augenblicklich abgebrochen und das Lotsenboot

nahm Kurs auf die Pier, damit umgehend eine medizinische Versorgung des Verunglückten stattfinden konnte.

Die BSU entschied sich dazu, den Unfall zu untersuchen, da im Rahmen der Voruntersuchung vergleichbare (Beinahe-)Unfälle mit Lotsen bekannt wurden.

Die hier vorgestellten Unfälle sind nicht alle, die im Jahr 2019 untersucht wurden. Eine umfassende Übersicht würde den Umfang dieses Berichts sprengen. Eine vollständige und aktuelle Liste der momentanen Hauptuntersuchungen finden Sie auf der Website der BSU.⁴

⁴ www.bsu-bund.de

Die Organisation der BSU

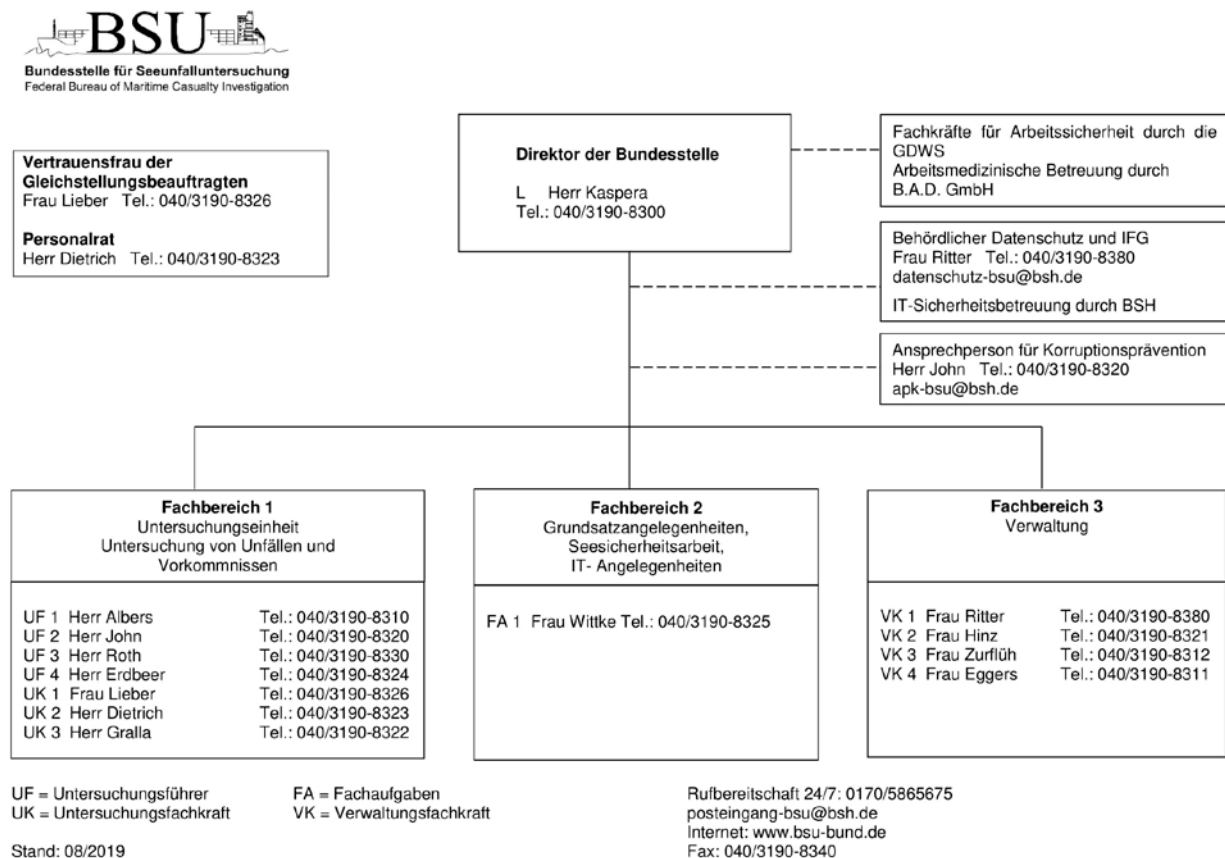
Die BSU wird von einem Direktor geleitet. Er entscheidet weisungsungebunden über die Einleitung oder Nichteinleitung einer Sicherheitsuntersuchung. Der Direktor repräsentiert die BSU national und international und ist überdies verantwortlich für die strategische Planung und Steuerung. Außerdem ist er für die Öffentlichkeitsarbeit zuständig.

Die BSU ist aufgeteilt in drei Fachbereiche. Trotz der geringen personellen Stärke verfügen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der BSU über sehr verschiedene berufliche Qualifikationen. Schiffbau, Nautik, Rechtswissenschaft, Schiffsbetriebstechnik, Sozialwissenschaften oder Verwaltung sind hier zu nennen. Diese Vielfalt macht neben dem großen Engagement, mit welchem die Beschäftigten ihre Aufgaben wahrnehmen, die Arbeit der BSU aus und ermöglicht eine Unfalluntersuchung, die sich auf umfassende fachliche Expertise stützen kann.

3.1 Die Fachbereiche

Die BSU ist in folgende Fachbereiche gegliedert.

- Fachbereich 1 – Seeunfalluntersuchung
- Fachbereich 2 – Technische Unterstützung der Seeunfalluntersuchung
- Fachbereich 3 – Verwaltung



Der Fachbereich 1 - Seeunfalluntersuchung -

Der Fachbereich 1 ist seit Mitte 2019 mit sieben Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern wieder vollständig besetzt. So konnten neben den großen Unfallgeschehen auch kleinere aber durchaus sicherheitsrelevante Unfälle untersucht werden.

Der Fachbereich 2 - Technische Unterstützung der Seeunfalluntersuchung -

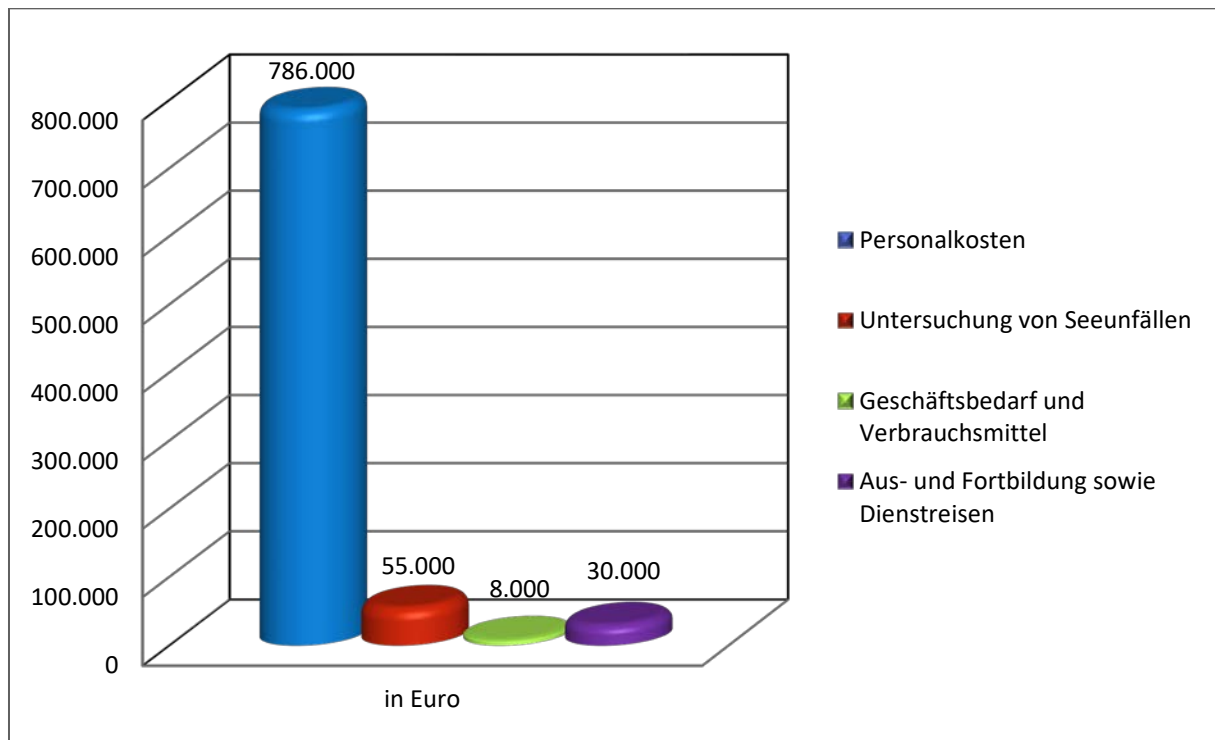
Für den Fachbereich 2 nahm die European Marine Casualty Information Platform (EMCIP) einen großen Raum ein. Die vorbereitenden Arbeiten, um zukünftig statt der nationalen Datenbank ausschließlich die EMCIP für Auswertungen zu nutzen, erforderten einen hohen konzeptionellen Aufwand und konnten auf einen guten Weg gebracht werden. Zweiter Schwerpunkt ist die Arbeit mit den Schiffsdatenschreibern (VDR).

Der Fachbereich 3 - Verwaltung -

Der Fachbereich 3 hat sich auch 2019 mit allen Themen der allgemeinen Verwaltung beschäftigt. Einen Schwerpunkt bildeten dabei die vorbereitenden Arbeiten zur Einführung der E-Akte.

3.2 Der Haushalt

Der BSU standen für das Haushaltsjahr 2019 insgesamt 1.261.000,- € zur Verfügung. Die Ausgabenschwerpunkte waren wieder die Personalkosten, die sich auf rund 786.000,- € beliefen. Für Aufwendungen im Rahmen der Seeunfalluntersuchung wurden 55.000,- € benötigt. Reisekosten und Fortbildungen nahmen 30.000,- € in Anspruch, während die sächlichen Verwaltungsausgaben nur bei 8.000,- € lagen.



3.3 Veranstaltungen und Fortbildungen

Auch 2019 haben die Beschäftigten der BSU persönliche Fortbildungen wahrgenommen oder waren selbst als Dozent tätig. Daneben nahmen sie an den verschiedensten Dienstbesprechungen im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur oder auch an nationalen und internationalen Vorträgen und Veranstaltungen – zum Teil auch mit eigenen Beiträgen – teil.

Öffentlichkeitsarbeit

4.1 Veröffentlichungen

In aller Regel verursacht die Arbeit der BSU keinen großen „Presserummel“, vom Interesse einer breiten Öffentlichkeit ganz zu schweigen. Gesteigertes Medieninteresse, wenn auch in der Regel lokal begrenzt, gibt es allerdings, wenn ein Unfall quasi vor der Haustür passiert, selbst wenn es keine oder nur Sachschäden gegeben hat. Besondere Beachtung finden in der Regel auch außergewöhnliche Unfälle mit Todesopfern in der Berufsschiffahrt, während reine Arbeitsunfälle eher nicht presserelevant sind. Schließlich werden auch spektakuläre Sportbootunfälle, soweit sie denn noch untersucht werden, insbesondere von Fachzeitschriften aufgegriffen und kommentiert. Sobald es um Unfälle von Personenfähren, Fahrgastschiffen oder gar Kreuzfahrtschiffen geht, die mit der Gefährdung einer Vielzahl von Personen verbunden waren, steigert sich das Medieninteresse gewaltig – festzustellen zum Beispiel beim Untergang der COSTA CONCORDIA im Jahr 2012 oder anlässlich der Kollision ASTROSPRINTER vs. Nr. 5 ELBE aus diesem Jahr. Gleiches gilt aufgrund einer in der Bevölkerung gestiegenen Sensibilität gegenüber Umweltfragen auch für solche Unfälle an der deutschen Küste, die eine Meeresverschmutzung zur Folge haben oder bei denen die Gefahr einer Verschmutzung größeren Ausmaßes besteht. Die Reaktionen auf den Unfall der GLORY AMSTERDAM im Herbst 2017 oder den Ladungsverlust der MSC ZOE zum Jahreswechsel belegen dies deutlich.

Aus Sicht der BSU ist ein gesteigertes Interesse zu begrüßen. Denn Ziel einer Unfalluntersuchung ist es, die durch sie gewonnenen Erkenntnisse für die Verbesserung der Sicherheit, die in den abschließenden Sicherheitsempfehlungen ihren Niederschlag finden, einer größtmöglichen Öffentlichkeit bekannt zu machen. Der Nutzen einer Unfalluntersuchung liegt nicht nur darin, ausschließlich den unmittelbar Betroffenen Sicherheitslücken oder -mängel aufzuzeigen, sondern allen Personen und Stellen, die sich mit der Schiffssicherheit befassen. Es geht eben nicht nur darum, den konkreten Fall aufzuarbeiten, sondern in erster Linie sollen zukünftige ähnliche Unfälle bzw. die damit im Zusammenhang stehenden Unzulänglichkeiten, etwa im Krisenmanagement, vermieden werden. Über die Schlussfolgerungen der BSU und vor allem die mit ihnen einhergehenden Sicherheitsempfehlungen darf und soll möglichst breit diskutiert werden. Daher nutzen wir auch die Zusammenarbeit mit den Medien, um unsere Anliegen und Empfehlungen einer interessierten Öffentlichkeit bekannt zu machen.

Sowohl die Richtlinie 2009/18/EG in Art. 14 als auch das SUG in § 28 schreiben vor, dass die Untersuchungsberichte einschließlich der Sicherheitsempfehlungen zu veröffentlichen sind. Die Veröffentlichung selbst geschieht durch Einstellung auf der Homepage der BSU, auf die durch Pressemitteilungen hingewiesen wird. Außerdem gibt es einen weiten Kreis von Interessenten, denen die Berichte regelmäßig oder auch auf Anfrage übersandt werden. Die BSU stellt dafür einen Newsletter zur Verfügung für den man sich auf der Homepage anmelden kann⁵. Darüber hinaus werden Zusammenfassungen der Unfallberichte auf Deutsch und Englisch in den Nachrichten für Seefahrer (NfS) bekannt gemacht. Regelmäßig erscheinen auch Artikel hierzu im THB (Täglicher Hafenbericht), einer Zeitschrift, die in der Schifffahrtsbranche weit verbreitet ist und daher den potentiell betroffenen Adressatenkreis für Seeunfallberichte erreicht.

Solange eine Untersuchung jedoch noch nicht mit einem Bericht abgeschlossen ist, kann die BSU im Hinblick auf die bestehenden rechtlichen Regelungen nur allgemeine Auskünfte zu einem Unfall, wie zum Unfallhergang oder zum verursachten Schaden geben. Diese gerade für die interessierte Öffentlichkeit zugegeben unbefriedigende Situation hat ihre Ursache im Wesen der Seeunfalluntersuchung. Da es sich um eine Untersuchung handelt, die Schuld-

⁵ https://www.bsu-bund.de/DE/Aktuelles/Newsletter/Newsletter_node.html anmelden

und Haftungsfragen auszublenden hat, und vor deren Abschluss allen Beteiligten noch einmal die Gelegenheit für eine Stellungnahme einzuräumen ist, können Detailinformationen gerade zur Unfallursache oder sie begünstigende Faktoren nicht vorher herausgegeben werden.

4.2 Presstetermin GLORY AMSTERDAM

In einigen ausgesuchten Fällen versucht die BSU, das Interesse der Öffentlichkeit verstärkt zu wecken und die Diskussion über Sicherheitsempfehlungen anzukurbeln. In der Regel geschieht dies in den Fällen, in denen eh bereits ein gesteigertes auch mediales Interesse feststellbar ist. Die BSU hat sich entschieden, Presstermine zu veranstalten, in welchen über den Untersuchungsbericht hinaus ein breiterer Überblick gegeben werden kann und auch gezielte Nachfragen beantwortet werden. Dieser Weg wurde erstmalig im Jahr 2017 zum Fall der Fischkutters CONDOR besprochen und hat 2019 im Fall der GLORY AMSTERDAM seine Fortsetzung gefunden.

Auch dieses Mal war die Resonanz erfreulich groß. Gleich mehrere Radio- und TV-Stationen hatten sich angemeldet. Dazu waren noch Zeitungen aus dem norddeutschen Raum vertreten. Der Ablauf eines solchen Presstetermins, der im Übrigen einiges an detaillierter Vorbereitung bedarf, sei durch die folgende Fotocollage verdeutlicht.



Abb. oben links im Uhrzeigersinn: Aufbau der Technik, Vorstellung des Falles mittels Präsentation, Interviews, Q&A-Runde (Quelle: BSU)

Bereits am gleichen Tag waren verschiedene Berichte im Hörfunk und in den Fernsehnachrichten geschaltet. Zugegeben: In die Primetime, sprich die „heute“-Nachrichten oder Tagesschau hat die BSU es nicht geschafft. Aber in den regionalen Hauptnachrichten wurden entsprechende Berichte gesendet. Die norddeutschen Zeitungen zogen am nächsten Tag nach, bereits mit Äußerungen von zuständigen Ministerien zu den von der BSU

empfohlenen Maßnahmen. Damit wurde das Ziel erreicht. Es geht schließlich nicht darum, der BSU medial Aufmerksamkeit zuteilwerden zu lassen, sondern darum, dass die von der BSU empfohlenen Maßnahmen einem großen Kreis von Adressaten bekannt gemacht werden und damit eine Diskussion zum Laufen gebracht wird. Ob es dann immer die für die BSU wichtigen Erkenntnisse sind, die von den Medien in den Fokus gerückt werden, sei dahingestellt.

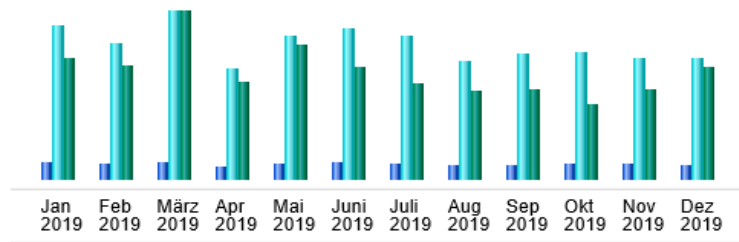


Abb. oben: Die BSU präsentiert den Untersuchungsbericht zur GLORY AMSTERDAM von links: Ulf Kaspera, Ferenc John, Dirk Dietrich (Quelle: BSU)

4.3 Webauftritt der BSU

Die Homepage der BSU bietet die Möglichkeit, sich u. a. über die Aufgaben und den Aufbau der BSU, die geschichtliche Entwicklung der Seeunfalluntersuchung sowie die gesetzlichen Grundlagen zu informieren. Dort besteht auch die Möglichkeit, sich für den BSU-Newsletter anzumelden. Von noch größerem Interesse ist sicherlich, dass über die Homepage auch alle, seit Gründung der BSU, veröffentlichten Unfallberichte und Sicherheitsempfehlungen einzusehen sind. Diese Informationen stehen in der Regel barrierefrei oder barrierearm in deutscher und englischer Fassung im PDF-Format zur Verfügung und können heruntergeladen werden.

Wie bereits oben dargestellt, ist das Interesse der Öffentlichkeit an den Unfallberichten der BSU sehr unterschiedlich. Das lässt sich auch durchaus an den aufgerufenen Internetseiten und den entsprechenden Downloads ersehen. Die nachfolgende Grafik zeigt die Anzahl der Seiten und Zugriffe wie auch den Umfang der heruntergeladenen Bytes pro Zugriff.



Monat	Seiten	Zugriffe	Bytes
Jan 2019	48.133	422.625	64.91 GB
Feb 2019	43.523	377.286	61.33 GB
März 2019	50.663	463.855	89.55 GB
Apr 2019	35.943	305.313	51.74 GB
Mai 2019	45.760	397.329	71.73 GB
Juni 2019	49.056	419.364	60.54 GB
Juli 2019	44.891	398.424	51.31 GB
Aug 2019	37.056	329.833	46.80 GB
Sep 2019	40.314	348.843	48.26 GB
Okt 2019	41.664	353.742	40.03 GB
Nov 2019	44.079	340.011	47.99 GB
Dez 2019	40.037	339.631	60.31 GB
Total	521.119	4.496.256	694.51 GB

Im Großen und Ganzen ergibt sich ein relativ stabiles Bild, was die Internetzugriffe auf die Inhalte der BSU-Webseiten angeht. Die Übersicht und hier die heruntergeladenen Bytes zeigen jedoch auch das Interesse, welches der Bericht zur GLORY AMSTERDAM ausgelöst hat. Dieser Bericht erschien Anfang März 2019, der Monat, in dem mit Abstand die meisten Inhalte heruntergeladen wurden.

4.4 Vorträge, Schulungen und Sonstiges

Nicht unerwähnt bleiben sollen in diesem Kapitel auch die vielen Veranstaltungen, an denen Beschäftigte der BSU als Experten teilnehmen und dort mit Vorträgen sowie durch ihr Fachwissen zu einem regen Erfahrungsaustausch beitragen. Neben den im Kapitel „Internationales“ genannten Tagungen sind die BSU-Experten auch bei vielen nationalen Veranstaltungen rund um das Thema Schiffssicherheit als Vortragende oder kompetente Diskussionspartner gefragt. Hier sind solch unterschiedliche Veranstaltungen wie der Verkehrsgerichtstag oder der Schiffssicherheitsausschuss ebenso zu nennen wie Schulungen an der Wasserschutzpolizeischule oder bei den Lotsenbrüderschaften, bei denen die sehr gute Zusammenarbeit zwischen den Beteiligten weiter vertieft wird. Obwohl viele dieser Veranstaltungen nicht der breiten Öffentlichkeit zugänglich sind, so wirken sie doch durch die dort getroffenen Beschlüsse und Empfehlungen in diese hinein. BSU-Beschäftigte haben 2019 insgesamt 16 verschiedene Vorträge gehalten, davon sechs auf internationalem Parkett.

Aber auch intern ist die Expertise der BSU gefragt. So wirkt ein BSU-Experte im Arbeitskreis Arbeitssicherheit der Wasser- und Schifffahrtsstraßenverwaltung mit. Hier geht es darum, die Sicherheitsanforderungen beim Arbeiten auf Behördenschiffen, schwimmenden Geräten oder im Hafenbereich zu verbessern.

Internationales

Die Seeschifffahrt war von jeher und ist nach wie vor ein vorwiegend internationales Geschäft. Hiervor macht auch die Seeunfalluntersuchung nicht halt. Zwar hat jeder Flaggen- und Küstenstaat in der Regel eine eigene Untersuchungsbehörde, die internationalen Verflechtungen machen jedoch eine Zusammenarbeit nicht nur notwendig und sinnvoll – sie ist auch international vorgeschrieben. So arbeiten bei Untersuchungen, die verschiedene Staaten betreffen (z.B. der Flaggenstaat auf der einen und der Küstenstaat auf der anderen Seite), die jeweiligen Behörden eng zusammen. Dies kann von einer einfachen Unterstützung zur Datenbeschaffung bis hin zu einer gemeinsamen Untersuchung reichen.

Geprägt von dieser Internationalität hat sich auch über die Unfalluntersuchung hinaus eine sehr kooperative Zusammenarbeit mit den anderen Staaten entwickelt, die auch in gemeinsamen Foren, Workshops oder Arbeitsgruppen und Komitees bei der internationalen Seeschifffahrtsorganisation IMO (International Maritime Organisation mit Sitz in London, UK) gelebt wird. Ziel ist hierbei nicht nur ein Erfahrungsaustausch oder die Harmonisierung der Untersuchungstätigkeit, sondern auch die Entwicklung von Vorschlägen für neue Sicherheitsvorschriften, deren Notwendigkeit aus den untersuchten Unfällen herausgearbeitet wurde und die dann in der IMO verhandelt werden.

Das Marine Accident Investigators' International Forum (MAIIF) und dessen europäisches Regionalforum European Marine Accident Investigators' International Forum (EMAIF) sind für die BSU an erster Stelle zu nennen. Auch mit der European Maritime Safety Agency (EMSA) mit Sitz in Lissabon bestehen rege Kontakte.

Die BSU entsendet ihre Experten in die jeweiligen Gremien und Ausschüsse, um die in Deutschland gewonnenen Erfahrungen einzubringen.

5.1 IMO - III

Ein Experte der BSU war auch 2019 wieder Vertreter der deutschen Delegation für den Unterausschuss „III“ (Implementation of IMO Instruments) bei der internationalen Seeschifffahrtsorganisation in London und dort in der Arbeitsgruppe Casualty Analysis eingesetzt. Hauptthema der Arbeitsgruppe sind die Erarbeitung bzw. Bewertung der sog. „Lessons learned“ und ob hieraus allgemeine Lehren herausgearbeitet werden können, die Einfluss auf die internationale Rechtsetzung haben.

5.2 EMAIF und MAIIF

Auch die Seeunfalluntersuchungsbehörden haben sich 2019 wieder getroffen und über neueste Entwicklungen und Erkenntnisse ausgetauscht.



(Quelle: MAIIF)

Das 15. Treffen von **EMAIF**, der europäischen Behörden fand 2019 im Mai in Ljubljana (Slowenien) statt. Vertreten waren 18 europäische Staaten, sowie Gäste aus europäischen Einrichtungen, wie der EMSA oder auch aus Kanada, den USA, Marshall Islands, Antigua & Barbuda und erstmalig China.

Themen mit besonderen Schwerpunkten waren diesmal unter anderem Leinenunfälle, d. h. alle Unfälle, die beim Fest- oder Losmachen eines Schiffes passieren können oder wenn die Leinen aus den verschiedensten Gründen brechen. Die zurückschnellenden Enden haben eine ungeheure Wucht und können erhebliche Schäden anrichten. Nicht selten führen sie auch zu schweren Verletzungen oder Todesfällen. Ein zweiter Schwerpunkt war – aus aktuellem Anlass – das Thema Containerverluste. DSB aus den Niederlanden und die BSU konnten hier einiges Aktuelles aus der Untersuchung der MSC ZOE beitragen. Flankiert wurden sie dabei von Frau Jannsen (M.Sc.) von der Technischen Universität Hamburg, die als eingeladener Gast das Thema wissenschaftlich vertiefte. Letzter Schwerpunkt war die Beweissicherung (Evidence collection), ein immerwährendes Thema.

DIGIFEMA, die italienische Untersuchungsbehörde war dieses Jahr Gastgeber des jährlich stattfindenden, weltweiten Forums der Seeunfalluntersuchungsbehörden **MAIF**. In Neapel trafen sich Vertreter aus 31 Mitgliedsstaaten daneben auch Gäste internationaler Organisationen wie der IMO, der Sailors Society und andere. Als neues MAIF-Mitglied konnte der Oman begrüßt werden.



(Quelle: MAIF)

In das diesjährige MAIF-Treffen wurden ausführliche Q&A-Runden eingefügt, die Anzahl der Vorträge und Präsentationen ging dadurch etwas zurück. Diese Entschlackung ist zu begrüßen, da wichtige Themen regelmäßig mehr Zeit benötigen als die sog. Session mit zwei Zeitstunden und drei Vorträgen. So bleibt mehr Raum für Diskussionen.



Abb. oben: Neben lebhaften Fachdiskussionen blieb auch noch ein wenig Zeit für Kultur. (Quelle: MAIF)

Die beiden Schwerpunkte des diesjährigen Treffens waren die Themen:

- Mental Health of Seafarers, zu dem die Deputy CEO der Sailors Society, Frau Sandra Welch einen hervorragenden Auftaktvortrag hielt. Sie zeigte anschaulich anhand von Beispielen und Statistiken die Gesundheitsgefahren auf, die mit einer langen Seefahrtszeit einhergehen, insbesondere im psychischen Bereich. Es erkrankten mehr Seeleute an Depressionen als der Durchschnitt der Berufstätigen. Erschreckend sei, dass sich jedoch wesentlich weniger als der Durchschnitt professionelle Hilfe holen würden. Hier schloss sich eine ausführliche Diskussionsrunde an.
- Internationale Ausrichtung und Zusammenarbeit, in welcher die Stoßrichtung der MAIF-Aktivitäten festgelegt wurde und wie das Zusammenspiel mit der IMO zukünftig verbessert werden kann. Auch hier schloss sich eine lange und sehr kontroverse Diskussionsrunde an.

Selbstverständlich wurden auch weitere Themen bearbeitet, so z. B. der nun zum zweiten Mal stattfindende Austausch über laufende Untersuchungen oder die Session zu Lebensrettungseinrichtungen, deren Versagen leider immer wieder beobachtet wird.

5.3 EMSA und PCF



Abb. oben: Das Gebäude der EMSA in Lissabon, Portugal (Quelle: sea-alarm.org)

Bei der europäischen Agentur für die Sicherheit des Seeverkehrs gab es auch 2019 wieder lebhaftere Aktivitäten. Es gab Workshops und Arbeitsgruppen zur Schiffssicherheit, Brandbekämpfung auf RoRo-Fahrgastschiffen, Datenbank EMCIP, Unfallermittlung für Einsteiger und erstmalig für Fortgeschrittene, die auch von Experten der BSU besucht wurden. Für die BSU besonders wichtig ist die **EMCIP**. Die technischen Defizite sind größtenteils beseitigt. In der täglichen Anwendung stellt sich die Datenbank als sehr vorteilhaft da, da sie die Tatsachen und Ursachen umfassend darstellen kann und diese sich später besser auswerten lassen. Es handelt sich mittlerweile um ein bedienerfreundlicheres Werkzeug, das durch mannigfaltige Eingabe- und Auswertemethoden auch sehr gut zu Analysezwecken eingesetzt werden kann. Die BSU hat sich daher entschieden, die veraltete nationale Datenbank nicht weiter zu pflegen oder neu aufzusetzen, sondern arbeitet nur noch mit der EMCIP.

Ebenfalls bei der EMSA fand das jährliche Treffen des **PCF/9** (Permanent Cooperative Framework) der EU-Mitgliedsstaaten, plus Norwegen und der Schweiz statt. Während bei den oben geschilderten Foren MAIIF und EMAIIF der Erfahrungsaustausch und die praktische Arbeit im Vordergrund steht, befasst sich PCF mehr mit den rechtlichen Rahmenbedingungen und den Verfahren innerhalb der EU. Im Juli fand das neunte insgesamt dreitägige Treffen dieser Art statt. Auch hier sollen exemplarisch zwei Themen herausgegriffen werden, die unmittelbaren Einfluss auf die zukünftige Arbeit der BSU haben werden:

- Die EU-Kommission plant, die europäische Rechtsgrundlage für die Seeunfalluntersuchung umfassend zu überarbeiten und bittet die Untersuchungsbehörden um Mithilfe bzw. Input vorab. Hier haben sich alle Behörden erst im Gespräch und später in einer virtuellen Arbeitsgruppe rege beteiligt. Es konnte sich im Dezember auf ein gemeinsames Dokument geeinigt und dieses der EU-Kommission zur Verfügung gestellt werden.

- Darüber hinaus beabsichtigt die EU-Kommission zusammen mit der EMSA die Qualität der abgeschlossenen Untersuchungsberichte regelmäßig zu überprüfen und hatte hierfür ein Verfahren und einen umfassenden Qualitätskatalog im Entwurf vorgelegt. Dieses Thema war das umstrittenste der Tagung. Fast alle Mitgliedstaaten haben widersprochen – nicht gegen Qualitätsprüfungen als solche, denn diese gibt es auch bereits durch die IMO. Widerspruch regte sich aber insbesondere gegen das vorgeschlagene Verfahren sowie gegen die sehr detaillierten und sich zum Teil widersprechenden Regelungen zum Sprachgebrauch, die prinzipiell geeignet wären, nicht nur auf die Qualität, sondern auch auf den Inhalt Einfluss zu nehmen. Eine Einigung konnte nicht erzielt werden. Hier darf man gespannt sein, wie sich das Thema weiterentwickelt.

Statistik

6.1 Allgemeines und Erläuterungen

Der Statistikeil bedarf zuerst einiger Erklärungen.

Der Begriff „Seeunfall“ ist durch § 1a des SUG definiert als jedes Ereignis, das wenigstens eine der nachstehenden Folgen hat:

- den Tod oder die schwere Verletzung eines Menschen, verursacht durch den oder im Zusammenhang mit dem Betrieb eines Schiffes,
- das Verschwinden eines Menschen von Bord eines Schiffes, verursacht durch den oder im Zusammenhang mit dem Betrieb eines Schiffes,
- den Verlust, vermutlichen Verlust oder die Aufgabe eines Schiffes,
- einen erheblichen Sachschaden an einem Schiff,
- das Aufgrundlaufen oder den Schiffbruch eines Schiffes oder die Beteiligung eines Schiffes an einer Kollision,
- einen durch den oder im Zusammenhang mit dem Betrieb eines Schiffes verursachten erheblichen Sachschaden,
- einen Umweltschaden als Folge einer durch den oder im Zusammenhang mit dem Betrieb eines Schiffes oder mehrerer Schiffe verursachten Beschädigung eines Schiffes oder mehrerer Schiffe

sowie jedes durch den oder im Zusammenhang mit dem Betrieb eines Schiffes verursachte Ereignis, durch das ein Schiff oder ein Mensch in Gefahr gerät oder als dessen Folge ein schwerer Schaden an einem Schiff, einem meerestechnischen Bauwerk oder der Umwelt verursacht werden könnte (sog. Vorkommnis, § 1b SUG).

In Abhängigkeit von den eingetretenen Folgen wird der Oberbegriff „Seeunfall“ nach deutschem Recht weiter unterteilt in:

Sehr Schwerer Seeunfall (SSU):

Bei Todesfolge, Totalverlust eines Schiffes oder Unfall mit erheblicher Umweltverschmutzung

Schwerer Seeunfall (SU):

Ein Seeunfall nach o. g. Kriterien, der nicht als SSU einzuordnen ist aber bei dem es zusätzlich noch

- zum Ausfall der Hauptmaschine,
- zu einer erheblichen Beschädigung der Unterkunftsräume,
- zu einer schweren Beschädigung der schiffbaulichen Verbände,
- zu einem Leck im Unterwasserbereich der Außenhaut mit Fahruntüchtigkeit des Schiffes,
- zu einer Verschmutzung unabhängig von der Menge freigesetzter Schadstoffe; und/oder
- zu einer Havarie, die ein Abschleppen oder eine Hilfeleistung von Land erforderlich macht,

gekommen ist.

Weniger schwerer Seeunfall (WSU):

Alle anderen Seeunfälle nach oben genannter Definition, die nicht als SSU, SU oder Vorkommnis einzuordnen sind.

Vorkommnis (nach oben genannter Definition). Hierzu zählen auch Bagatellunfälle, bei denen keine erheblichen Schäden entstanden sind und die damit nicht als WSU eingestuft werden

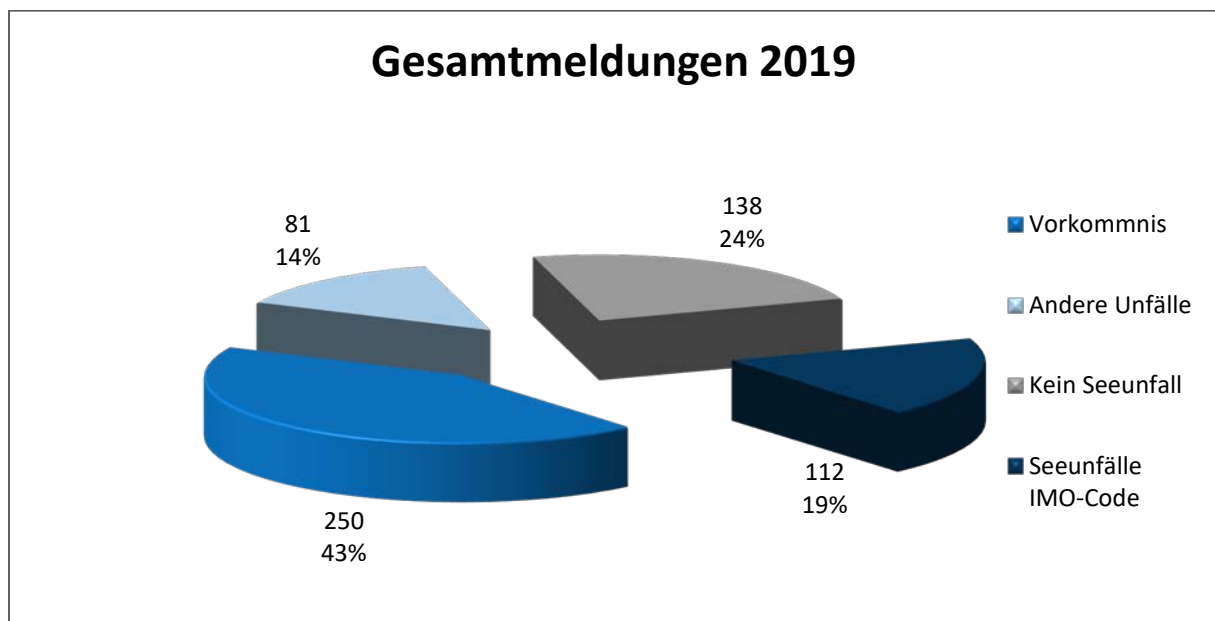
können, die aber zu einer Gefährdung des Schiffes, seiner Besatzung oder der Umgebung (Umwelt/Verkehr) geführt haben.

Bezüglich des „Vorkommnisses“ gibt es ein Auseinanderfallen von deutschem Recht auf der einen und den internationalen Regelungen der IMO und EU auf der anderen Seite. Die internationalen Regelungen definieren das „Vorkommnis“ ähnlich, aber nicht wortgleich. Darüber hinaus stellt ein „Vorkommnis“ nach den internationalen Regelungen keinen Seeunfall, sondern etwas Eigenes dar, während das SUG das „Vorkommnis“ als Unterfall des Seeunfalls betrachtet. Dies hat für die Praxis aber keine Bedeutung.

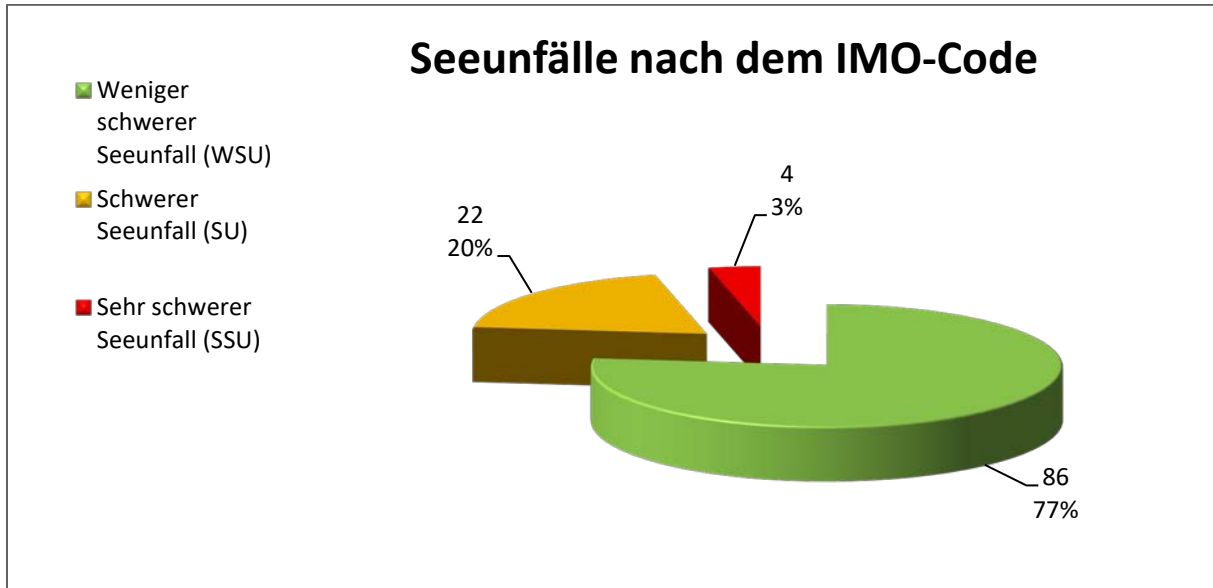
Andere Unfälle (AU) sind solche, die zwar Seeunfälle sind, die aber nicht dem zwingenden Geltungsbereich der internationalen und nationalen Regelungen unterliegen, namentlich Fälle des § 1 Abs. 3 SUG. Hierbei handelt es sich in erster Linie um Unfälle mit ausschließlicher Beteiligung von nicht gewerblich genutzten Sportbooten, kleinen Fischerbooten aber auch von Marine- oder anderen Staatsschiffen. Andere Unfälle sind damit quasi Seeunfälle außerhalb der grundsätzlichen Zuständigkeit der BSU.

Die Kategorie **Kein Seeunfall (KU)** erfasst alle anderen Meldungen, die keine Seeunfälle darstellen, z.B. Unfälle von Binnenschiffen, Erkrankungen von Passagieren auf Fähren oder Kreuzfahrtschiffen oder Besatzungsmitgliedern allgemein.

Die **Gesamtzahl der Meldungen** ist gegenüber dem Vorjahr fast gleich geblieben – 577 in 2018 gegenüber 581 in 2019. Eine Veränderung gab es jedoch in den einzelnen Kategorien.

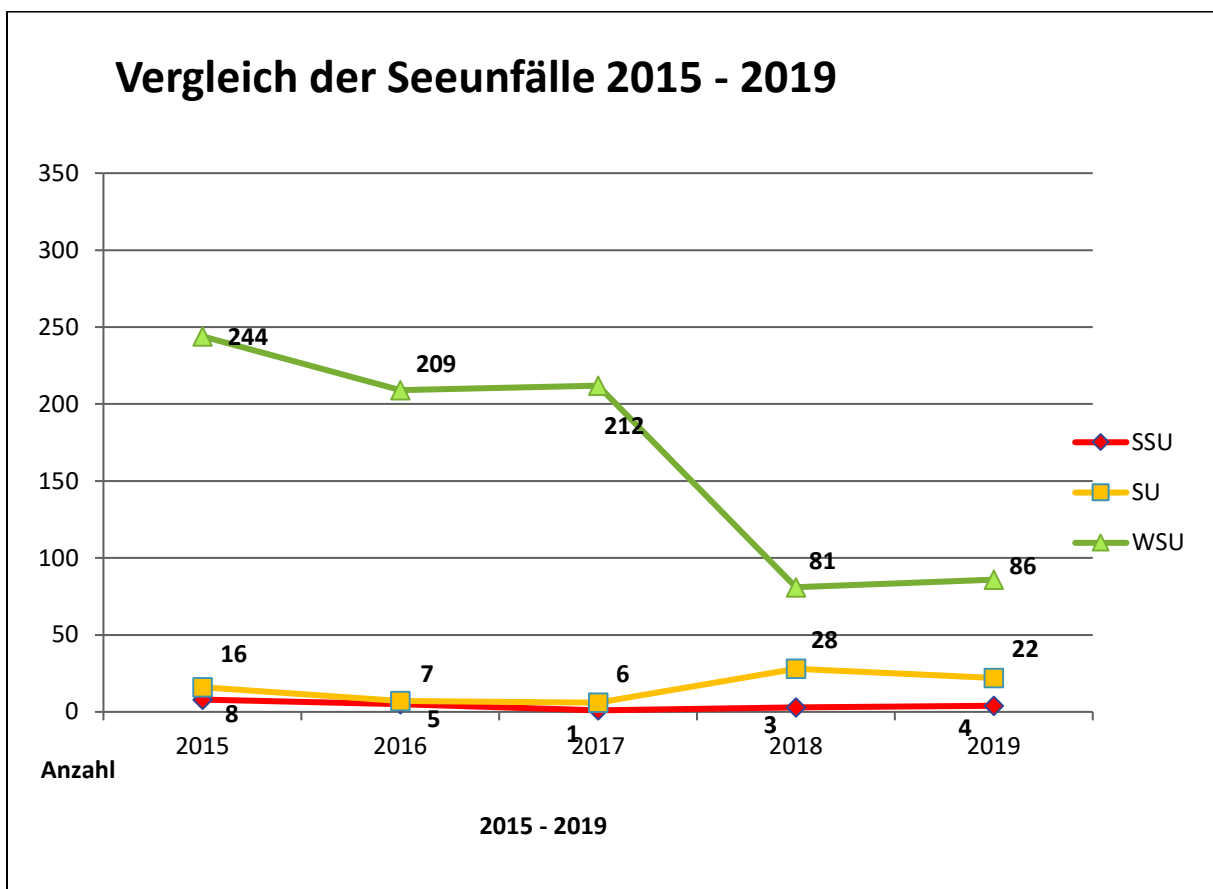


Während 2018 noch 472 und damit 82 % aller Meldungen unter Vorkommnis oder Unfall fielen, sind dies im folgenden Jahr nur noch 76% (433). Grund ist der, dass Meldungen, die außerhalb jeglicher Zuständigkeit der BSU liegen, zugenommen und diejenigen Vorkommnisse betreffend zurückgegangen sind. Die Zahl der Seeunfälle blieb gleich (jeweils 112).



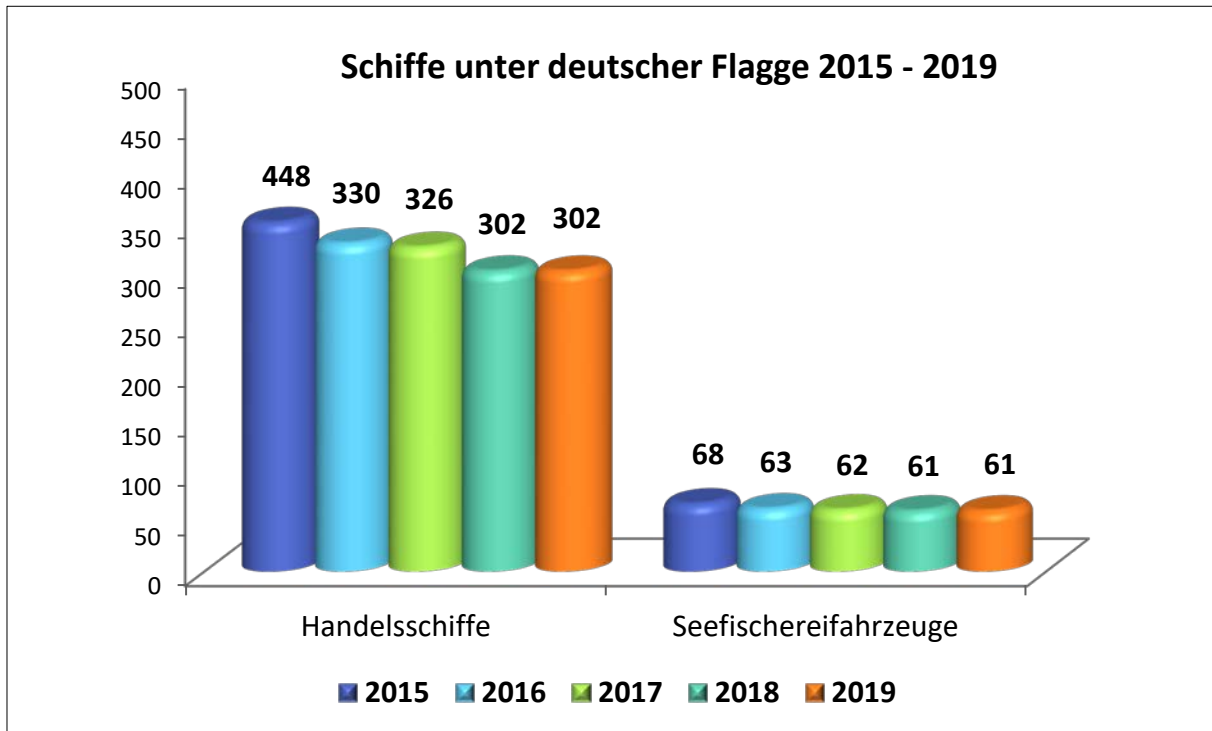
Auch innerhalb der Seeunfälle gab es keine gravierenden Änderungen zum Vorjahr, die Zahlen divergieren nur marginal. Trends lassen sich hieraus zumindest nicht ablesen.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Entwicklung der letzten fünf Jahre. Da die geänderten Regeln zur Klassifizierung erst zum zweiten Mal rein nach den internationalen Regeln angewendet werden, ist eine Vergleichbarkeit mit den vergangenen Jahren nur schwer herzustellen.



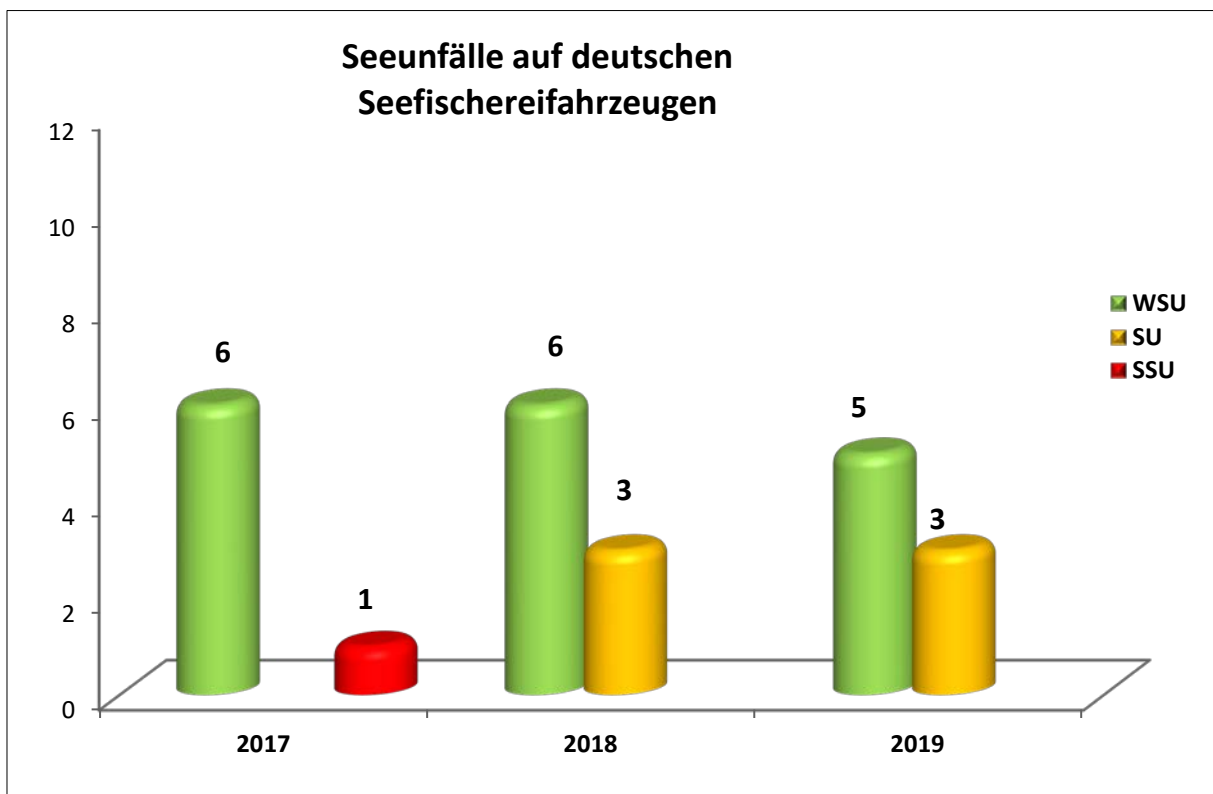
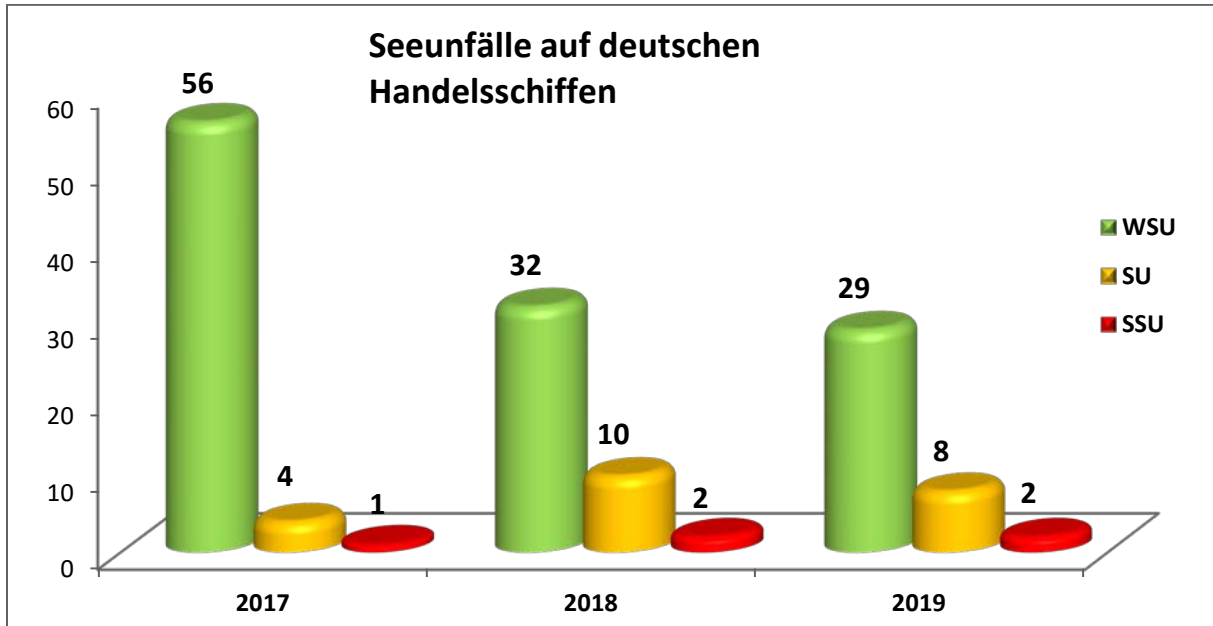
6.2 Schiffe unter deutscher Flagge⁶

Die Anzahl der unter deutscher Flagge registrierten Handelsschiffe ging 2019 erstmalig seit langem nicht zurück, sondern zeigte sich stabil bei 302. Die Schrumpfung der deutschen Handelsflotte schnauft zumindest einmal durch. Ob dies der erste Ansatz einer Trendumkehr ist, wird sich jedoch erst zeigen müssen.



Dieses Jahr gibt es aufgrund der im letzten Bericht beschriebenen geänderten Art der Klassifizierung von Unfällen wieder die Möglichkeit direkt mit den Zahlen aus dem Vorjahr zu vergleichen. Die Zahlen zeigen: Auf den Handelsschiffen und Fischereifahrzeugen unter deutscher Flagge ereigneten sich 2019 insgesamt weniger Seeunfälle als im Vorjahr. Die Differenz fällt allerdings gering aus.

⁶ Quelle: Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie.

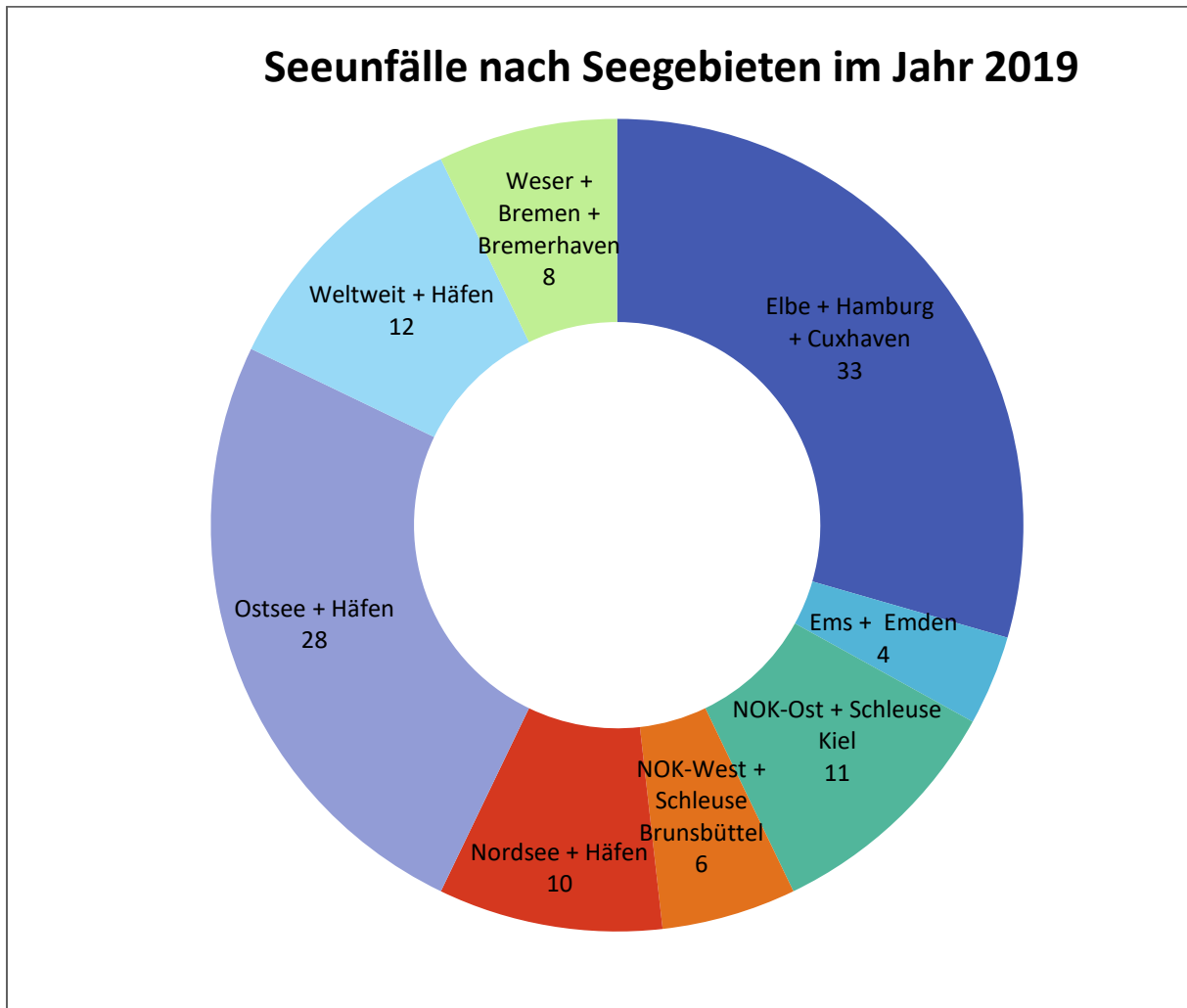


Sehr erfreulich ist, dass die Zahl der Todesfälle und der Verletzten in der Berufsschifffahrt gleichbleibend niedrig wie im Vorjahr geblieben ist. Dies, sowie die seit Jahren rückläufige Tendenz, wie nachstehende Tabelle zeigt, kann gerne auf ein gestiegenes Sicherheitsbewusstsein an Bord der Schiffe und in den Reedereien zurückzuführen sein.

	2015	2016	2017	2018	2019
Tote	7	5	4	2	2
Verletzte	56	60	51	31	36

6.3 Verteilung der Seeunfälle nach Seegebieten

Die Verteilung der Unfälle (ab WSU aufwärts) innerhalb der deutschen Seegebiete ist nahezu gleich geblieben. Die Gebiete mit dem höchsten Verkehrsaufkommen (Elbe von Cuxhaven bis Hamburg und die Schleusen des NOK) sind auch in 2019 die Seegebiete mit den höchsten Unfallziffern, was insbesondere durch die zweite Darstellung auf der Karte wiedergegeben wird. In der Nordsee und den anrainenden Häfen, insbesondere Jade und Wilhelmshaven sind die Zahlen dagegen rückläufig.



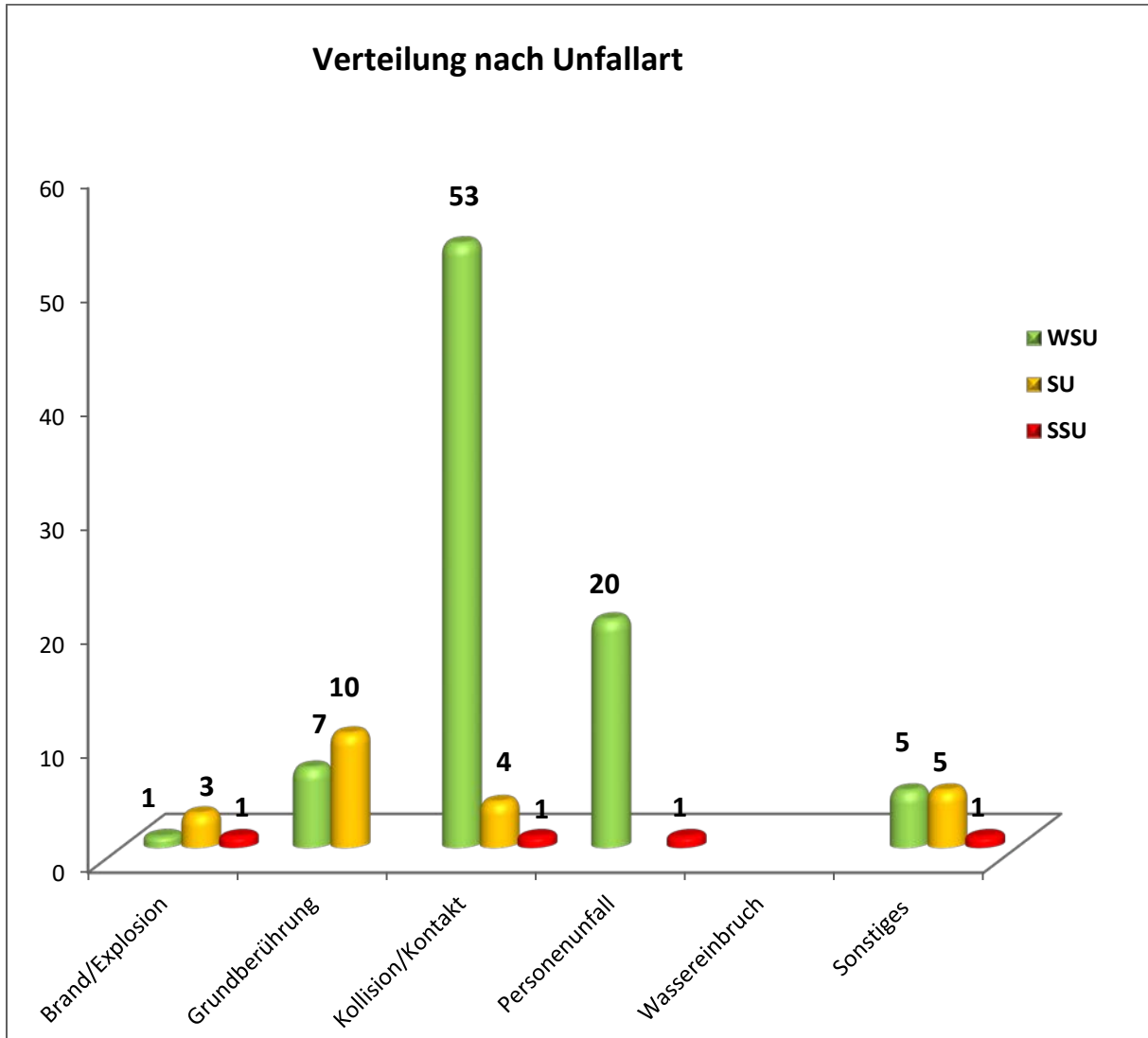


Die Verteilung der Unfallorte hat sich in den letzten drei Jahren ebenfalls kaum geändert. Allerdings ist deren Anteil starken Schwankungen unterworfen wie die nachfolgende Tabelle zeigt. Ein wirklicher Trend ist hier nicht herauszulesen. Aber ggf. werden das die kommenden Jahre zeigen. Zur besseren Vergleichbarkeit ist der Anteil in Prozent ausgewiesen.

	Weser HB BHV	Elbe CUX HH	Ems EMD	Jade WHV	NOK Ost	NOK West	Nordsee Häfen	Ostsee Häfen	Welt Dt. Flagge
2019	7,1	29,5	3,6	0	9,8	5,4	8,9	25	10,7
2018	13,4	23,2	1,8	3,6	4,5	7,1	15,2	24,1	8,9
2017	13,2	24,2	1,4	1,8	10,5	17,4	21,4	17,8	2,7

6.4 Verteilung der Seeunfälle nach Unfallart und Schiffstyp

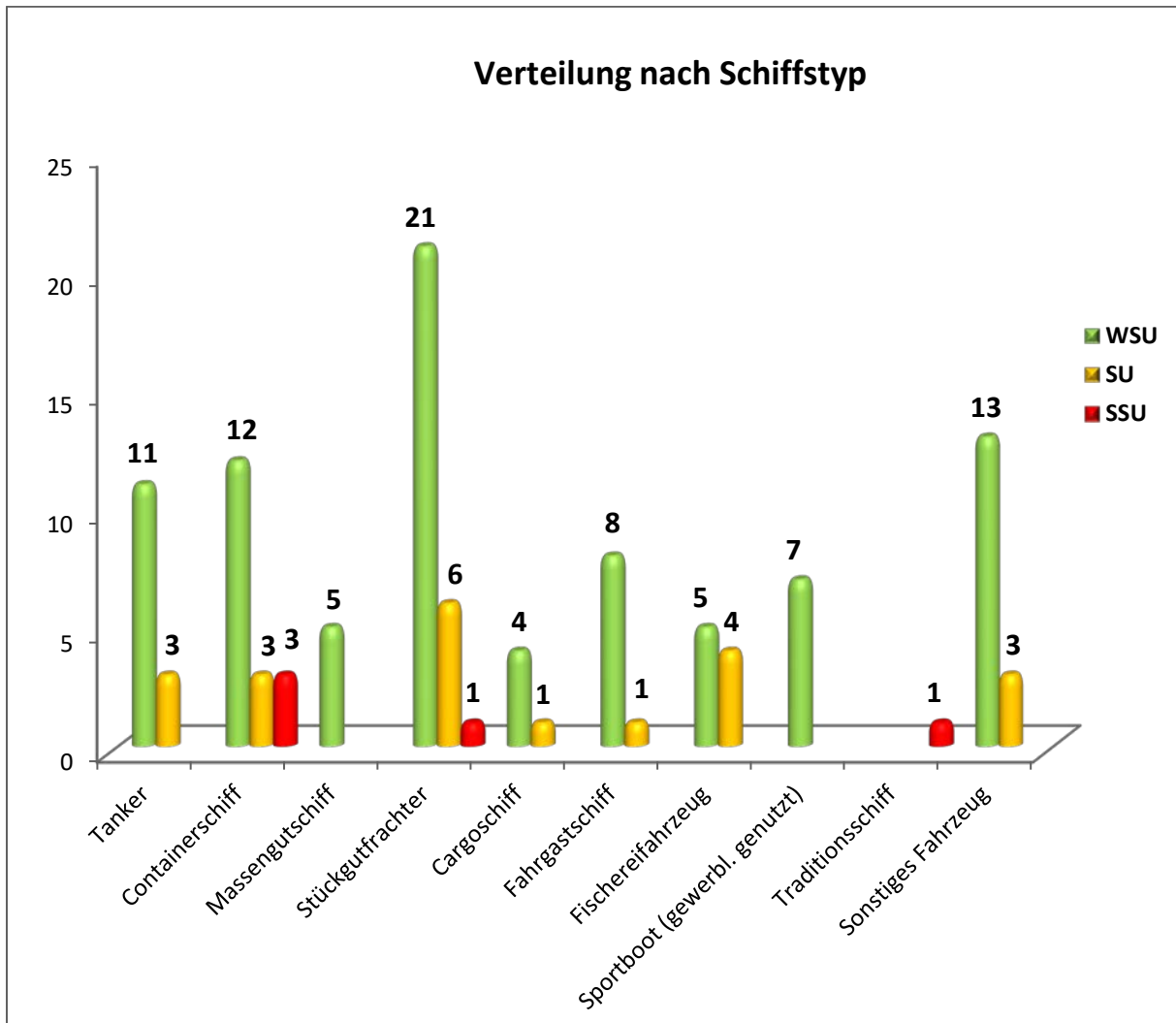
Bei der Verteilung der Unfälle nach Unfallart hat es keine gravierenden Unterschiede zu 2018 gegeben. Die Kollision, der Personenunfall und die Grundberührung führten hier schon immer die Statistik an.



Auch bei den Unfallarten sollte dieses Jahr einmal herausgearbeitet werden, wie sich diese in den letzten Jahren entwickelt haben. Die nachfolgende Tabelle soll Aufschluss geben, die Zahlen sind nicht absolut, sondern in Prozent angegeben:

	2015	2016	2017	2018	2019
Brand/Explosion	3,6	2,7	1,4	1,8	4,5
Grundberührung	9,0	13,6	16,0	13,4	15,2
Kollision	56,7	54,8	63,0	56,3	51,8
Personenunfall	13,4	9,1	7,3	13,4	18,7
Wassereinbruch	1,5	1,8	1,8	1,8	0
Sonstiges	16,0	18,1	10,5	13,4	9,8

Wie zu erwarten, ist die Kollision seit Jahren die überwiegende Unfallursache, wenn auch seit drei Jahren rückläufig. Auch Arbeitsunfälle und Schiffsbrände waren die 2017 und 2018 jeweils rückläufig. Hier ging es 2019 wieder in die andere Richtung. Der Wassereinbruch kommt so gut wie nicht vor. Wichtig ist es noch zu erwähnen, dass die Vorkommnisse hier nicht aufgelistet sind, weil sie international keine Schiffsunfälle darstellen. Die häufigen Maschinen- oder Ruderausfälle ohne weitere Folgen finden sich daher nicht in diesen Listen wieder.



Hier sind die Stückgutfrachter seit Jahren führend, wie nachfolgende Tabelle zeigt. Wie oben gilt, dass zur besseren Vergleichbarkeit der Anteil der Fahrzeugtypen in Prozent ausgewiesen ist. Die „Sonstigen“ sind übrigens die unter das SUG fallenden, bislang aber nicht genannten Schiffstypen wie z.B. Schlepper, Lotsenversetzboote, Offshore-Versorger oder andere.

	2015	2016	2017	2018	2019
Tanker	12,3	4,1	7,8	6,3	12,5
Container	18,3	22,6	20,1	16,1	16,1
Massengut	4,9	3,6	7,8	7,1	4,5
Stückgut	28,3	27,1	29,2	22,3	25,0
RoRo-Cargo	4,9	2,7	7,8	3,6	4,5
Fahrgast	6,0	11,3	3,2	10,7	8,0
Fischerei	6,0	5,9	3,7	8,9	8,0
Sportboot (g)	2,6	5,9	6,4	5,3	6,3
Tradition	2,2	3,2	3,2	0	0,1
Sonstiges	14,6	13,6	11,0	19,6	14,3

Von einigen Ausreißern abgesehen, sind die Zahlen über die Jahre sehr stabil.

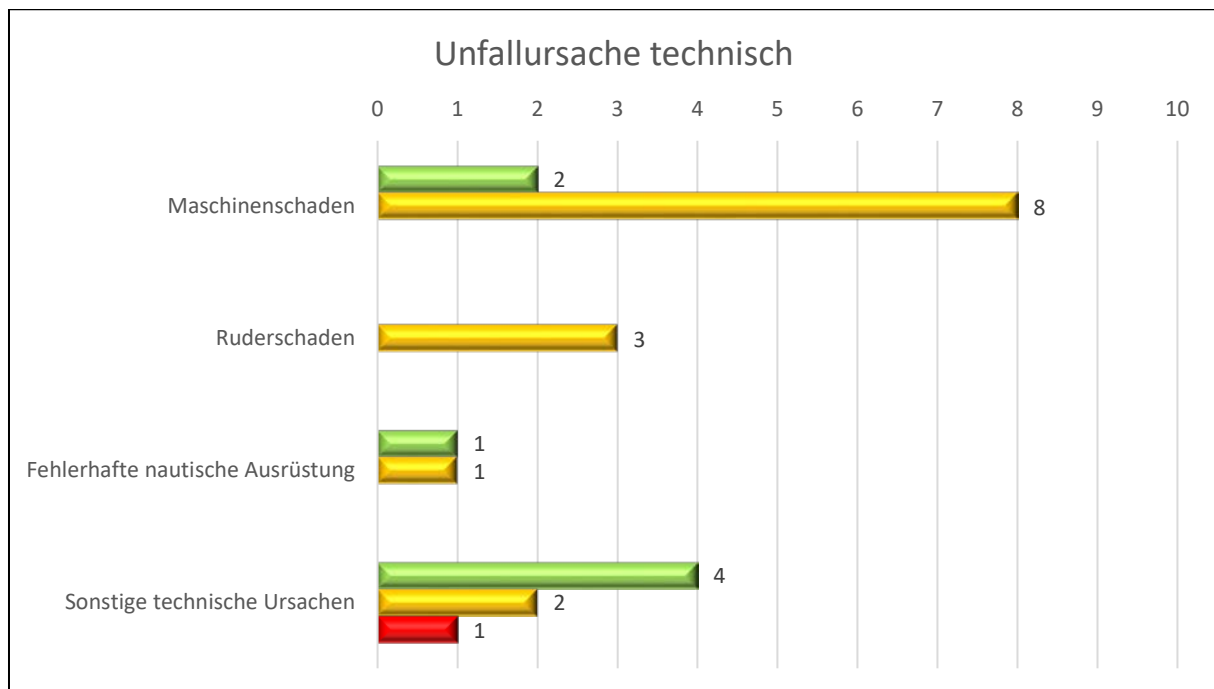
6.5 Unfallursachen

Kommen wir zu den Unfallursachen. Die BSU klassifiziert jeden Unfall nicht nur nach WSU, SU und SSU sondern auch nach Unfallursache. Folgende Matrix ist hierfür in Gebrauch:

Unfallursache menschlich
Falsche Beurteilung der Situation
Unzureichende Kommunikation
Falsche oder fehlende Abstimmung mit Unfallgegner
Unzureichende Navigation
Vorfahrtfehler
Fehleinschätzung Lotse/VTSS
Alkoholeinwirkung
Schweres Wetter
Eingeschränkte Sicht
Mangelnder Arbeitsschutz
Unangepasste Geschwindigkeit
Übermüdung
Sonstige menschliche Ursachen

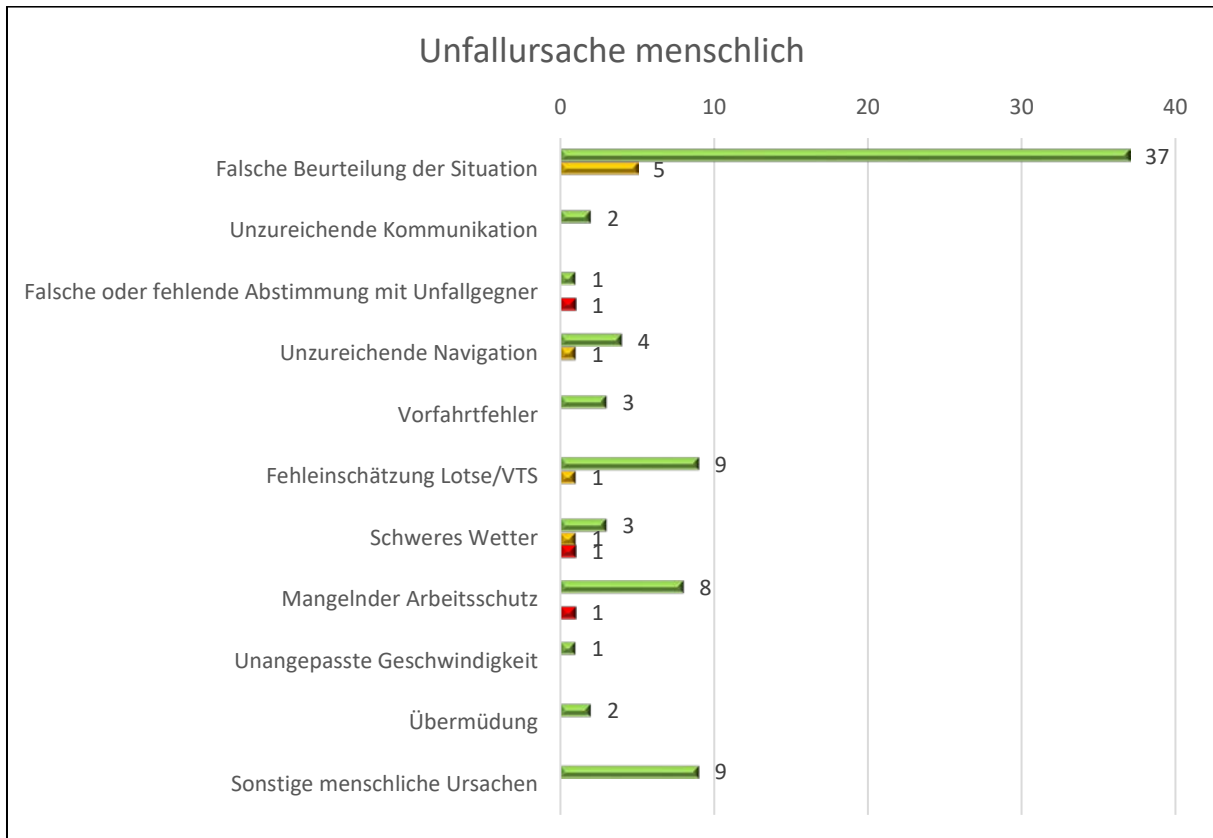
Unfallursache technisch
Maschinenschaden
Ruderschaden
Ausrüstungsschaden
Fehlerhafte nautische Ausrüstung
Mangelnder Gesamtzustand des Schiffes
Sonstige technische Ursachen

Hiernach können die Unfallursachen wie folgt benannt werden⁷:



Bei den technischen Ursachen liegt der Maschinenschaden vorn, ein Phänomen, das jährlich wiederkehrt. Der Maschinenschaden wird darüber hinaus häufig als schwerer Seeunfall eingestuft, der jedoch meist unbeachtet und ohne Schäden bleibt. Beispiel: Ein Maschinenausfall führt zu einem Festfahren im Schlick, ein Schlepper zieht das Schiff wieder ins Fahrwasser und nach Reparatur wird die Reise fortgesetzt. Klingt harmlos, ist aber von Gesetzes wegen formal als schwerer Seeunfall zu klassifizieren.

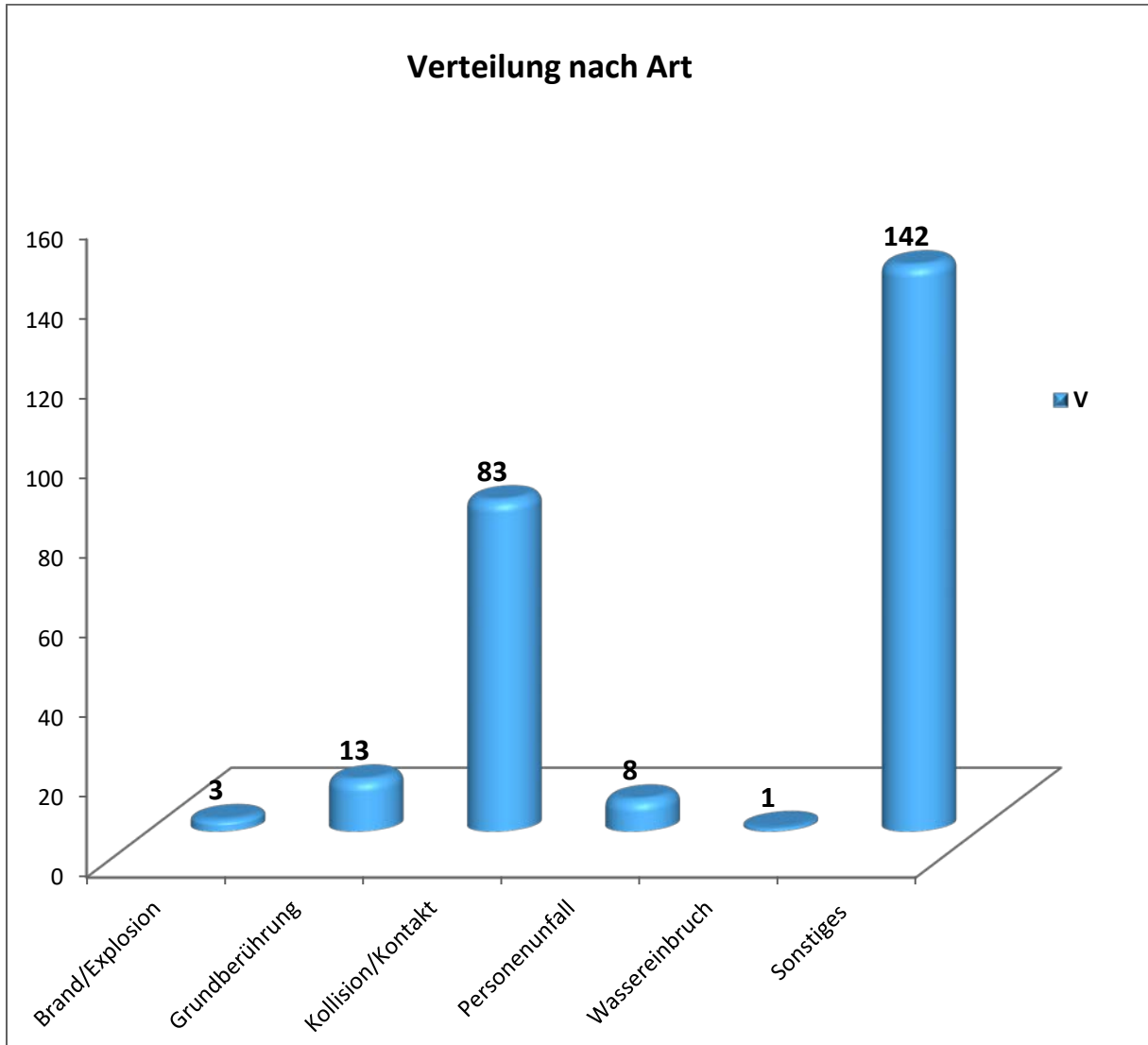
⁷ Keine Nennung bedeutet Anzahl = 0; das Farbschema orientiert sich an dem zuvor Verwendeten (grün=WSU, gelb=SU und rot=SSU).



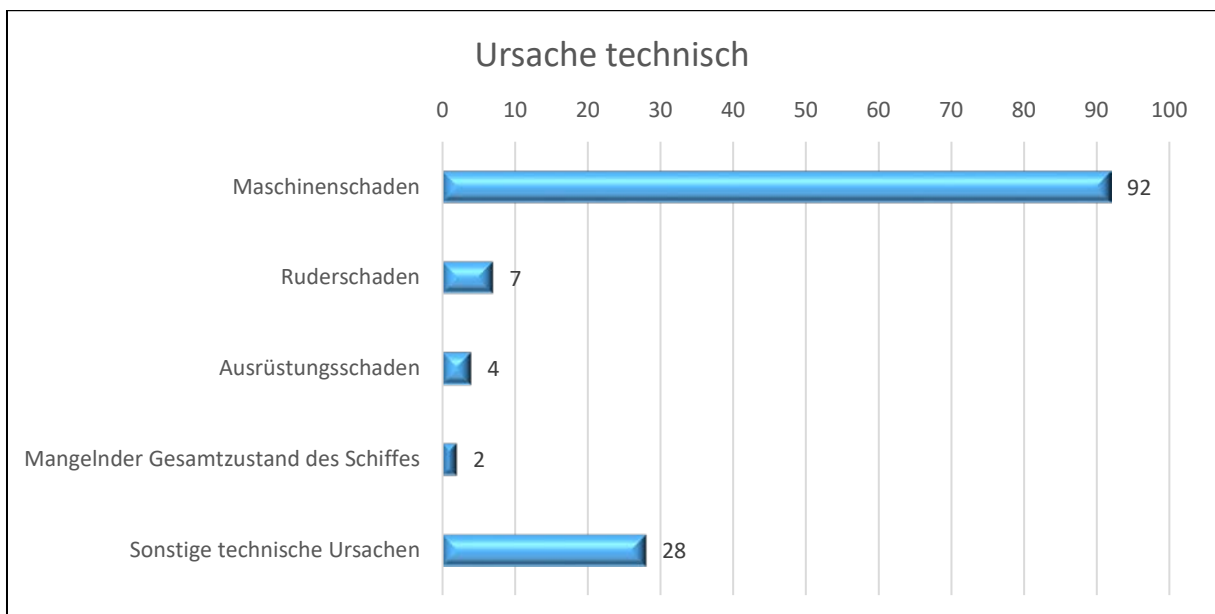
Bei den menschlichen Ursachen dominiert die „falsche Beurteilung der Situation“. Dies ist beispielsweise der Fahrfehler, Unterschätzen von Wind oder Störung etc. Entscheidend ist, dass bei den Unfällen, also denjenigen, die schwere Folgen nach sich ziehen, die menschlichen Ursachen überwiegen, bei den Vorkommnissen, wie gleich zu sehen ist, dagegen die technischen Ursachen. Dies ist wohl damit zu erklären, dass bei einem technischen Fehler der Mensch Gegenmaßnahmen ergreifen kann um Schäden abzuwenden, während er dies bei seinen eigenen Fehlern meistens nicht mehr vermag.

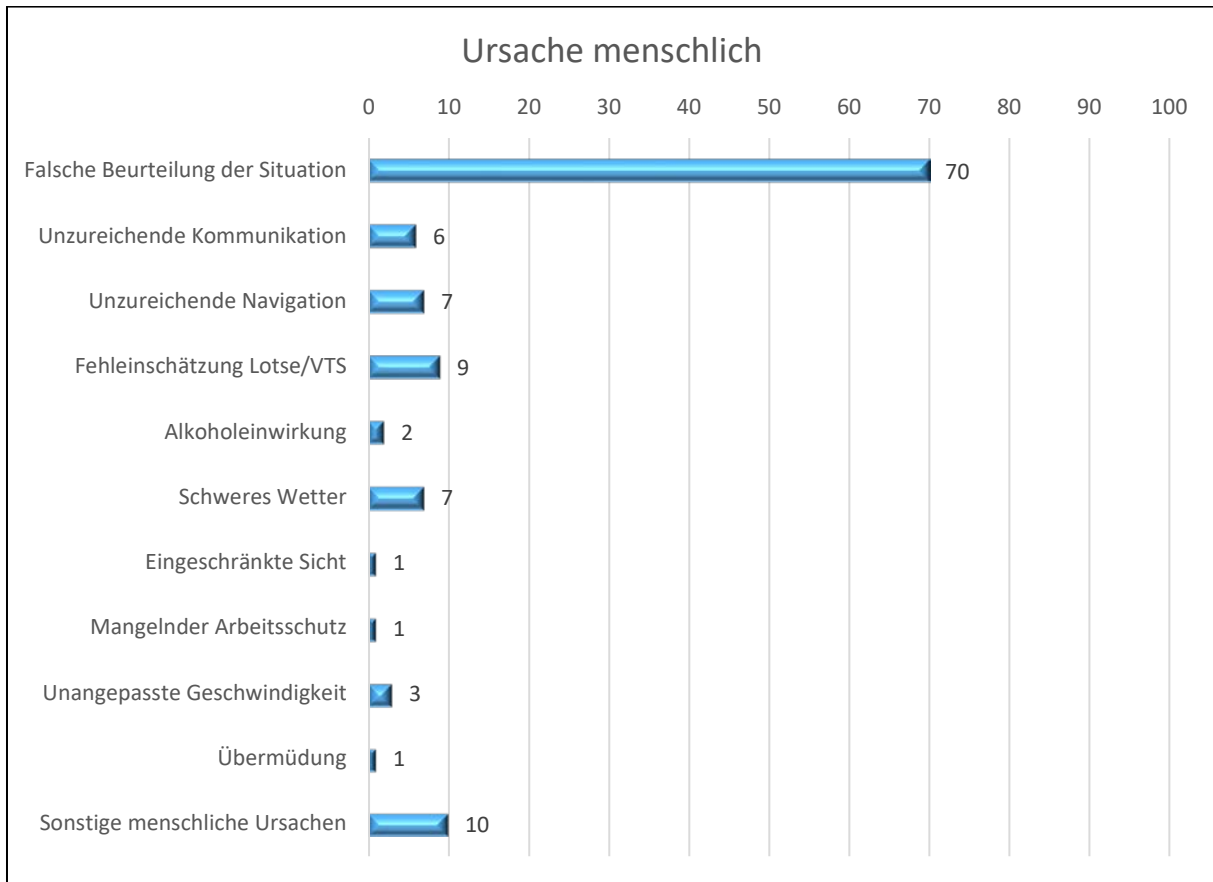
6.6 Vorkommnisse

Da in Zahlen und auch in der prozentualen Verteilung die meisten Meldungen den Vorkommnissen zugeordnet werden, 2019 waren dies mit 250 Vorkommnissen immerhin knapp 45 %, soll dieser Jahresbericht sich auch mit diesen einmal vertieft befassen. Vorkommnissen ist es zwar zu eigen, dass die Folgen nicht gravierend sind, aber dennoch stellen auch sie eine Gefahr für die Sicherheit auf See da.

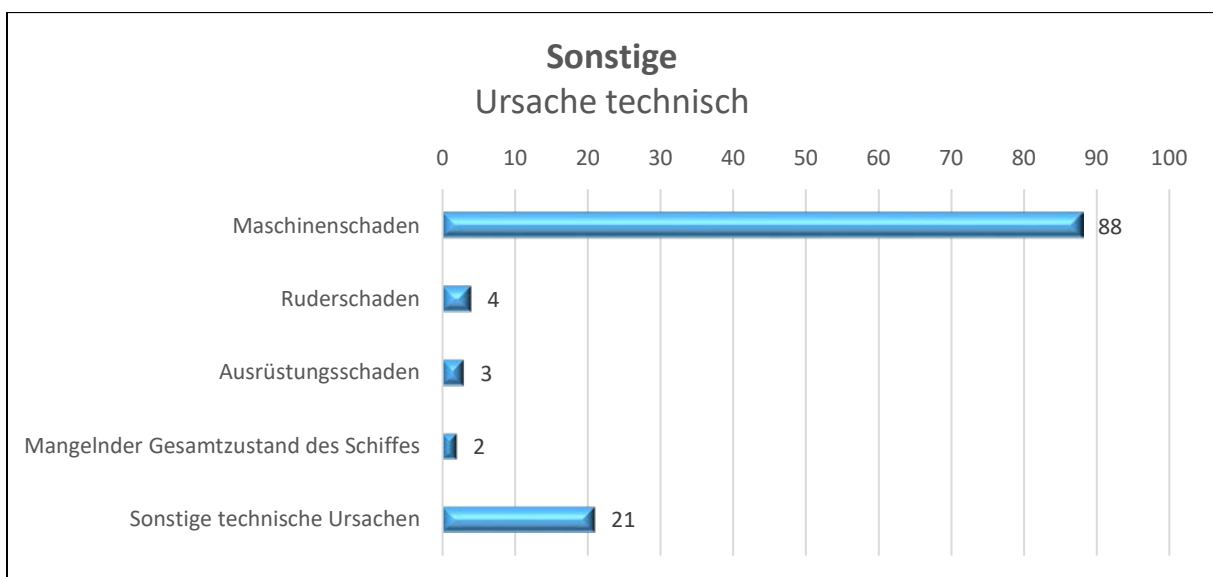


Bei den Ursachen für die Vorkommnisse unterscheidet die BSU wie bei den Unfällen nach technischen und menschlichen Fehlern. Sie lassen sich wie folgt zusammenfassen:

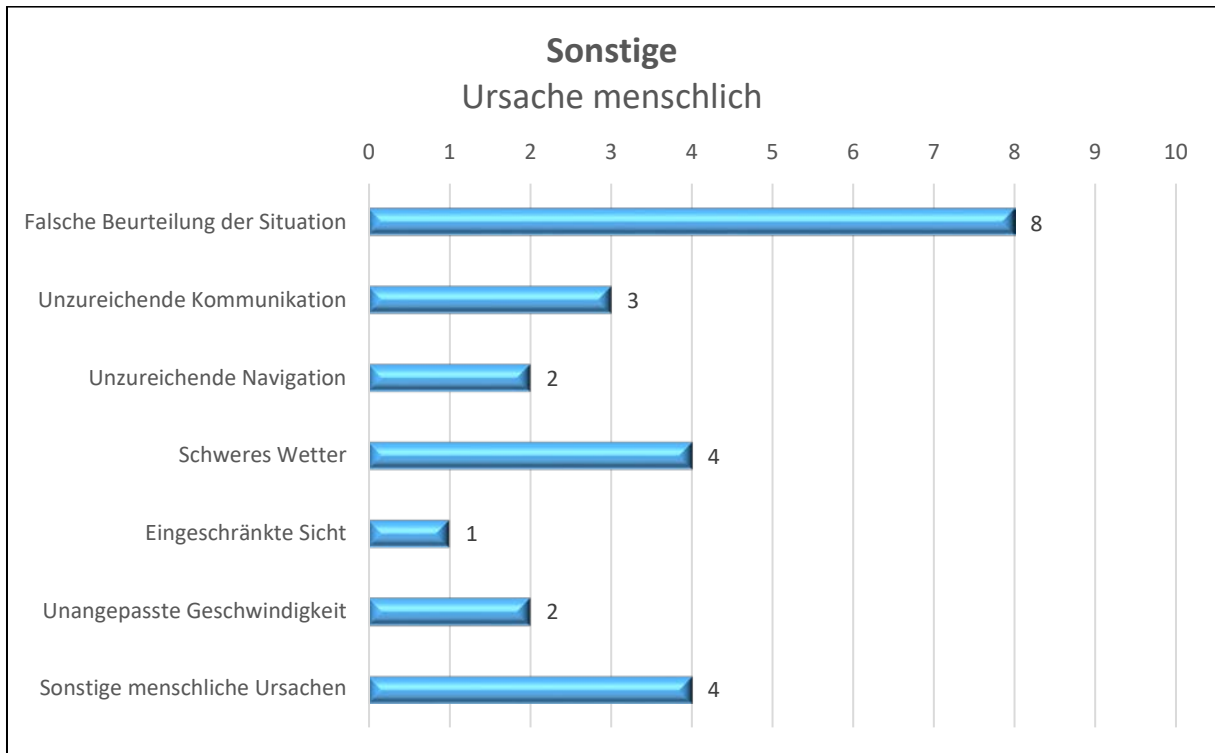




Bei der Verteilung nach Unfallart für die Vorkommnisse ergibt sich eine Besonderheit zu den o. g. Unfällen: Hier sind die „**Sonstigen**“ in der Mehrheit und die Kollision bzw. der Kontakt lediglich auf dem zweiten Platz. Auf's Treppchen schafft es auch die Grundberührung, hier ist es meist ein kurzes Festfahren im Schlick mit sofortigem Wiederfreifahren. Trotzdem lohnen es die „Sonstigen“, genauer betrachtet zu werden.

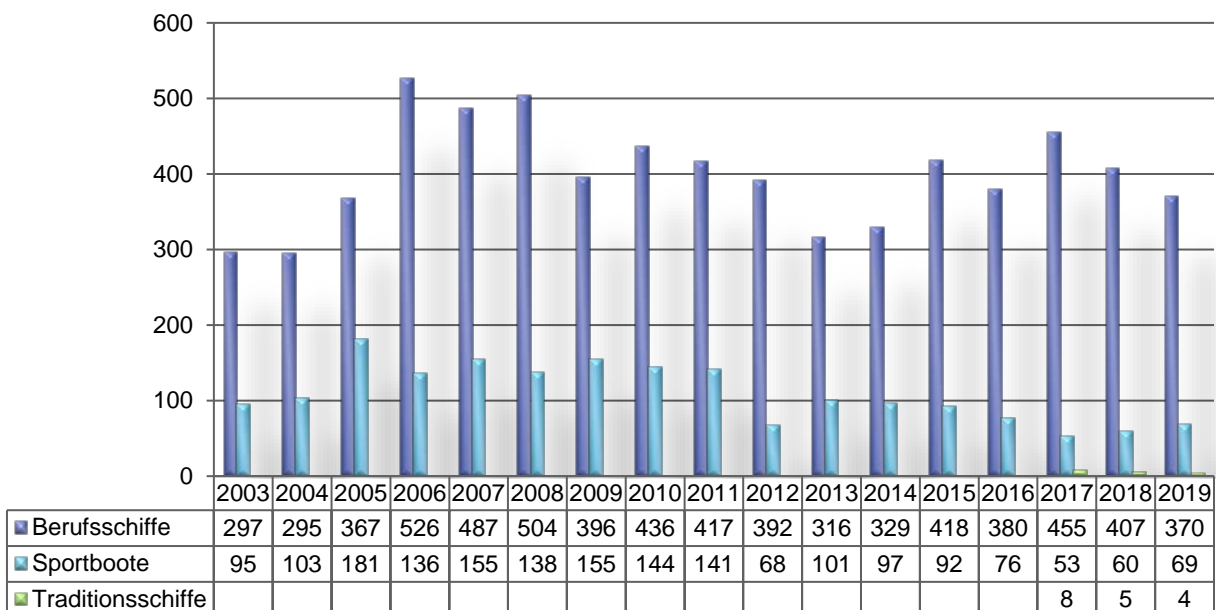


Gerade bei den Vorkommnissen dominieren ganz klar die technischen Ursachen. Seit Jahren führend ist der Maschinenschaden, Blackout oder Aussetzer. Meist kann er schnell repariert werden, während das Schiff auf Reede ankert und die Reise wird fortgesetzt.



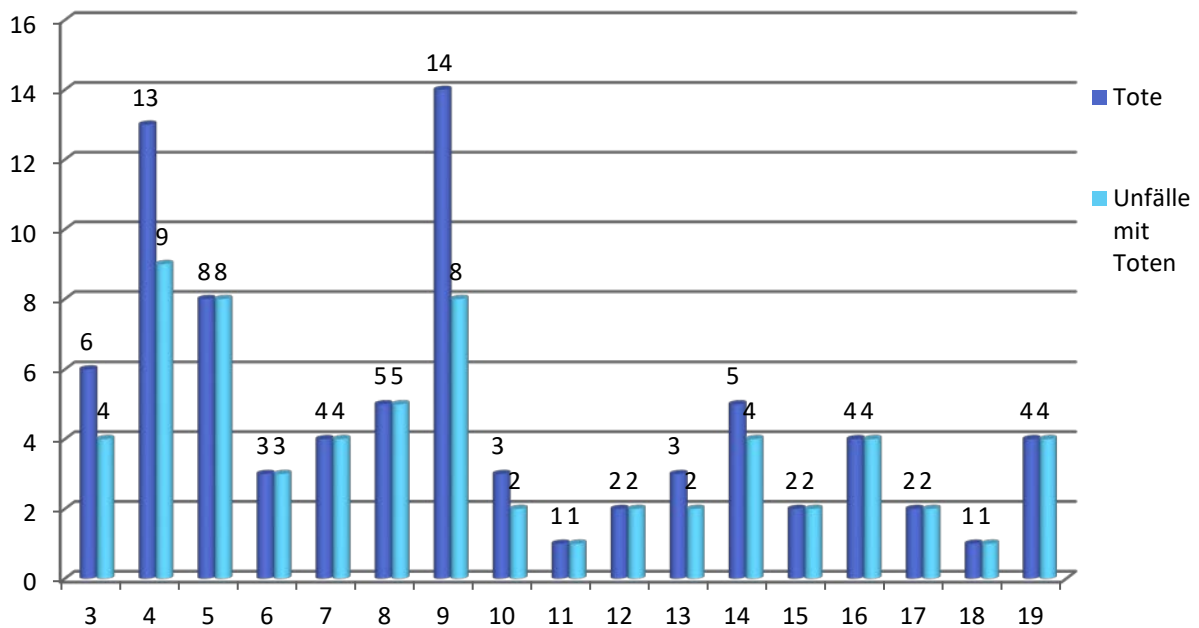
6.7 Unfallmeldungen an die BSU und Sportschifffahrt

Das Jahr 2019 stellt mit insgesamt 443 Unfallmeldungen (also Meldungen aus der Berufs- oder Sportschifffahrt, die einen Seeunfall, ein Vorkommnis oder auch sog. anderen Unfall betreffen) an die BSU ein „gutes“ Jahr da. Dies sind knapp 30 Meldungen weniger als im vergangenen und sogar 73 weniger als 2017, der Jahresdurchschnitt aller Unfallmeldungen seit 2003 beträgt 521 pro Jahr, der Durchschnittswert der letzten 10 Jahre beträgt 493. Nicht nur die Unfallmeldungen insgesamt, sondern auch die Meldungen aus dem Sportbootbereich waren seit Jahren rückläufig. Dieser Trend hat sich 2019 leider nicht bestätigt. Im Gegenteil, die Zahlen aus dem Sportbootbereich sind leicht um 9 gestiegen – was einem Anteil an 15,6 % entspricht (gegenüber 12,8 % im Vorjahr).



Die Zahlen korrespondieren mit der Anzahl der Unfalltoten aus dem Sportschiffahrtsbereich. Vier Menschen verloren bei diesen Unfällen ihr Leben. Die Gründe sind vielfältig und oft, z. B. bei Einhandseglern, auch nicht zu klären. Vielen dieser Unfälle gemeinsam ist aber, dass die Verunglückten zur Zeit des Unfalls keine Rettungsweste trugen. Auf jeden Fall liegt die Zahl der tödlich verunglückten Menschen in der Sportschiffahrt erstmalig seit 2009 wieder über derjenigen der Berufsschiffahrt.

Todesfälle in der Sportbootschiffahrt 2003-2018



6.8 Veröffentlichte Untersuchungsberichte und Lessons learned

Abgeschlossen werden soll der Statistikeil und damit auch dieser Jahresbericht mit den Übersichten der veröffentlichten Untersuchungs(zwischen)berichte und – neu – der Lessons learned.

Die BSU hat 2019 insgesamt 12 Untersuchungsberichte herausgegeben. Herunter befinden sich 4 Zwischenberichte (*kursiv*) und ein summarischer Bericht.

Nr.	Veröffentlicht am	Bericht Nr.	Unfallart
1	18.02.2019	168/16	Überbordgehen und Tod eines Besatzungsmitgliedes des Fischereifahrzeuges PESORSA CUATRO 150 sm westlich Irlands am 17. Mai 2016
2	18.02.2019	52/18	<i>Kontakt des Containerschiffes AKACIA mit einem Schleusentor des Nord-Ostsee-Kanals in Kiel-Holtenau am 19. Februar 2018</i>
3	06.03.2019	408/17	Strandung des Bulkcarriers MS GLORY AMSTERDAM am 29. Oktober 2017 ca. 1,6 sm nördlich der Nordseeinsel Langeoog
4	10.04.2019	118/18	Kontakt der VOS STONE mit Windkraftanlage am 10. April 2018 in der Ostsee
5	02.05.2019	258/18	Kenterung des Vermessungsboots GEO PROFILER im Wattenmeer vor Büsum am 17. Juli 2018

6	05.07.2019	241/18	<i>Festkommen des Tankmotorschiffs PAZIFIK vor Indonesien am 9. Juli 2018</i>
7	20.09.2019	71/17	Kollision des FMS JAN MARIA mit einem Fischerboot in der mauretanischen AWZ am 21. März 2017
8	22.10.2019	405/18	<i>Zerstörung des Turboladers der Hauptmaschine mit anschließendem Brand im Maschinenraum der BALTIC BREEZE auf der Nordsee am 14. Oktober 2018</i>
9	06.11.2019	20/17	Ausfall der Hauptmaschine und anschließendes Notankermanöver des Bulkcarriers MS CAPE LEONIDAS am 17. Januar 2017 auf der Elbe im Bereich Kolmar
10	29.11.2019	496/15	Brand im Laderaum des Mehrzweckschiffs VENTURA vor den Kanalschleusen in Kiel-Holtenau am 18. Dezember 2015
11	12.12.2019	3/19	<i>Überbordgegangene Container MSC ZOE im Verkehrstrennungsgebiet Terschelling – German Bight am 1. und 2. Januar 2019</i>
12	18.12.2019	52/18	Kontakt des Containerschiffes AKACIA mit einem Schleusentor des Nord-Ostsee-Kanals in Kiel-Holtenau am 19. Februar 2018

Ferner hat die BSU 5 Lessons learned herausgegeben:

Lfd Nr.	Datum	Unfallart	Unfallbeschreibung
01	29.07.2019	Sehr schwerer Seeunfall	Arbeitsunfall; Überbordgehen und Tod
02	18.09.2019	Schwerer Seeunfall	Strandung nach Scheitern von Notschleppversuchen
03	27.09.2019	Sehr schwerer Seeunfall	Kollision zwischen Fischereifahrzeug und Fischerboot
04	02.10.2019	Weniger schwerer Seeunfall	Kontakt mit Windkraftanlage
05	05.12.2019	Vorkommnis	Notankermanöver nach Maschinenausfall