



Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung
Federal Bureau of Maritime Casualty Investigation



Jahresbericht 2020

Juni 2021

Vorwort

Liebe Leserin, lieber Leser,

auch wenn ich es beim Vorwort des letzten Jahresberichtes nicht für möglich gehalten hätte – auch dieser Jahresbericht ist weitestgehend im Homeoffice entstanden. Corona ist auch an der BSU nicht spurlos vorübergegangen – aber ich bin mir bewusst, dass es uns als Bundesbehörde noch sehr gut im Vergleich zu anderen Branchen, insbesondere zur mit der BSU verbundenen Seefahrt, getroffen hat. Ich wünsche den gebeutelten Unternehmen samt ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern daher von Herzen alles Gute für die Zeit nach der Pandemie.

Im Jahr 2020 hat sich personell bei der BSU einiges getan. Im Frühjahr verließ mit Reinhard Gralla eines der „Urgesteine“ die Behörde. Ebenfalls aus Altersgründen folgte im August mit Jürgen Albers der langjährige Stellvertreter des – jeweiligen – Direktors (insgesamt vier). Beide waren fast seit Gründung der BSU für sie tätig und verabschiedeten sich in den wohlverdienten Ruhestand. Für ihr Engagement nach innen und außen und die sehr gute Arbeit in den vergangenen fast 20 Jahren möchte ich mich an dieser Stelle bei beiden noch einmal herzlich bedanken.

Unfälle gab es auch wieder, von denen ich einige auf den folgenden Seiten zusammengefasst habe. Weitere Neuerungen können sie dem Bericht entnehmen. Ich lade Sie herzlich dazu ein, sich ein wenig Zeit für die BSU zu nehmen.

Ihr

Ulf Kaspera

Inhalt

Die Seeunfalluntersuchung	4
1.1 Grundlagen.....	5
1.2 Das Untersuchungsverfahren	7
1.3 Untersuchungsberichte und Sicherheitsempfehlungen.....	7
1.4 Berichte ausländischer Untersuchungsbehörden.....	10
1.5 Lessons Learned.....	10
Hauptuntersuchungen	11
2.1 Mann über Bord auf der HELEN MARY	11
2.2 Kräne über Bord der JUMBO VISION	13
2.3 HOCHDONN vs SCHELDEBANK	16
2.4 Untergang der SHARKY	18
2.5 Stromschläge auf der MONTREAL EXPRESS	19
2.6 Deflagration auf der DANMARK	20
2.7 Kein Seeunfall für die BSU	23
Was war los in der Verwaltung?	24
3.1 Personelles.....	24
3.2 Haushalt	25
3.3 Vorträge, Schulungen und Sonstiges	26
Öffentlichkeitsarbeit	27
4.1 Webauftritt der BSU	27
4.2 Preetsetermin MSC ZOE.....	31
Internationales	34
5.1 EMAIIF und MAIIF	34
5.2 Permanent Cooperative Framework (PCF)	34
Statistik	35
6.1 Allgemeines und Erläuterungen.....	35
6.2 Meldungen insgesamt.....	37
6.3 Schiffe unter deutscher Flagge	39
6.4 Verteilung der Seeunfälle nach Seegebieten	42
6.5 Verteilung nach Unfallart und Schiffstyp.....	43
6.6 Unfallursachen der Seeunfälle.....	47
6.7 Vorkommnisse.....	51
6.8 Unfallfolgen/Konsequenzen	52
6.9 Veröffentlichte Untersuchungsberichte und Lessons learned.....	54

Die Seeunfalluntersuchung

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.



Abbildung 1: Der Dienstsitz der BSU in Hamburg im Gebäude des BSH¹. Im Vordergrund die Landungsbrücken, im Hintergrund rechts die sog. „tanzenden Türme“, links der Astraturm.

Das Titelbild zeigt die Bergung eines der LHM 550 im Rostocker Hafen, siehe Unfall der JUMBO VISION im Kapitel 2.2, Quelle: Liebherr-MCCTec Rostock GmbH

¹ Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie, Quelle: Fotolia

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. Die BSU trifft keine Feststellungen über Schuld, Ansprüche oder zu Haftungsfragen. Die Untersuchungsberichte und die dortigen Feststellungen sind nicht in gerichtlichen Verfahren zu verwenden.

Als Rechtsgrundlage ist für die Arbeit der BSU zuallererst das Seesicherheitsuntersuchungs-Gesetz (SUG) zu nennen. Das SUG überführt die internationalen Regelwerke wie den internationalen Code zur Seeunfalluntersuchung (EntschlieÙung MSC.255/84) oder die europäische Richtlinie 2009/18/EG in das deutsche Rechtssystem. Zu den weiteren Vorschriften, die auch im deutschen Rechtskreis Geltung beanspruchen, zählen die Verordnung (EU) Nr. 1286/2011 oder die IMO² 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 SeeschiffahrtsstraÙen und von, nach und in den an diesen gelegenen Häfen;

² International Maritime Organisation – Weltschiffahrtsorganisation mit Sitz in London, UK

- 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 Bundesflagge oder wenn die Bundesrepublik Deutschland ein begründetes Interesse an der Untersuchung eines Seeunfalls im Ausland hat (zum Beispiel 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 Sportbootschifffahrt 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.³

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 (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.

1.3 Untersuchungsberichte und Sicherheitsempfehlungen

Ergebnis einer Sicherheitsuntersuchung ist der Untersuchungsbericht, welcher der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wird. Mit Veröffentlichung des Berichtes ist eine Unfalluntersuchung abgeschlossen. Die Untersuchungsberichte der BSU folgen einem

³ Siehe zum Thema Seeunfälle vor allem die weiteren Erläuterungen im Kapitel 6.1

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 **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 Untersuchungsberichtes sind die **Sicherheitsempfehlungen**. Eine Sicherheitsempfehlung weist auf eine erkannte Sicherheitslücke hin und soll dem Adressaten helfen künftig ähnliche Situationen, die zu dem 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 andere 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.

Sicherheitsempfehlungen können auch schon vor der Veröffentlichung eines Untersuchungsberichtes 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 Abschlussberichtes hingewiesen werden muss.

Doch nicht jeder Untersuchungsbericht mündet in einer oder mehreren Sicherheitsempfehlungen. Das kann verschiedene Gründe haben, so 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. In solchen Fällen erstellt die BSU einen **summarischen (oder auch „vereinfachten“) Untersuchungsbericht**. Dieser ist gesetzlich vorgesehen, wenn Vorkommnisse oder weniger schwere Seeunfälle untersucht werden und eben Sicherheitsempfehlungen ausgesprochen werden. Sie sollen den Untersuchungsstellen die Arbeit erleichtern, bzw. die Erstellungsfrist verkürzen. So gelten z. B. nicht die strengen Verfahrensvorschriften, wie z. B. die gesetzliche Stellungnahmefrist von 30 Tagen für die Unfallbeteiligten. Auch der summarische Untersuchungsbericht ist aber ein „vollwertiger“ Untersuchungsbericht.

Die BSU hat 2020 insgesamt 15 Untersuchungsberichte veröffentlicht. Hierunter waren drei Zwischenberichte, vier summarische Berichte und ein gemeinsamer internationaler Bericht. Sie hat bei fünf Berichten insgesamt 34 Sicherheitsempfehlungen herausgegeben.

Die Adressaten von Sicherheitsempfehlungen im Jahr 2020 waren unter anderem (in Klammern die Anzahl der Empfehlungen):

- Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (9)
- Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt (2)
- BG Verkehr, Dienststelle Schiffssicherheit (3)
- Internat. Organisationen/Klassifikationsgesellschaften (3)
- Reeder/Eigner (6)
- Lotsen (8)

1.4 Berichte ausländischer Untersuchungsbehörden

Die BSU führt nicht nur eigene Untersuchungen durch, sondern tut sich häufig mit ihrem ausländischen Pendant zusammen. Dies trifft insbesondere auf Seeunfälle im deutschen Hoheitsgebiet zu, an denen nur Schiffe unter fremder Flagge beteiligt sind. Nach internationalem Recht hat der Flaggenstaat das „Erstzugriffsrecht“. Wird sich dahingehend geeinigt, dass der Flaggenstaat den Unfall federführend untersucht, unterstützt die BSU die ausländische Untersuchungsbehörde mit knowhow und manpower. Diese Unterstützung reicht vom einfachen Vermitteln von Kontakten und Ansprechpartnern bis zur eigenverantwortlichen Übernahme ganzer Ermittlungsschwerpunkte und kann denselben Raum wie eine eigene Untersuchung einnehmen. Bei Untersuchungen, in welchen die Unterstützung besonders intensiv war, veröffentlicht die BSU den Untersuchungsbericht der ausländischen Untersuchungsbehörde anschließend auf ihrer Homepage; so geschehen dieses Jahr in drei Fällen.

1.5 Lessons Learned

Die im vorletzten Jahr eingeführten Lessons Learned richten sich an einen breiten Adressatenkreis und machen auf bestehende allgemeine Sicherheitslücken aufmerksam. Nicht alle Untersuchungen eignen sich hierfür, da sich die hieraus ergebenden Erkenntnisse in allgemeine Lehren transferieren lassen müssen. So wurde 2020 nur eine Lessons learned veröffentlicht.

Hauptuntersuchungen

Dieser Teil befasst sich mit Unfällen, die sich im Jahr 2020 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. Einige der laufenden Untersuchungen möchte ich Ihnen hier vorstellen, wobei die Liste keinesfalls abschließend ist.

2.1 Mann über Bord auf der HELEN MARY

Ein tragischer Unfall ereignete sich zu Beginn des Jahres. Das unter deutscher Flagge fahrende, knapp 120 Meter lange und 17 Meter breite Fischereifahrzeug HELEN MARY befand sich in der Nacht vom 29. auf den 30. Januar in internationalen Gewässern nordnordwestlich der Isle of Lewis (Hebriden).



Abbildung 2: Die HELEN MARY, Fischereifahrzeug unter deutscher Flagge⁴

⁴ Quelle: BSU

Die Besatzung hatte gerade das Schleppnetz ausgebracht und mit der Fischerei begonnen, als auf der Brücke mit Hilfe der Sensoren ein großer Schwarm vor dem Netz ausgemacht wurde. Um das Fanggeschirr nicht zu zerstören, wurde von der Brücke aus sofort mit dem Hieven des Netzes begonnen. So sollte ein handhabbarer Teil des Schwarms erfasst werden. Hierfür wurden die Fischer durch ein akustisches Signal wieder an Deck gerufen. Da das Signal ungewöhnlich kurz nach dem Ausbringen des Fanggeschirrs ertönte, nahmen die sechs an Deck arbeitenden Fischer an, dass sie eine andere Arbeit ausführen sollten. Daher legten sie keine Arbeitssicherheitsweste an.



Abbildungen 3 und 4: Blick von mittschiffs (oben) und oben (links) auf den Arbeitsplatz⁵

Während der Arbeiten im Zusammenhang mit dem Einholen des Fanggeschirrs kletterte einer der Fischer halb auf das Schanzkleid, um von dort, kniend und sich hinausbeugend, eine Hilfsleine zu erreichen. Dabei verlor er das Gleichgewicht und stürzte in das Wasser. Die anderen Fischer verloren schnell den Sichtkontakt zu ihm. Einer der Fischer brachte zwei mit Signallicht ausgestattete Rettungsringe zum Einsatz.

⁵ Quelle: Reederei

Abbildung 5: Absturzzort des Fischers am Heck⁶

Sofort nach dem Sturz wurde die Brücke informiert. Von dort wurden die notwendigen Maßnahmen eingeleitet. Ausgucke wurde besetzt und das Arbeitsboot ausgesetzt. Die beginnende Suche wurde von sieben hinzukommenden Fischereifahrzeugen sowie einem Hubschrauber der britischen Coast Guard unterstützt.

Die Suche blieb zunächst erfolglos. Da der Verunglückte seine Arbeitssicherheitsweste nicht angelegt hatte, konnte die an der Weste befestigte Notfunkbake auch kein Signal aussenden. Der Verunglückte wurde erst drei Stunden später geborgen. Ein zum Schiff geflogener Notarzt konnte nur noch den Tod bestätigen.

Abbildung 6: Sicherheitsweste mit Notfunkbake⁷

Die Untersuchung des Unfalls durch die Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung begann im niederländischen IJmuiden, wohin die HELEN MARY zurückgekehrt war. Sie ist mittlerweile abgeschlossen, der Untersuchungsbericht wurde im Januar 2021 veröffentlicht.⁸

2.2 Kräne über Bord der JUMBO VISION

Am 31. Januar gingen in Rostock beim Verladen von zwei Kränen auf das Schwergutschiff JUMBO VISION letztlich beide über Bord und fielen ins Hafenbecken.

⁶ Quelle: BSU

⁷ Quelle: BSU

⁸ Abrufbar unter dem Az. 20/20 auf www.bsu-bund.de/

Der Fall erzeugte hohes mediales Aufsehen und wurde aufgrund der ungewöhnlichen Gesamtumstände und des hohen Schadensumfanges schnell ein Fall für die BSU.



Abbildungen 7 und 8: Kran Liebherr LHM 550⁹ und die JUMBO VISION¹⁰

Der Ladungsbetrieb begann am 30. Januar um 06:45 Uhr mit einem Sicherheitstreffen. Vormittags wurden die Lukendeckel auf die Aufnahme der zwei nahezu baugleichen Schwerlastkräne vorbereitet, die an Deck nach Apapa (Lagos/Nigeria) transportiert werden sollten. Die Kräne wogen jeweils über 400 Tonnen, hatten eine Höhe von über 35 Metern und ihre Ausleger eine Länge von über 55 Metern. Hierfür wurden Stahlplatten ausgelegt, auf denen später die Fahrwerke stehen sollten. Am Nachmittag und Abend wurde die Verladung des ersten Krans durchgeführt, der im dem Bug zugewandten Teil des Decks abgestellt wurde.

Am nächsten Tag konnte wetterbedingt erst ab mittags wieder gearbeitet werden. Das Deck war infolge eines fast durchgehenden Nieselregens nass. Nun wurde der zweite Kran an Bord der JUMBO VISION gehoben und im achteren Decksbereich abgestellt. Wie bei der ersten Verladung wurde hier im Tandembetrieb (sog. „Tandem Lift“) und mit eigenem Bordgeschirr gearbeitet.

⁹ Quelle: Liebherr MCCtec Rostock GmbH

¹⁰ Quelle: Hasenpusch Photo Production



Abbildung 9: „Tandem Lift“ von Kran 211

Beide Kräne sollten jeweils noch ein kleines Stück an Bord in die endgültige Stauposition verfahren werden. Danach sollten sie seefest gemacht und mit dem Laschen beider Kräne sollte begonnen werden. Zuvor wurden die beiden zu Stabilitätszwecken während des Beladens an der Wasserseite der JUMBO VISION befestigten Pontons wieder an Bord gehievt.

Gegen 21 Uhr begann man an Bord mit dem Verfahren des zweiten Krans. Aus noch unbekanntem Gründen geriet dieser außer Kontrolle, fuhr ungebremst Richtung Wasserseite und stürzte schließlich elf Meter tief ins Hafenbecken. Durch die dadurch ausgelösten Bewegungen an Bord geriet auch der erste Kran ins Rutschen und fiel nur wenig später ebenfalls ins Hafenbecken. Neben dem hohen Sachschaden in Höhe mehrerer Millionen Euro verschmutzten auslaufende Betriebsstoffe das Hafenbecken. Die Kräne wurden später und nach Abpumpen des restlichen Öls noch unter Wasser zerlegt und gehoben. Personen kamen glücklicherweise nicht zu Schaden.

¹¹ Quelle Rederei



Abbildung 10: Die Kräne sind versunken, auslaufendes Öl und Schäden an Bord sind sichtbar.¹²

Die BSU traf bereits am nächsten Morgen an der Unglücksstelle im Rostocker Hafen ein und begann unmittelbar mit der Untersuchung, deren endgültiges Ergebnis noch abzuwarten bleibt.

2.3 HOCHDONN vs SCHELDEBANK

Auch im abgelaufenen Jahr darf „natürlich“ ein zu untersuchender Unfall im Nord-Ostsee-Kanal (NOK) nicht fehlen. Dieses Mal betrifft es die Kollision der niederländischen SCHELDEBANK mit der Kanalfähre HOCHDONN.

¹² Quelle BSU

Abbildung 11: die SCHELDEBANK¹³

Am 08. Mai morgens gegen 07:30 Uhr befuhr das knapp 90 Meter lange Küstenmotorschiff SCHELDEBANK unter Lotsenberatung den NOK Richtung Schleuse Kiel-Holtenau. Die Sicht war schlecht, aufgrund von dichtem Nebel herrschten nur Sichtweiten um die 50 Meter. Von der Brücke aus war kaum

der Bug des Schiffes auszumachen, so dass trotz Ausguck vorwiegend nach Instrumenten gefahren werden musste.

Auf Höhe der Fährstelle Hochdonn tauchte trotz reduzierter Geschwindigkeit auf 11 kn plötzlich die Kanalfähre direkt vor dem Bug auf. Auch ein sofortiger Maschinenstopp konnte den Zusammenstoß nicht mehr verhindern. Schwer beschädigt kratzte die Fähre an der Steuerbordseite der SCHELDEBANK entlang, ehe sie aus eigener Kraft zum Anleger zurückkehren konnte. Glücklicherweise wurde niemand verletzt, auch Betriebsstoffe traten nicht aus.

Abbildungen 12 und 13: Schäden an der Fähre HOCHDONN¹⁴

Die BSU hat sich nach einer Voruntersuchung für eine Hauptuntersuchung entschieden, weil sie klären möchte, wie es trotz der zwar schlechten aber nun auch nicht außergewöhnlichen Wetterbedingungen und trotz funktionierender Instrumente zu dem Unfall kommen konnte.

¹³ Quelle: Dieter Kroeplin (vesselfinder.com)

¹⁴ Quelle: WSP Brunsbüttel

2.4 Untergang der SHARKY

Am 11. August befand sich das WSP¹⁵-Boot „BÜRGERMEISTER BRAUER“ am späten Abend gerade auf Streifenfahrt auf der Außenelbe, als ein Notruf empfangen wurde. Er stammte von der polnischen Segeljacht SHARKY, die wenige Seemeilen von Cuxhaven entfernt eine Tonne gerammt hatte und sich nun in Seenot befand. Das Schiff drohe zu sinken und es seien sieben Personen an Bord. Das Polizeiboot nahm sofort Kurs auf die Unglücksstelle. Daneben beteiligten sich weitere Schiffe an der Rettungsaktion. Als die WSP nur 20 Minuten später an Einsatzort eintraf, war die „SHARKY“ bereits gesunken, und die sieben Besatzungsmitglieder befanden sich an Bord einer Rettungsinsel, welche an der Backbordseite eines die Rettungsaktion unterstützenden Schiffes trieb. Ebenso waren zu diesem Zeitpunkt bereits der Seenotrettungskreuzer „ANNELIESE KRAMER“ und dessen Tochterboot „MATHIAS“ auf dem Weg zum Einsatzort. Die sieben Personen konnten kurz darauf unverseht geborgen werden.



Abbildungen 14 und 15: Bergung der SHARKY und das Loch im Rumpf¹⁶

Die SHARKY wurde nur einen Tag später wieder gehoben. Nach Begutachtung stellte sich heraus, dass die unter Segel fahrende „SHARKY“ in Folge der Kollision mit der Tonne innerhalb von Minuten gesunken war. Dies lag daran, dass die in Holzbauweise gefertigte Yacht durch die Wucht beim Aufprall auf die Tonne, verstärkt durch die Strömung der Elbe, ein großes Leck an ihrer Steuerbordseite davongetragen hatte.

¹⁵ Wasserschutzpolizei

¹⁶ Quelle: WSP Cuxhaven



Bei der SHARKY handelt es sich übrigens um eine historische Berühmtheit. Die 15 Meter lange, in Stettin beheimatete Yacht gewann 1973 unter dem Namen RUBIN und noch unter deutscher Flagge segelnd den Admiral's Cup. Sie soll repariert werden.

Abbildung 16: Die SHARKY in voller Fahrt¹⁷

Die BSU wurde umgehend in Kenntnis gesetzt und informierte ihrerseits die polnischen Kollegen. Polen als Flaggenstaat leitete umgehend eine Untersuchung ein und bat die BSU um Unterstützung. Die Untersuchung dauert noch an.

2.5 Stromschläge auf der MONTREAL EXPRESS



Bei der Untersuchung der MONTREAL EXPRESS handelt es sich genau gesagt um zwei Unfälle, die zu einer Untersuchung zusammengefasst werden. Diese Vorgehensweise ist nicht neu und wurde von der BSU auch schon des Öfteren praktiziert, letztmalig bei dem Untersuchungsbericht zu den

Abbildung 17: Die MONTREAL EXPRESS¹⁸

Ladungsbränden auf der KATRINA und der LUDWIGSHAVEN EXPRESS im Jahr 2018.¹⁹

¹⁷ Quelle: Yacht Klub Polski Szczecin

¹⁸ Quelle: Peter Faas (Vesselfinder)

¹⁹ Fälle 455/15 und 58/16

Die hier begonnene Untersuchung befasst sich mit zwei nahezu identischen Vorfällen, die sich im Hamburger Hafen an Bord der unter der Flagge der Bermudas fahrenden **MONTREAL EXPRESS** zutrugen. Am 04.07. und am 29.08. wollten Hafenarbeiter²⁰ Kühlcontainer in Bay 38 an die interne Stromversorgung anschließen und erlitten jeweils schwere Stromschläge, die eine ärztliche Versorgung notwendig machten.

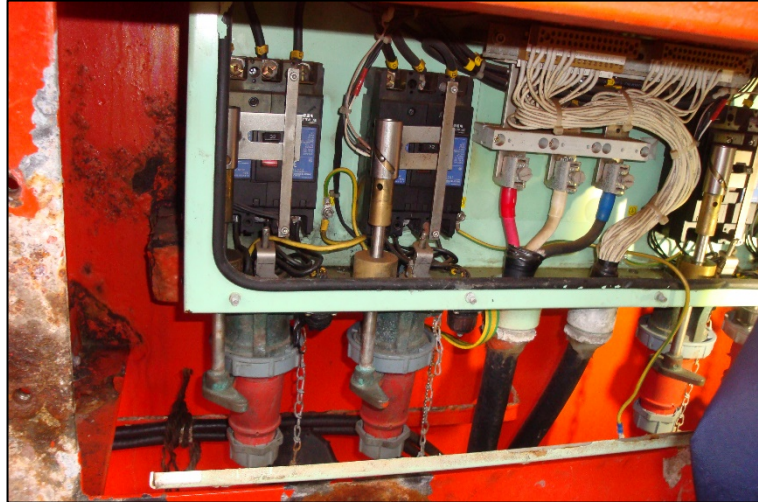


Abbildung 18: Steckplätze mit geöffnetem Verteilerkasten²¹

Glücklicherweise blieben beide Vorfälle ohne weitere gesundheitliche Folgen. Nach dem ersten Unfall sollte der betreffende Stromanschluss eigentlich ausreichend repariert worden sein. Der zweite Vorfall ließ dann unmittelbar eine Schiffsbegehung der WSP und später auch durch die BSU folgen. Die Örtlichkeit, insbesondere die betroffenen Stromanschlüsse und Verteilerkästen wurden mithilfe eines Sachverständigen einer ausführlichen Begutachtung unterzogen, bei der diverse Mängel den Zustand der Anlage wie auch die angesprochene Reparatur betreffend festgestellt wurden. Die Untersuchung dauert derzeit noch an, weitere Ausführungen bleiben daher dem Untersuchungsbericht vorbehalten.

2.6 Deflagration auf der DANMARK

Ein weiterer von der BSU untersuchter Unfall, die Deflagration von reinem Ethanol, trug sich am 30. Juni an Bord des dänischen Segelschulschiffs DANMARK zu. Diese Reise der DANMARK war die erste nach dem dänischen „Lockdown“ im Frühjahr 2020 aufgrund der COVID-19-Pandemie. Die Reise der 56 Offiziersanwärter war im Februar bereits einmal abgebrochen worden und wurde im Juni unter strengen

²⁰ In beiden Vorfällen zwei verschiedene Personen

²¹ Quelle: BSU

Hygieneauflagen wiederholt. Hierfür war ein Hygieneplan erstellt worden, der u. a. die großflächige Sprühdeseinfektion mit Ethanol vorsah.



Abbildung 19: Die DANMARK mit voller Besegelung²²

Zum Unfallzeitpunkt befand die DANMARK sich fast am Ende ihrer Reise und hatte einen Ankerplatz südlich von Fehmarn aufgesucht, um einen Sturm abzuwettern. Während des allmorgendlichen einstündigen Reinigungsdienstes desinfizierten zwei Kadetten die viel benutzten Flächen des Aufenthalts- und Unterrichtsraums mithilfe eines Putzlappens, der mit Ethanol besprüht wurde. Einer der Kadetten bemerkte ein Feuerzeug, das am Boden neben dem Mülleimer des Raumes lag, und probierte es aus, um festzustellen, ob es in den Müll gehöre.

²² Quelle: Finn Føns



Abbildung 20: nachgestellte Szene des Unfalls²³

Ein zweiter Kadett stand zu diesem Zeitpunkt neben ihm und hatte gerade Ethanol auf seinen Putzlappen gesprüht. Sofort fing der direkt vor seinem Gesicht in der Luft stehende Sprühnebel in einer kurzen aber heftigen Deflagration Feuer, das auf die Kleidung des zweiten Kadetten übergriff.

Mithilfe zweier weiterer Kadetten, die sich zufällig ebenfalls in dem Raum befanden, konnten die Feuer an der Person und am Boden des Raumes schnell gelöscht werden.

Der verunfallte Kadett erlitt Verbrennungen an Gesicht, Händen, Oberkörper und Beinen. Nach einer Untersuchung durch den Schiffsarzt, unter Konsultation des „Rigshospitalet“-Krankenhauses in Kopenhagen, wurde er von einem deutschen Seenotrettungskreuzer zum nächstgelegenen Küstenort Großenbrode und von dort mit einem Rettungshubschrauber in das Universitätsklinikum Schleswig-Holstein in Lübeck geflogen. Im Verlauf der folgenden 14 Tage wurden zwei Hauttransplantationen durchgeführt, danach konnte er seine Rekonvaleszenz zuhause fortsetzen. Die DANMARK verließ noch am Unfalltag ihren Ankerplatz und beendete ihre Ausbildungsreise zwei Tage später in Frederikshavn/Dänemark.

Der Unfall wurde von der BSU untersucht. Da bereits umfangreiche Maßnahmen an Bord getroffen und der Hygieneplan dahingehend geändert wurde, dass nicht mehr mit entzündlichen Flüssigkeiten zu desinfizieren ist, konnte auf Sicherheitsempfehlungen verzichtet werden. Die BSU hat daher einen summarischen Bericht verfasst und diesen noch im Dezember veröffentlicht.²⁴

²³ Quelle: Reederei

²⁴ Abrufbar unter Az. 182/20 auf www.bsu-bund.de/

2.7 Kein Seeunfall für die BSU

Viele Personen fragen, warum nicht auch dieser oder jener Unfall von der BSU untersucht wird. Schließlich wäre der Unfall doch von allgemeinem Interesse oder es seien sogar Menschen zu Schaden gekommen. Ein gutes Beispiel aus dem angelaufenen Jahr ist der Einsturz des Superkranes HLC295000 an Bord der ORION 1 im Überseehafen von Rostock im Mai mit insgesamt 12 Verletzten. An sich ein klassischer Seeunfall, oder? Hier kommt nun das Gesetz ins Spiel. Wie jede Behörde muss die BSU zuerst ihre Zuständigkeit prüfen, denn damit die BSU überhaupt tätig werden kann, muss ein Seeunfall vorliegen. Und ein solcher ist nur gegeben, wenn er bei oder in Zusammenhang mit dem Betrieb eines Schiffes passiert. Aber: Die ORION 1 war zum Unfallzeitpunkt nicht in Betrieb. Im Gegenteil, der reguläre Schiffsbetrieb war sogar ausgesetzt, das Schiff befand sich noch in der Umbauphase in der Werft. Der soeben neu montierte Superkran sollte erstmalig getestet werden, bevor das Schiff wieder in den Betrieb hätte überführt werden können. Für die BSU heißt das: Kein Schiffsbetrieb = kein Seeunfall. Das gilt auch für andere Unfälle, die während eines Werftaufenthaltes geschehen.

Was war los in der Verwaltung?

3.1 Personelles

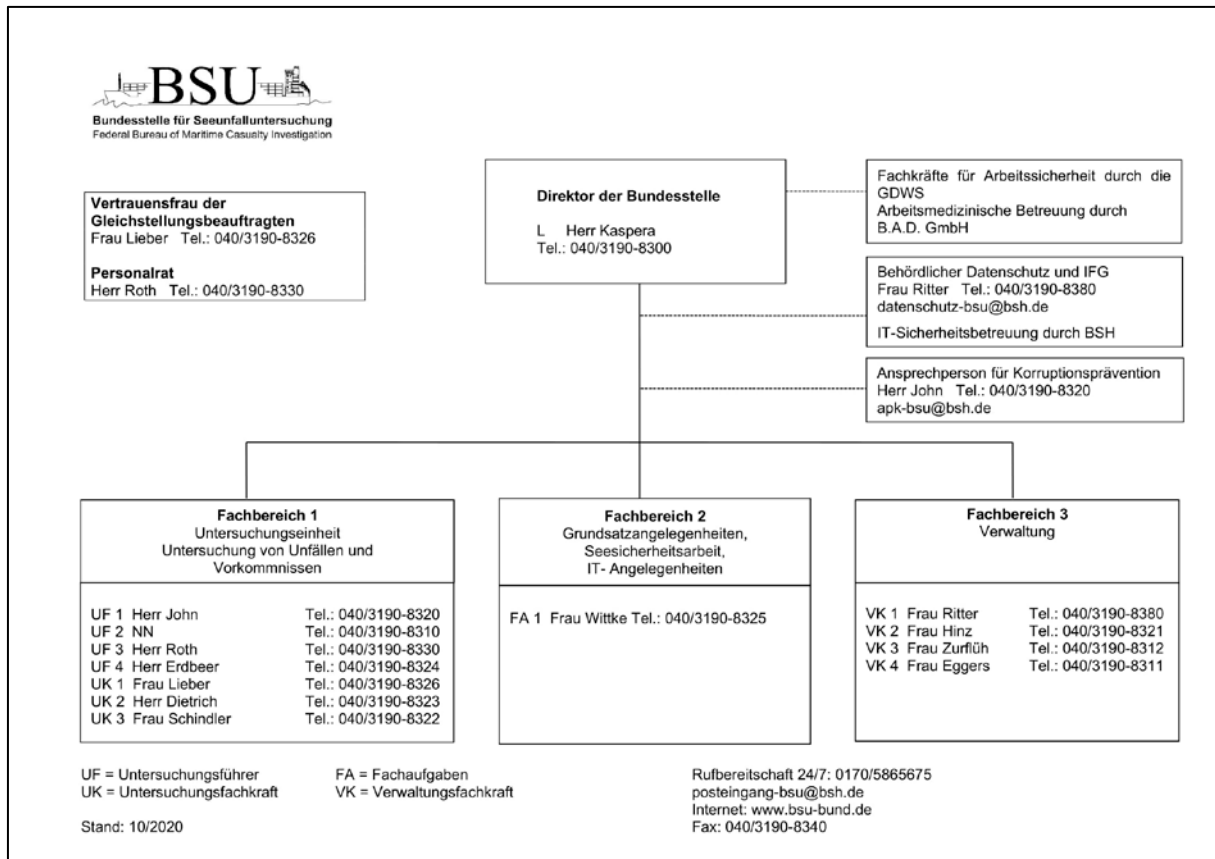
Das Jahr 2020 war auch für die BSU coronabedingt ein besonderes Jahr mit besonderen Herausforderungen. Liefen die ersten Wochen doch noch ganz normal und die Büroräume waren von aktivem Trubel und Treiben geprägt, wurde es ab März dann sehr ruhig auf den Fluren, und in den Räumen kehrte eine eher unnatürliche Stille ein. Von großem Vorteil war, dass in der BSU auch schon vor Corona alle in die Lage versetzt worden waren, mobil, d. h. von zu Hause oder einem anderen Ort aus zu arbeiten. Es bestehen seit längerer Zeit Dienstvereinbarungen zu Telearbeit und mobilem Arbeiten, die dies ermöglichen, und somit waren die technischen Voraussetzungen für das Homeoffice sofort gegeben. Und das galt für jeden Fachbereich und jeden einzelnen Arbeitsplatz.

Der Sommer brachte dann ein wenig Entspannung und auch die persönliche Zusammenarbeit war in Teilen wieder möglich. Aber es wurde darauf geachtet, dass trotzdem nicht immer alle an allen Tagen im Haus waren. Alle vertieften mit Erfolg die Kenntnisse im Umgang mit Telefon- und Videokonferenzen. So konnte der Dienstbetrieb der BSU gut aufrechterhalten werden.

Wie im Vorwort erwähnt, haben zwei langjährige Mitarbeiter die BSU im Laufe des Jahres aus Altersgründen verlassen. Da die Arbeit aber ja weitergehen muss, war die BSU bestrebt, die entstandenen Lücken schnell wieder zu schließen. Und wie dem untenstehenden Organigramm entnommen werden kann, ist dies durchaus gelungen.

Im Mai konnten wir mit Margaret Schindler eine neue Untersuchungsfachkraft hinzugewinnen, die den Fachbereich 1 verstärkt. Bei der Einarbeitung musste bedingt durch Corona immer mal wieder improvisiert werden – aber letztendlich verlief es erfolgreich.

Auch ein neuer stellvertretender Direktor konnte gefunden werden. Anfang Oktober trat Ferenc John, bereits lange Jahre als Untersuchungsführer bei der BSU tätig, sein neues Amt an.

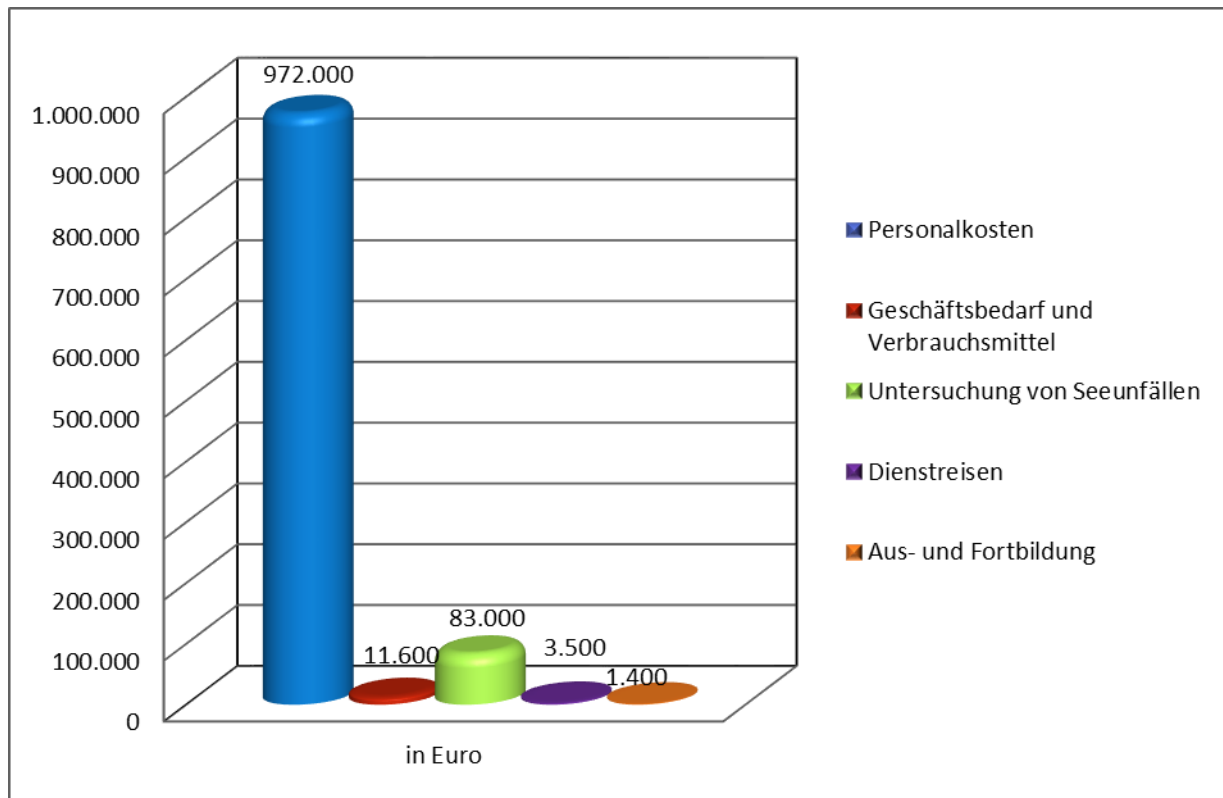


Organigramm der BSU, Stand Oktober 2020 (aber zum Jahresende noch aktuell)

3.2 Haushalt

Für das Haushaltsjahr 2020 standen der BSU 1.241.000,- € zur Verfügung, die aber nicht vollständig in Anspruch genommen wurden. Insbesondere der Reisekostentitel wurde dieses Jahr „geschont“, da kaum Dienstreisen möglich waren. Mit rund 972.000,- € lag der Ausgabenschwerpunkt bei den Personalkosten gefolgt von den Aufwendungen für die Untersuchung von Seeunfällen von rund 83.000,- €. Geschäftsbedarf und Aufwendungen für persönliche Schutzausrüstung lagen bei ca. 11.600,- €, und die Reisekosten mit nur 3.500,- € sowie Kosten für Aus- und Fortbildung von ca. 1.400,- € bilden wie bereits erwähnt dieses Jahr keinen Ausgabenschwerpunkt.

Für Freunde der Statistik:



3.3 Vorträge, Schulungen und Sonstiges

Eine weitere Einschränkung durch Corona waren dieses Jahr die vielen ausgefallenen Veranstaltungen, an denen Beschäftigte der BSU normalerweise teilnehmen, und dort mit Vorträgen sowie durch ihr Fachwissen zu einem regen Erfahrungsaustausch beitragen. Dies betraf aber glücklicherweise nicht alle Veranstaltungen. Der Verkehrsgerichtstag in Januar konnte noch wie gewohnt in Goslar stattfinden, der Schiffssicherheitsausschuss im November wurde online abgehalten. Schulungen an der Wasserschutzpolizeischule konnten unter Einhaltung strenger Hygienevorschriften in Präsenz stattfinden, andere Veranstaltungen mussten dagegen entfallen oder wurden – ein neuer Trend – online abgehalten. So hat die EMSA²⁵ sogar eigens neue Onlineformate für ihre Schulungen entwickelt, die von einem Vormittag bis über mehrere Wochen reichen.

²⁵ European Maritime Safety Agency – Europäische Agentur für die Sicherheit des Seeverkehrs mit Sitz in Lissabon, Portugal

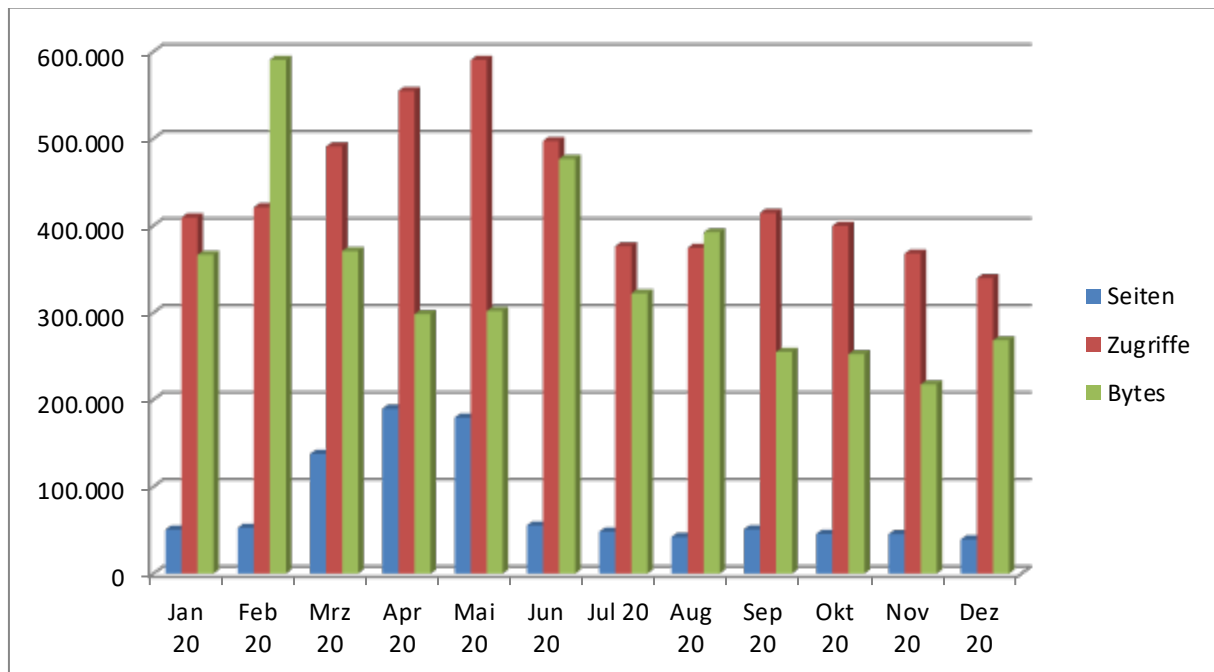
Öffentlichkeitsarbeit

Insgesamt wurden 2020 fünfzehn Untersuchungsberichte und Untersuchungszwischenberichte veröffentlicht.

4.1 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. Die BSU ist bemüht, ihren Webauftritt immer aktuell und so barrierefrei wie möglich zu gestalten. So wurden 2020 dann auch die wesentlichen Erläuterungen zur BSU in Gebärdensprache zur Verfügung gestellt. Nutzen Sie ruhig einmal die Gelegenheit für einen kleinen Streifzug durch die Welt der Seeunfalluntersuchung.

Die folgende Graphik zeigt die Webstatistik für das abgelaufene Jahr.



Die meisten Downloads liegen im Februar und Juni zur Veröffentlichung der Berichte zur YANTIAN EXPRESS und MSC ZOE sowie des Zwischenberichtes zu ASTROSPRINTER vs. No. 5 ELBE. Die erhöhte Zahl der Zugriffe in den Monaten April/Mai lässt sich dadurch erklären, dass immer wieder geschaut wurde, ob Berichte zur MSC ZOE oder der No. 5 ELBE schon veröffentlicht sind.

Die „nackten“ Zahlen für das Jahr 2020 zeigen folgendes Bild:

Monat	Seiten	Zugriffe	Bytes
Jan 20	50.521	409.398	69,22
Feb 20	52.676	421.065	111,52
Mrz 20	137.491	490.923	69,99
Apr 20	189.515	554.571	56,33
Mai 20	179.168	590.301	57,01
Jun 20	55.209	497.098	90,04
Jul 20	48.223	376.142	60,84
Aug 20	42.100	374.266	74,1
Sep 20	50.826	414.450	48,14
Okt 20	45.585	399.454	47,65
Nov 20	45.385	367.763	41,07
Dez 20	39.219	339.482	50,65
Total	935.918	5.234.913	776,56

Die Zahlen belegen, dass sich das Interesse an der Arbeit der BSU im Vergleich zum Vorjahr stark gesteigert hat. Legt man die Daten des Vorjahres zu Grunde, so sieht man gerade bei den relevanten Daten „Zugriffe“ und heruntergeladene „Bytes“ eine Steigerung zwischen 10 und 20 %. Die Zugriffe auf die Website geben regelmäßig Aufschluss darüber, wo das öffentliche Interesse an den Unfallberichten der BSU vorrangig lag, denn dieses ist sehr unterschiedlich. Die folgende Tabelle fasst die zehn am häufigsten heruntergeladenen Untersuchungsberichte zusammen.

T o p	Az.	Unfall	Zugriffe	Veröffentlicht am:	Veröffentlicht in:
1	211/ 19	Kollision zwischen Traditionsschiff No. 5ELBE und Containerschiff ASTROSPRINTER auf der Elbe am 8. Juni 2019	10.439	05.06.2020	deutscher Sprache
2	12/ 16	Zusammenstoß der Schwebefähre Rendsburg mit dem Frachter EVERT	7.346	25.03.2020	deutscher Sprache

		PRAHM mit anschließender Grundberührung der EVERT PRAHM am 8. Januar 2016			
3	255/12	Fire and explosion on board the MSC FLAMINIA on 14 July 2012 in the Atlantic and the ensuing events.	7.319	28.02.2014	englischer Sprache
4	3/19	Überbordgehen von Containern von der MSC ZOE 01. - 02. Januar 2019	6.460	25.06.2020	deutscher Sprache
5	15/19	Brand im Bereich der Decksladung an Bord des Containerschiffes YANTIAN EXPRESS auf dem Atlantik am 03.01.2019	5.845	30.01.2020	deutscher Sprache
6	15/19	Fire in the area of the deck cargo on board the container ship YANTIAN EXPRESS in the Atlantic Ocean on 3 January 2019	5.133	30.01.2020	englischer Sprache
7	65/19	Dänischer Untersuchungsbericht zur Kollision der WORLD BORA mit der RABA östlich von Rügen am 19. Februar 2019	3.960	04.03.2020	englischer Sprache

8	421/ 18	Arbeitsunfall an Bord des MS SVENJA an der Pier im Hafen von Rostock am 31. Oktober 2018	3.914	08.04.2020	deutscher Sprache
9	32/ 19	Festkommen des MS BORE BANK nach Ruderausfall auf Höhe der Tonne 18 des Seekanals Rostock am 17. Januar 2019	3.828	16.01.2020	deutscher Sprache
1 0	143/ 11	Tod eines Besatzungsmitglieds der Segelyacht SPECIAL ONE am 30. April 2011 vor Fehmarn	3.453	30.04.2012	deutscher Sprache

Die Liste birgt zu Erwartendes, aber auch durchaus einige – erfreuliche – Überraschungen. Zum einen ist hier natürlich das Interesse an aktuellen Berichten zu nennen²⁶. Die „Spitzenreiter“ sind fast alle Berichte aus dem vergangenen Jahr. Unter den Top 10 sind drei Berichte in englischer Sprache, davon mit der Kollision WORLD BORA vs RABA ein Bericht, den die dänische DMAIB unter Mitarbeit der BSU verfasst hat.²⁷ Zählt man die Downloads beider Sprachen zusammen, so liegt der Bericht zum Brand auf der YANTIAN EXPRESS sogar ganz vorn. Das große Interesse an englischsprachigen Berichten zeigt meines Ermessens zweierlei: Dass zum einen die BSU auch internationales Gehör findet und dass zum anderen interessierte Personenkreise (bzw. Unternehmen) zwecks Verarbeitung der Erkenntnisse ebenso gern auf die englische Fassung zurückgreifen. Ungebrochen auch das Interesse an dem Bericht zur MSC FLAMINIA, der, obwohl schon sechs Jahre alt, nach wie vor sehr gefragt ist.

²⁶ Die Untersuchungsberichte der BSU können jeweils unter der Rubrik [Untersuchungsberichte](#) aus dem jeweiligen Jahr der Veröffentlichung heruntergeladen werden.

²⁷ Dieser sowie andere Untersuchungsberichte ausländischer Behörden können unter der Rubrik [Berichte anderer Untersuchungsbehörden](#) heruntergeladen werden.

Etwas überraschend nicht auf dem Spitzenplatz ist der Bericht zur MSC ZOE, was damit zusammenhängt, dass es ein internationaler Bericht ist und sich interessierte Personen aus dem Ausland den Bericht in englischer Sprache bei den niederländischen Kollegen des DSB heruntergeladen haben dürften. Nur auf den ersten Blick überraschend der Platz 10, der Unfallbericht über die SPECIAL ONE aus dem Jahr 2012. Dieser Unfall wird nach wie vor an den Seefahrtsschulen thematisiert, da hier ein typisches Unfallszenario aus dem Sportbootbereich bearbeitet wird.

4.2 Pressetermin MSC ZOE

Auch in diesem Jahr fand wieder ein Pressetermin unter großer öffentlicher Aufmerksamkeit – aber in kleinem Rahmen – statt. Unter Einhaltung strenger Hygieneregeln versammelten sich im großen Saal des Dienstgebäudes anlässlich der Veröffentlichung des Berichtes zum Unfall der MSC ZOE Ende Juni eine Handvoll Journalisten. Denn auf Grund von pandemiebedingten Zugangsbeschränkungen konnte nur eine eingeschränkte Anzahl von Pressevertretern zugelassen und leider nicht alle berücksichtigt werden, die Plätze waren schnell ausgebucht.

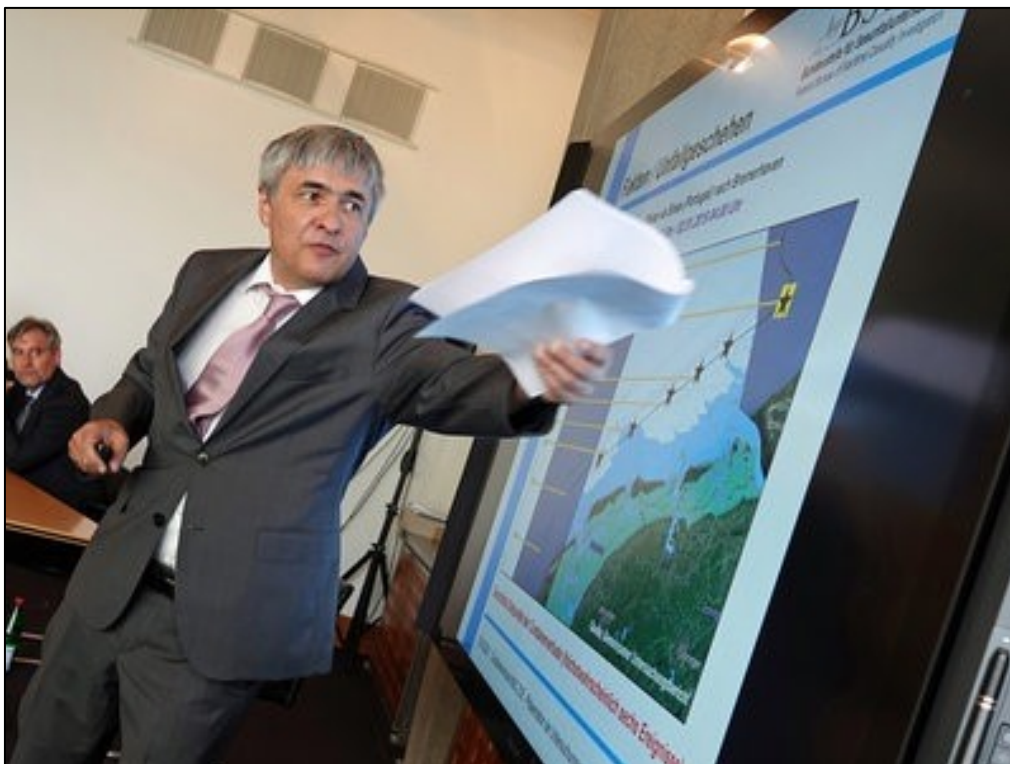


Abbildung 21: Ferenc John, zust. Untersuchungsführer der BSU, erläutert das Unfallgeschehen²⁸

²⁸ Quelle: NDR.de | Nachrichten-Niedersachsen – Studio Oldenburg

Tatkräftige Unterstützung erhielt die BSU auf dem Termin von der Technischen Universität Hamburg (TUHH), welche schon für die Untersuchung wertvolle fachliche Arbeit geleistet hat. Die Pressekonferenz fand zeitgleich zur Veröffentlichung der Untersuchungsergebnisse in den Niederlanden statt. Die dortige Schwesterbehörde



der BSU, das DSB²⁹, hatte in Den Haag ebenfalls die Medien eingeladen, so dass die gemeinsame Untersuchung damit auch eine Art gemeinsamen Abschluss finden konnte.

Abbildung 22: Das Team von BSU und TUHH präsentiert den Bericht³⁰

Das große öffentliche Interesse wurde noch am selben Tag deutlich. Auch überregional wurde im TV und der Presse berichtet, namhafte Verantwortungsträger aus Politik und Küstenschutz wurden um ihre Stellungnahmen gebeten. Über den Unfall, seine Folgen und Maßnahmen zur Verhinderung wurde breit diskutiert. Die BSU hatte damit ihr Ziel erreicht...

Epilog: Auch wenn die BSU nach Abschluss der Untersuchung keinen Einfluss auf das weitere Geschehen hat, ist doch bis Jahresende bereits einiges auf der politischen und administrativen Ebene geschehen. Im Folgenden werden einige Maßnahmen exemplarisch aufgezählt:

- Großcontainerschiffe werden bei bestimmten Wetterlagen gewarnt, die küstennahe Route, das VTG Terschelling German Bight, zu nutzen. Es ist bereits ein signifikanter Rückgang der Nutzung der küstennahen Route zu verzeichnen;

²⁹ Dutch Safety Board, ndl. Onderzoekraad voor Veiligheid (OVV)

³⁰ V. l. n. r.: Ulf Kaspera (BSU), Prof. Stefan Krüger (TUHH), Ferenc John (BSU), Larissa Janssen (TUHH), Reinhard Gralla (BSU), Quelle: NDR.de | Nachrichten-Niedersachsen – Studio Oldenburg

- Zur Frage der Nutzung des VTG Terschelling wurde eine länderübergreifende ministerielle Arbeitsgruppe eingerichtet;
- Deutschland und die Niederlande forcieren gemeinsam ihre Anstrengungen bei der IMO hinsichtlich der Ausrüstungspflicht mit elektronischen Inklinometern;
- Das Top Tier Joint Industry Projekt zur Verbesserung der Containertransporte wurde ins Leben gerufen.

Auch wenn solche Initiativen teilweise schon vor dem Unfall eingeleitet waren und erfahrungsgemäß auch einige Zeit dauern, bis sie Früchte tragen, hoffe ich, dass der gemeinsame Untersuchungsbericht zu ihrem Gelingen ein Stück weit beitragen kann.

Internationales

5.1 EMAIF und MAIF³¹

In den vergangenen Jahresberichten folgten unter dieser Überschrift kurze Berichte über die internationalen Treffen der Untersuchungsbehörden EMAIF und MAIF. Dieses Jahr muss ich Sie leider enttäuschen. EMAIF war für April in Dänemark, Kopenhagen terminiert gewesen und wurde wegen Corona ersatzlos gestrichen. Ähnlich erging es MAIF. Statt des gewohnten Fünf-Tage-Treffens (dieses Jahr wäre London Austragungsort gewesen), gab es eine halbtägige Videokonferenz, in der ein kurzer Austausch über aktuelle Fälle jedoch dennoch möglich war.

5.2 Permanent Cooperative Framework (PCF)

PCF, das jährliche Treffen der Leiter der Untersuchungsbehörden bei der EMSA zwecks Harmonisierung der Untersuchungsverfahren, fand dieses Jahr ebenfalls komplett in digitaler Form statt, im Gegensatz zu den beiden o. g. Treffen jedoch in voller Länge. Hauptthema war dieses Jahr die Überarbeitung der Richtlinie 18/2009/EG, der europäischen Rechtsgrundlage für die Seeunfalluntersuchung. Nach zehn Jahren benötigt diese dringend einen „neuen Anstrich“, da sich insbesondere das internationale Recht der IMO aber auch das der EU³² selbst weiterentwickelt hat und nun abgebildet werden muss. Eine Arbeit, die sich nach Angaben der zuständigen EU-Kommission mindestens bis in das Jahr 2022 hinziehen wird. PCF und damit die nationalen Untersuchungsbehörden sind dazu aufgerufen, den Prozess mit ihrer Expertise zu begleiten und auf notwendige Anpassungen hinzuwirken. In der hierfür eingerichteten Arbeitsgruppe ist auch die BSU vertreten.

³¹ (European) Maritime Accident Investigators International Forum

³² Zum Beispiel die neue DSGVO

Statistik

6.1 Allgemeines und Erläuterungen

Der Statistikteil bedarf wie immer und vor allem für die Erstleser und -leserinnen eines BSU-Jahresberichtes 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. Die Vorkommnisse zählen nicht zum Seeunfall nach den IMO-Regularien und werden daher im Statistikteil gesondert ausgewiesen.

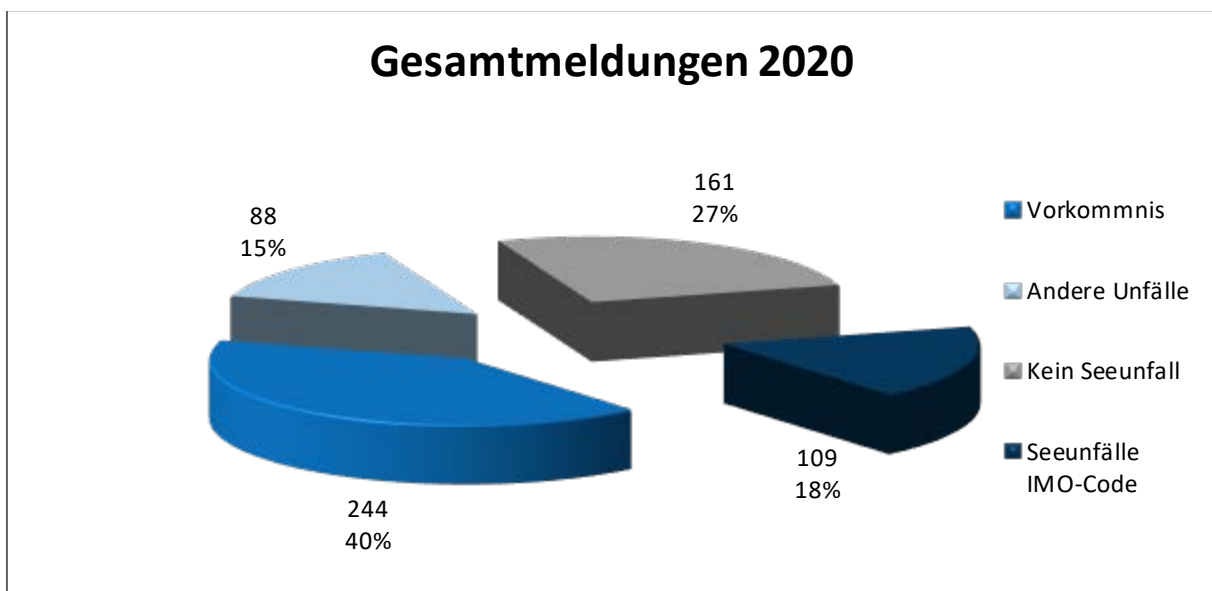
Andere Unfälle (AU) sind solche, die zwar Seeunfälle sind, die aber nicht dem zwingenden Geltungsbereich der internationalen und nationalen Regelungen unterliegen, namentlich Fälle des § 1 Abs. 3 SUG. Hierbei handelt es sich in erster Linie um Unfälle mit ausschließlicher Beteiligung von nicht gewerblich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

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.

Erstmalig wird die BSU an dieser Stelle keine Statistiken mehr zu **Unfällen von privat genutzten Sportbooten** veröffentlichen. Die Zuständigkeit der BSU für derartige Unfälle ist stark eingeschränkt, das gilt leider auch für das Meldeverhalten. Das führt dazu, dass die der BSU vorliegenden Zahlen nicht verifizierbar sind. Außerdem wurde durch die Statistiken vielfach der Eindruck erweckt, die BSU betrachte Sportbootunfälle weiterhin als ein Hauptaugenmerk ihrer Tätigkeit. Dies ist jedoch vom Gesetzgeber anders bestimmt und findet nun hier seinen Niederschlag.

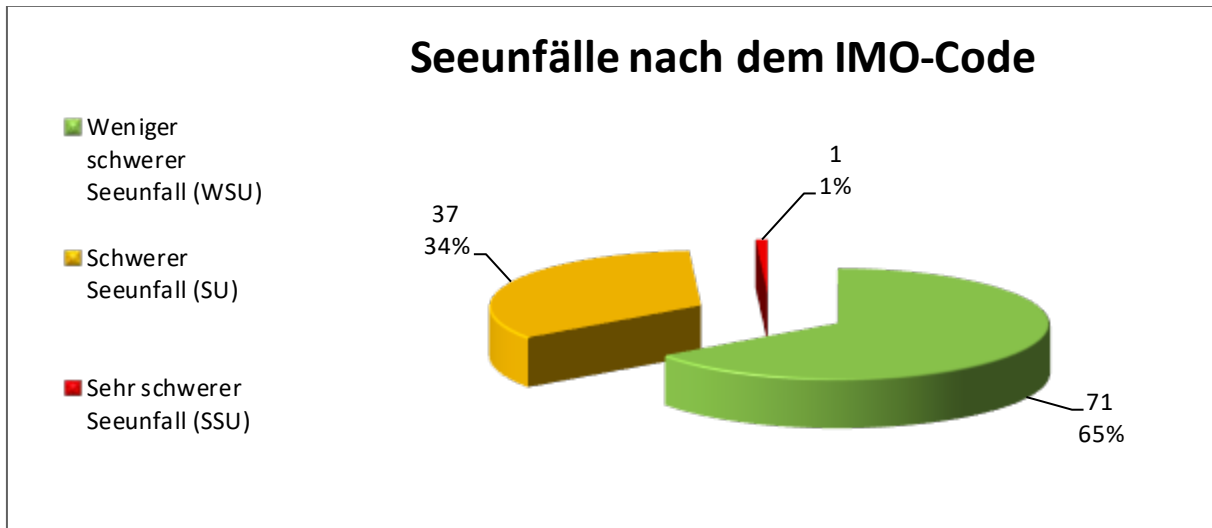
6.2 Meldungen insgesamt

Die Gesamtzahl der Meldungen ist gegenüber dem Vorjahr leicht erhöht – 581 in 2019 gegenüber 602 in 2020, was einem Anstieg von ca. 3 % entspricht. Kaum Veränderungen gab es in den einzelnen Kategorien.



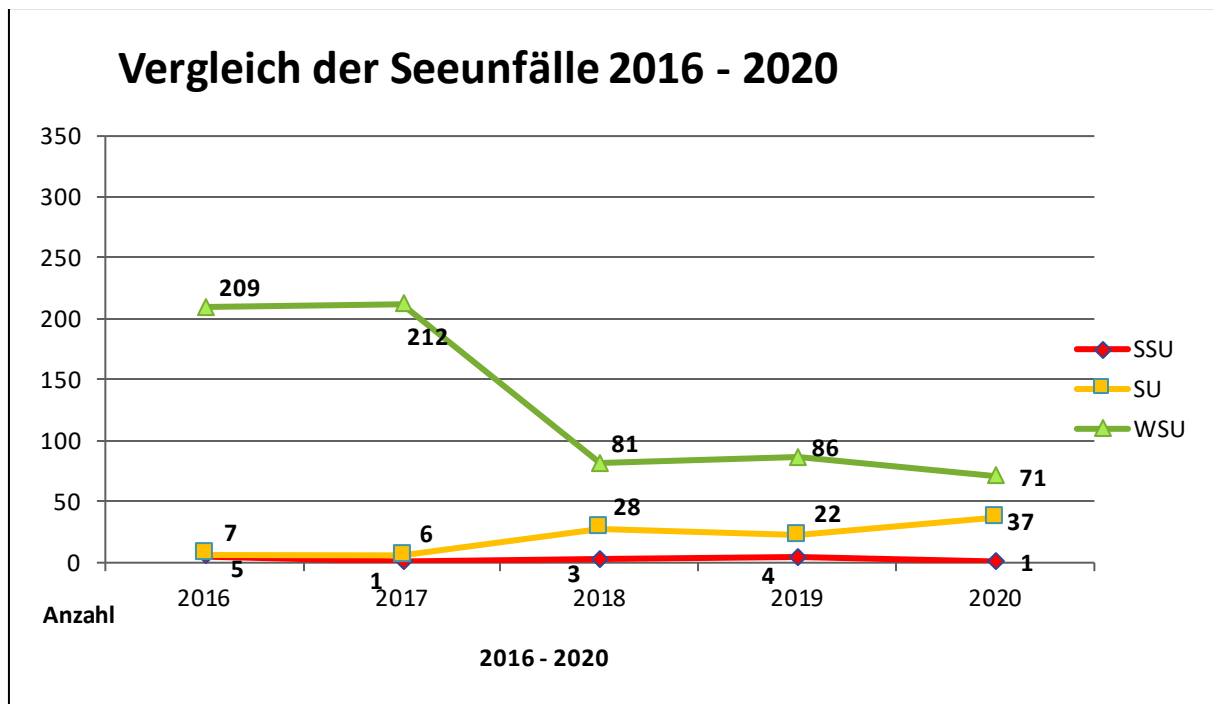
Wie im letzten Jahr ist die Zahl der Meldungen, die außerhalb der gesetzlichen Zuständigkeit der BSU liegen, leicht angestiegen von 38 % in 2019 auf 42 % in 2020.

Der leichte Anstieg der Gesamtmeldungen ist genau hierauf zurückzuführen, denn die Zahlen für die Seeunfälle nach IMO-Code blieben hingegen fast gleich (jeweils 109 zu 112).



Differenziert man innerhalb der Kategorie „Seeunfall“, gab es durchaus signifikante Änderungen zum Vorjahr. Erfreulicherweise gab in 2020 nur einen sehr schweren Seeunfall (im Vergleich zu vier im Vorjahr), dagegen gab es einen deutlichen Anstieg bei den schweren Seeunfällen (37 zu 22) und wiederum eine Verringerung bei den weniger schweren Seeunfällen (71 zu 86). Der Grund liegt aber nicht darin, dass die Seeunfälle massivere Folgen haben, sondern an der Anpassung der BSU-Bewertung an die international vorgegebenen Kriterien der EU-Datenbank EMCIP.

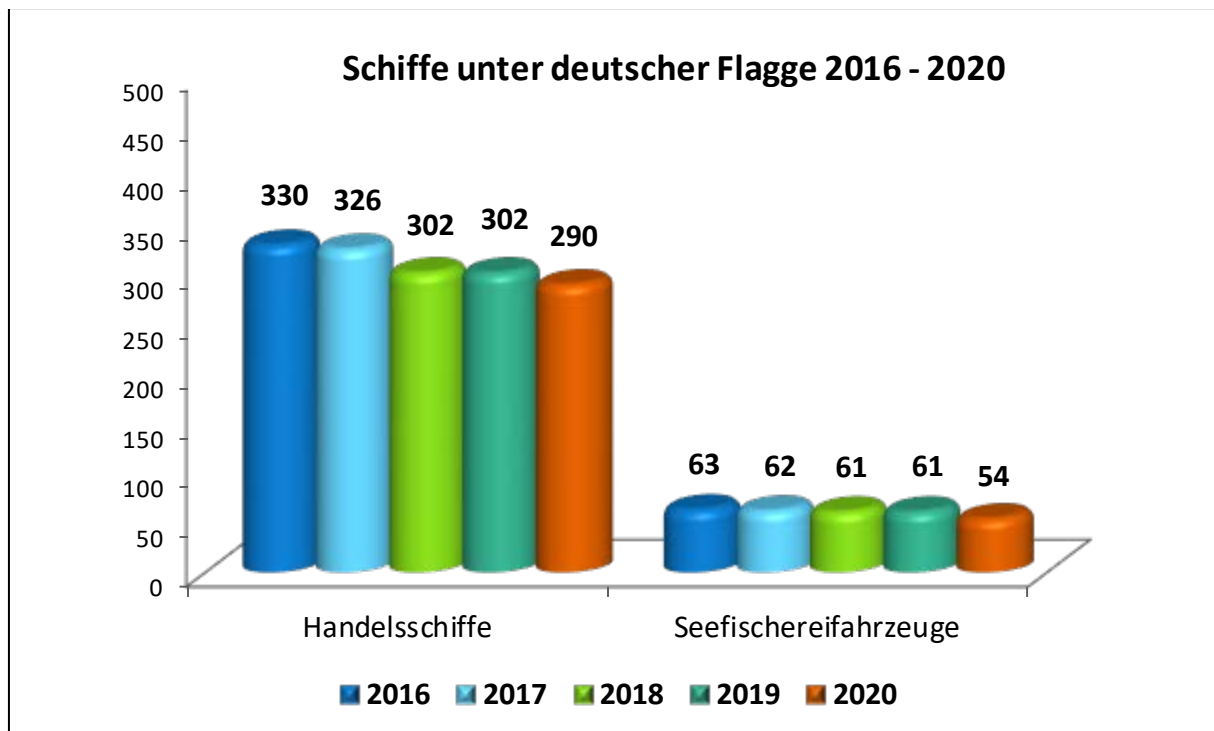
Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Entwicklung der letzten fünf Jahre. Der Zahlensprung im Jahr 2018 ist mit der geänderten Einstufungspraxis der BSU zu erklären.



6.3 Schiffe unter deutscher Flagge³³

Die im letzten Jahr festgestellte Stagnierung bei der deutschen Flagge hat sich nicht verfestigt oder gar zum Positiven gewandt. Im Gegenteil, der Schrumpfungsprozess der Vorjahre setzte sich fort, sowohl bei den Kauffahrteischiffen als nun auch bei den Fischereifahrzeugen. Die Anzahl der unter deutscher Flagge registrierten Handelsschiffe liegt mittlerweile nur noch bei 290, die der Fischereifahrzeuge bei 54, was hier sogar einem Rückgang von über 10 % entspricht.

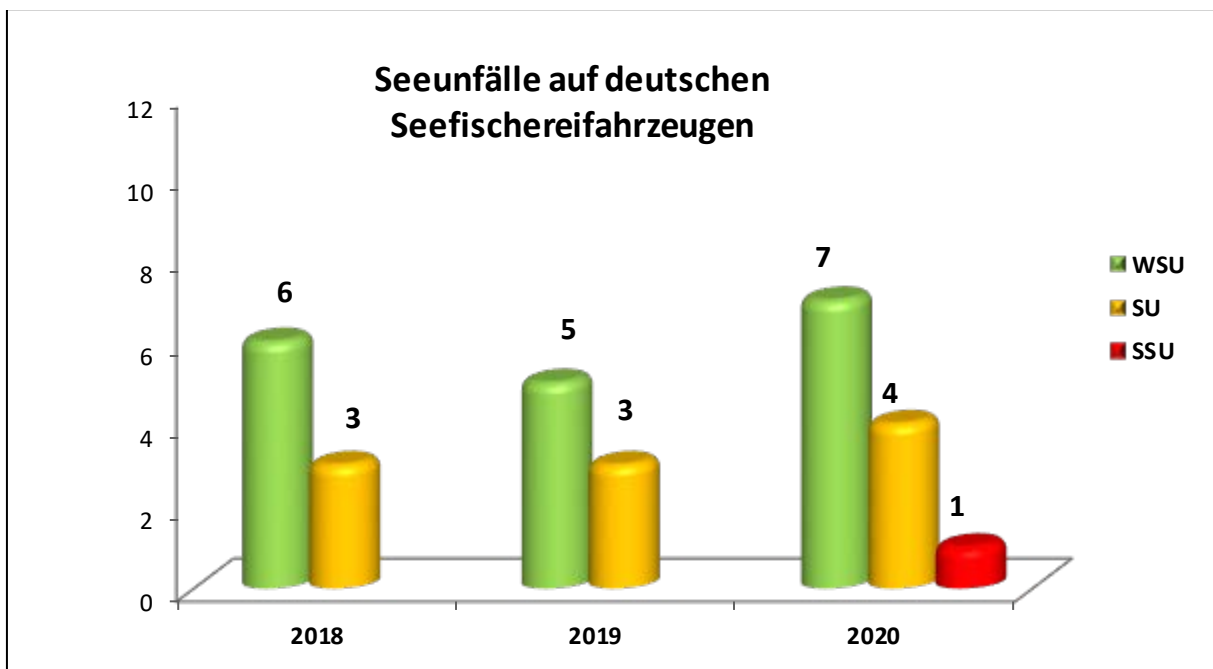
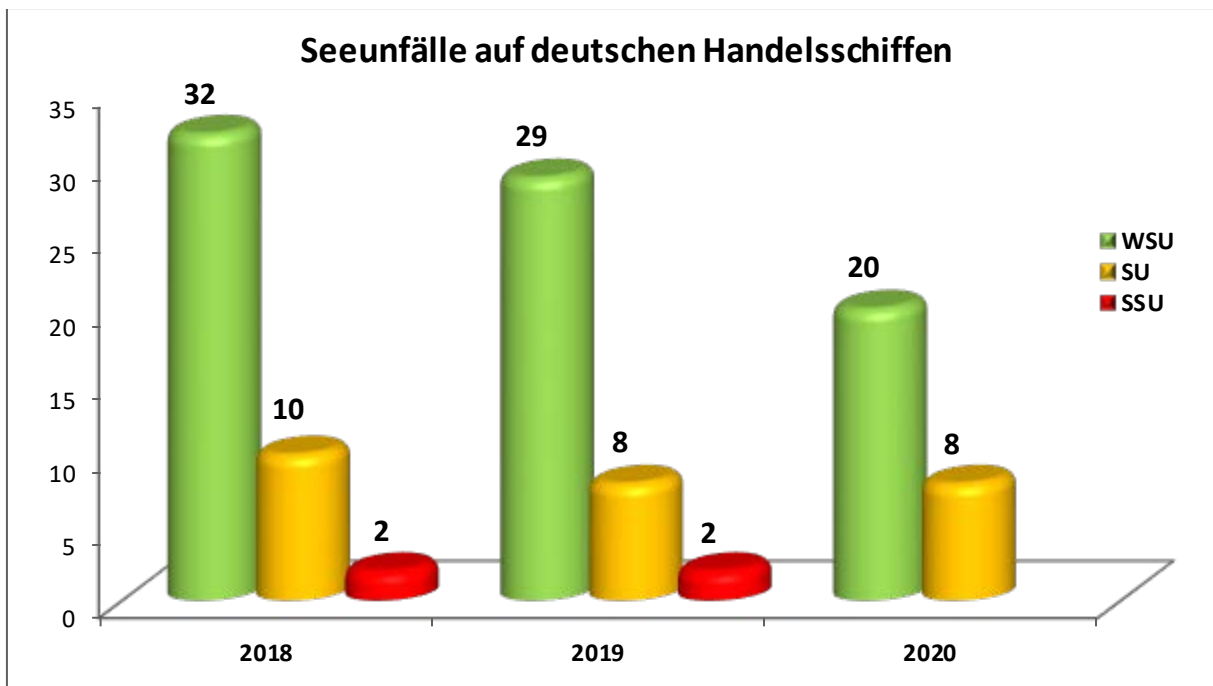
³³ Quelle: Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie.



Dieses Jahr gibt es wieder die Möglichkeit, direkt die Zahlen aus den beiden Vorjahren zu vergleichen. Und diese zeigen: Auf den Handelsschiffen unter deutscher Flagge ereigneten sich 2020 insgesamt wieder weniger Seeunfälle als in den Vorjahren. Erfreulicherweise hat sich ebenfalls kein sehr schwerer Seeunfall ereignet. Dies ist nur bedingt auf weniger Seeverkehr durch Corona oder eine schrumpfende deutsche Flagge zurückzuführen. Auch eine erhöhte Sicherheitskultur hat hierzu mutmaßlich beigetragen.

Etwas anders sind die Zahlen bei den Seefischereifahrzeugen zu bewerten: Obwohl ihre Gesamtzahl um 61 auf 54 geschrumpft ist, hat sich die Anzahl der Unfälle von acht auf zwölf erhöht, was einem Anstieg von 50 % entspricht. Erstmals seit 2018 ist leider auch wieder ein Fischer ums Leben gekommen. Die Untersuchungen der BSU aus den vergangenen fünf Jahren³⁴ zeigen, dass an Bord von Seefischereifahrzeugen noch einiges zur weiteren Erhöhung der Sicherheit getan werden muss.

³⁴ Vgl. u. a. die Berichte der BSU mit dem Az. 20/20, 168/16, 46/16, 44/16

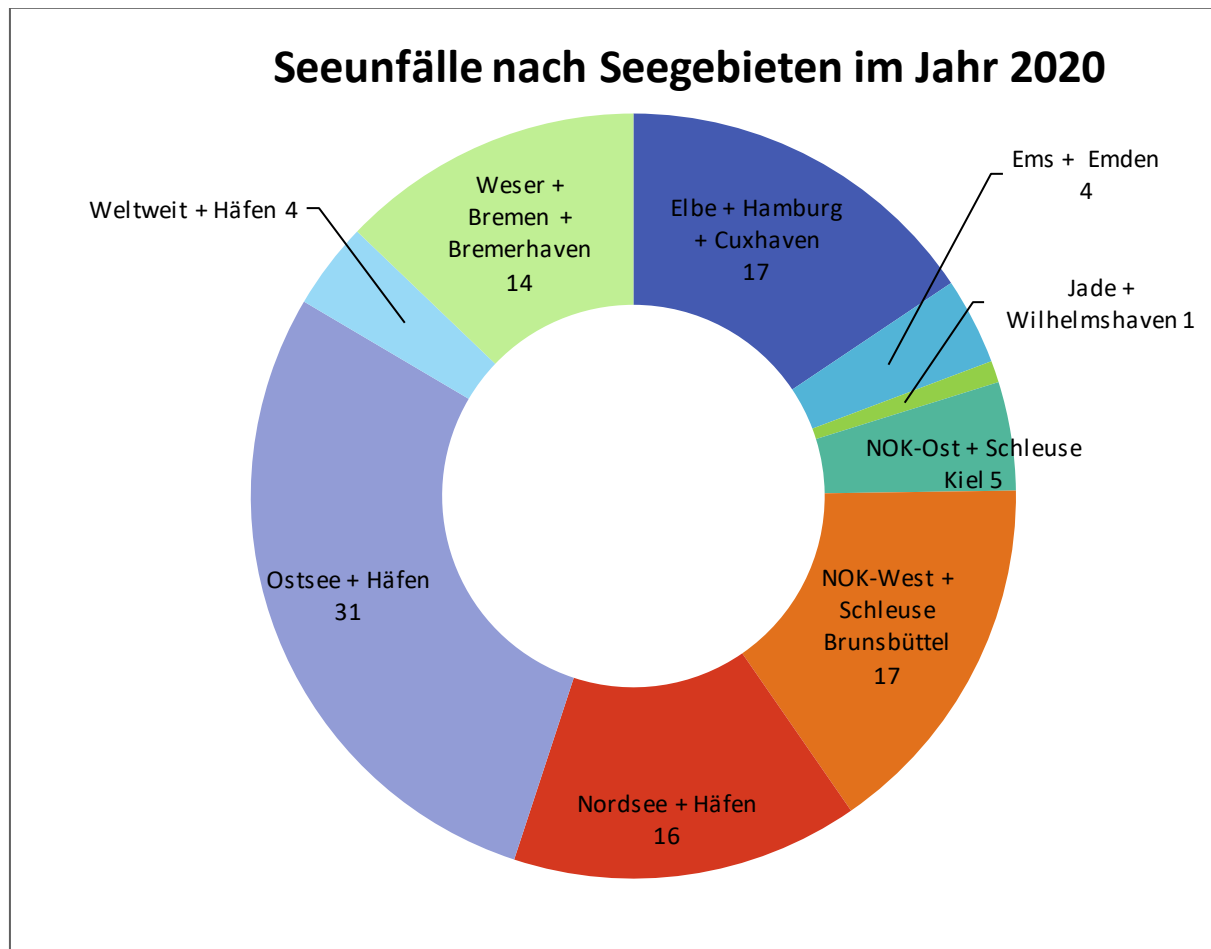


Außerordentlich erfreulich dagegen ist, dass die Zahl der Todesfälle und der Verletzten in der **Berufsschifffahrt** sich im Vergleich zu den Vorjahren auf einem Allzeittiefstand befindet. Diese nunmehr seit Jahren rückläufige Tendenz, wie nachstehende Tabelle zeigt, kann auf ein gestiegenes Sicherheitsbewusstsein an Bord der Schiffe und in den Reedereien zurückzuführen sein.

	2016	2017	2018	2019	2020
Tote	5	4	2	2	1
Verletzte	60	51	31	36	24

6.4 Verteilung der Seeunfälle nach Seegebieten

Die Verteilung der Unfälle nach IMO-Code innerhalb der deutschen Seegebiete hat sich im letzten Jahr gewandelt. Der Hamburger Hafen und die Elbe sind nicht mehr Unfallort Nummer eins, sondern teilen sich den Spitzenplatz mit dem NOK-West (inkl. Schleusen). Auch in der Nordsee und den anrainenden Häfen sowie auf der Weser mit Bremen und Bremerhaven sind die Zahlen gestiegen. Fast gleichbleibend waren sie in der Ostsee und stark sinkend in den weltweiten Häfen, was zweifellos auf den Schwund der deutschen Handelsflotte zurückzuführen ist.





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.

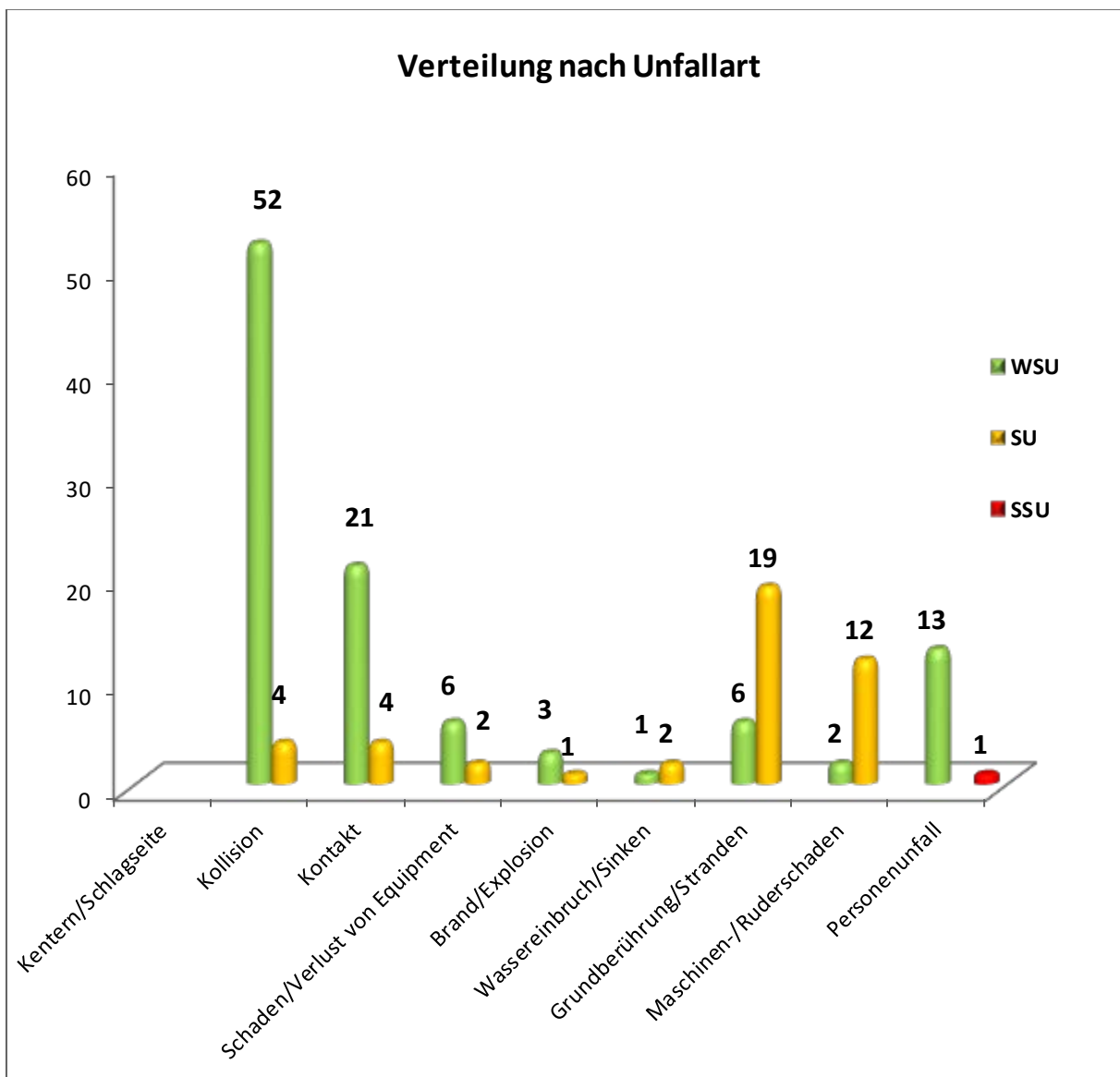
	Weser, HB BHV	Elbe CUX HH	Ems EMD	Jade WHV	NOK Ost	NOK West	Nordsee Häfen	Ostsee Häfen	Welt Dt. Flagge
2020	13	16	4	1	5	16	15	28	4
2019	7	30	4	0	10	5	9	25	11
2018	13	23	2	4	5	7	15	24	9
2017	13	24	1	2	11	17	21	18	3

6.5 Verteilung nach Unfallart und Schiffstyp

Bei der Verteilung nach Unfallart und Schiffstyp weichen die Zahlen von der o. g. Gesamtzahl der Seeunfälle stark ab. Dies erklärt sich dadurch, dass z. B. an einem Unfall mehrere Schiffe beteiligt sein können oder zwei „Unfalltatbestände“ erfüllt sind.

So sind an einer Kollision (Schiff vs. Schiff) immer zwei oder mehr Schiffe beteiligt, ein Maschinenschaden kann zu einer Grundberührung führen usw. Die folgenden Tabellen dieses Kapitels zeigen daher die Anzahl der Schiffe, denen ein entsprechender Unfall passiert ist.

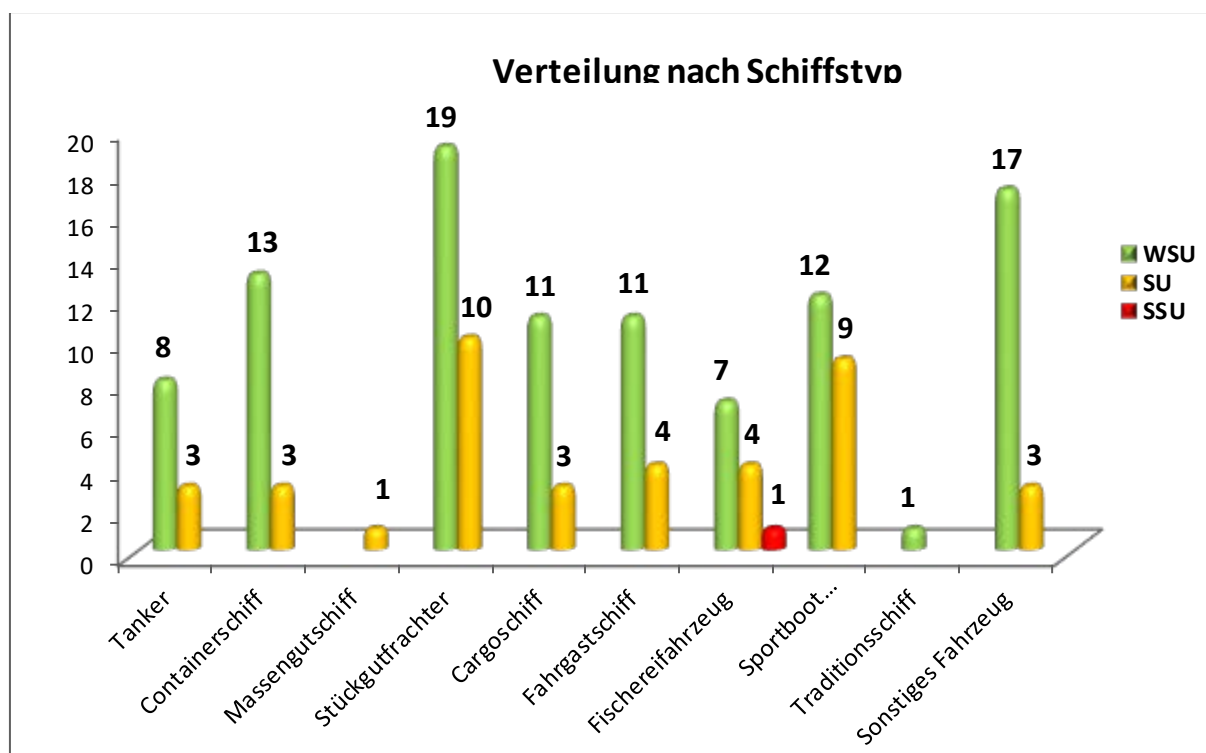
Bei der Verteilung nach Unfallart hat es „an der Spitze“ keine gravierenden Unterschiede zu den letzten Jahren gegeben. Die Kollision führte hier schon immer die Statistik an.



Personenunfälle und Brände waren wiederum rückläufig. Die Grundberührung hat dagegen zugenommen. Da die BSU die Unfallarten nach EU-Vorlagen umbenannt, erweitert bzw. aufgeteilt hat, lässt die folgende Tabelle keine Rückschlüsse auf die Vorjahre zu. Dies wird jedoch in den nächsten Jahren wieder der Fall sein. Die Angaben erfolgen in Prozent (149 Schiffe entsprechen damit 100 %).

Unfallart	In %
Kentern/Schlagseite	0
Kollision	38
Kontakt mit Gegenstand oder Anlage	17
Schaden/Verlust von Ausrüstung	5
Brand/Explosion	3
Wassereinbruch	2
Grundberührung/Böschungsanfahrung	17
Maschinen-/Ruderschaden	9
Personenunfall	9

Wichtig ist es noch zu erwähnen, dass die Vorkommnisse hier nicht aufgelistet sind, weil sie international keine Schiffsunfälle darstellen. Die deutlich häufigeren Maschinen- oder Ruderausfälle ohne weitere Folgen finden sich daher nicht in diesen Listen wieder. Hierzu finden Sie nähere Informationen in Kapitel 6.7.



Bei der Verteilung nach Schiffstyp 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	2020
Tanker	12	4	8	6	13	9
Container	18	23	20	16	16	12
Massengut	5	4	8	7	5	1
Stückgut	28	27	29	22	25	22
RoRo-Cargo	5	3	8	4	5	11
Fahrgast	6	11	3	11	8	12
Fischerei	6	6	4	9	8	9
Sportboot (g)³⁵	3	6	6	5	6	16

³⁵ Gewerbliche Nutzung - Charterboote fallen stets in diese Kategorie, auch wenn Schiffsführer und ggf. weitere Besatzungsmitglieder i.d.R. keine gewerbliche Tätigkeit ausüben und häufig keine berufsrechtlichen Voraussetzungen zum Führen eines Schiffes erfüllen.

Tradition	2	3	3	0	1	1
Sonstiges	15	14	11	20	14	15

Von einigen Ausreißern abgesehen, sind die Zahlen über die Jahre sehr stabil. Erfreulich ist der kontinuierliche Rückgang bei den Containerschiffen. Allerdings sind hier aufgrund der zunehmenden Größe die Folgen eines Unfalls häufig ungleich schwerer. Interessant ist der sprunghafte Anstieg bei den gewerblich genutzten Sportbooten, was sich nach Ansicht der BSU auch auf die Corona-Krise zurückführen lässt. Weil viele Arten von Urlaub nicht möglich waren, wie z. B. Pauschalreisen oder Hotelaufenthalte, wurden verstärkt Sportboote zu Urlaubszwecken gechartert, was zu höherem Verkehrsaufkommen (ggf. gepaart mit wenig Erfahrung) und damit mehr Unfällen führte.

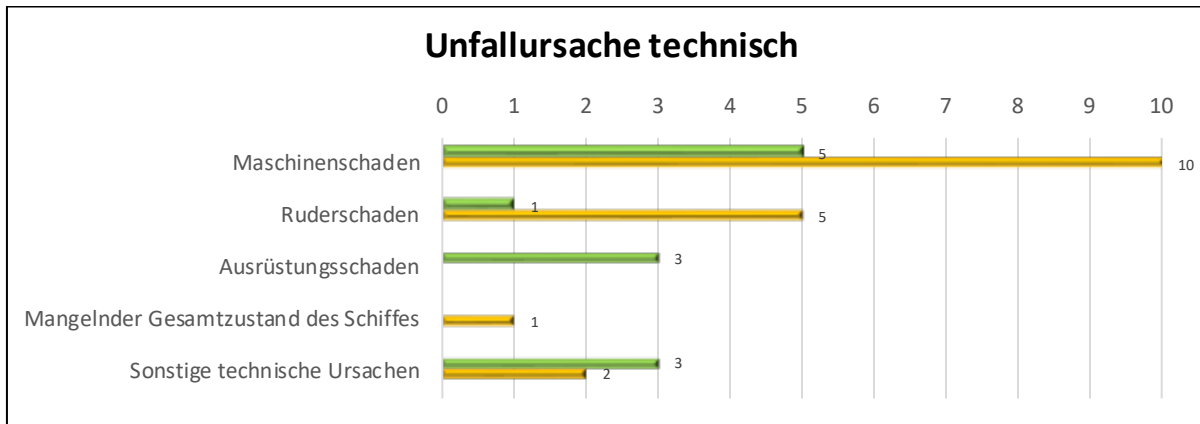
6.6 Unfallursachen der Seeunfälle

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:

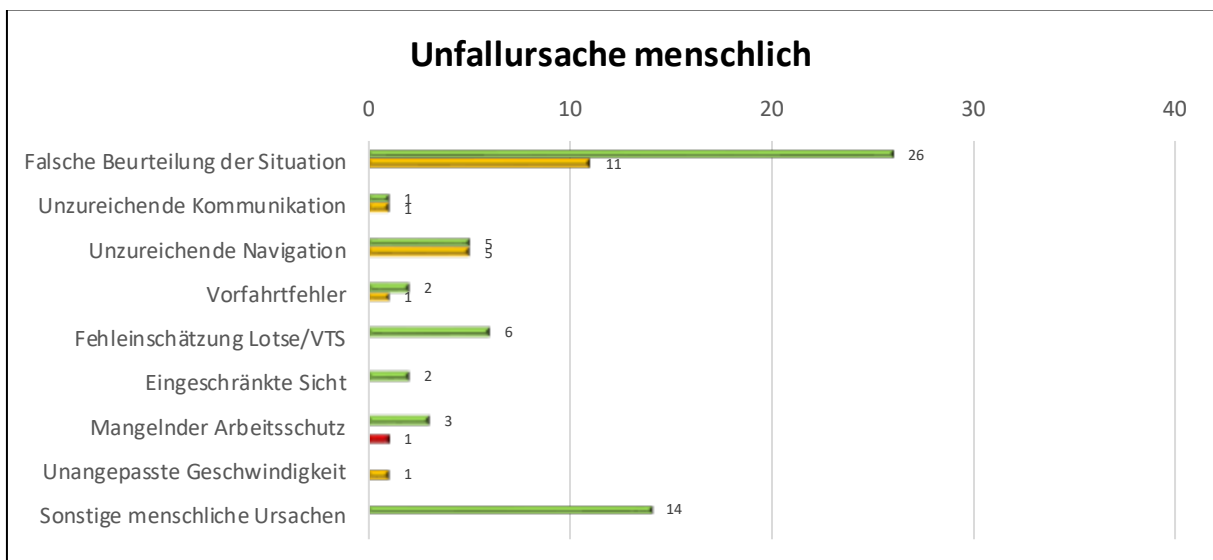
Unfallursache menschlich
Falsche Beurteilung der Situation
Unzureichende Kommunikation
Falsche oder fehlende Abstimmung mit Unfallgegner
Unzureichende Navigation
Vorfahrtfehler
Fehleinschätzung Lotse/VTSS
Alkoholeinwirkung
Schweres Wetter
Eingeschränkte Sicht
Mangelnder Arbeitsschutz
Unangepasste Geschwindigkeit
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 werden³⁶:



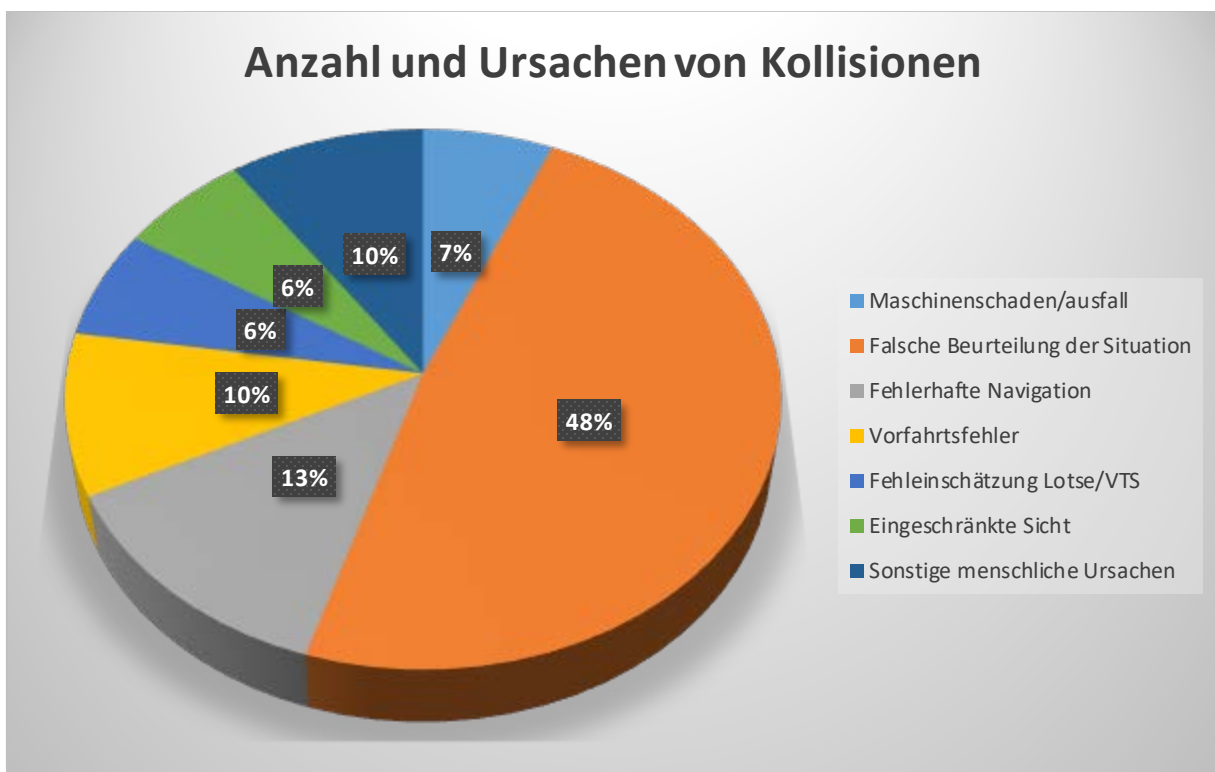
Bei den technischen Ursachen liegt der Maschinenschaden vorn, ein Phänomen, das jährlich wiederkehrt. Der Maschinenschaden und auch der Ruderschaden münden aus rein gesetzlichen Gründen häufig in einen schweren Seeunfall, der jedoch meist unbeachtet und ohne Schäden bleibt, aber alles andere als harmlos ist. Beispiel: Ein Maschinenausfall führt zu einem Festfahren auf Grund, ein Schlepper zieht das Schiff wieder ins Fahrwasser und nach Reparatur wird die Reise fortgesetzt. Klingt harmlos und ist es in den allermeisten Fällen auch – beinhaltet aber ein hohes Gefährdungspotential, wie der Unfall der CSCL INDIAN OCEAN im Jahr 2016 stellvertretend bewiesen hat.



³⁶ Keine Nennung bedeutet Anzahl = 0; das Farbschema orientiert sich an dem zuvor verwendeten (grün=WSU, gelb=SU und rot=SSU)

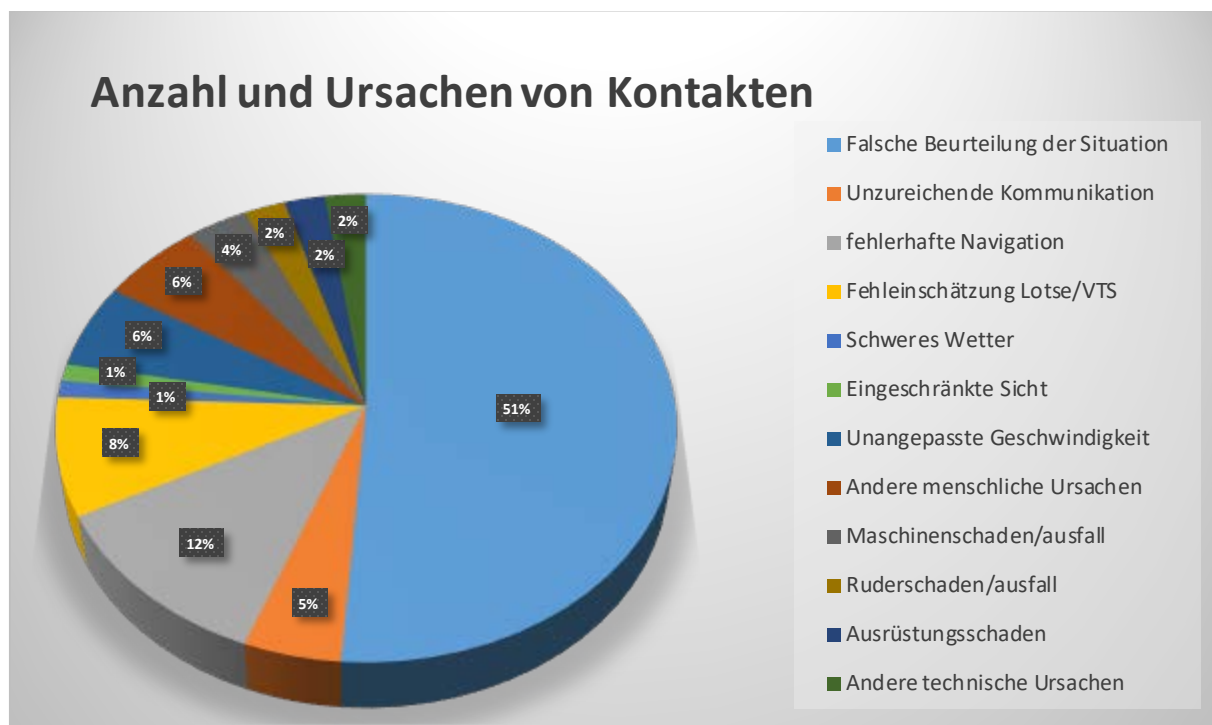
Bei den menschlichen Ursachen dominiert die „falsche Beurteilung der Situation“. Dies ist beispielsweise der Fahrfehler, Unterschätzen von Wind oder Strömung etc. Entscheidend ist, dass bei den Unfällen, also denjenigen, die schwere Folgen nach sich ziehen, die menschlichen Ursachen überwiegen, bei den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

Besonders deutlich wird dies bei einer Auswertung der Kollisionen. Die nachfolgende Grafik zeigt die Ursache von Kollisionen in allen Kategorien, auch Vorkommnisse. Auffallend ist, dass nur zwei von 31 Kollisionen technische Ursachen haben. 29 in Zahl und damit 93 % sind das Ergebnis menschlichen Verhaltens.



Ein ganz ähnliches Bild findet man bei der genaueren Untersuchung von Kontakten, also Anfahrungen von festen oder fest installierten Körpern wie einer Hafentreppe,

Schleusentoren, Dalben oder auch Fahrwassertonnen. Von insgesamt 86 Kontakten haben 77, und damit fast 90 %, ihre Ursache im menschlichen Verhalten und nur 10 % der Ursachen sind technisch bedingt.



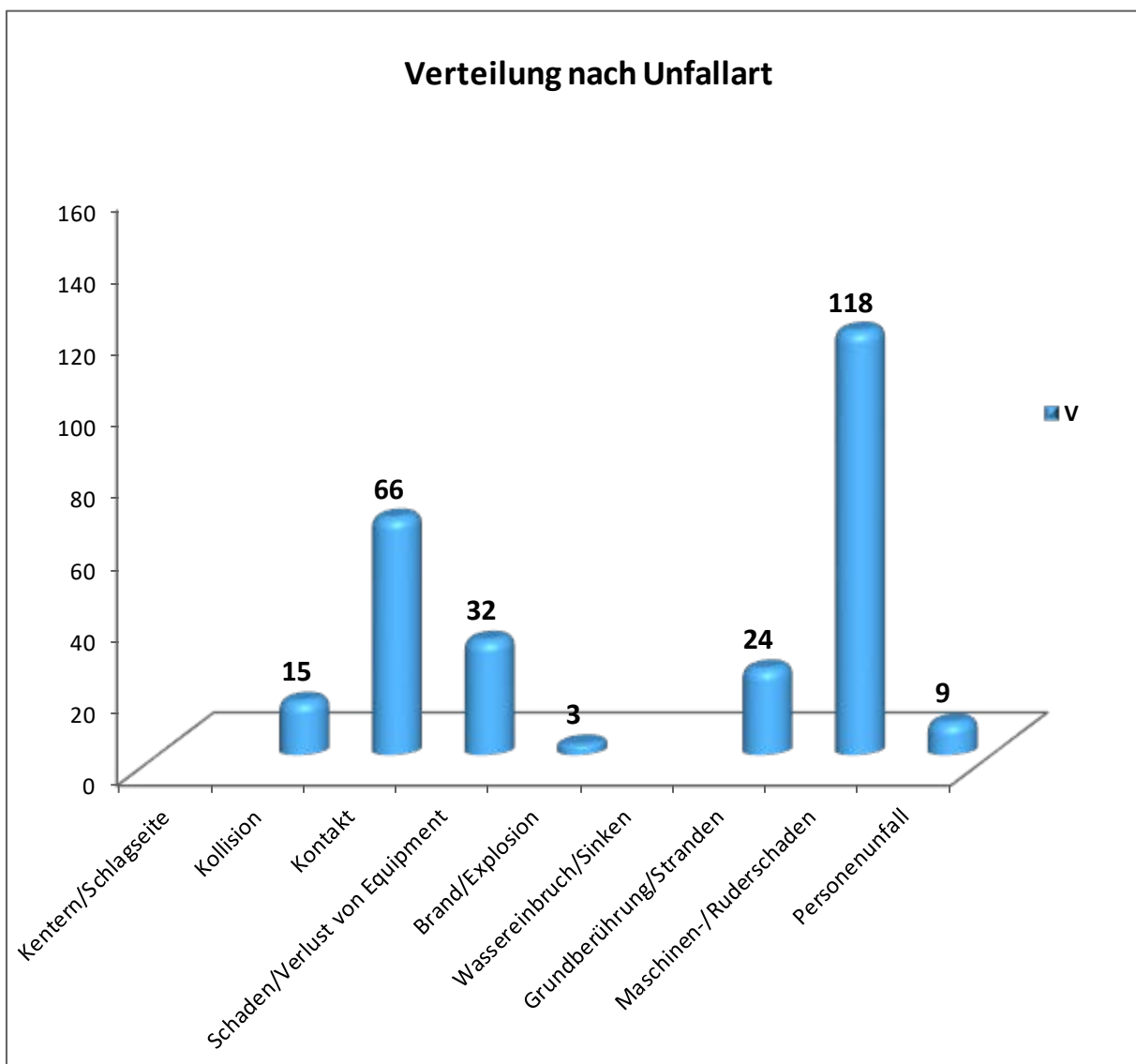
Abschließend und zur Bestätigung eine Auswertung über die Ursachen, die zu Verletzungen von Personen führen.

Verletzte			
	Anzahl der Unfälle (gesamt)	Unfälle mit einem Verletzten	Unfälle mit zwei Verletzten
Summe	27	24	3
davon aufgrund technischer Unfallursachen	5	4	1
davon aufgrund menschlicher Unfallursachen	22	20	2

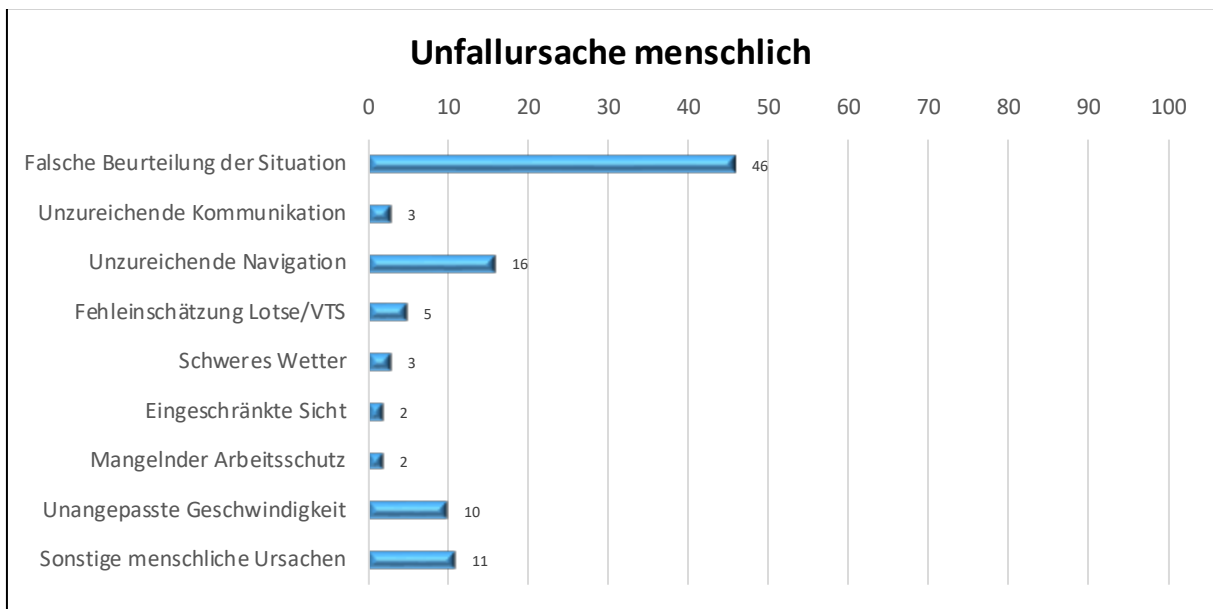
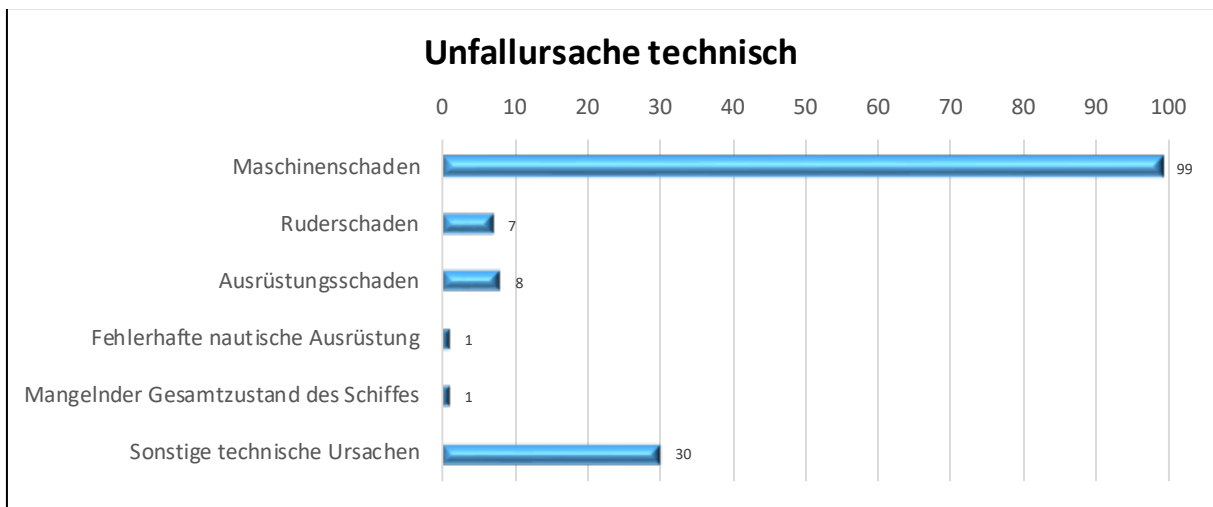
Die Auswertungen zeigen klar, dass der menschliche Faktor auch hier zumeist ausschlaggebend für eine Unfallsituation ist.

6.7 Vorkommnisse

Vorkommnissen ist es zwar zu eigen, dass die Folgen nicht gravierend sind, aber dennoch stellen auch sie eine Gefahr für die Sicherheit auf See dar. Es sind die Fälle, die mit Abstand am häufigsten in der Meldeliste der BSU auftauchen. Dies gilt auch in 2020 unverändert. 244 Vorkommnisse gab es im abgelaufenen Jahr und damit weit mehr als doppelt so viele wie alle anderen Seeunfälle zusammen, insgesamt beträgt ihr Anteil knapp 70 %.



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

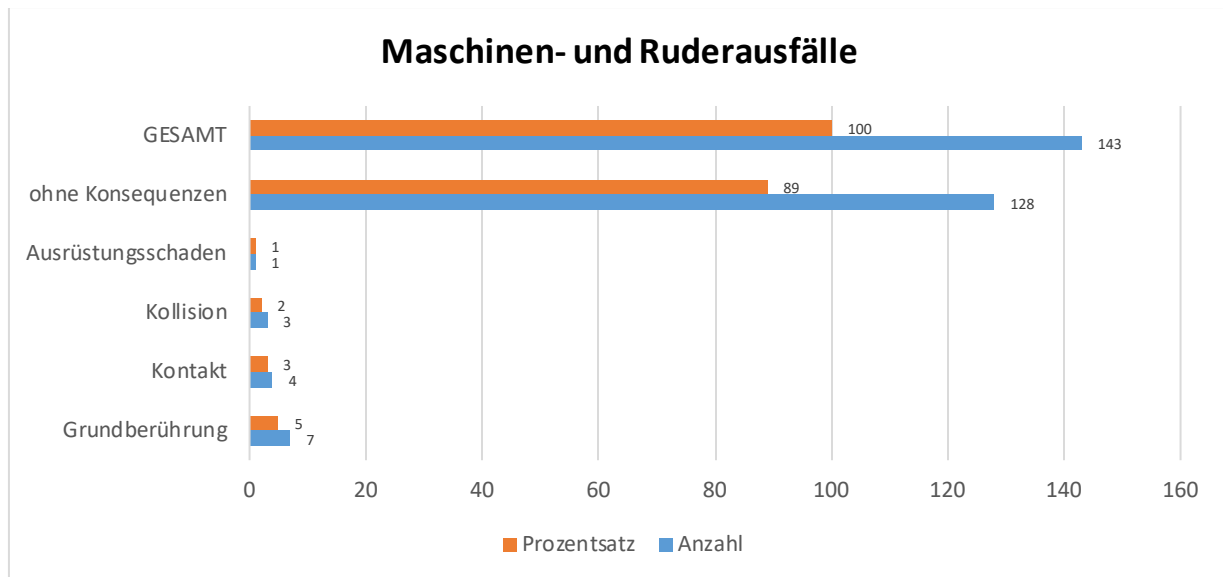


Bei den Vorkommnissen dominieren – im Gegensatz zu den Unfällen – ganz klar die technischen Ursachen. Seit Jahren führend ist der Maschinenschaden, Blackout oder Aussetzer. Meist kann er schnell repariert werden, während das Schiff auf Reede ankert, und die Reise wird fortgesetzt.

6.8 Unfallfolgen/Konsequenzen

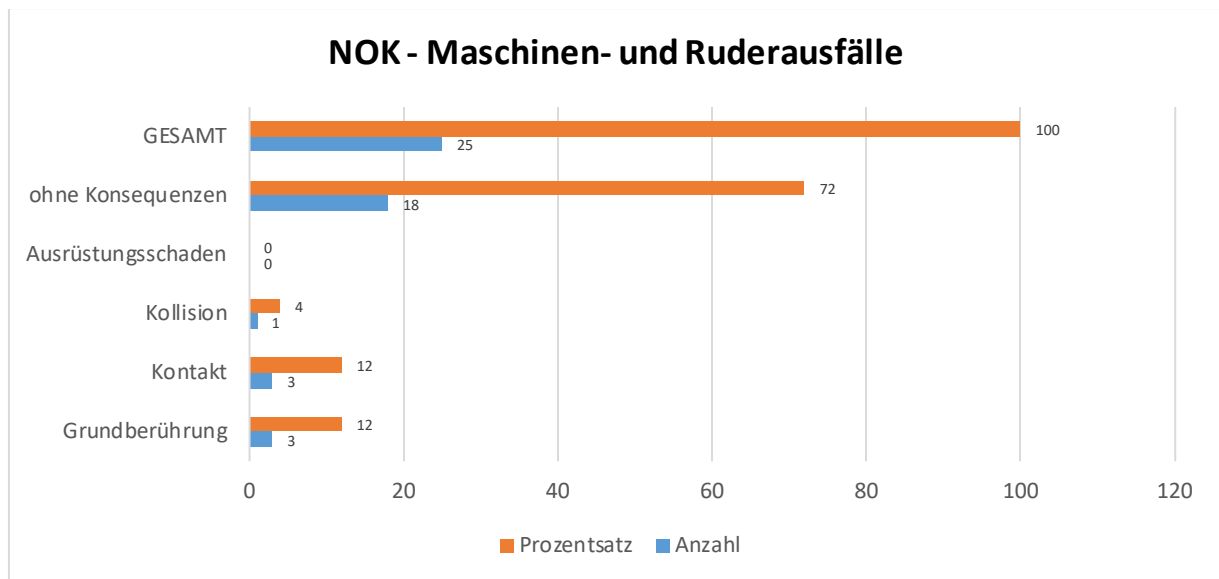
Durch die besondere Struktur der EMCIP lassen sich wesentlich mehr Verknüpfungen zwischen den Unfällen erstellen und die Unfallfolgen, oder besser gesagt die Konsequenzen, die sich aus einem ersten „accident event“ ergeben, besser auswerten. Zur Verdeutlichung ein Beispiel: Ein Maschinenausfall führt zu einer

Grundberührung führt zu einem Leck unterhalb der Wasserlinie führt zu einem Umweltschaden. Oder ein Brand führt zu schweren Verletzungen von Besatzungsmitgliedern usw. Gerade die Maschinen- und Ruderausfälle, also der Kontrollverlust über das Schiff, sind hier eine genauere Betrachtung wert.



2020 gab es in allen Unfallkategorien insgesamt 143 Maschinen- und Ruderausfälle. Obenstehende Grafik zeigt, dass die meisten (89 %) hiervon ohne weitere Konsequenzen bleiben. Das Schiff geht auf Reede vor Anker, repariert den Schaden und fährt weiter. Aber in elf Prozent der Fälle, also in mehr als jedem zehnten, hat der Unfall Folgen. Immerhin jeder fünfzehnte Fall führt zu einer Kollision mit einem anderen Schiff oder einer Anfahrung und jeder zwanzigste zu einer Grundberührung – aus beiden Ereignissen können wiederum weitere wesentlich gravierendere Konsequenzen erwachsen, was 2020 aber glücklicherweise nicht eingetreten ist.

Geht man jetzt noch mehr in die Tiefe und schränkt die Angaben auf das Unfallgebiet **Nord-Ostsee-Kanal** ein, ergibt sich folgendes Bild:



Aus Sicht der BSU interessant: Während wie oben dargestellt fast 90 % der Ausfälle ohne Folgen bleiben, sind es im NOK nur noch 72 %. In 28 % der Fälle hat der Kontrollverlust über das Schiff im NOK Konsequenzen, insbesondere Grundberührung und Anfahrungen sind hier zu nennen. Dies liegt natürlich an der Enge des Fahrwassers und den damit verbundenen fehlenden Ausweich- oder Manövriermöglichkeiten. Die diversen Toranfahrungen aus den vergangenen drei Jahren bestätigen die erhöhte Gefahrgeneignetheit des Kanals; auf die Wasserstraßen Elbe und Weser trifft es hingegen nicht zu.

6.9 Veröffentlichte Untersuchungsberichte und Lessons learned

Abgeschlossen werden soll der Statistikeil und damit auch dieser Jahresbericht mit den Übersichten der veröffentlichten Untersuchungs(zwischen)berichte, der Lessons learned sowie der Berichte ausländischer Untersuchungsbehörden, an deren Untersuchung die BSU maßgeblich beteiligt war und auf deren Veröffentlichung explizit hingewiesen wurde.

Die BSU hat 2020 insgesamt 15 Untersuchungsberichte herausgegeben. Herunter befinden sich drei Zwischenberichte (*kursiv*) und drei summarische Berichte.

Nr.	Veröffentlicht am	Bericht Nr.	Unfallart
1	16.01.2020	32/19	SU – Festkommen des MS BORE BANK nach Ruderausfall auf Höhe der Tonne 18 des Seekanals Rostock am 17. Januar 2019
2	23.01.2020	241/18	SU – Festkommen des Tankmotorschiffs PAZIFIK vor Indonesien am 9. Juli 2018
3	30.01.2020	15/19	SU – Brand im Bereich der Decksladung an Bord des Containerschiffes YANTIAN EXPRESS auf dem Atlantik am 03. Januar.2019
4	25.03.2020	12/16	SU – Zusammenstoß der Schwebefähre Rendsburg mit dem Frachter EVERT PRAHM mit anschließender Grundberührung der EVERT PRAHM am 08. Januar 2016
5	08.04.2020	421/18	WSU – Arbeitsunfall an Bord des MS SVENJA an der Pier im Hafen von Rostock am 31. Oktober 2018
6	05.06.2020	211/19	<i>SSU – Kollision zwischen Traditionsschiff Nr. 5 ELBE und Containerschiff ASTROSPRINTER auf der Elbe am 08. Juni 2019</i>
7	25.06.2020	2/19	SSU – Überbordgehen von Containern von der MSC ZOE 01. – 02. Januar 2019
8	21.07.2020	405/18	SU – Zerstörung des Turboladers der Hauptmaschine mit anschließendem Brand im Maschinenraum der BALTIC BREEZE auf der Nordsee am 14. Oktober 2018
9	30.07.2020	310/16	WSU – Brand im Bereich des kombinierten Kessels mit zwei verletzten Besatzungsmitgliedern an Bord des Tankers WEICHSELSTERN auf der Neue Weser Nord Reede am 19. August 2016
10	20.08.2020	338/19	<i>SSU – Feuer im Maschinenraum an Bord des Mehrzweckfrachters KELLY mit einem toten und</i>

			<i>zwei verletzten Besatzungsmitgliedern auf der Elbe / Tn. 51 am 06. September 2019</i>
11	06.10.2020	129/20	WSU – Schleusentoranfahmung durch Motorschiff RIMINI in der Alten Nordschleuse Brunsbüttel am 17.05.2020
12	09.12.2020	182/20	WSU – Deflagration auf dem dänischen Segelschulschiff DANMARK vor Fehmarn am 30.06.2020
13	11.12.2020	283/16	WSU – Wassereinbruch in die Vorpiek auf der RoPax-Fähre BERLIN nach Kontakt mit der Fenderanlage im Hafen von Gedser (DK) am 30. Juli 2016
14	17.12.2020	19/19	WSU – Personenunfall auf dem Mehrzweckschiff MARFAAM an der Lotsenstation Rüterbergen (NOK) am 13. Januar 2019
15	18.12.2020	452/19	<i>SSU – Personenunfall mit Todesfolge an Bord der SAJIR auf der Reede vor Ningbo (China) am 19. Dezember 2019</i>

Die BSU war an folgenden, mittlerweile veröffentlichten Berichten ausländischer Untersuchungsbehörden maßgeblich beteiligt:

Nr.	Untersuchungs- behörde	Datum	Unfallbeschreibung
1	DMAIB	04.03.2020	Dänischer Untersuchungsbericht zur Kollision der WORLD BORA mit der RABA östlich von Rügen am 19. Februar 2019
2	SHK	08.09.2020	Schwedischer Schlussbericht zum Maschinenschaden und Brand der PETER PAN in der südlichen Ostsee am 9. Juli 2019
3	BEAmer	15.10.2020	Französischer Untersuchungsbericht zum Seeunfall der MOMO im südlichen

			Fahrwasser der Gironde-Mündung am 29. November 2018
--	--	--	--

Ferner hat die BSU 1 Lessons learned herausgegeben:

Lfd Nr.	Datum	Unfallart	Unfallbeschreibung
06	13.12.2020	Schwerer Seeunfall	Festkommen nach Ruderausfall in einer Hafenzufahrt