



Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung
Federal Bureau of Maritime Casualty Investigation



Jahresbericht 2023

Juni 2024

Liebe Leserin, lieber Leser,

das Jahr 2023 werde ich nicht so schnell vergessen. Und wenn Sie diesen Jahresbericht, insbesondere das zweite Kapitel gelesen haben, so werden Sie mir vermutlich zustimmen. Das Jahr war geprägt von außergewöhnlichen Unfällen, die mal gut und leider auch sehr schlecht ausgegangen sind. Als Leiter der BSU war ich noch nie mit so viel Pressearbeit konfrontiert. Aber der Reihe nach:

Bereits im Frühjahr konnte man die Verwundbarkeit von Offshore-Windparks aber gleichzeitig auch die Widerstandsfähigkeit der einzelnen Anlagen erkennen, als der Frachter PETRA L ungebremst auf eine solche auffuhr. Dass es dem Kapitän gelang, das schwer beschädigte Schiff in den nächsten Hafen zu manövrieren, ist an sich schon an ein Wunder grenzend, ebenso, dass die Anlage selbst eigentlich nur Kratzer davongetragen hat.

Der nächste Unfall, der die Küste tagelang in Atem gehalten hat, fiel gar nicht in die Zuständigkeit der BSU - dies allerdings eher aus reinem Zufall. Der Autotransporter FREMANTLE HIGHWAY geriet auf dem Weg von Bremerhaven nach Suez kurz nach Verlassen der deutschen Hoheitsgewässer und innerhalb der niederländischen AWZ in Brand. Trotz unverzüglicher Brandbekämpfung mit allen verfügbaren Mitteln, gelang es nicht, die Flammen unter Kontrolle zu bringen. Die Besatzung konnte bis auf eine Person, die später an Ihren Verletzungen erlag, gerettet werden. Man ließ das Schiff ausbrennen und kühlte ununterbrochen die Außenwände zum Stabilitätserhalt. Bis zum Schluss wurde befürchtet, dass das Schiff auseinanderbricht und dem Wattenmeer eine unbeschreiblich große Umweltverschmutzung bescheren würde. Durch Glück und Geschick konnte dies verhindert und das ausgebrannte Schiff später nach Eemshaven geschleppt werden. An dieser Stelle möchte ich daher ein großes Lob an die niederländischen Kollegen aussprechen, die es mit großer Professionalität und Unaufgeregtheit verstanden haben, eine Katastrophe zu verhindern.

Ebenso dürften Sie noch die vielen Berichte über die fürchterliche Kollision des Frachters VERITY mit dem Bulker POLESIE in Erinnerung haben. Beide Schiffe kollidierten in der Nacht so unglücklich, dass die VERITY innerhalb von wenigen Minuten versank. Sofort lief eine beeindruckend organisierte Rettungsmission an, bei der es tatsächlich gelang, zwei von sieben Besatzungsmitgliedern der VERITY lebend aus dem Wasser zu retten. Die übrigen fünf blieben trotz der groß angelegten Suche leider verschollen. Aber auch hier möchte ich einmal allen Rettungskräften und Beteiligten großen Respekt zollen, dass es trotz der widrigen Umstände gelungen ist, Menschenleben zu retten - und dies nicht zuletzt unter hohem persönlichen Einsatz.

Dies sind nur drei Beispiele aus dem abgelaufenen Jahr. Sie zeigen aber, dass Seefahrt trotz aller heute verfügbaren Technik ein gefährlicher Beruf ist und dass Fehler Leben kosten können. Lassen Sie uns gemeinsam dieses Risiko minimieren.

Ihr

Ulf Kaspera

Änderungsverzeichnis

Seite	Änderung	Datum

Inhaltsverzeichnis

Die Seeunfalluntersuchung	8
1.1 Grundlagen.....	8
1.2 Das Untersuchungsverfahren	10
1.3 Untersuchungsberichte und Sicherheitsempfehlungen	10
1.4 Berichte ausländischer Untersuchungsbehörden	12
1.5 Lessons Learned	13
Hauptuntersuchungen	14
2.1 SUPREME ACE.....	14
2.2 PETRA L	16
2.3 SEAHAKE.....	19
2.4 WOTAN	21
2.5 VERTITY vs POLESIE	23
Was war los in der Verwaltung?	27
3.1 Personelles und Organisatorisches	27
3.2 Die Finanzen	29
Öffentlichkeitsarbeit.....	30
4.1 Webauftritt der BSU.....	30
4.2 Vorträge und Veranstaltungen	32
4.3 Social Media	32
Internationales.....	33
5.1 EMAIF und MAIF	33
5.2 Permanent Cooperation Framework (PCF).....	33
5.3 International Maritime Organization	33
5.4 Überarbeitung der Richtlinie 2009/18/EG.....	33
Statistik	35
6.1 Allgemeines und Erläuterungen	35
6.2 Meldungen insgesamt.....	36
6.3 Seeunfälle.....	37
6.4 Schiffe unter deutscher Flagge	39
6.5 Verteilung nach Unfallart und Schiffstyp	41
6.6 Unfallursachen der Seeunfälle	43
6.7 Vorkommnisse	47
6.8 Verteilung nach Seegebieten	50
6.9 Unfallfolgen/Konsequenzen	55
6.10 Veröffentlichte Untersuchungsberichte und Lessons Learned.....	58

Abbildungsverzeichnis

Titelbild: Die BJOERKOE.....	1
Abbildung 1: Der Dienstsitz der BSU.....	8
Abbildung 2: Die SUPREME ACE auf der Elbe.....	14
Abbildung 3: Der Lotsentender BORKUM.....	15
Abbildung 4: Die Fahrtroute der SUPREME ACE mit der Unfallposition.....	15
Abbildung 5: Die unbeschädigte PETRA L.....	16
Abbildung 6: Die aufgerissene Seite der PETRA L.....	17
Abbildung 7: Schäden auch unterhalb der Wasserlinie.....	17
Abbildung 8: Der Sockel der angefahrenen WEA.....	18
Abbildung 9: Lediglich leichte Dellen und Farbabplatzungen am Abweiser.....	18
Abbildung 10: Der Tanker SEAHAKE auf Reede vor Piräus.....	19
Abbildung 11: Der Kran und das verunfallte Bereitschaftsboot.....	20
Abbildung 12: Die demontierte Seilwinde vor der Zerlegung.....	20
Abbildung 13: Die brennende WOTAN.....	21
Abbildung 14: Der Unfallort, rot markiert.....	21
Abbildung 15: Nach dem Ausbrennen ist die WOTAN versunken.....	22
Abbildung 16: Das gehobene Wrack der WOTAN.....	23
Abbildung 17: Die POLESIE.....	24
Abbildung 18: Die VERITY.....	24
Abbildung 19: Fahrtrouten beider Schiffe, die Unfallstelle rot umrandet.....	24
Abbildung 20: Das Suchmuster der SAR-Aktion rund um die Unfallstelle.....	25
Abbildung 21: Sonaraufnahme der versunkenen VERITY.....	26
Abbildung 22: Organigramm der BSU aus dem Jahr 2003.....	28
Abbildung 23: Das aktuelle Organigramm der BSU.....	28

Diagrammverzeichnis

Diagramm 1: Verteilung der Haushaltsmittel der BSU.....	29
Diagramm 2: Webstatistik für 2023 gegliedert nach Monaten.....	30
Diagramm 3: Gesamtmeldungen 2023.....	37
Diagramm 4: Seeunfälle nach dem IMO-Code 2023.....	38
Diagramm 5: Vergleich der Seeunfälle 2019 - 2023.....	38
Diagramm 6: Entwicklung der Schiffe unter deutscher Flagge.....	40
Diagramm 7: Seeunfälle auf Handelsschiffen unter deutscher Flagge.....	40
Diagramm 8: Seeunfälle auf deutschen Seefischereifahrzeugen.....	41
Diagramm 9: Verteilung nach den verschiedenen Unfallarten.....	42
Diagramm 10: Verteilung der Unfälle auf die verschiedenen Schiffstypen.....	43
Diagramm 11: Technische Unfallursachen.....	45
Diagramm 12: Menschliche Unfallursachen.....	46
Diagramm 13: Andere/r Verursacher/Ursache.....	47
Diagramm 14: Verteilung der Vorkommnisse nach Ereignisart.....	48
Diagramm 15: Menschliche Ursache bei Vorkommnissen.....	49
Diagramm 16: Technische Ursache bei Vorkommnissen.....	49
Diagramm 17: Andere/r Verursacher/Ursache.....	50
Diagramm 18: Örtliche Verteilung von Seeunfällen und Vorkommnissen.....	51
Diagramm 19: Verteilung auf deutsche Seegebiete.....	52
Diagramm 20: Verteilung auf der Elbe.....	53
Diagramm 21: Verteilung auf der Weser.....	53

Diagramm 22: Verteilung auf dem NOK	54
Diagramm 23: Der NOK unterschieden nach Unfallkategorie.....	55
Diagramm 24: Folgen nach einem Kontrollverlust verbunden mit dem Unfallort	56
Diagramm 25: Unfallfolgen und ihre Ursachen	57

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Anzahl der Zugriffe der letzten acht Jahre	31
Tabelle 2: Die Top 3 Zugriffe auf Untersuchungsberichte.....	31
Tabelle 3: Top 3 Zugriffe auf Lessons Learned	32
Tabelle 4: Die Gesamtmeldungen seit 2018.....	37
Tabelle 5: Anzahl toter/vermisster und verletzter Personen 2016 bis 2023	39
Tabelle 6: technische Ursachen	43
Tabelle 7: menschliche Ursachen.....	44
Tabelle 8: Ursache gefährliche Güter	44
Tabelle 9: Ursache anderer Verursacher.....	44
Tabelle 10: Ursache unbekannt.....	45
Tabelle 11: Unfallursachen bei Unfällen mit Verletzten in der Berufsschifffahrt.....	50
Tabelle 12: Im Jahr 2023 veröffentlichte Untersuchungsberichte der BSU	58
Tabelle 13: Lessons Learned	59

Abkürzungsverzeichnis

AUV	Anderer Unfall oder Vorkommnis
AWZ	Ausschließliche Wirtschaftszone
BAV	Bundesanstalt für Verwaltungsdienstleistungen
Bft	Beaufort
BG Verkehr	Berufsgenossenschaft Verkehrswirtschaft Post-Logistik und Telekommunikation
BMDV	Bundesministerium für Digitales und Verkehr
BP	Bundespolizeiboot
BSH	Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie
BSU	Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung
EMAIF	European Marine Accident Investigators' International Forum
EMCIP	European Marine Casualty Information Platform
EU / EG	Europäische Union / Europäische Gemeinschaft
HK	Havariekommando
IMO	International Maritime Organization
lfd	Laufende
LL	Lessons Learned
m	Meter
MAIIF	Marine Accident Investigators' International Forum
MRCC	Maritime Rescue Co-ordination Centre
MSC	Maritime Safety Committee
NOK	Nord-Ostsee-Kanal
Nr.	Nummer
PCF	Permanent Cooperation Framework
SAR	Search And Rescue
sm	Seemeile
SNK	Seenotrettungskreuzer
sog.	sogenannte/r
SU	Schwerer Seeunfall
SUG	Seesicherheits-Untersuchungs-Gesetz
Tsd	Tausend
UK	United Kingdom
V	Vorkommnis
Vkz	Verkehrszentrale
VO	Verordnung
VTG	Verkehrstrennungsgebiet
WEA	Windenergieanlage
WSU	Weniger Schwerer Seeunfall
z. B.	zum Beispiel

Die Seeunfalluntersuchung¹

Die Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung ([BSU](#)) ist eine Bundesoberbehörde mit Sitz in Hamburg. Sie ist mit derzeit 13 Beschäftigten in Voll- und Teilzeit sowie derzeit einer Aushilfskraft die kleinste Bundesoberbehörde Deutschlands und hat einen einstufigen Verwaltungsaufbau. Organisatorisch angesiedelt ist die BSU im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr ([BMDV](#)) und untersteht dort der Aufsicht des Referates WS26 "Recht des Seeverkehrs, BSU".



Abbildung 1: Der Dienstsitz der BSU²

1.1 Grundlagen

In den nationalen wie internationalen Rechtsvorschriften wird die 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. Eingebürgert im Sprachgebrauch hat sich dieser Begriff allerdings nicht. In deutschen Sprachraum wird durchweg die geläufigere Formulierung „*Seeunfalluntersuchung*“ verwendet, was auch bereits im Behördennamen steckt. Das 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

¹ Das Titelbild zeigt die schwer beschädigte PETRA L im Hafen von Emden. Sie hatte in der Nacht eine Windenergieanlage angefahren, siehe Ziffer 2.2 in diesem Jahresbericht; Quelle: BSU.

² Quelle: Fotolia.

Schuldzuweisung) im Rahmen einer Sicherheitspartnerschaft geleitet. Die BSU trifft keine Feststellungen über Schuld, Ansprüche oder Haftungsfragen. Die Untersuchungsberichte und die dortigen Feststellungen sind nicht in gerichtlichen Verfahren zu verwenden. Die Gerichte haben sich ein eigenes Bild vom Unfallgeschehen zu erarbeiten, das auch von dem der BSU abweichen kann.

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 (IMO³-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 IMO-EntschlieÙung A.1075(28), welche die Methodik und Durchführung der Untersuchung von Unfällen international harmonisieren.

Nach dem SUG ist die BSU zuständig für die Untersuchung von Vorkommnissen und Seeunfällen von Seeschiffen aller Flaggen

- innerhalb der deutschen Hoheitsgewässer,
- auf den deutschen SeeschiffahrtsstraÙen und von, nach und in den an diesen gelegenen Häfen;
- auÙerhalb 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.

AuÙerhalb 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 m,
- 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. In

³ International Maritime Organisation – Weltschiffahrtsorganisation mit Sitz in London, UK.

(seltenen) Ausnahmefällen ist es der BSU allerdings dennoch möglich, solche Unfälle zu untersuchen, jedoch nur dann, wenn sich das Ereignis in deutschen Hoheitsgewässern zugetragen hat und es sich um Sportfahrzeuge handelt, die auch für die Seefahrt gebaut und geeignet sind und auch 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.⁴ In allen anderen Fällen führt die BSU eine mal mehr mal weniger aufwändige Voruntersuchung durch.

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 bis drei Personen die weitere Bearbeitung des Unfalls. Bei dieser Entscheidung und in allen weiteren Fragen der Untersuchung bis hin zur Abfassung des Untersuchungsberichtes ist die BSU frei von Weisungen.⁵ Sofern ein Unfall nicht von Gesetzes wegen untersucht werden muss, es sich also nicht um einen sehr schweren Seeunfall handelt, hat die BSU einen Ermessensspielraum. Bei der Entscheidung, ob ein Unfall untersucht wird, spielen diverse Faktoren wie beispielsweise die Unfallfolgen, etwaige Sicherheitslücken oder ein gesteigertes öffentliches Interesse eine Rolle.

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 Berufsgenossenschaft Verkehrswirtschaft Post-Logistik Telekommunikation (BG Verkehr)) geltend gemacht werden.

Ein wesentlicher Eckpfeiler der Tätigkeit der BSU ist die Zusammenarbeit mit den 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 Seeunfalluntersuchung ist der Untersuchungsbericht, welcher der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wird. Vor einer Veröffentlichung wird der Berichtsentwurf allen Beteiligten des Unfalls sowie den Adressaten einer

⁴ Siehe zum Thema Seeunfälle vor allem die weiteren Erläuterungen im Kapitel 6.1.

⁵ Vgl. hierzu § 12 Abs. 3 SUG.

Sicherheitsempfehlung zur Verfügung gestellt und ihnen die Möglichkeit eingeräumt, Stellungnahmen abzugeben. Diese werden von der BSU geprüft und ggf. übernommen. 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 Untersuchung, 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,
- die bereits ergriffenen Maßnahmen sowie
- (sofern erforderlich) Sicherheitsempfehlungen.

Kernstück und Abschluss eines Untersuchungsberichtes sind die **Sicherheitsempfehlungen**. Eine Sicherheitsempfehlung richtet sich an einen ganz bestimmten Adressaten und weist auf eine erkannte Sicherheitslücke hin. Sie soll 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, wozu auch das nach einem Unfall durchgeführte Notfallmanagement gehört. Kurz gesagt, alle Faktoren, die den Unfall eventuell begünstigt haben, werden untersucht und bewertet. Neben der Besatzung können folglich auch Lotsen, Reedereien, Werften, Hersteller von Ausrüstungsgegenständen, die Schifffahrtsverwaltung, der Gesetzgeber oder andere Personen oder Institutionen Adressaten von Sicherheitsempfehlungen sein. Sicherheitsempfehlungen können auch an mehrere Adressaten gerichtet werden, sie sind allerdings hinreichend 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 möglichen Adressaten eine von der BSU erkannte Sicherheitslücke schon während der Zeit der Untersuchung durch eigene Maßnahmen geschlossen haben (sog. "action taken").

Sollen keine Sicherheitsempfehlungen ausgesprochen werden, so räumt das Gesetz der BSU bei der Untersuchung von Vorkommnissen oder weniger schweren Unfällen die Möglichkeit ein, einen **summarischen (oder auch „vereinfachten“)**

Untersuchungsbericht zu verfassen.⁶ Der summarische Bericht soll den Untersuchungsstellen die Arbeit erleichtern und die Erstellungsfrist verkürzen. So gelten beispielsweise nicht die strengen Verfahrensvorschriften wie die gesetzliche Stellungnahmefrist von 30 Tagen für die Unfallbeteiligten. Auch der summarische Untersuchungsbericht ist aber ein „vollwertiger“ Untersuchungsbericht.

Veröffentlicht werden auch **Untersuchungszwischenberichte**, die bei schweren und sehr schweren Seeunfällen 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 z. B. mangels ausreichender Datenlage nicht weiter untersucht, werden in der Regel, mit einem internen Vermerk abgeschlossen.

Die BSU hat 2023 insgesamt 15 Untersuchungsberichte veröffentlicht. Hierunter waren acht Zwischenberichte und drei summarische Berichte.

Die BSU hat bei drei Berichten insgesamt 16 Sicherheitsempfehlungen herausgegeben. Die Adressaten der Sicherheitsempfehlungen waren unter anderem (in Klammern die Anzahl der Empfehlungen):

- Bundesministerium für Digitales und Verkehr (3)
- Reeder/Schiffsbetreiber/Eigner (5)
- Hersteller/Werften (2)
- Deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger (2)
- BG Verkehr - Dienststelle Schiffssicherheit (3)

Mit Veröffentlichung des Berichtes ist eine Unfalluntersuchung abgeschlossen. Eine Wiederaufnahme ist nur innerhalb von zehn Jahren nach Abschluss der Untersuchung und auch nur dann möglich, wenn wesentlich neue Tatsachen bekannt werden. Dies ist in der Geschichte der BSU jedoch bislang nicht vorgekommen.

1.4 Berichte ausländischer Untersuchungsbehörden

Die BSU führt nicht nur eigene Untersuchungen durch, sondern wirkt häufig mit einem 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 Know-how und/oder Personaleinsatz. Diese Unterstützung reicht vom einfachen Vermitteln von Kontakten und Ansprechpartnern bis zur eigenverantwortlichen Übernahme ganzer Ermittlungsschwerpunkte und kann denselben Arbeitsaufwand wie eine eigene Untersuchung erfordern. Bei Untersuchungen, in denen die Unterstützung besonders intensiv war, lässt die BSU den Untersuchungsbericht der ausländischen Untersuchungsbehörde in die deutsche Sprache übersetzen und veröffentlicht ihn anschließend – wie die eigenen Berichte auch – auf ihrer Webseite.

⁶ Bei schweren oder sehr schweren Unfällen ist der summarische Bericht dagegen ausgeschlossen, vgl. § 27 Abs. 5 SUG iVm Art. 14 der RL 2009/18/EG.

1.5 Lessons Learned

Lessons Learned richten sich – anders als die Sicherheitsempfehlungen – an einen breiten Adressatenkreis, z. B. Schiffscrews, Reedereien oder Wassersportler. Lessons Learned verallgemeinern die bei einer Untersuchung gewonnenen Erkenntnisse und machen auf bestehende allgemeine Sicherheitslücken oder besonders zu beachtende Gefahren aufmerksam. Nicht alle Untersuchungen eignen sich jedoch, um die Erkenntnisse in allgemeine Lehren zu transferieren. Anders als bei Sicherheitsempfehlungen können Lessons Learned auch auf Untersuchungen basieren, die mit einem summarischen Untersuchungsbericht abgeschlossen wurden. 2023 wurden auf Basis von zwei Untersuchungsberichten Lessons Learned veröffentlicht.

Hauptuntersuchungen

Dieser Teil befasst sich mit Unfällen, die sich im Jahr 2023 ereignet haben und derzeit Gegenstand von Hauptuntersuchungen sind. Untersuchungen sollen grundsätzlich nach einem Jahr abgeschlossen sein. Dies ist jedoch in der Mehrzahl der Fälle nicht möglich. Die Gründe hierfür sind so vielfältig wie die Unfallursachen selbst. Als Regel könnte man formulieren: Je komplexer das Unfallgeschehen und je mehr Beteiligte mitwirken, desto länger dauert auch die Unfalluntersuchung. Verzögerungen sind aber auch anderen Ursachen außerhalb des Unfallgeschehens geschuldet, zum Beispiel den Personalressourcen, krankheitsbedingten Ausfällen oder anderweitigen Verpflichtungen. Die BSU ist jedoch selbstredend bestrebt, Unfälle zügig zu analysieren und den Abschlussbericht ohne Verzögerungen zu veröffentlichen.

Einige Unfälle aus dem letzten Jahr möchte ich Ihnen also auf den folgenden Seiten kurz vorstellen. Eine Gesamtübersicht, welche Unfälle die BSU derzeit untersucht, finden Sie auf unserer Webseite unter "[Laufende Untersuchungen](#)".

2.1 SUPREME ACE



Abbildung 2: Die SUPREME ACE auf der Elbe⁷

Der erste Unfall, über den an dieser Stelle berichtet werden soll, ereignete sich bereits im Januar. Der Lotse, der auf dem Autotransporter SUPREME ACE seinen Dienst versehen und das Schiff vom Hafen Emden durch die Emsmündung geleitet hatte, wollte gegen 05:00 Uhr in der Früh das Schiff wieder verlassen. Der Lotsenversetzer BORKUM kam, um ihn abzuholen.

⁷ Quelle: Hafen Hamburg Marketing e. V. / Peter Löffler.



Abbildung 3: Der Lotsentender BORKUM⁸

Da das Wetter mit Windstärken von 7 Bft. sehr rau war, wurde beschlossen das Manöver früher als üblich durchzuführen. Der Lotsenversetzer kam längsseits und der Lotse stieg über die Lotsenleiter ab. Beim Überstieg auf die BORKUM sackte diese plötzlich und unerwartet in ein Wellental. Der Lotse trat in Leere, verlor den Halt und stürzte ins Wasser.

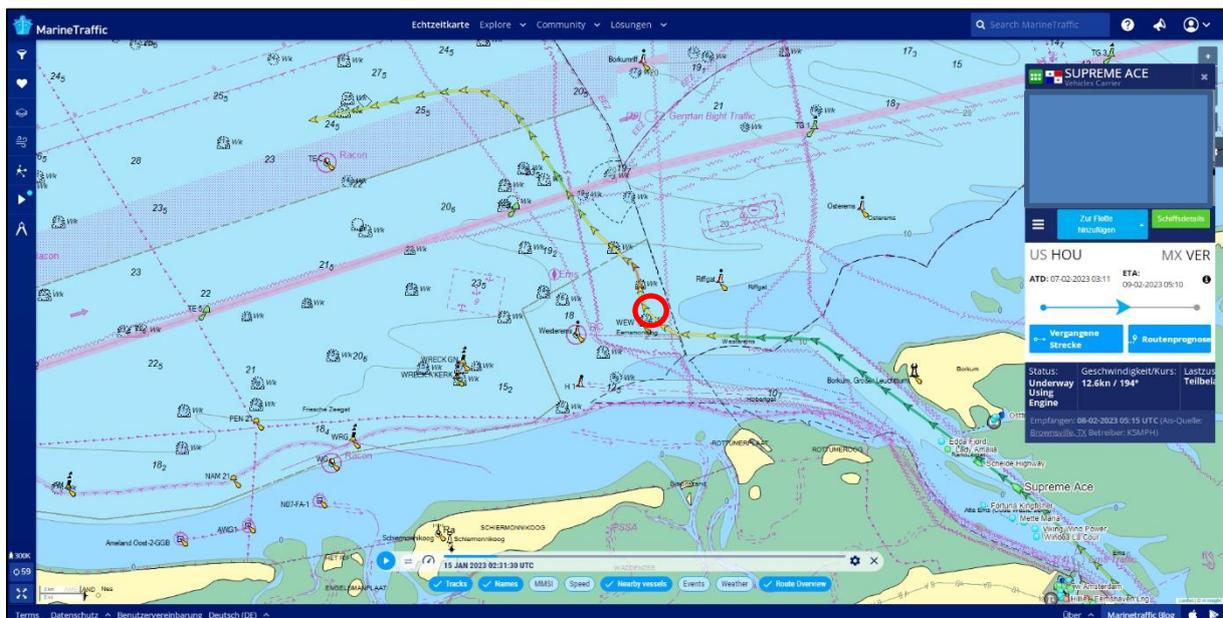


Abbildung 4: Die Fahrtroute der SUPREME ACE mit der Unfallposition⁹

⁸ Quelle: Hasenpusch Photo-production.

⁹ Quelle: MarineTraffic.

Trotz der zu diesem Zeitpunkt herrschenden Dunkelheit gelang es, den Verunfallten schnell im Wasser zu lokalisieren und unter großem persönlichen Einsatz der Tenderbesatzung wieder an Bord zu ziehen. Entsprechende Notrufe waren abgesetzt. Da aufgrund einer Wellenhöhe von bis zu 5 m ein Personentransfer des Verunfallten auf den eingetroffenen SNK HAMBURG nicht möglich war, wurde er von der niederländischen Küstenwache durch einen Hubschrauber aufgewünscht und in ein Krankenhaus nach Emden verbracht. Er erlitt nur leichte Verletzungen und konnte das Krankenhaus drei Tage später wieder verlassen.

Kurz darauf ereignete sich in deutschen Gewässern ein ähnlicher Vorfall, was die BSU veranlasste in einer Unfalluntersuchung die generellen Gefahren beim Überstieg noch einmal näher zu beleuchten.¹⁰

2.2 PETRA L



Abbildung 5: Die unbeschädigte PETRA L¹¹

Zu einem Unfall, der eine enorme mediale Aufmerksamkeit erregte, kam es im April des Jahres. Am Abend gegen 20:00 Uhr stieß der unter der Flagge von Antigua und Barbuda fahrende Stückgutfrachter PETRA L in der Deutschen Bucht im Windpark Godewind 1 in voller Fahrt an eine Windenergieanlage. Während diese nur relativ leichte Beschädigungen davontrug, wurde die PETRA L schwer in Mitleidenschaft gezogen. Die Steuerbordseite des Bugs wurde aufgerissen und zusammengeschoben – auch unterhalb der Wasserlinie, was zwangsläufig einen Wassereintritt zur Folge hatte. Glücklicherweise hielten die Schotte, so dass das Schiff schwimmfähig blieb. Verletzt wurde niemand.

¹⁰ Eine weitere Untersuchung zu dieser Thematik hat die BSU im Jahr 2020 im Fall der MARFAAM veröffentlicht - [Untersuchungsbericht_19_19.pdf \(bsu-bund.de\)](#).

¹¹ Quelle: Hasenpusch Photo-Productions.

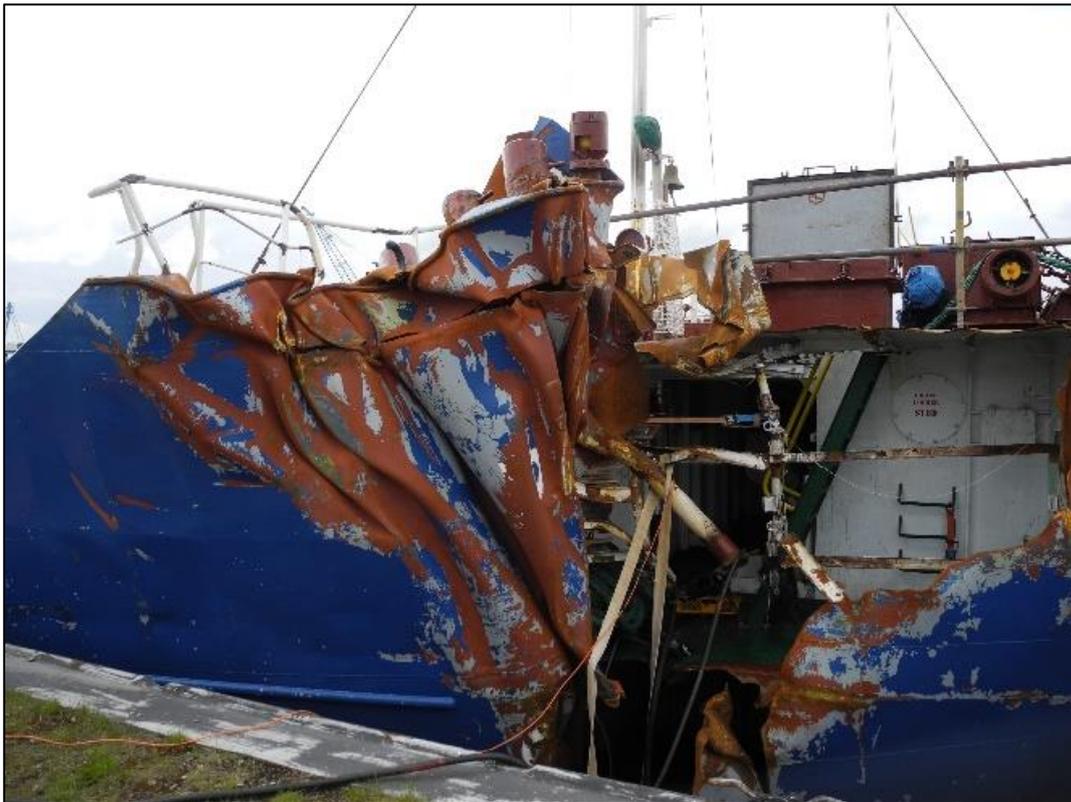


Abbildung 6: Die aufgerissene Seite der PETRA L¹²

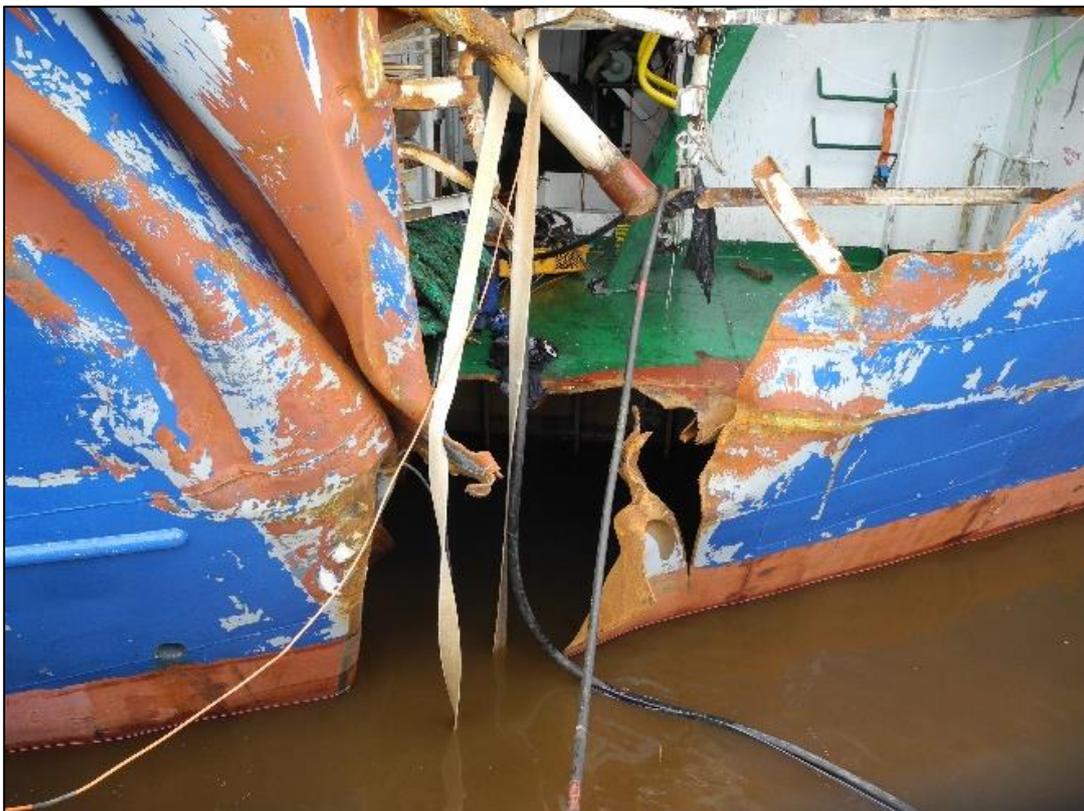


Abbildung 7: Schäden auch unterhalb der Wasserlinie¹³

¹² Quelle: BSU.

¹³ Quelle: BSU.

Da die Maschine noch lief, entschied man sich an Bord, trotz der enormen Beschädigungen, das 70 sm entfernte Emden anzulaufen. Dass das Schiff diese Fahrt trotz Windstärken von 6 Bft und 2 – 3 m hohen Wellen überstanden hat, ist eigentlich nur mit außergewöhnlichem Glück zu erklären. Das Schiff erreichte die Schleuse zum Hafen von Emden am Morgen gegen 08:30 Uhr.



Abbildung 8: Der Sockel der angefahrenen WEA¹⁴

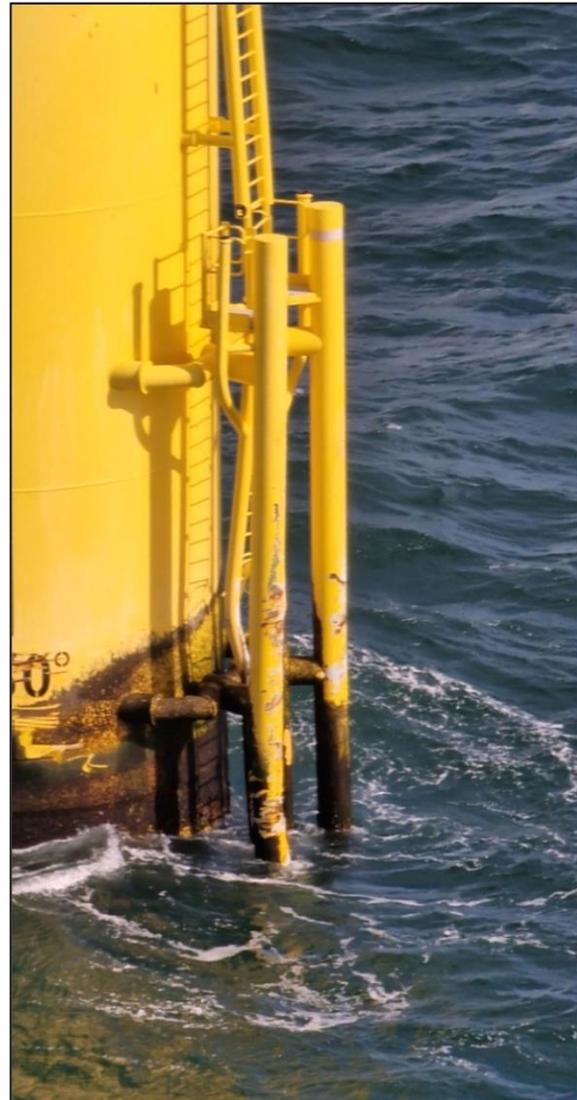


Abbildung 9: Lediglich leichte Dellen und Farbabplatzungen am Abweiser¹⁵

Aufgrund der Außergewöhnlichkeit des Ereignisses und der erheblichen Schäden des Schiffes setzte bereits am nächsten Morgen ein großes Medieninteresse ein. Die BSU beantwortete zahlreiche Presseanfragen. Die Entscheidung den Fall zu untersuchen, wurde bereits am selben Tag getroffen.

¹⁴ Quelle: Betreiber.

¹⁵ Quelle: Betreiber.

2.3 SEAHAKE

Der dritte Unfall, mit dem wir uns hier näher beschäftigen, ereignete sich auf dem unter deutscher Flagge fahrenden Tanker SEAHAKE im Juni vor Piräus, Griechenland. Bei einer der üblichen Notfallübungen sollte ein mit drei Personen besetztes Bereitschaftsboot mittels eines Krans zu Wasser gelassen werden. Die Winde des Krans wurde dabei von einer im Boot sitzenden Person per Hand über einen Seilzug bedient.



Abbildung 10: Der Tanker SEAHAKE auf Reede vor Piräus¹⁶

Nachdem das Boot über die Reling geschwenkt und mit dem Wegfieren begonnen worden war, versagte plötzlich die Winde. Das Boot stürzte nahezu ungebremst aus ca. 8 m Höhe auf die Wasseroberfläche und schlug dort hart auf. Beim Aufprall wurden die drei Bootsinsassen umhergeschleudert und erlitten zum Teil schwere Verletzungen. Sie wurden in ein Krankenhaus gebracht, nachdem die Besatzung sie an Bord erstversorgt hatte.

Die BSU war kurze Zeit später mit einem Sachverständigen an Bord, um die Ursache für das Versagen der Winde näher zu untersuchen. An Bord selbst war nur eine grobe Besichtigung möglich, es konnte jedoch keine Fehlfunktion festgestellt werden. So wurde entschieden, die Winde zu demontieren und sie nach Deutschland zum Hersteller zu verschiffen, damit hier die weitere Untersuchung im Detail vorgenommen werden kann. Diese ist mittlerweile abgeschlossen.

¹⁶ Quelle: BSU.



Abbildung 11: Der Kran und das verunfallte Bereitschaftsboot¹⁷



Abbildung 12: Die demontierte Seilwinde vor der Zerlegung¹⁸

¹⁷ Quelle: BSU.

¹⁸ Quelle: BSU.

2.4 WOTAN



Abbildung 13: Die brennende WOTAN¹⁹

Ein sehr schwerer Seeunfall ereignete sich im August vor Büsum. Mitten in der Nacht brach auf dem unter deutscher Flagge fahrenden Fischereifahrzeug WOTAN im Maschinenraum ein Brand aus, der sich zunächst unbemerkt auf den gesamten Maschinenraum ausbreitete.

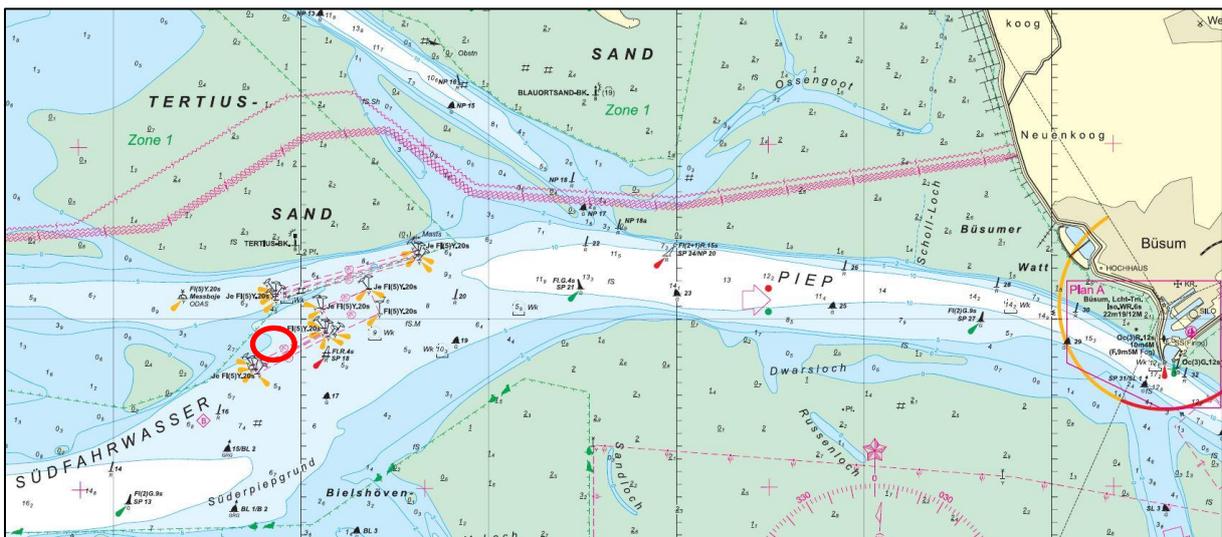


Abbildung 14: Der Unfallort, rot markiert²⁰

Das Schiff hatte zum Zeitpunkt des Ausbruchs des Brandes vor Anker gelegen, die Besatzung, der Kapitän und ein Decksmann, hatte geschlafen. Nur durch einen Zufall

¹⁹ Quelle: Havariekommando.

²⁰ Quelle BSH, Ausschnitt aus Karte 1360 "Norderpiep und Süderpiep, Meldorfer Bucht".

wurde der Brand entdeckt, als bereits Flammen aus dem Niedergangshaus des Maschinenraums schlugen. Zu Löschmaßnahmen durch die Besatzung kam es nicht mehr. Sie hatte gerade noch genug Zeit, zu versuchen, einen Notruf abzusetzen, die Rettungsinsel zu Wasser zu lassen und sich vom brennenden Schiff zu entfernen.

Trotz Schwierigkeiten beim Absetzen des Notrufs konnte die Verkehrszentrale Cuxhaven verstehen, dass sich die Besatzung der WOTAN in eine Rettungsinsel begeben hatte und alarmierte das MRCC Bremen. Der Grund für die Evakuierung blieb der Vtz zunächst unklar. Der SNK THEODOR STORM lief daraufhin aus Büsum aus und hielt auf die letzte bekannte Position zu. Kurz darauf begann unter der Einsatzleitung des Havariekommandos auch die Löschaktion. Bereits etwa 40 Minuten später konnten die zwei Besatzungsmitglieder vom SNK an Bord genommen werden. Sie blieben nahezu unverletzt.



Abbildung 15: Nach dem Ausbrennen ist die WOTAN versunken²¹

Die Maritime Incident Response Groups (MIRG)²² First Response und Fire Fighting wurden durch das Havariekommando angefordert und nacheinander per Helikopter von Nordholz aus zur Unfallstelle gebracht. Das Löschen des Kutters gestaltete sich schwierig und es war letztendlich unmöglich, das Schiff zu retten. Trotz tatkräftiger Unterstützung der MIRGs, des BP 84 NEUSTADT und des SNK HERMANN MARWEDE versank der Kutter infolge des Brandes und der Löscharbeiten. Hierbei traten Kraftstoff und Hydrauliköl aus, die zunächst durch das Arbeitsschiff TRISCHEN mithilfe von Absorbiermaterial bekämpft wurden. Der Dieselkraftstoff verflüchtigte sich jedoch schnell und war bereits am nächsten Tag nicht mehr feststellbar.

²¹ Quelle: Havariekommando.

²² Team aus fünf bis sechs speziell für den Einsatz auf See ausgebildeten und ausgerüsteten Feuerwehrleuten und Notärztinnen oder Notärzten. Weitere Informationen auf: <https://deutscher-marinebund.de/berichtetmb/neue-maritime-incident-response-group/> (14.09.2023).

Das Wrack des Kutters wurde sechs Tage später durch das Kranschiff ENAK gehoben, auf einem Ponton ablegt und auf diesem nach Cuxhaven verbracht, wo es umgehend von der BSU und Sachverständigen in Augenschein genommen wurde. Hierbei wurde schnell klar, dass der Brand "ganze Arbeit" geleistet hatte. Der Maschinenraum und das Heck des Schiffes waren nahezu vollständig ausgebrannt.



Abbildung 16: Das gehobene Wrack der WOTAN²³

2.5 VERTITY vs POLESIE

Der letzte Unfall, der in diesem Jahresbericht etwas genauer geschildert werden sollte, ist derjenige, der die größte mediale und auch politische Aufmerksamkeit erregte. Dies ist auch völlig verständlich und gerechtfertigt, denn einen Unfall mit derart gravierenden Folgen hat es (glücklicherweise) lange nicht mehr an der deutschen Küste gegeben.

Im Oktober kam es am frühen Morgen gegen fünf Uhr in der Deutschen Bucht zu einer schweren Schiffskollision. Das unter der Flagge UK (Isle of Man) fahrende und knapp 100 m lange Mehrzweckschiff VERTITY lief westerwärts auf nördlichem Kurs und war auf dem Weg von Bremerhaven nach Immingham (UK). Der unter Flagge der Bahamas fahrende knapp 200 m lange Bulkcarrier POLESIE fuhr westwärts auf das VTG Terschelling - German Bight zu. Das Schiff kam aus Hamburg und war auf dem Weg nach A Coruña.

²³ Quelle: BSU.



Abbildung 17: Die POLESIE²⁴



Abbildung 18: Die VERITY²⁵

Im Kreuzungsbereich mit dem VTG Jade Approach kollidierten die Schiffe miteinander. Die VERITY wurde dabei so stark beschädigt, dass sie innerhalb kürzester Zeit in Schlagseite geriet und versank. Von den sieben Besatzungsmitgliedern wurden drei Personen im Wasser gefunden, davon zwei lebend. Die übrigen vier werden vermisst.

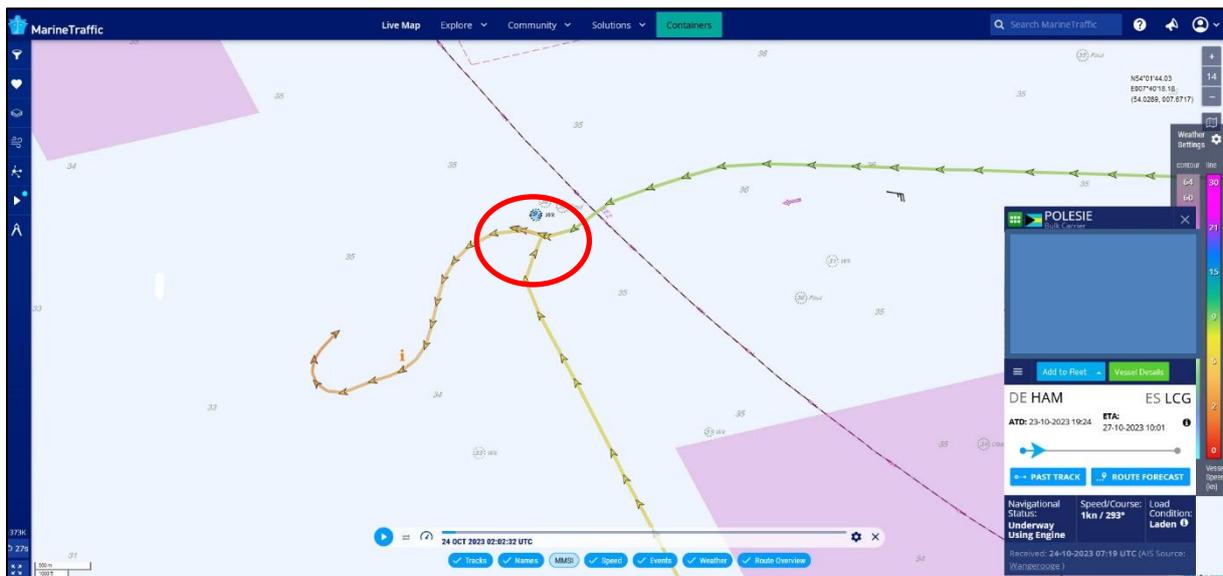


Abbildung 19: Fahrtrouten beider Schiffe, die Unfallstelle rot umrandet²⁶

Nachdem die Vcz keinen Funkkontakt zur VERITY mehr herstellen konnte, wurde umgehend das Havariekommando informiert und um Übernahme der Einsatzleitung gebeten. Das HK kam dieser Bitte nach und koordinierte gemeinsam mit dem MRCC Bremen die Such- und Rettungsarbeiten nach den vermissten Personen. Schnell wurde klar, dass die VERITY gesunken sein musste und es für die Überlebenden um jede Minute ging. An der Rettungsmission nahmen teilweise bis zu 18 Einsatzfahrzeuge, das Überwachungsflugzeug DO 228 der Marine, diverse Helikopter sowie weitere zivile Schiffe teil. In systematischer Weise, bei der man

²⁴ Quelle: Havariekommando.

²⁵ Quelle: Hasenpusch Photo-Productions.

²⁶ Quelle: Marine Traffic.

insbesondere die durch Gezeitenstrom und Wind entstehende Drift berücksichtigte, wurde ein großes Gebiet nach Überlebenden abgesucht.

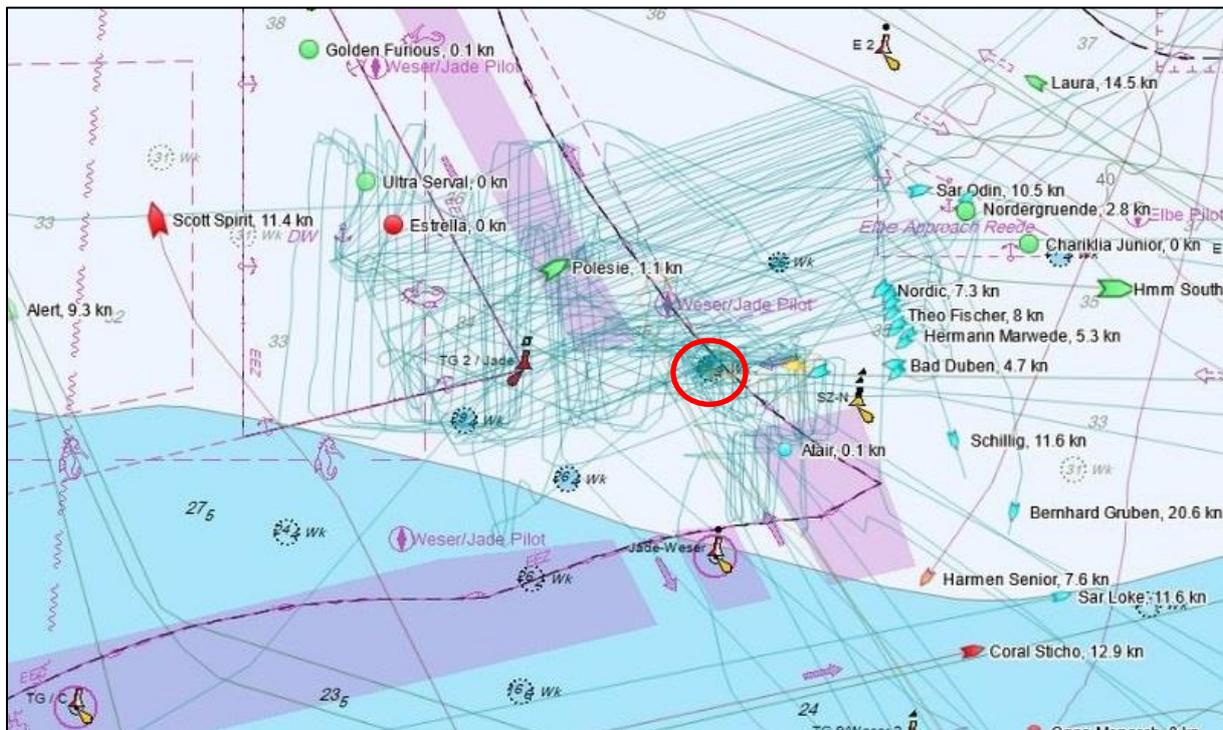


Abbildung 20: Das Suchmuster der SAR-Aktion rund um die Unfallstelle²⁷

Etwa eine Stunde nach der Kollision wurde eine Person von der POLESIE lebend aus dem Wasser gerettet, ein zweites Besatzungsmitglied konnte ca. eine weitere Stunde später von der NORDIC nur noch tot geborgen werden. Fast zwei Stunden nach der Kollision gelang es einem SAR-Helikopter, eine weitere Person lebend aus dem Wasser zu holen. Die beiden Überlebenden wurden in ein Krankenhaus gebracht, sie waren lediglich leicht verletzt und unterkühlt.

Die Rettungsmission dauerte den gesamten Tag, da nicht bekannt war, wie viele Personen sich aus dem gesunkenen Schiff retten konnten. Neben den drei genannten konnten die Rettungskräfte jedoch keine weitere Person mehr finden. Die Suche wurde gegen 23:00 Uhr mangels Erfolgsaussichten eingestellt.

Spätere Betauchungen des Wracks, welches das BSH-Schiff ATAIR bereits am Mittag des Unfalltages in 35 m Tiefe geortet hatte, ergaben ein klaffendes Loch an der Steuerbordseite vor den Aufbauten ober- und unterhalb der Wasserlinie, sodass in sehr kurzer Zeit große Mengen Wasser in den durchgehenden Laderaum strömen konnten und das Schiff schnell zum Sinken brachten.

Noch am selben Tag startete die Unfalluntersuchung. Alle drei betroffenen Staaten – UK und Bahamas als Flaggen-, Deutschland als Küstenstaat – erklärten ein erhebliches Untersuchungsinteresse. Man einigte sich zügig, eine gemeinsame Untersuchung nach internationalen Vorgaben durchzuführen und die Leitung der Untersuchung UK zu übertragen. Alle drei Staaten gehen bei der Untersuchung arbeitsteilig vor.

²⁷ Quelle: Marine Traffic. Die Unfallstelle ist rot umrandet.

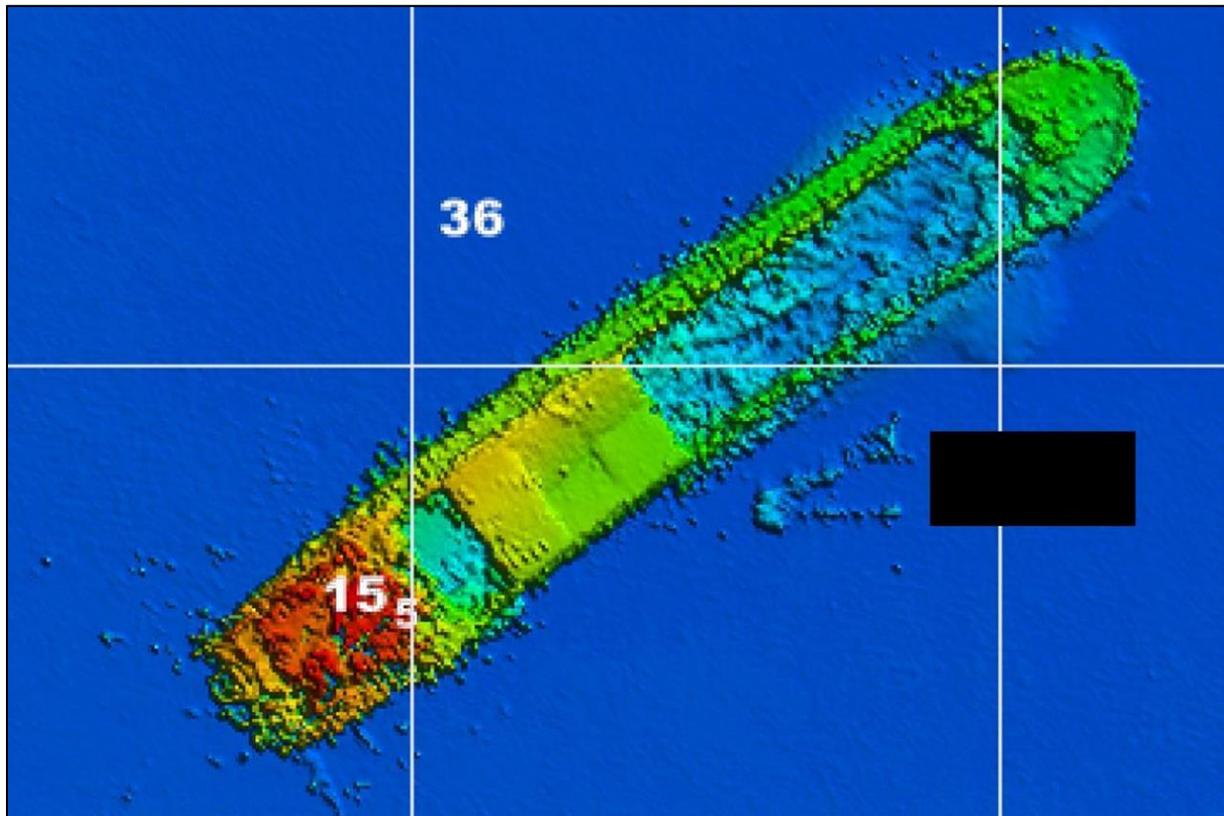


Abbildung 21: Sonaraufnahme der versunkenen VERITY²⁸

Mit diesem tragischen Unfall soll vorliegendes Kapitel geschlossen werden. Es gab natürlich noch weitere, vielleicht auch nicht weniger wichtige Unfälle, die jedoch hier nicht alle dargestellt werden können. Dies bleibt den zu veröffentlichenden Untersuchungsberichten vorbehalten.

²⁸ Quelle: BSH, Aufnahme der ATAIR. Die weißen Zahlen sind Tiefenangaben.

Was war los in der Verwaltung?

3.1 Personelles und Organisatorisches

Seit Gründung der BSU im Jahr 2002 wurde ihre Aufbau- und Ablauforganisation nicht den tatsächlichen Gegebenheiten angepasst. In allen Bereichen der BSU haben innerhalb der letzten nun 21 Jahre neue und sich verändernde gesetzliche Vorgaben und der sich daraus ergebende Aufgabenzuwachs zu weitreichenden Veränderungen in der Aufgabenwahrnehmung geführt. Dies zieht unweigerlich einen anderen Personalbedarf oder aber ein Abwägen bezüglich des Umfangs der Aufgabenerledigung nach sich.

Einmal in Jahr treffen sich die Behördenleiter und Verwaltungen der drei Unfalluntersuchungsbehörden und des Havariekommandos. Allen Behörden ist das soeben geschilderte Problem gemeinsam, einen relativ geringen Personalstamm zu haben. Aber die Aufgaben, die von außen an sie gestellt werden und nicht die Facharbeit betreffen, also Arbeitsschutz, Datenschutz, Korruptionsprävention etc., müssen genauso erledigt werden, wie in großen Behörden auch. Der gravierende Unterschied ist, dass größere Behörden hierfür eigens Personal abstellen können – eine Lösung, die für kleine Behörden leider unrealistisch ist. Die Folge ist, dass besondere Aufgaben vom vorhandenen Personal miterledigt werden müssen. So hat beispielsweise fast jede Mitarbeiterin und jeder Mitarbeiter der BSU neben ihrer bzw. seiner Fachaufgabe noch mindestens eine weitere Aufgabe aus dem Beauftragtenbereich. Die Erfahrungen aus den letzten Jahren legen nahe, dass ein Ende hier noch nicht erreicht ist, so dass die vier "kleinen" Behörden sich hier eng abstimmen und gemeinsam nach Lösungen suchen.

Rein organisatorisch und in der Personalstärke hat sich die BSU seit 2002 kaum verändert, was ein Vergleich der Organigramme aus dem ersten Jahresbericht der BSU sowie dem von heute zeigt. Auch personell gab es lediglich eine Veränderung in der gesamten Zeit seit der Gründung. Dies dürfte wohl einmalig sein in der Bundesverwaltung.

Dieser Zustand soll so nicht weiter andauern. Es wurde daher im Sommer 2023 eine Organisationsuntersuchung angestoßen, die zunächst damit beginnt, eine Ist-Aufnahme der in 2023 wahrgenommenen Tätigkeiten zu dokumentieren. Bestandteil ist daneben die Dokumentation von Aufgaben, die nicht oder nicht vollumfänglich wahrgenommen werden konnten. Folgen wird eine Zweck- und Aufgabenkritik und damit verbunden auch die Festlegung des Solls und eine Personalbedarfsermittlung für die kommenden Jahre. Als Partner für die Organisationsuntersuchung wurde die ressorteigene BAV²⁹ in Aurich gewonnen, mit der die BSU vertrauensvoll zusammenarbeitet. Mit dem Abschluss der Organisationsuntersuchung rechnen wir im Sommer 2024 und werden sicherlich nächstes Jahr über das Ergebnis berichten können.

²⁹ Bundesanstalt für Verwaltungsdienstleistungen, ebenfalls eine Behörde im Geschäftsbereich des BMDV.

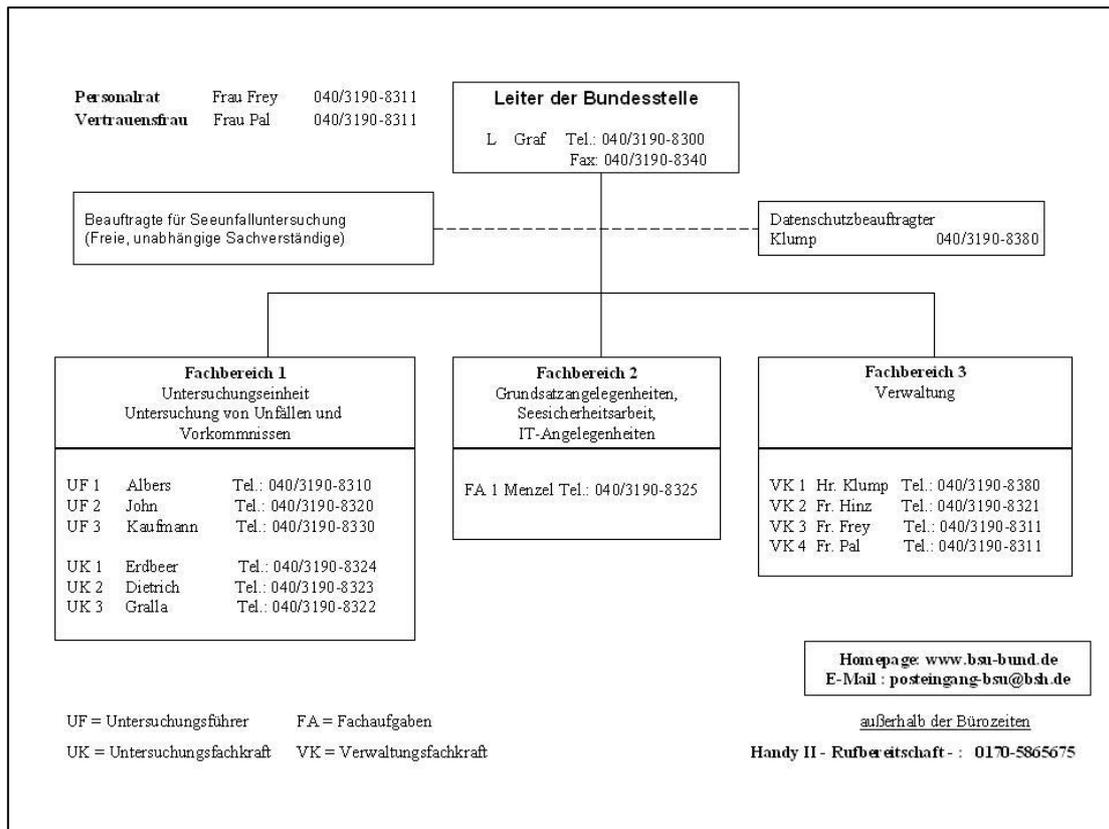


Abbildung 22: Organigramm der BSU aus dem Jahr 2003

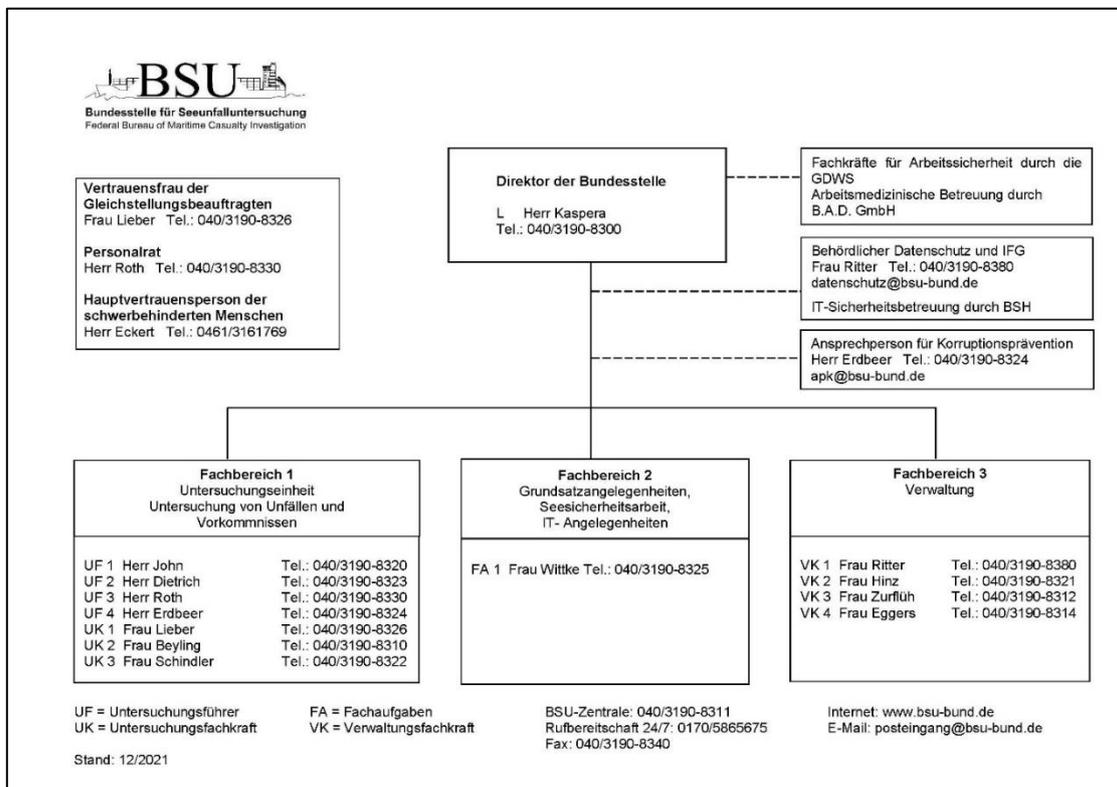


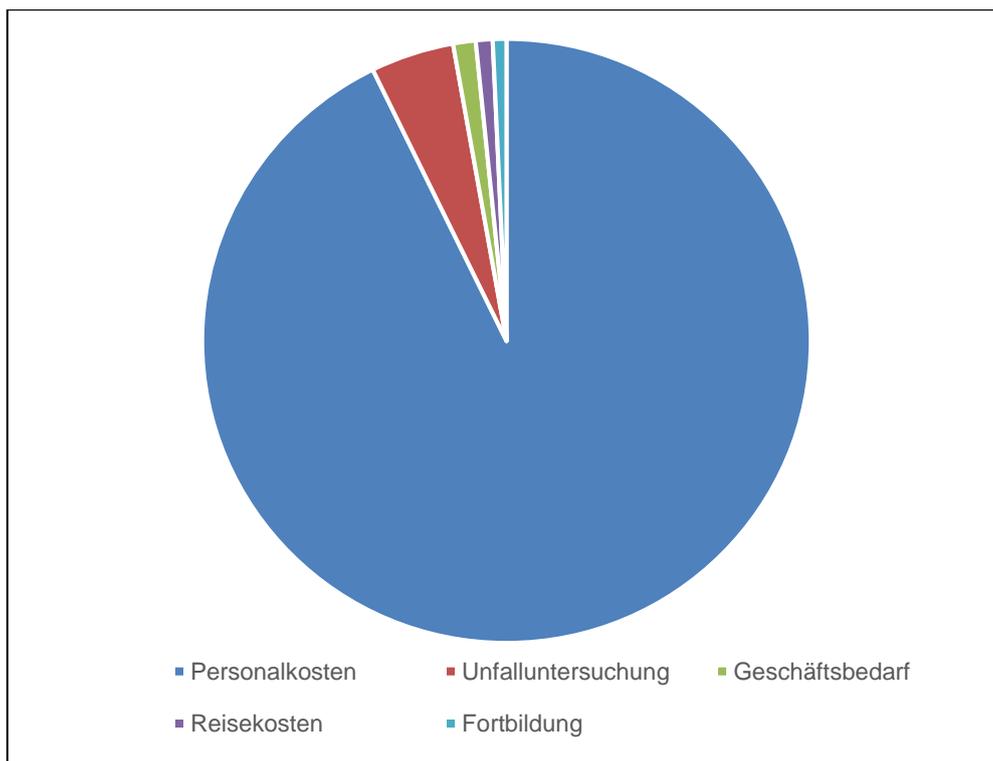
Abbildung 23: Das aktuelle Organigramm der BSU

3.2 Die Finanzen

Haushaltsmittel standen der BSU in gewohnter Höhe zur Verfügung. Den größten Posten bildete wieder der Personalhaushalt. Die Ausgaben für Unfalluntersuchungen und in Verbindung damit stehenden Dienstreisen sind im Jahr 2023 wieder gestiegen, da es keine der Corona-Pandemie geschuldeten Reiserestriktionen wie in den Vorjahren mehr gab.

Um insbesondere allen Aufgaben im Bereich der Seeunfalluntersuchung gerecht zu werden, die Personal-, Reise- und Fortbildungskosten zu decken sowie Ausgaben für den Geschäftsbedarf und die Anschaffungen z. B. für persönliche Schutzausrüstung leisten zu können, standen der BSU 2023 unverändert Haushaltsmittel in Höhe von insgesamt 1.266.000 € zur Verfügung. Davon entfielen auf die Ausgaben für Personal rund 981.000 € und für die Unfalluntersuchung 48.200 €. Die Aufwendungen für Geschäftsbedarf und persönliche Schutzausrüstung betragen 7.300 €. Für Reisekosten wurden hingegen 19.500 € benötigt. Die Ausgaben für Fortbildungen aller Beschäftigten der BSU beliefen sich 2023 zusammen mit der individuellen Unterstützung auf ca. 6.700 €.

Diagramm 1: Verteilung der Haushaltsmittel der BSU



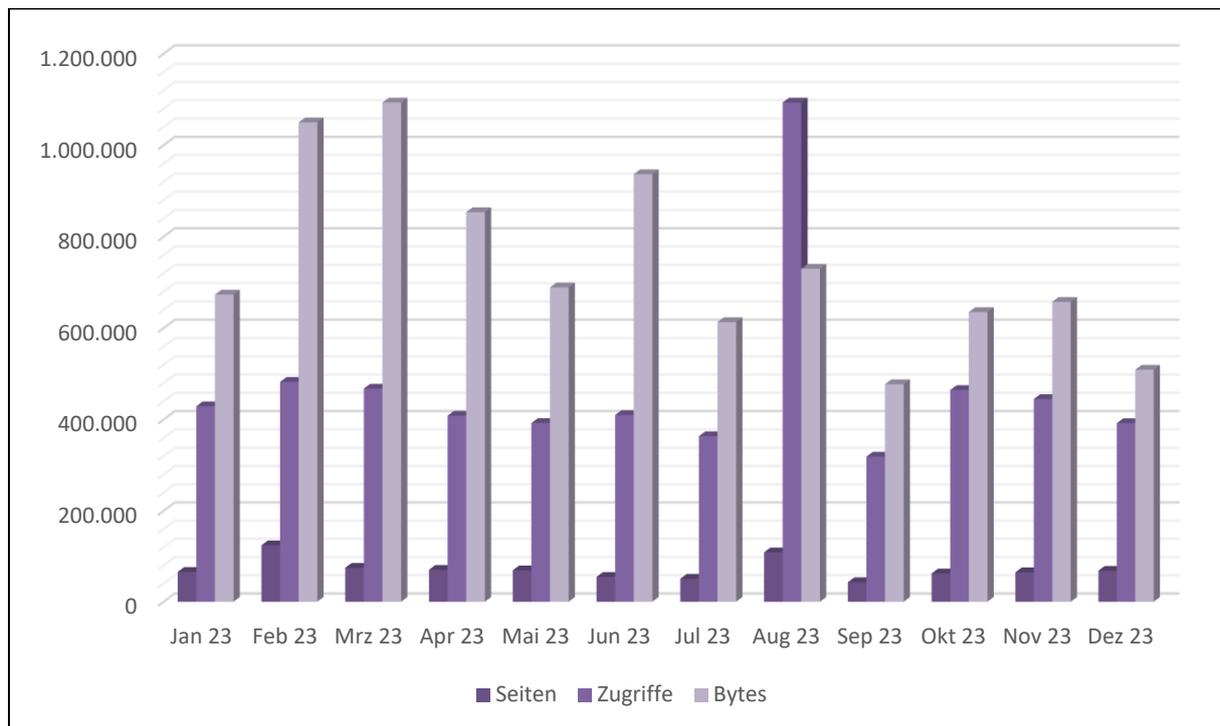
Öffentlichkeitsarbeit

4.1 Webauftritt der BSU

Die [Website der BSU](#) bietet die Möglichkeit, sich über die Aufgaben und den Aufbau, die geschichtliche Entwicklung der Seeunfalluntersuchung sowie die gesetzlichen Grundlagen zu informieren. Auch finden sie hier [alle bislang veröffentlichten Berichte](#) der BSU – von 2002 bis heute. Nutzen Sie daher ruhig einmal die Gelegenheit für einen kleinen Streifzug durch die Welt der Seeunfalluntersuchung.

Die folgende Grafik zeigt die Webstatistik für das abgelaufene Jahr.

Diagramm 2: Webstatistik für 2023 gegliedert nach Monaten



Die meisten Zugriffe erfolgten dieses Mal im August, die meisten Downloads (Bytes) in der ersten Jahreshälfte. Dies ist unter anderem damit zu erklären, dass zu diesen Zeiten Untersuchungsberichte von besonderer Bedeutung veröffentlicht wurden, so zum Beispiel der Bericht zur SPEEDY GO³⁰, der insbesondere in Segelkreisen auf reges Interesse stieß. Die hohe Zahl der Zugriffe im August ist rational eigentlich nicht erklärbar. Weder wurde ein Untersuchungsbericht zu einem besonders öffentlichkeitswirksamen Unfall veröffentlicht, noch ist ein solcher geschehen. Warum auch immer, die BSU freut sich über reges Interesse an ihrer Arbeit.

Vergleicht man die Zahlen der Zugriffe auf die Webseiten der BSU mit denen der Vorjahre, so ist festzustellen, dass diese im Großen und Ganzen relativ stabil waren – das Jahr 2023 aber ein sehr erfreuliches mit den mit Abstand meisten Zugriffen in den vergangenen Jahren. Dies ist nicht zuletzt auf die besondere Präsenz der BSU im Jahr 2023 in den klassischen Medien als auch auf das 2023 installierte Profil auf LinkedIn zurückzuführen.

³⁰ [Untersuchungsbericht 138/22](#), veröffentlicht am 01. Juni 2023.

Tabelle 1: Anzahl der Zugriffe der letzten acht Jahre

Jahr	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Zugriffe in Tsd.	4.048	4.343	4.098	4.496	5.235	4.496	4.598	5.665

Die Zugriffe auf die Website geben regelmäßig Aufschluss darüber, wo das öffentliche Interesse an Unfallberichten der BSU vorrangig zu finden ist, denn dieses ist sehr unterschiedlich ausgeprägt. Nicht jeder Unfall bekommt die gleiche Aufmerksamkeit. An der Spitze stehen grundsätzlich diejenigen Berichte, deren zugrundeliegenden Unfälle ein breites öffentliches Echo gefunden haben, während Berichte zu anderen, weniger beachteten Unfällen eher von einem reinen Fachpublikum goutiert werden. Erhebliches Interesse lösen auch jedes Mal Berichte zu Unfällen auf Sportbooten aus. Hier ist die Leserschaft groß und diese Berichte werden der BSU im übertragenen Sinn "aus der Hand gerissen". Dies zeigt eine kleine Übersicht über die drei am häufigsten heruntergeladenen Berichte im Jahr 2023.

Tabelle 2: Die Top 3 Zugriffe auf Untersuchungsberichte

Pos.	Bezeichnung	Art	Az.	Zugriffe	Sprache
1	Person über Bord mit Todesfolge an Bord der Segelyacht SPEEDY GO auf der Flensburger Förde am 8. April 2022	Untersuchungszwischenbericht	138/22	18.075	DE
2	Person über Bord mit Todesfolge an Bord der Segelyacht SPEEDY GO auf der Flensburger Förde am 8. April 2022	Untersuchungsbericht	138/22	17.649	DE
3	Untergang des Segelbootes SILJA und Tod eines Crewmitglieds im Seegat Accumer Ee am 26. August 2021	Untersuchungsbericht	276/21	11.902	DE

Alle drei Berichte entstammen dem Interessenkreis "Segelsport". Hier wird also offensichtlich ein großer Adressatenkreis angesprochen. Mehrfach wurde uns im Anschluss berichtet, dass Segelschulen oder Verbände die entsprechenden Erkenntnisse aus den Berichten in ihren Unterricht einbauen. Und das ist schließlich genau das Ziel, welches wir erreichen wollen. Leider erlauben es die Ressourcen der BSU nicht, sich häufiger mit der Sportbootschiffahrt zu beschäftigen, denn Unfälle aus der Berufsschiffahrt gehen nach den gesetzlichen Regelungen vor.

Im Vergleich zum letzten Jahr erfreulich sind die Zugriffe auf die Lessons Learned der BSU. Und wie bei den Untersuchungsberichten ist es auch hier so, dass die meisten Zugriffe auf diejenigen Lessons Learned erfolgten, die für die Sportbootfahrer besonders interessant sind.

Tabelle 3: Top 3 Zugriffe auf Lessons Learned

Pos.	Bezeichnung	Lfd. Nummer	Zugriffe	Sprache
1	Tod des Bootsführers einer Segelyacht nach Überbordgehen	15	5066	DE
2	Untergang eines Sportbootes und Tod eines Crewmitglieds	13	3442	DE
3	Tod eines Besatzungsmitglieds nach Absturz im Laderaumniedergang	14	1498	DE

4.2 Vorträge und Veranstaltungen

Im Jahr 2023 war die BSU wieder in diverse Foren und Veranstaltungen aktiv eingebunden. Eine aktive Öffentlichkeitsarbeit ist wichtig, denn die BSU lebt auch von ihrem Bekanntheitsgrad und davon, dass möglichst viele Interessierte die Berichte und Empfehlungen lesen. Aus diesem Grunde hielten die Beschäftigten unter anderem wieder viele Vorträge, z. B. an den Fachhochschule Münster oder Rostock, an der WSP-Schule in Hamburg, beim Maritime Institute oder vor Studenten der World Maritime University. Auch zu hören war die BSU wieder, im [NORDSEE Podcast](#) der Journalistin Bärbel Fening³¹.

4.3 Social Media

Das im vorletzten Jahr eingerichtete Profil auf [LinkedIn](#) bewerte ich als einen Erfolg. Mittlerweile hat die BSU knapp 2.000 Follower. Diese Zahl kann zwar nicht mit Größen aus dem Showbiz mithalten – aber auch hier zeigt die stetig wachsende Zahl der Interessierten und Kommentare, dass der Schritt ein richtiger war, zumal der Adressatenkreis ein anderer ist. Ganz bewusst wurde darauf verzichtet, die BSU auch auf anderen Kanälen zu präsentieren. Hierfür fehlen einfach die personellen Ressourcen. Auch eine Kontaktaufnahme oder gar Diskussion ist über den Social Media Account aus diesem Grund nicht möglich. Wer mit der BSU in einen Kontakt treten möchte, erreicht uns daher am besten auf dem gewohnten Weg über [E-Mail](#).

³¹ Die Podcastfolge vom 23.11.2023 beschäftigt sich mit der Kollision VERITY vs POLESIE.

Internationales

5.1 EMAIF und MAIF³²

Regelmäßig einmal im Jahr treffen sich Vertreter der Untersuchungsbehörden auf internationaler Ebene. Diese Zusammenkünfte haben den Zweck:

- Sich über aktuelle Fälle auszutauschen und gegenseitig zu unterstützen;
- Abgeschlossene Untersuchungen vorzustellen;
- Allgemeine Sicherheitslücken zu identifizieren und Untersuchungsschwerpunkte festzulegen;
- Internationale Entwicklungen oder Trends zu beobachten.

Das Treffen der europäischen Untersuchungsbehörden EMAIF fand 2023 in Dänemark statt. Die dänische MAIB musste die Veranstaltung aufgrund der Corona-Pandemie über drei Jahre verschieben, ehe sich im Mai Kopenhagen als würdiger Gastgeber präsentieren durfte.

Das weltweite Treffen wurde dieses Jahr vom Vereinigten Königreich organisiert und fand in London wie gewohnt im Herbst statt.

5.2 Permanent Cooperation Framework (PCF)

Dieses Treffen der Untersuchungsstellen der EU und der assoziierten Staaten dient nicht dem Erfahrungsaustausch, sondern hier werden neue Verfahren und Vorgaben innerhalb der EU abgesprochen, die Nutzung der Datenbank EMCIP festgelegt, die Trainings und Schulungen für Unfalluntersucher überarbeitet uvm. Hier geht es ganz konkret um die Harmonisierung der europäischen Verfahren und die Vereinheitlichung von Definitionen.

5.3 International Maritime Organization

Die BSU nimmt im Auftrag des BMDV jeweils am IMO-Unterausschuss III (Implementation of IMO Instruments) teil. Hier gibt es eine fest installierte Arbeitsgruppe "Casualty Analysis", die sich mit Unfalluntersuchungen beschäftigt, die ggf. die Schaffung, Änderung oder Anpassung von IMO-Vorschriften notwendig erscheinen lassen. Die Veranstaltung findet jährlich am Sitz der IMO in London statt. Schwerpunkte waren dieses Jahr:

- Unfälle von Fischereifahrzeugen;
- Die Qualität von Untersuchungsberichten;
- Ein Review des Casualty Investigation Codes.

Alle drei Themen werden die BSU weiterhin beschäftigen.

5.4 Überarbeitung der Richtlinie 2009/18/EG

Die internationale Arbeit war dieses Jahr geprägt von der fachlichen Mitarbeit der BSU an der Überarbeitung der europäischen Richtlinie zur Seeunfalluntersuchung. Dieses sehr umfangreiche Vorhaben, welches bereits 2021 begonnen hatte, kam 2023 in

³² (European) Marine Accident Investigators' International Forum.

seine heiße Phase. Die letzten Entwürfe wurden gefertigt und in der zweiten Jahreshälfte in mehreren Sitzungen der Ratsarbeitsgruppe unter dem Vorsitz Spaniens beraten. Hier war die BSU aufgerufen, aus deutscher Sicht jeweils entsprechende Fachbeiträge zu liefern bzw. Beiträge anderen Staaten zu bewerten und zu kommentieren. Die Beratungen innerhalb der Ratsarbeitsgruppe konnten zum Jahresende abgeschlossen werden und in den sogenannten Trilog überführt werden. Hierbei handelt es sich um eine informelle interinstitutionelle Verhandlung, an der Vertreter des Europäischen Parlaments, des Rates der Europäischen Union und der Europäischen Kommission teilnehmen. Ziel eines Trilogs ist es, eine vorläufige Einigung über einen Legislativvorschlag zu erzielen, der sowohl für das Parlament als auch für den Rat, die Mitgesetzgeber, annehmbar ist. Diese vorläufige Vereinbarung muss dann von jedem dieser Organe in förmlichen Verfahren angenommen werden. Um es vorwegzunehmen: Im Frühjahr 2024 wurde auch hier eine Einigung erzielt, so dass die neue Richtlinie wahrscheinlich bis zum Jahresende von allen beschlossen und dann eingeführt werden kann.

Inhaltlich muss sich die BSU und die weiteren Beteiligten unter anderem auf folgende Neuerungen einstellen:

- Aufnahme kleiner Fischereifahrzeuge in den Anwendungsbereich;
- Wegfall des schweren Seeunfalles;
- Änderung des Berichtsverfahrens;
- Freiwillige Einführung eines Qualitätsmanagementsystems;
- Wegfall einer eigenen europäischen Untersuchungsmethodik und Hinwendung zu den internationalen Vorgaben (Wegfall der EU-VO 1286/2011).

Die neue Richtlinie muss anschließend von den beteiligten Mitgliedsstaaten in nationales Recht umgesetzt werden. Auch hieran wird die BSU voraussichtlich in beratender Funktion mitwirken. Es bleibt spannend.

Statistik

6.1 Allgemeines und Erläuterungen

Um die dargestellten Statistiken besser nachvollziehen zu können, sind wie gewohnt einige erläuternde Worte vorangestellt.

Der Begriff „Seeunfall“ ist durch § 1a des SUG definiert als jedes durch den oder im Zusammenhang mit dem Betrieb eines Schiffes verursachte Ereignis, das wenigstens eine der nachstehenden Folgen hat:

- den Tod oder die schwere Verletzung³³ eines Menschen,
- das Verschwinden eines Menschen von Bord 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 [erheblichen] Sachschaden,
- einen Umweltschaden als Folge einer 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):

Ein sehr schwerer Seeunfall liegt vor, wenn ein Mensch durch den Unfall sein Leben verliert, es zu einem Totalverlust eines Schiffes oder einer erheblichen Umweltverschmutzung kommt.

Schwerer Seeunfall (SU):

Ein schwerer Seeunfall ist ein Seeunfall, der nicht als SSU einzuordnen ist, aber bei dem es zusätzlich noch

- zu einem 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

³³ Diese wird angenommen bei einer Arbeitsunfähigkeit von 72 Stunden und mehr.

gekommen ist. Der schwere Seeunfall wurde eigentlich von Seiten der IMO abgeschafft, er gilt aber auf europäischer und auch deutscher Ebene weiterhin fort und ist auch rechtlich nach wie vor von Belang. Daher folgen die Übersichten weiterhin dem gewohnten Schema und unter der bislang üblichen Bezeichnung "Seeunfälle nach IMO-Code".

Weniger schwerer Seeunfall (WSU):

Alle anderen Seeunfälle nach oben genannter Definition, die nicht als SSU, SU oder Vorkommnis einzuordnen sind, werden als weniger schwere Seeunfälle eingestuft. Dies führt manchmal zu nur sprachlich schwer nachvollziehbaren Einstufungen. Während die Grundberührung mit anschließendem Freischleppen einer gewerblich genutzten Segelyacht von Gesetzes wegen als schwerer Seeunfall zu klassifizieren ist, ist der Arbeitsunfall eines Besatzungsmitgliedes, der zu einer Querschnittslähmung führt, erst einmal "nur" ein weniger schwerer Seeunfall – obgleich die Folgen weitaus gravierender sind. Diese "Schieflage" ist international bereits aufgelöst, indem die Unterscheidung zwischen schwerem und weniger schwerem Seeunfall durch die ersatzlose Streichung des schweren Seeunfalls weggefallen ist. Die beschlossene Revision der europäischen Richtlinie folgt nunmehr der IMO, im deutschen Recht muss dies noch nachgezogen werden.

Vorkommnis (V) (nach oben genannter Definition). Hierzu zählen auch Bagatellunfälle oder Betriebsstörungen, 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. Vorkommnisse fallen nicht in die Kategorie "Seeunfall" nach dem IMO-Code³⁴ und werden daher im Statistikeil gesondert ausgewiesen.

Andere Unfälle und Vorkommnisse (AUV) sind alle anderen Fälle, die der BSU zwar gemeldet werden, für die sie aber keine gesetzliche Zuständigkeit hat. Hierunter fallen per Definition auch die Fälle des § 1 Abs. 4 in Verbindung mit § 1 Abs. 3 Nr. 2 und 3 SUG, also zum Beispiel Unfälle mit ausschließlicher Beteiligung von privat genutzten Sportbooten oder kleinen Fischereifahrzeugen. Solche Unfälle sind keine Seeunfälle nach dem internationalen Recht; die BSU kann diese unter bestimmten Voraussetzungen aber dennoch untersuchen.³⁵ Es bleibt aber bei der entsprechenden Klassifizierung als AUV.

Da die BSU Unfälle mit privat genutzten Sportbooten nicht auf Basis internationaler Regularien und auch nur noch in begründeten Ausnahmefällen untersucht, werden diese und andere als AUV klassifizierten Unfälle auch nicht in die Datenbank eingepflegt. Der Statistikeil gibt über solche Unfälle daher nur noch in Ausnahmefällen eine Auskunft.

6.2 Meldungen insgesamt

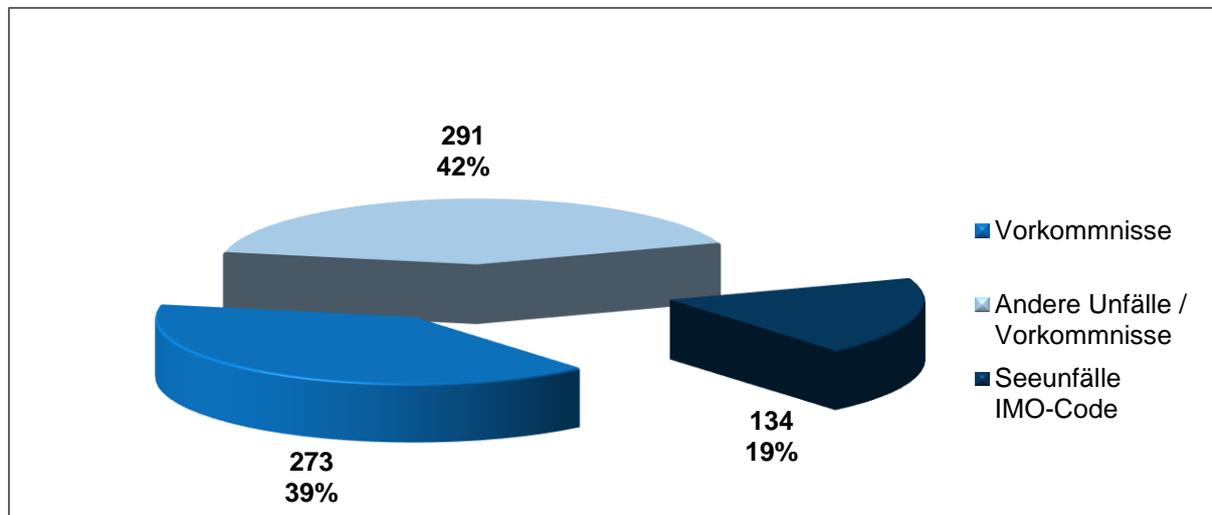
Hier muss erklärt werden, dass alle Begebenheiten, die der BSU von offiziellen Stellen gemeldet werden und zumindest potentiell eine Gefährdung des Seeverkehrs

³⁴ Entschließung MSC 255(84) der IMO, der Casualty Investigation Code.

³⁵ Siehe hierzu auch die Erläuterungen in Ziffer 1 dieses Jahresberichtes.

darstellen können, in dieser Statistik berücksichtigt werden. Dies gilt unabhängig von einer etwaigen Zuständigkeit der BSU.

Diagramm 3: Gesamtmeldungen 2023



Die Gesamtzahl der Meldungen ist gegenüber dem Vorjahr stark gestiegen – 698 in 2023 gegenüber 659 in 2022. Das entspricht einer Steigerung von fast 6%. In den beiden "Hauptkategorien" sind leichte Schwankungen gegenüber dem Vorjahr erkennbar. Bei den Seeunfällen nach IMO Code gab es eine deutliche Erhöhung um mehr als 10 % - von 120 auf 134 - bei den Vorkommnissen dagegen eine leichte Verringerung - von 294 auf 273. Die Zunahme bei den Gesamtmeldungen hat seine Ursache vor allem aber in der Steigerung der gemeldeten AUV, also den Fällen, die nicht die Zuständigkeit der BSU betreffen, bzw. gar keine Unfälle darstellen - von 237 auf nun 291. Hierunter fallen allein 20 Meldungen, die Schiffe betreffen, die auf dem Revierkanal 80 nicht erreichbar waren. Das eigentliche Unfallgeschehen ist in Summe fast identisch geblieben, 414 im Vorjahr auf nun 407 in 2023.

Die Entwicklung der Gesamtmeldungen an die BSU stellt sich wie folgt dar:

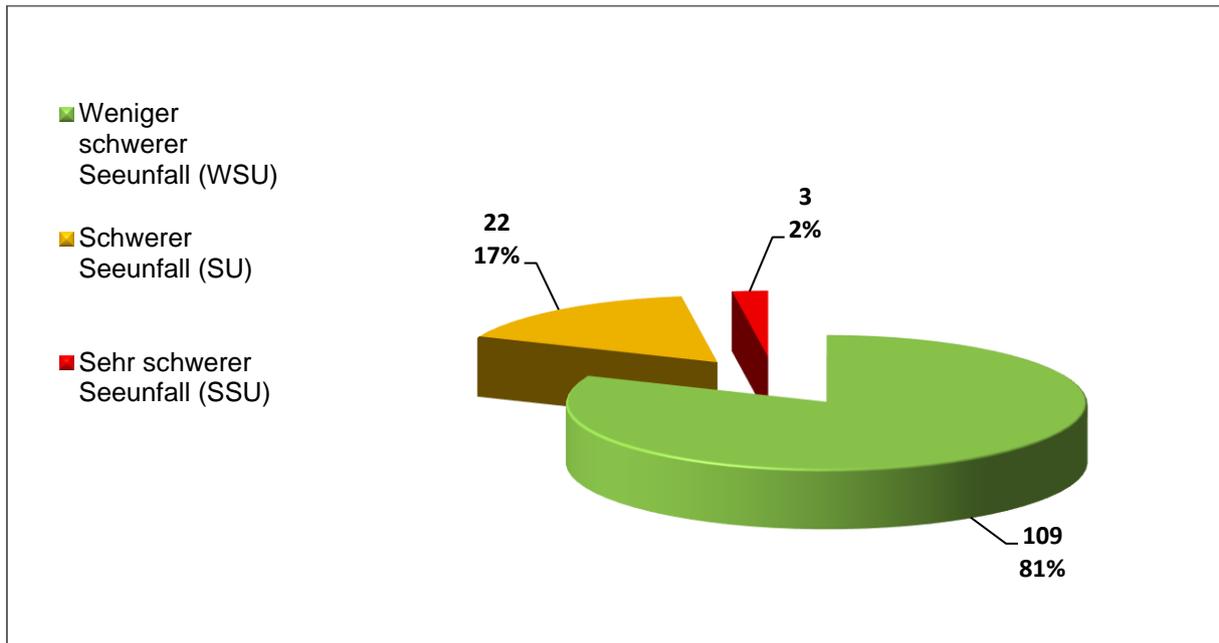
Tabelle 4: Die Gesamtmeldungen seit 2018

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
AUV/KU	191	219	249	247	237	291
Vorkommnisse	274	250	244	280	294	273
Seeunfälle	112	112	109	132	120	134
Gesamt	577	581	602	659	651	698

6.3 Seeunfälle

Beginnen wir mit der Differenzierung innerhalb der Kategorie „Seeunfall“. Die nun folgenden Statistiken betreffen alle Fälle, die in die Zuständigkeit der BSU fallen, also nicht nur die Seeschiffe unter deutscher Flagge.

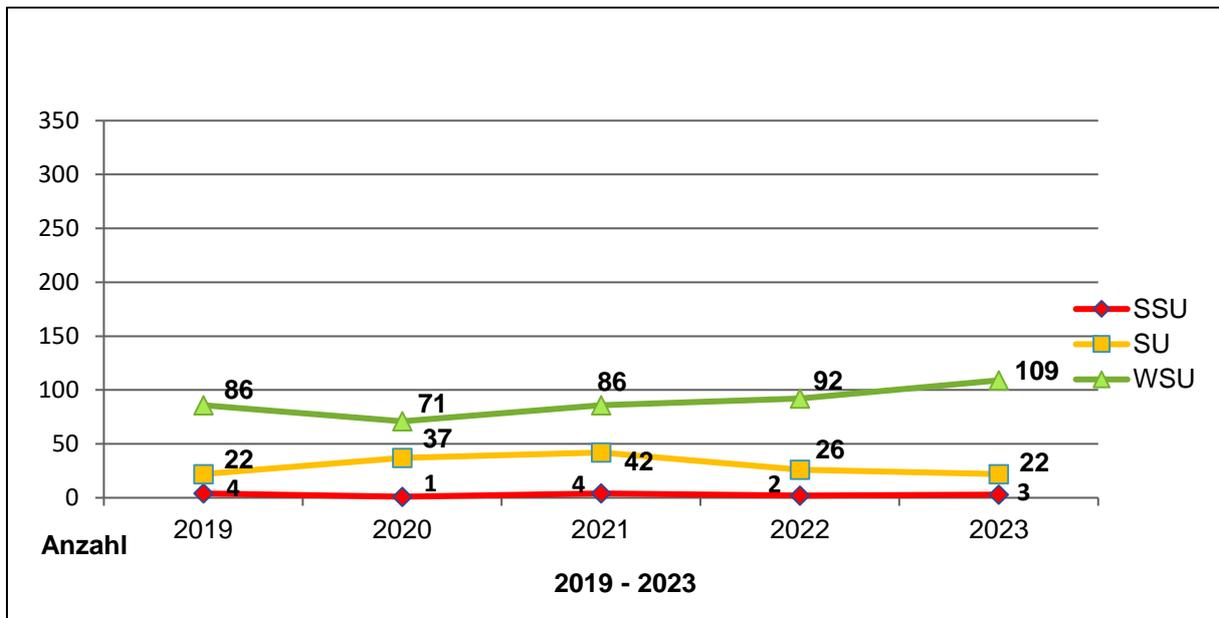
Diagramm 4: Seeunfälle nach dem IMO-Code 2023



Hier gab es Änderungen zum Vorjahr. Die WSU sind von 92 auf 109 Fälle gestiegen, die SU von 26 auf 22 Fälle gesunken und die SSU von 2 auf 3 Fälle gestiegen.

Die nachfolgende Übersicht gibt einen Überblick über die Entwicklung der letzten fünf Jahre.

Diagramm 5: Vergleich der Seeunfälle 2019 - 2023



Die Zahlen für 2023 im Vergleich zu den Vorjahren belegen, dass es sich um ein relativ unfallreiches Jahr gehandelt hat. Die Zahlen schwanken zwar regelmäßig ein wenig, eine so deutliche Steigerung war jedoch nicht zu erwarten.

Die Zahl der Todes- bzw. Vermisstenfälle in der **Berufsschifffahrt** ist im Vergleich zu den Vorjahren stark angestiegen. Zugrunde liegen allerdings nur zwei Unfälle, allein auf die Kollision VERITY vs POLESIE entfallen fünf Seeleute. Die Zahl der verletzten Personen ist noch einmal angestiegen, es wurden insgesamt 40 bei Seeunfällen verletzte Personen gemeldet.

In der **Sportschifffahrt** dagegen ist die Anzahl der Todesfälle wieder rückläufig gewesen. So gab es hier im Jahr 2020 zwei und im Jahr 2021 einen Todesfall. Im abgelaufenen Jahr waren es drei und damit ist die Zahl wieder so hoch, wie in den Vorjahren mit Ausnahme des letzten Jahres.

Tabelle 5: Anzahl toter/vermisster und verletzter Personen 2016 bis 2023

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Tote/ Vermisste	5	4	2	2	1	2	2	6
Verletzte	60	51	31	36	24	21	33	40
Tote/ Vermisste (Sportboote)	4	2	1	4	2	1	8	3

6.4 Schiffe unter deutscher Flagge³⁶

Die Anzahl der unter deutscher Flagge registrierten Handelsschiffe ist wieder geschrumpft und liegt nunmehr bei 256. Das sind 22 Einheiten und damit circa 9 % weniger als im Vorjahr. Bei den Seefischereifahrzeugen hat sich die Anzahl von 220 im Vorjahr auf 206 im Jahr 2023 in einem ähnlichen Ausmaß ebenfalls verringert.

³⁶ Quelle: Für die Handelsschiffe: Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie; für die Fischereifahrzeuge: Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung.

Diagramm 6: Entwicklung der Schiffe unter deutscher Flagge

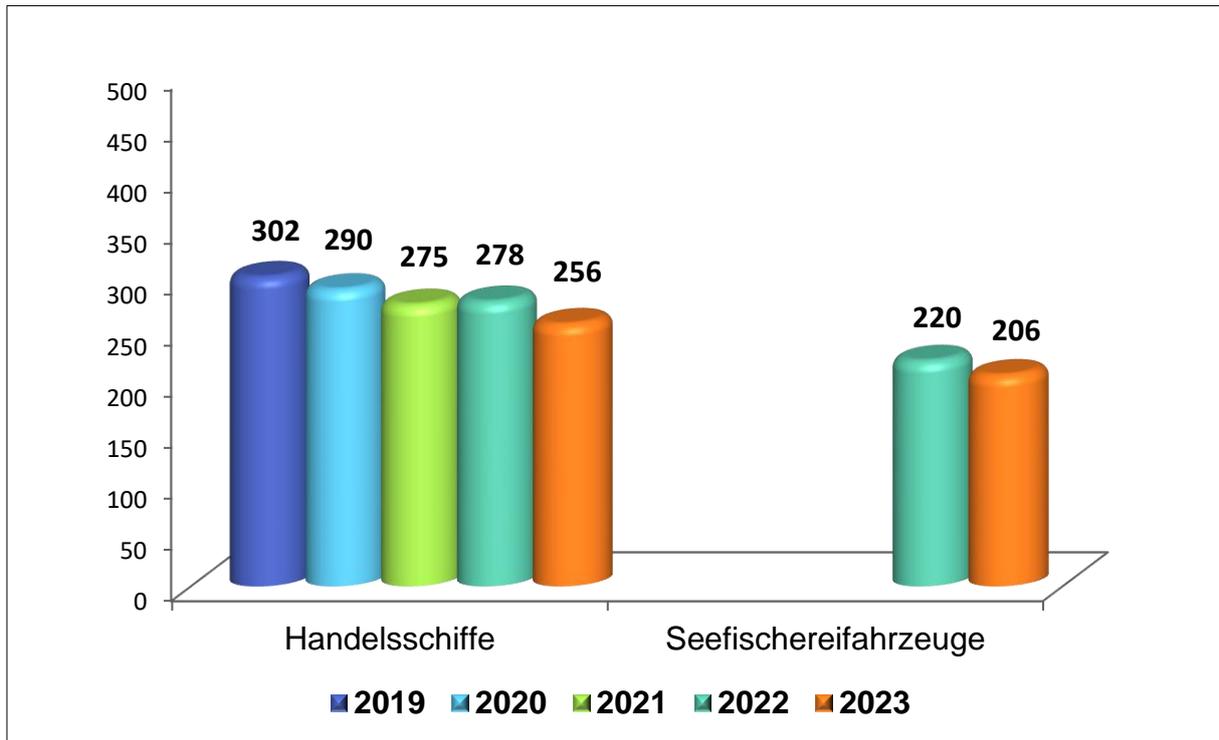
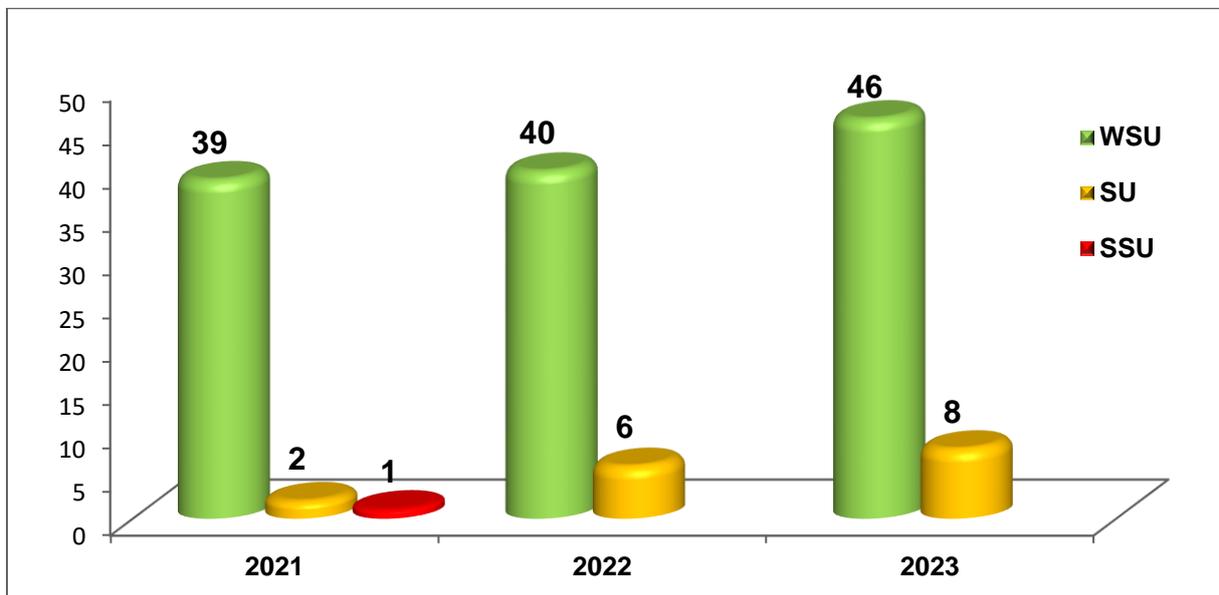
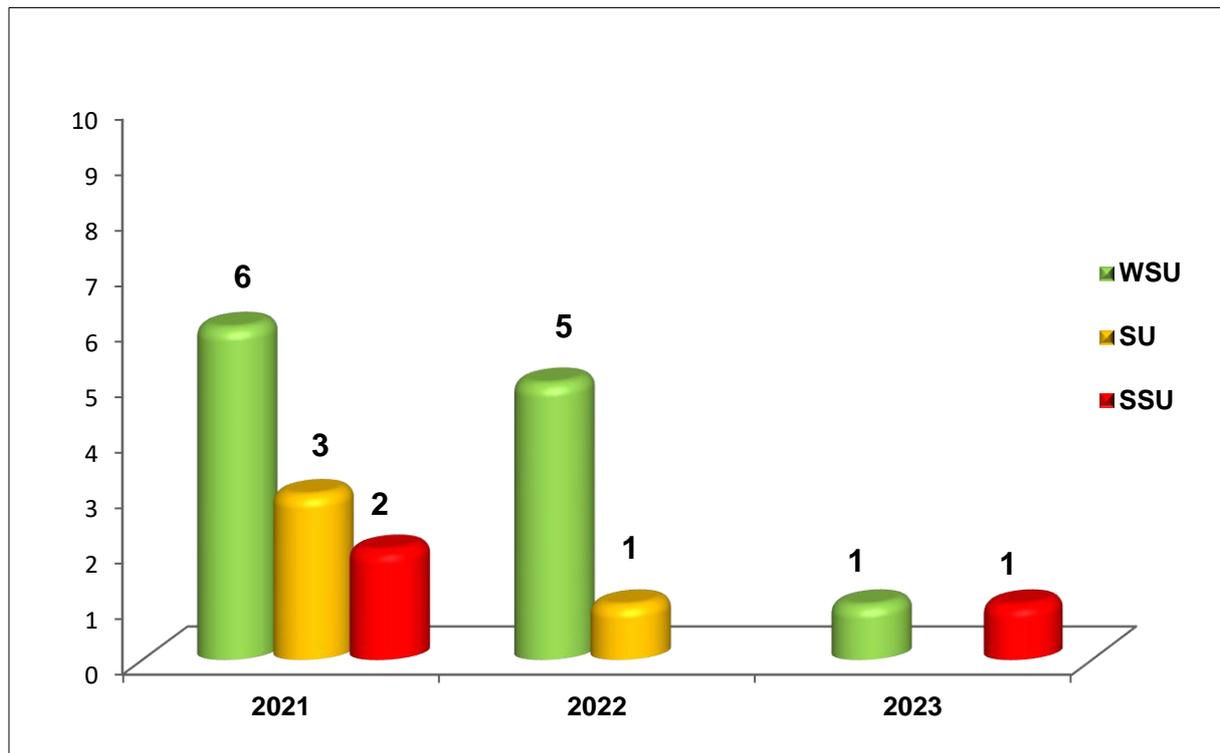


Diagramm 7: Seeunfälle auf Handelsschiffen unter deutscher Flagge



Auf den Handelsschiffen unter deutscher Flagge ereigneten sich 2023 insgesamt acht Seeunfälle mehr als im Vergleich zum Vorjahr und 12 mehr im Vergleich zu 2021. Sehr schwere Seeunfälle ereigneten sich auf deutschflaggigen Kauffahrteischiffen im letzten Jahr nicht, dennoch scheint die Tendenz nach oben zu gehen, was eigentlich so gar nicht zur schrumpfenden deutschen Handelsflotte passen will.

Diagramm 8: Seeunfälle auf deutschen Seefischereifahrzeugen



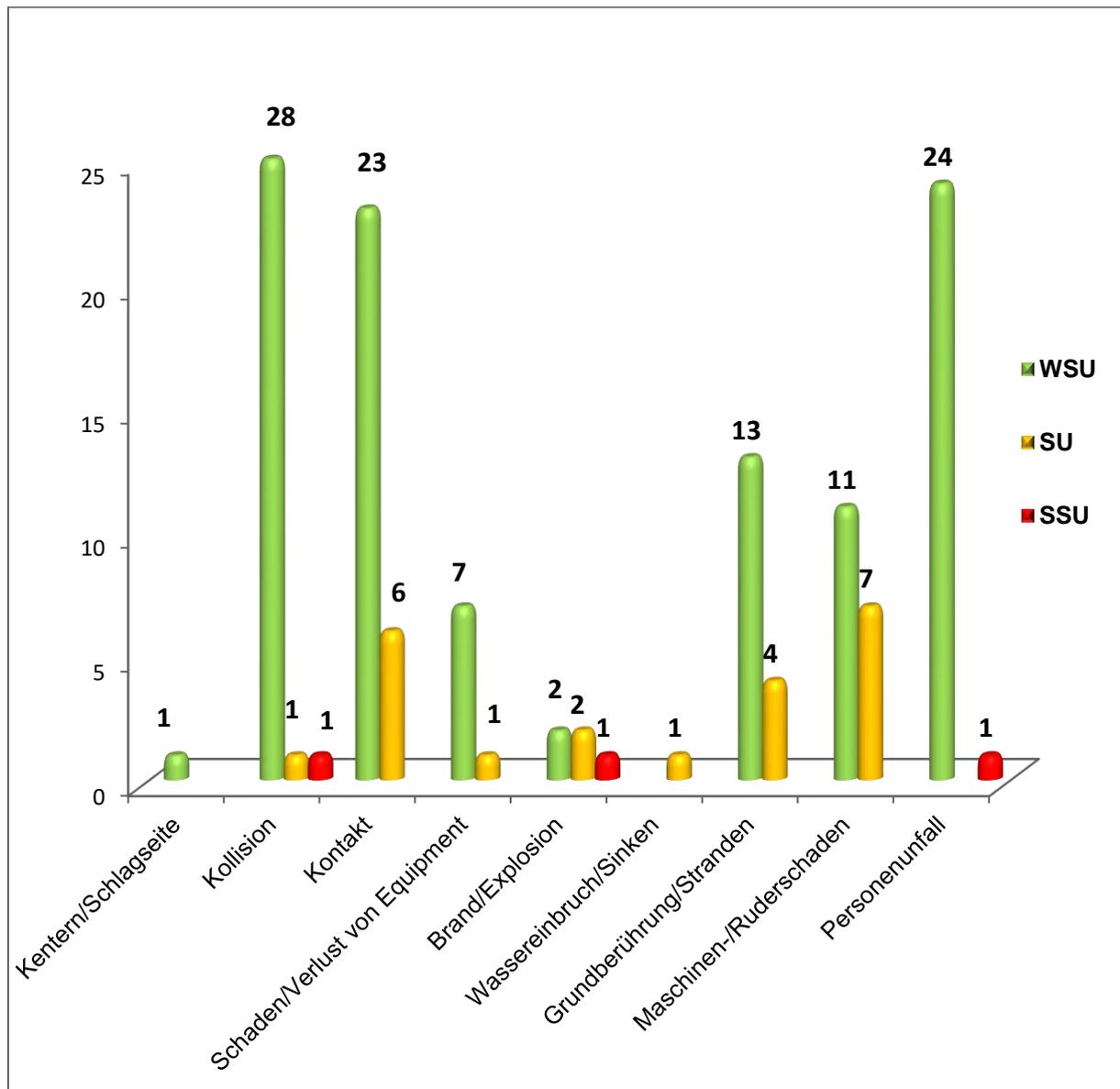
Änderungen zum Positiven hat es bei den Fischereifahrzeugen gegeben. 2023 ereignete sich zwar wieder ein sehr schwerer Unfall, der Untergang der WOTAN. Insgesamt sind die Zahlen mit nur zwei Unfällen aber auf einem historisch niedrigen Niveau. Zum Vergleich: Vor zwei Jahren waren es noch 11 Unfälle. So darf es gerne weitergehen.

6.5 Verteilung nach Unfallart und Schiffstyp

Kollisionen, Anfahrungen und Personenunfälle sind auch 2023 wieder die am häufigsten auftretenden Unfallarten gewesen. Die drei schweren Seeunfälle verteilen sich auf drei verschiedene Kategorien, hier kann kein Schwerpunkt ausgemacht werden. Bei den schweren Seeunfällen liegt der Maschinenschaden vorn, in der Regel, weil im Anschluss das Schiff havarierte und eine aktive Hilfeleistung von außen benötigte. An zweiter Stelle sind die Anfahrungen zu nennen. Hier ist die Einstufung als schwerer Seeunfall meist die Folge eines erheblichen Sachschadens, verbunden z. B. mit einem Wassereintritt - wie im Fall der PETRA L³⁷.

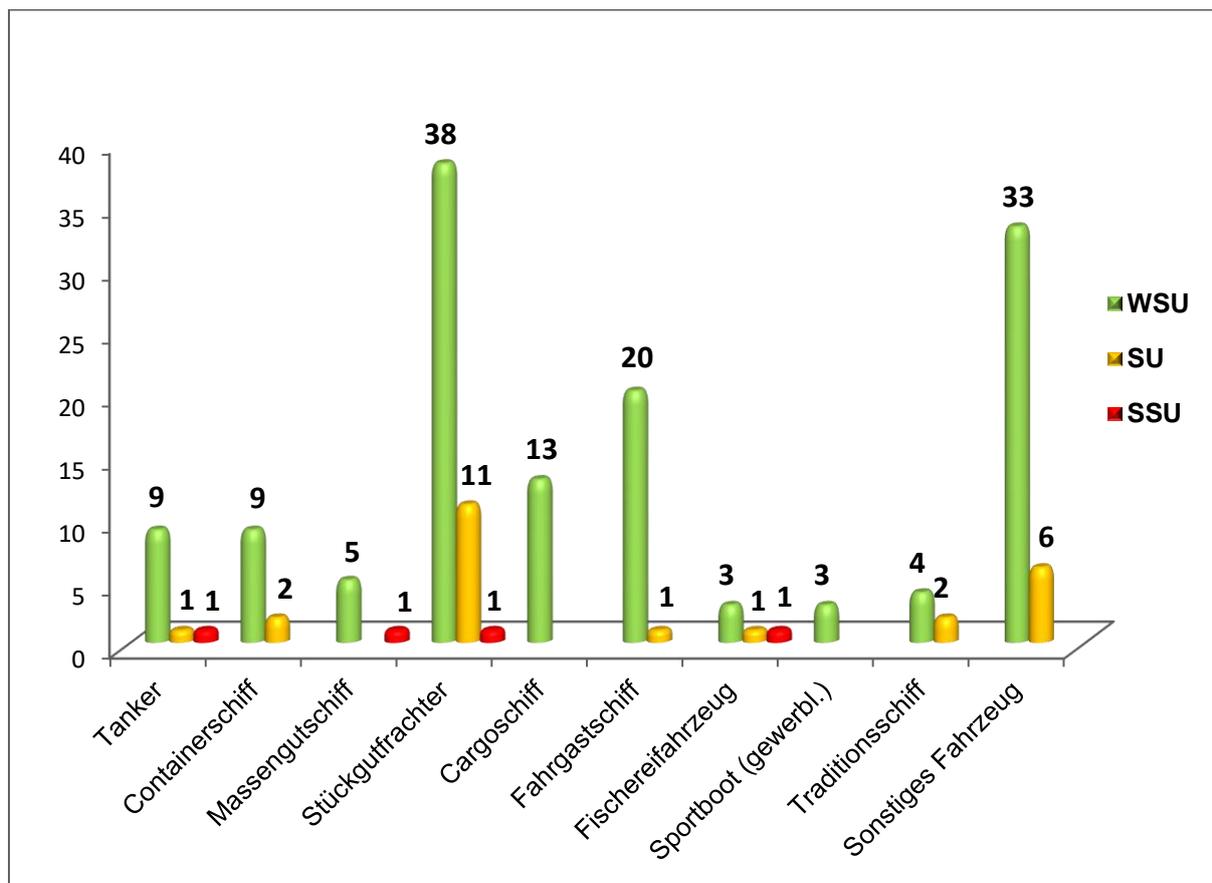
³⁷ Vgl. Ziffer 2.2 in diesem Jahresbericht.

Diagramm 9: Verteilung nach den verschiedenen Unfallarten



Bei der folgenden Übersicht zur Verteilung nach Schiffstypen korrespondieren die Zahlen nicht mit den Unfallzahlen. Denn hier werden die betroffenen Schiffe gezählt. Bei einer Kollision sind zum Beispiel mindestens zwei Schiffe beteiligt, es handelt sich jedoch nur um einen Unfall. Deutlich wird dies bei den sehr schweren Unfällen. Hier tauchen auf einmal vier Schiffe auf. Bei der Kollision VERITY vs POLESIE bekommen aber beide Schiffe einen entsprechenden Eintrag. Einmal als Massengutschiff (POLESIE) und einmal als Stückgutfrachter (VERITY). Daher bitte nicht wundern, wenn Ihnen die folgenden Zahlen höher erscheinen als die vorherigen - sie sind es tatsächlich.

Diagramm 10: Verteilung der Unfälle auf die verschiedenen Schiffstypen



Bei der Verteilung nach Schiffstypen liegen wieder die Stückgutfrachter an der Spitze. Auch sind die Zahlen nahezu identisch wie im Vorjahr (48 zu 49). Dahinter folgen die sonstigen Fahrzeuge. Hier ergab sich eine erhebliche Steigerung der Zahlen - von 21 auf 39. Die „Sonstigen“ sind übrigens die unter das SUG fallenden, bislang aber nicht genannten Schiffstypen wie z. B. Schlepper, Lotsenversetzboote, Offshore-Versorger oder Andere. Hier hat die Anzahl und der Verkehr, insbesondere im Offshorebereich stark zugenommen, was sich auch auf die Unfallhäufigkeit auswirkt. "Cargoschiffe" sind solche Frachtschiffe, die nicht unter die bislang genannten Kategorien Container-, Massengut- oder Stückgutschiff subsumiert werden können, wie z. B. RoRo-Frachtschiffe oder Autotransporter.

6.6 Unfallursachen der Seeunfälle

Kommen wir zu den Unfallursachen. Die BSU klassifiziert jeden Unfall nicht nur nach WSU, SU und SSU, sondern entscheidet auch nach Unfallursache. Folgende Kategorien stehen der BSU für eine Ursachenzuweisung zur Verfügung:

Tabelle 6: technische Ursachen

Nr	Unfallursache/technisch – T –
1	Maschinenschaden/Maschinenausfall ³⁸
1.1	Maschinenschaden/Maschinenausfall wg. Ausfall /Schaden Hilfsaggregate

³⁸ Wenn die Ursache nicht unter 1.1 – 1.3 gefasst werden kann, erfolgt der Eintrag in 1.

1.2	Maschinenschaden/Maschinenausfall wg. Ausfall /Schaden Elektrik/ Elektronik
1.3	Maschinenschaden/Maschinenausfall wg. Bunker/Kraftstoff (Gebrauch, Qualität, Zufuhr)
2	Ruderschaden/Ruderausfall
2.1	Ruderschaden/Ruderausfall wg. Ausfall/Schaden Hilfsaggregate
2.2	Ruderschaden/Ruderausfall wg. Ausfall/Schaden Elektrik
3	Ausrüstungsschaden
4	Fehlerhafte nautische Ausrüstung
5	Mangelnder Gesamtzustand des Schiffes
6	Sonstige technische Ursachen
7	Versagen von/defekte Rettungsmittel(n)

Tabelle 7: menschliche Ursachen

Nr	Unfallursache/menschlich – HF –
1	Falsche Beurteilung der Situation
2	Unzureichende ³⁹ Kommunikation
3	Fahr- oder Steuerfehler
4	Unzureichende Navigation
5	Vorfahrtsfehler
6	Fehleinschätzung Lotse/VTS
7	Alkoholeinwirkung
8	Mangelnder Arbeitsschutz
9	Unangepasste Geschwindigkeit
10	Übermüdung
11	Fehlerhafte Bedienung
12	Sonstige menschliche Ursachen

Tabelle 8: Ursache gefährliche Güter

Nr	Unfallursache/Gefährliche Güter ⁴⁰ – HM –
1	Austretendes Gas/Rauch
2	Beschädigung der Transporteinheit
3	Selbstentzündung einer (gefährlichen) Ladung

Tabelle 9: Ursache anderer Verursacher

Nr	Unfallursache/anderer Verursacher oder Ursache – AV –
1	Schlechtes Wetter (als Hauptursache)
2	Vorbeifahrendes Schiff verursacht Schwell
3	Verminderte Sicht, wetterbedingt oder landseitig
4	Munitionsfund

³⁹ Unzureichend meint z. B. auch ungeeignete, unterlassene Kommunikation o. ä..

⁴⁰ Kein Gefahrgut im Sinne des IMDG-Codes.

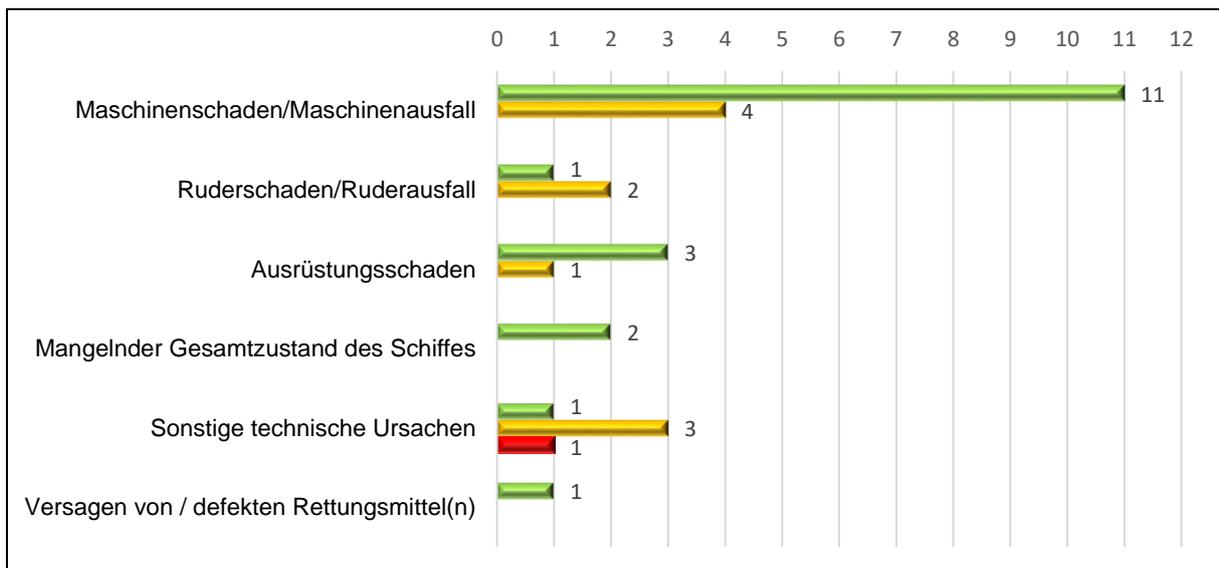
Tabelle 10: Ursache unbekannt

Nr	Unfallursache unbekannt – U –
1	Schwimmender Müll (unbekannter Herkunft)
2	Sonstiges

Wie in den nachfolgenden Schaubildern zu erkennen ist, überwiegen bei den Seeunfällen nach IMO-Code die menschlichen Ursachen (sog. Human Factor oder Element), bei den Vorkommnissen dagegen die technischen Ursachen. Dies ist damit zu erklären, dass bei technischen Fehlern der Mensch Warnungen aus dem System erhält und häufig noch Gegenmaßnahmen ergreifen kann, um Schäden abzuwenden oder zumindest abzumildern. Bei seinen eigenen Fehlern vermag er dies naturgemäß meistens nicht, da es eine gewisse Zeitspanne benötigt, bis man den eigenen Fehler überhaupt als solchen erkennt und notwendige Gegenmaßnahmen einleiten kann. Umso wichtiger erscheinen in diesem Zusammenhang eine ausgeprägte Kommunikation und das Mehraugenprinzip an Bord.

Im Einzelnen können die Unfallursachen bei den **Seeunfällen nach IMO-Code** wie folgt ausgewiesen werden⁴¹:

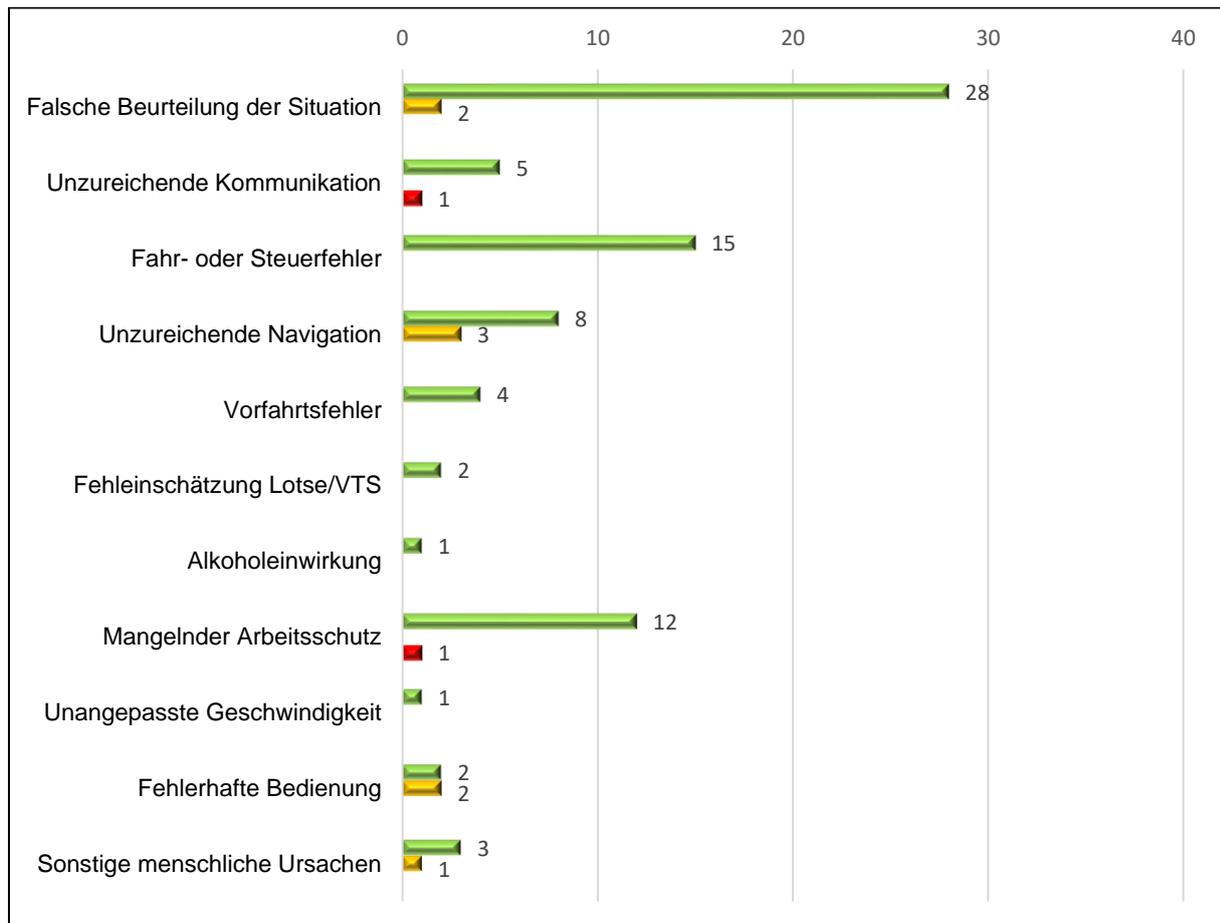
Diagramm 11: Technische Unfallursachen



Bei den technischen Ursachen liegt wie eigentlich jedes Jahr der Maschinenschaden vorn. Der Maschinenschaden wie auch der Ruderschaden münden aus rein gesetzlichen Gründen häufig in einem schweren Seeunfall, der jedoch meist von der Öffentlichkeit unbeachtet und auch ohne Schäden bleibt, aber alles andere als harmlos ist. Häufigstes 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 – kann aber ein hohes Gefährdungspotential beinhalten, wenn es zum Beispiel nicht gelingt das Schiff umgehend wieder frei zu schleppen. Maschinen- und Ruderschaden wurden aufgrund geringer Fallzahlen nicht weiter differenziert.

⁴¹ Keine Nennung bedeutet Anzahl = 0; das Farbschema orientiert sich an dem zuvor verwendeten (grün=WSU, gelb=SU und rot=SSU).

Diagramm 12: Menschliche Unfallursachen

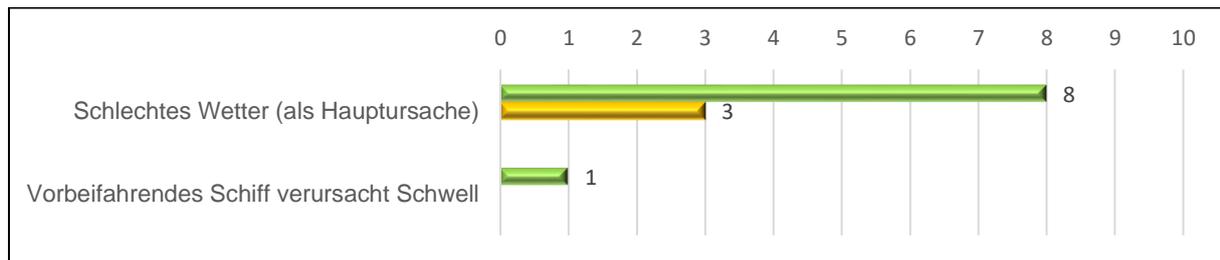


Bei den auf menschliches Fehlverhalten zurückzuführenden Unfallursachen dominierten 2023 wiederum die „falsche Beurteilung der Situation“ sowie der "Fahr- und Steuerfehler". Bei Ersterem handelt es sich häufig um die klassische Fehleinschätzung oder das Augenblicksversagen, die zweite Ursache spricht für sich. Auch Unfälle aus mangelndem Arbeitsschutz sind wieder sehr häufig vertreten, in den meisten Fällen "nur" mit Verletzungsfolgen, in einem Fall aber wiederum mit tödlichen Folgen. Todesfälle aufgrund der Nichteinhaltung der Arbeitsschutzregeln gibt es leider regelmäßig jedes Jahr wieder.

Bei den übrigen Unfallursachen ist lediglich "schlechtes Wetter" von Relevanz. Allerdings führte schlechtes Wetter sogar zu drei schweren Unfällen⁴².

⁴² Weitere Ursachen wurden wegen zu geringer Fallzahlen hier nicht weiter dargestellt.

Diagramm 13: Andere/r Verursacher/Ursache

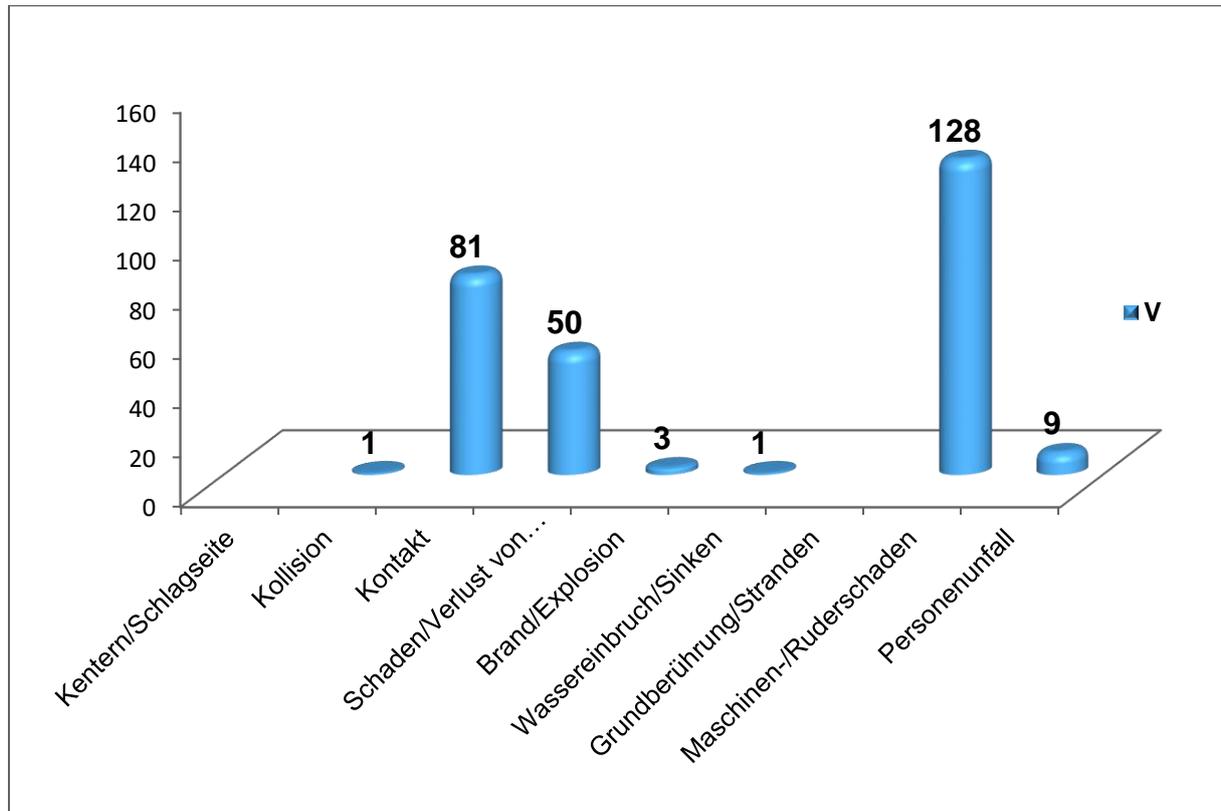


6.7 Vorkommnisse

Vorkommnissen ist es zwar zu eigen, dass die Folgen nicht gravierend sind, aber dennoch stellen auch sie eine Gefahr für die Sicherheit dar. Es sind die Fälle, die mit Abstand am häufigsten in der Meldeliste der BSU auftauchen. 273 Vorkommnisse gab es im abgelaufenen Jahr und damit mehr als doppelt so viele wie alle anderen Seeunfälle zusammen. Zirka 40 % aller Meldungen entfallen auf Vorkommnisse, bei Seeunfällen sind es dagegen nur knapp 20 %. Ferner muss angenommen werden, dass es bei den Vorkommnissen eine hohe Dunkelziffer gibt. Die Rede ist von den Beinaheunfällen. Diese nach Gesetzeslage eigentlich meldepflichtigen Vorkommnisse werden in den allermeisten Fällen gar nicht gemeldet - nicht der Schiffsführung und auch nicht von dieser den landseitigen Behörden, wie der WSP oder der BSU. Der Beinaheverunfallte denkt sich: "Glück gehabt!" oder "Hat ja keiner gesehen." Der BSU sind diese Beinaheunfälle unbekannt und daher nicht Bestandteil dieser Statistik. Dabei wären gerade aus diesen Gegebenheiten viele Lehren zu ziehen. Ich kann daher nur dafür plädieren, auch über solche Geschehnisse zu berichten.

Bei der Ereignisart dominieren wie üblich die Maschinen- und Ruderschäden, die zumeist ohne Folgen bleiben und per Definition dadurch keine Seeunfälle nach internationalen Vorschriften sind. Gleiches gilt für Anfahrungen, also Kontakte oder andere Bagatellschäden, die ebenfalls signifikant vertreten sind. Nicht unerheblich ist auch der Verlust oder die beschädigte Ausrüstung. Hier haben sich die Zahlen fast verdoppelt. Andere Ereignisarten sind zu vernachlässigen, da sie nach Definition zumeist ein Seeunfall sind oder erhebliche Schäden verursacht wurden, die das Vorkommnis zu einem Seeunfall "aufwerten".

Diagramm 14: Verteilung der Vorkommnisse nach Ereignisart



Bei den Ursachen für die Vorkommnisse unterscheidet die BSU wie bei den Unfällen nach technisch und menschlich. Sie unterscheiden sich jedoch signifikant zu denen der Seeunfälle, denn hier stehen die technischen Ursachen im Vordergrund, wie die nachfolgenden Übersichten zeigen werden. Es dominieren die Maschinen- und Ruderausfälle, Blackouts oder Aussetzer (108⁴³ Fälle und damit knapp 40 % aller Vorkommnisse). Meist kann der Schaden schnell repariert werden, während das Schiff auf Reede ankert oder in die Drift geht, und die Reise wird fortgesetzt. Insgesamt ist das Verhältnis zwischen menschlichen und technischen Ursachen fast 1 zu 2 bei den Vorkommnissen (153 zu 90). Hinzu treten hier aber noch die "anderen" Ursachen, insbesondere schlechtes Wetter, der Schwell oder aber der per se gefährliche Munitionsfund.

Die Ursachen für Vorkommnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen⁴⁴:

⁴³ Diese Zahl ist nicht gleichzusetzen mit den Maschinen- und Ruderausfällen als Ereignisart. Das eine ist die Ursache, das andere die Folge.

⁴⁴ Wegen zu geringer Fallzahlen wurden die Ursachen "unbekannt" (2) und "gefährliche Güter" (2) hier nicht extra abgebildet.

Diagramm 15: Menschliche Ursache bei Vorkommnissen

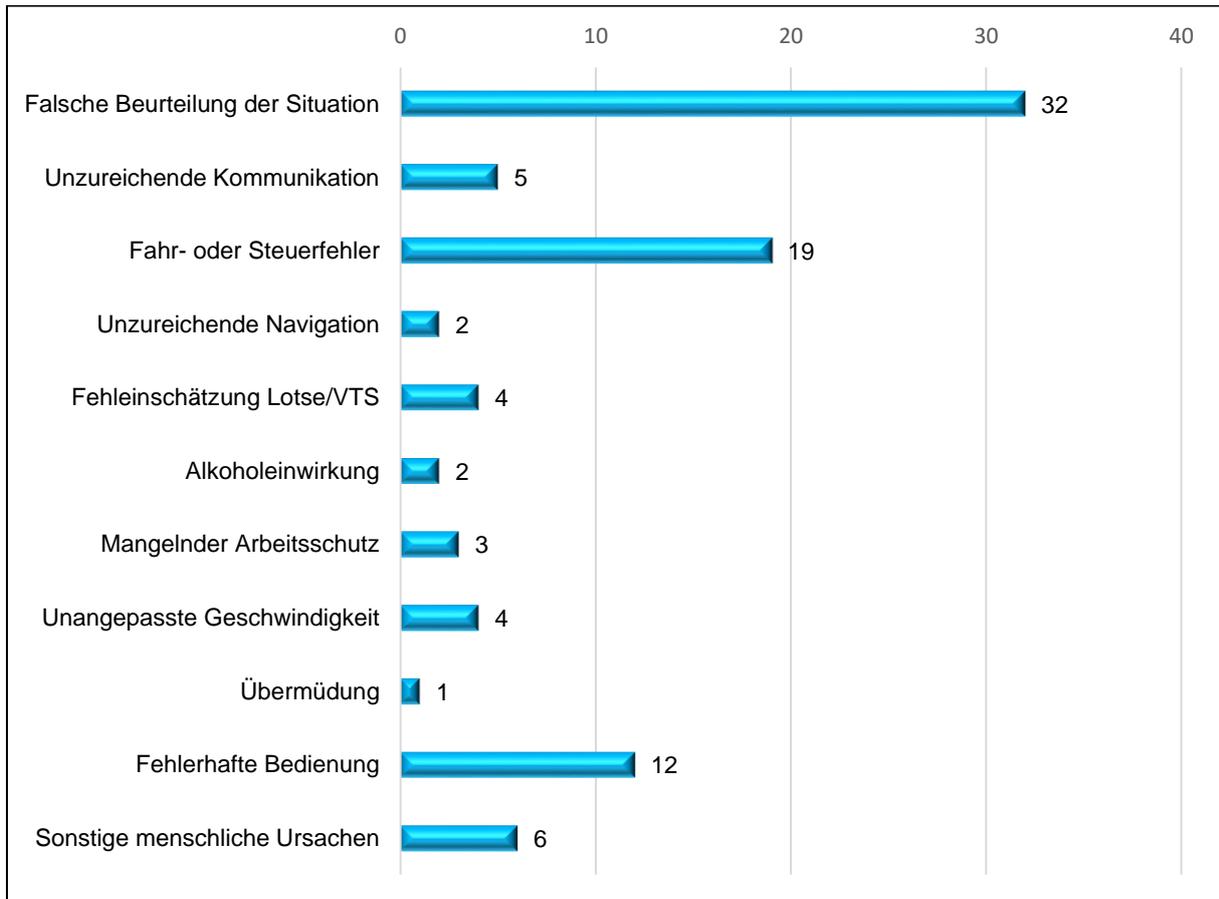


Diagramm 16: Technische Ursache bei Vorkommnissen

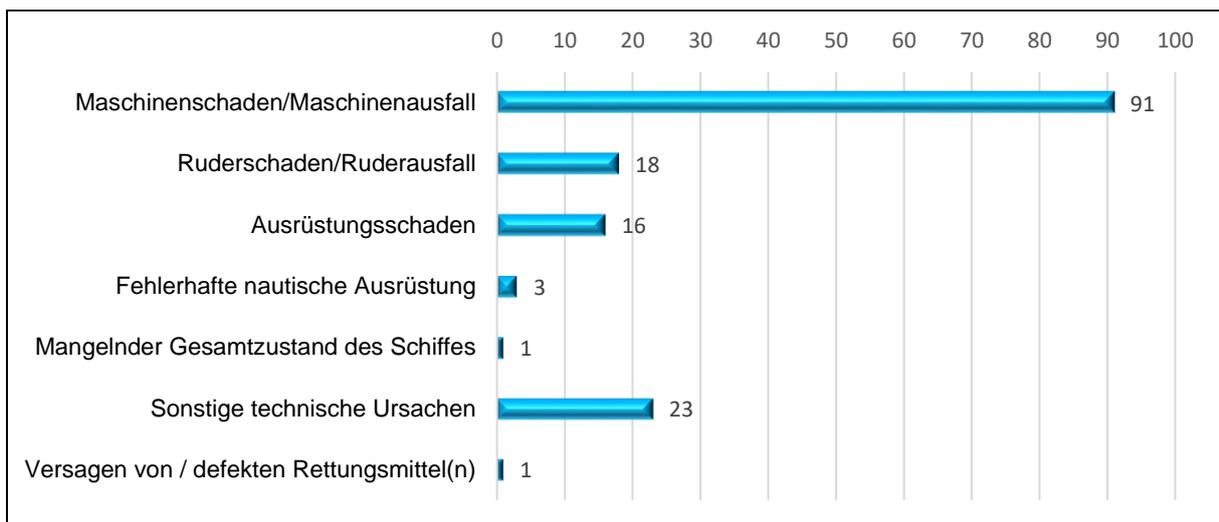
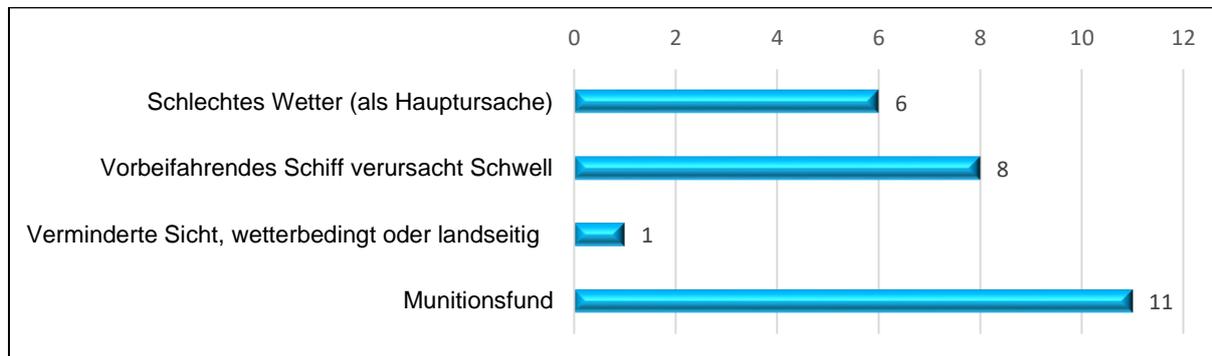


Diagramm 17: Andere/r Verursacher/Ursache



Abschließend und zur Bestätigung eine Auswertung über die Unfallursachen in der Berufsschifffahrt, die zu Verletzungen von Personen führten. Es wird auch hier deutlich, dass der menschliche Faktor zumeist ausschlaggebend für eine solche Unfallsituation ist. Und fast die Hälfte der Unfälle mit Personenschäden in der Berufsschifffahrt sind wiederum auf einen unzureichenden Arbeitsschutz zurückzuführen (15 von 32). Hierbei handelt es sich allerdings um ein weites Feld. Darunter fallen zum Beispiel mangelnde Schutzausrüstung, fehlerhafte Verfahren an Bord/im Unternehmen oder auch unzureichende Einweisungen, die sich unfallursächlich ausgewirkt haben.

Tabelle 11: Unfallursachen bei Unfällen mit Verletzten in der Berufsschifffahrt⁴⁵

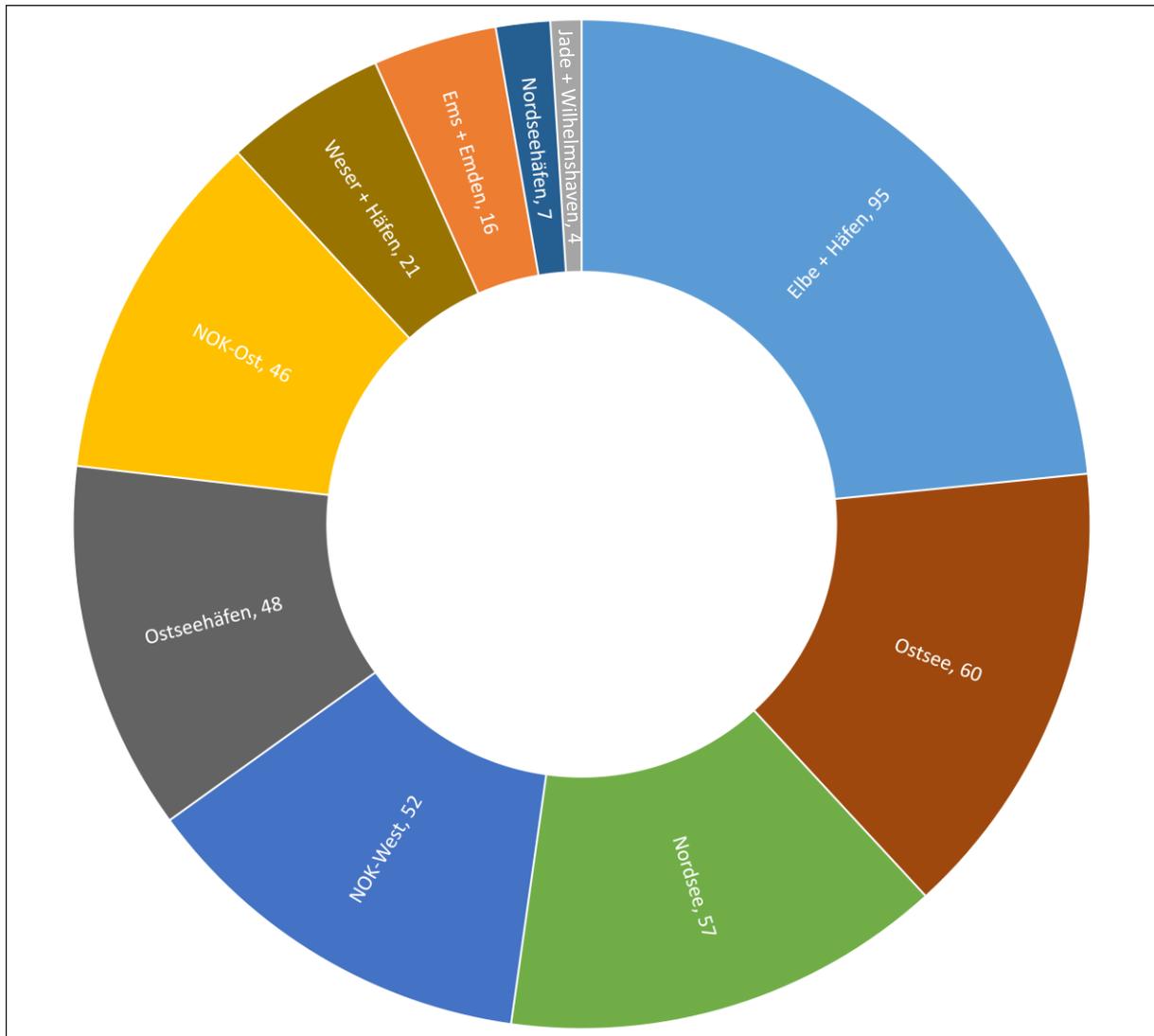
	Anzahl der Verletzten (gesamt)
Summe	40
davon aufgrund schlechten Wetters	1
davon aufgrund technischer Unfallursachen	7
davon aufgrund menschlicher Unfallursachen	32
<i>hiervon aufgrund unzureichenden Arbeitsschutzes</i>	<i>15</i>

6.8 Verteilung nach Seegebieten

Bei dieser Statistik werden Unfälle und Vorkommnisse wieder zusammengefasst. Denn ob eine Örtlichkeit besonders gefährlich ist, hängt nicht von der formalen Einstufung eines Vorfalles ab. Achtung: Die Grafiken beziehen sich ausschließlich auf **deutsche Seegewässer**, da für die Unfälle auf deutschen Schiffen im Ausland zu wenige Daten vorliegen und diese auch nicht repräsentativ für ein Gebiet wären. Welche Unterschiede und Besonderheiten es in den deutschen Seegewässern gibt, erklären die nachfolgenden Schaubilder.

⁴⁵ Die Zahl divergiert hier zu den Zahlen für Seeunfälle nach den internationalen Vorschriften und denen der Unfälle aufgrund unzureichendem Arbeitsschutz. Die beiden Sachverhalte sind allerdings nicht kongruent. Ein Seeunfall nach IMO-Vorschriften ist erst dann zu bejahen, wenn eine Arbeitsunfähigkeit von mehr als 72 Stunden vorliegt, während eine Verletzung immer dann bejaht wird, wenn eine körperliche Beeinträchtigung, egal welcher Schwere, erfolgte.

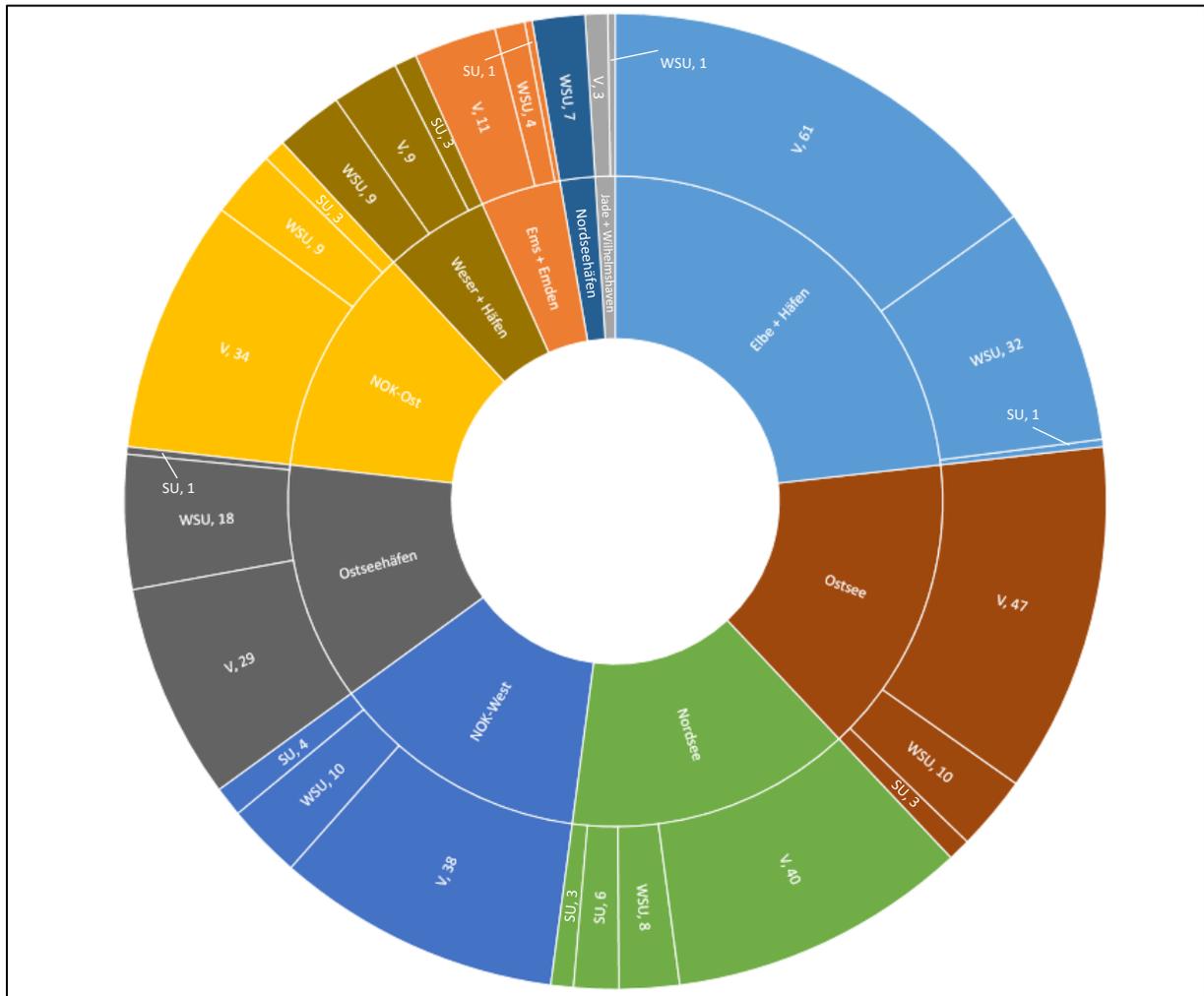
Diagramm 18: Örtliche Verteilung von Seeunfällen und Vorkommnissen



Der Hamburger Hafen inklusive Elbe sowie der Nord-Ostsee-Kanal und seine Schleusen sind weiterhin die gefahrenträchtigsten Orte für die Berufsschifffahrt. Dies liegt nach wie vor daran, dass es sich um die meist befahrenen und auch um sehr enge Fahrinnen handelt, die wenig Raum zum Manövrieren lassen.

Es lohnt auch ein Blick auf eine Auswertung der Unfallkategorien in Zusammenhang mit allen Örtlichkeiten, also, ob sich zum Beispiel in einem bestimmten Gebiet wesentlich mehr schwere Seeunfälle ereignen als anderswo.

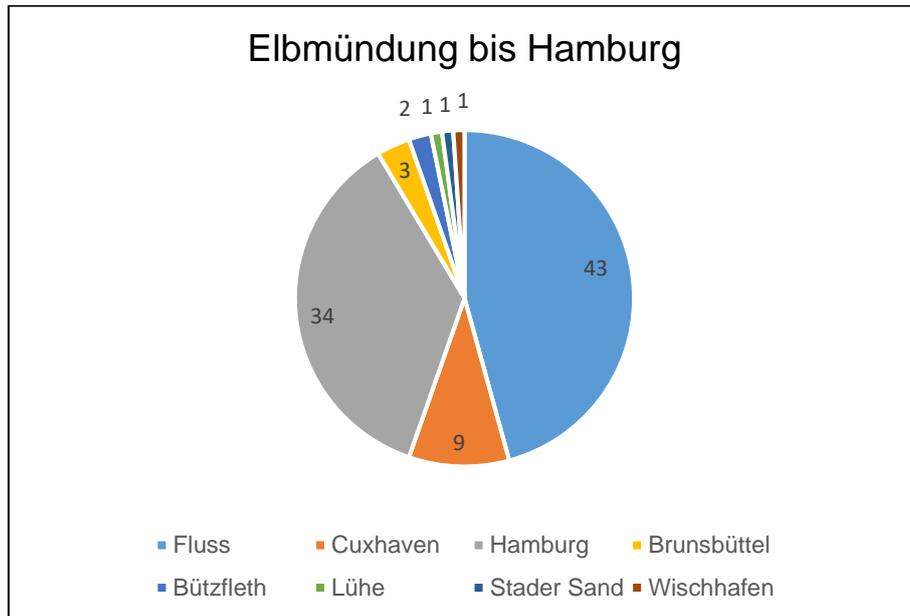
Diagramm 19: Verteilung auf deutsche Seegebiete



Das Diagramm zeigt, dass es keine Besonderheiten bei der Verteilung nach Seegebiet und Unfallkategorie gibt. Bei jeder Örtlichkeit ist das Vorkommnis die häufigste Kategorie. Besondere Ausprägungen bei den Seeunfällen zeigen sich dieses Jahr, anderes als im letzten Jahr, nicht. Dies mag damit zusammenhängen, dass viele Risiken ortunabhängig sind, z. B. der Brand, der Personenunfall oder der Maschinenschaden.

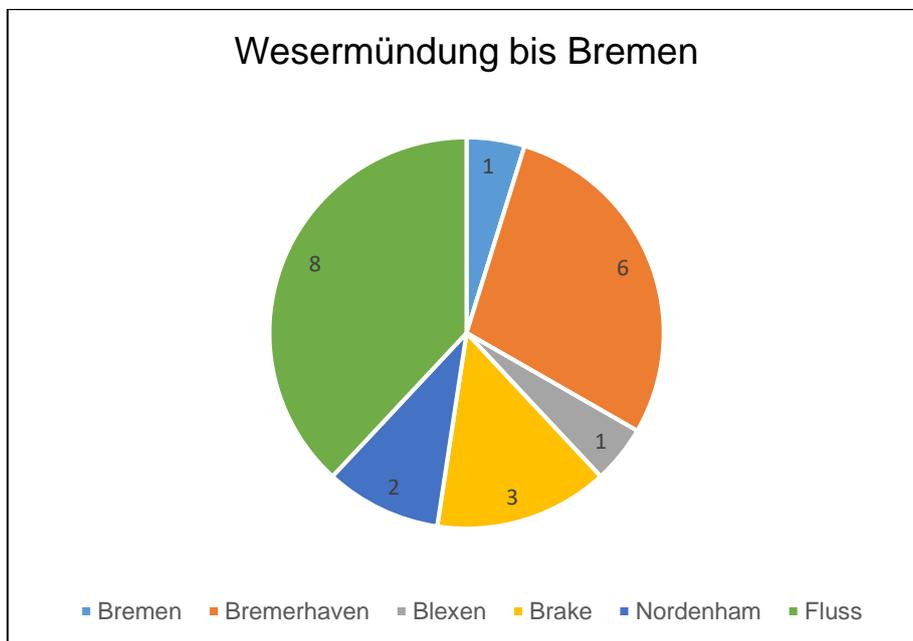
Unterscheidet man detaillierter bei den Seeschiffahrtsstraßen Elbe und Weser in Hafen und Strecke ergibt sich folgendes Bild:

Diagramm 20: Verteilung auf der Elbe



An dieser Grafik kann man erkennen, dass dort, wo der meiste Verkehr stattfindet (im Elbfahrwasser, Häfen Hamburg und Cuxhaven) auch die meisten Unfälle passieren. Unfallträchtige lokale Besonderheiten sind hier nicht auszumachen.

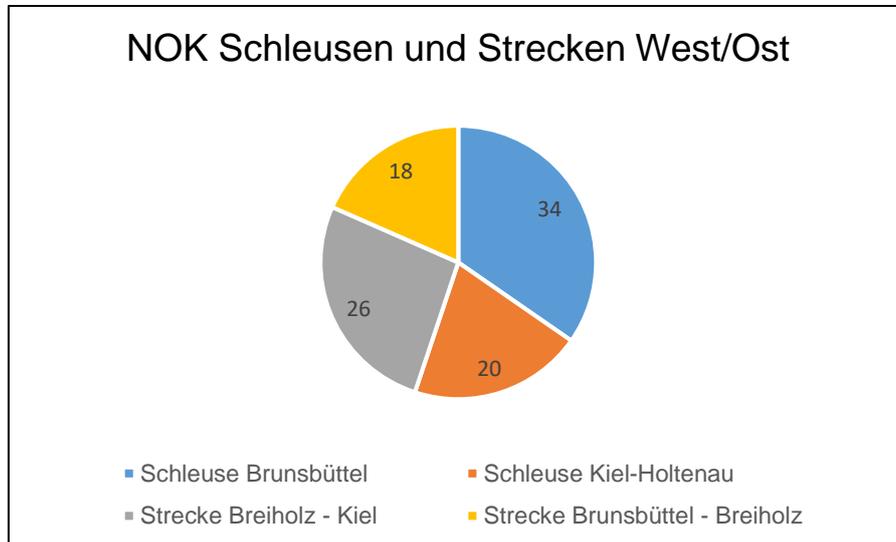
Diagramm 21: Verteilung auf der Weser



Wie zu erwarten, sind auch das Weserfahrwasser und Bremerhaven am häufigsten vertreten. Dass der Hafen Brake mehr Unfälle als Bremen zu verzeichnen hat, liegt an den dort herrschenden ungünstigen Strömungsverhältnissen, vor allem an der Pier.

Wendet man die gleiche Auswertung auf den Nord-Ostsee-Kanal an und unterscheidet zwischen den beiden Schleusen sowie der West- und Oststrecke ergibt sich folgendes Bild:

Diagramm 22: Verteilung auf dem NOK



Die meisten Unfälle gibt es in der Schleuse Brunsbüttel, da in diese wegen des starken Elbstroms und der Tide schwerer einzufahren ist, als in die Schleuse Kiel-Holtenau. Mehr Unfälle auf der Strecke gibt es dagegen auf der Ostseite Breiholz bis Kiel. Grund ist der noch nicht abgeschlossene Ausbau der Oststrecke und die damit einhergehende Erweiterung inklusive Kurvenbegradigung, so dass die Befahrung der Oststrecke gefahrteneigter ist als die der Weststrecke, bei welcher der Ausbau bereits stattgefunden hat.

Diagramm 23: Der NOK unterschieden nach Unfallkategorie



Bei der Unterscheidung nach Unfallkategorien auf dem NOK ergeben sich keine Besonderheiten.

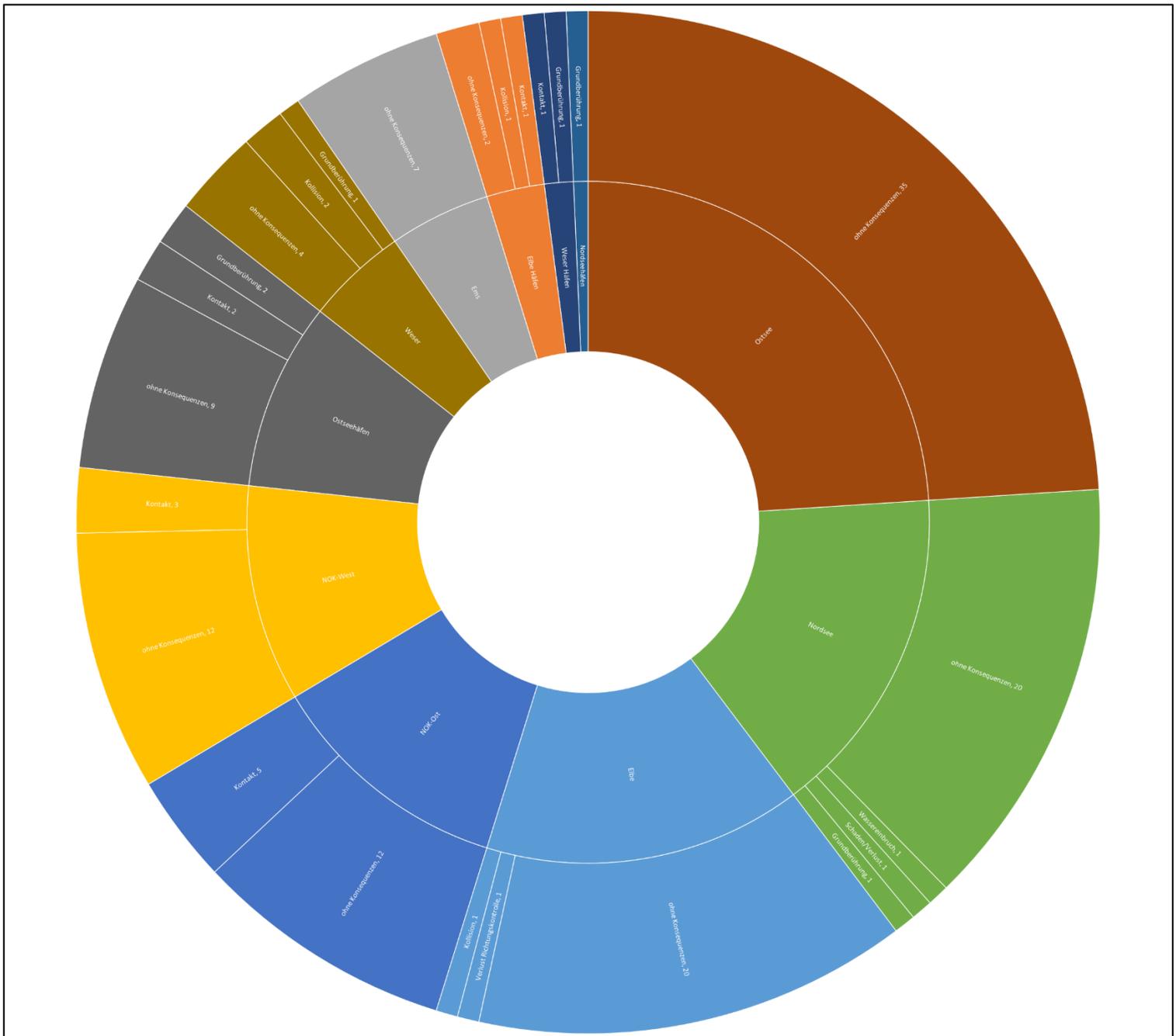
6.9 Unfallfolgen/Konsequenzen

Durch die besondere Struktur der European Marine Casualty Information Platform (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, diese führt zu einem Leck unterhalb der Wasserlinie, aus dem Schadstoffe austreten, was wiederum zu einem Umweltschaden führt. 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, die man auch noch mit dem Unfallort verknüpfen kann. Folgendes Diagramm zeigt, welche Unfallfolgen an welchem Ort eingetreten sind. Klar erkennbar und wenig überraschend lässt sich feststellen, dass überall dort, wo das Schiff ausreichend Platz zum Verweilen oder Driften und damit zur Reparatur hat – Nordsee, Ostsee und deren Reeden – keine weiteren Unfallfolgen

eintreten. Dort aber, wo der Raum eng und begrenzt ist und Zeit und Platz zum Manövrieren fehlen, treten dagegen sehr schnell auch gravierende Folgen ein. Besonders deutlich wird dies auf dem NOK, im Flussfahrwasser oder in den Häfen selbst, wo fast jeder dritte Kontrollverlust zu weiteren Folgen wie Kontakt, Kollision oder Grundberührung führt.

Diagramm 24: Folgen nach einem Kontrollverlust verbunden mit dem Unfallort⁴⁶

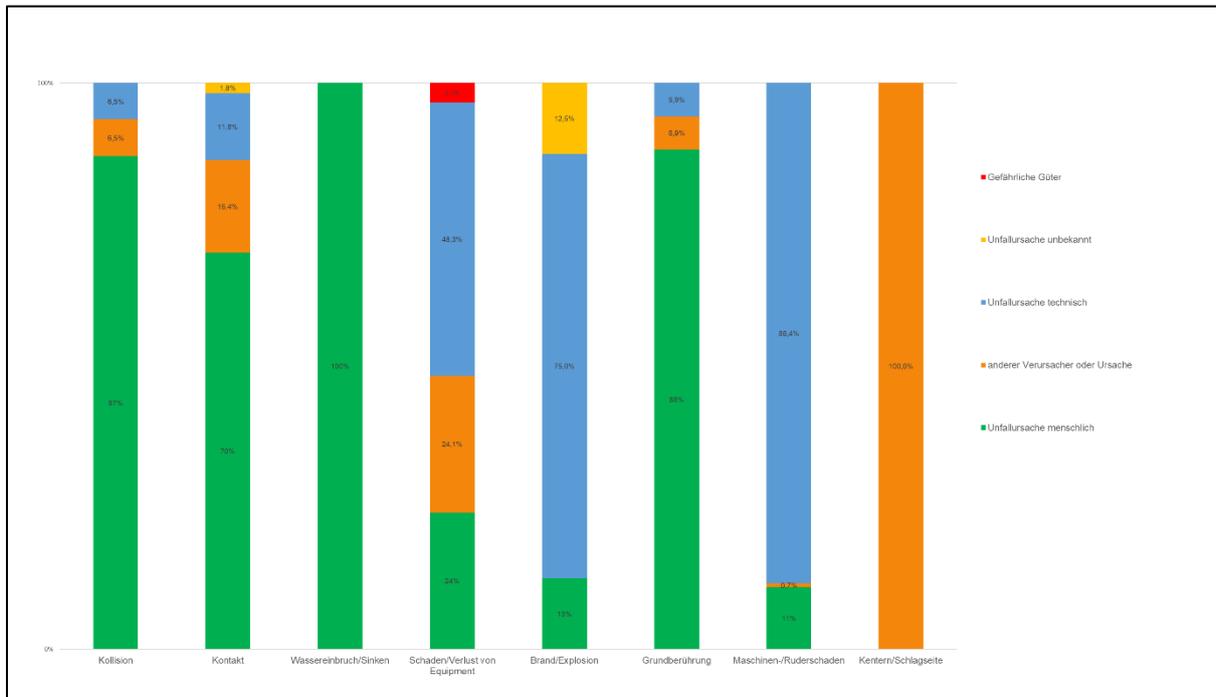


Ebenso lässt sich bestimmen, aus welchen Unfallursachen eigentlich welche Folgen entstehen. Deutlich zu erkennen ist hierbei der divergierende Einfluss von

⁴⁶ Dieses Diagramm sollte in einer vergrößerten Ansicht betrachtet werden.

menschlichen und technischen Ursachen. Während die Unfallfolgen Grundberührung, Kontakt (Anfahung) oder Kollision zumeist auf menschliches Fehlverhalten zurückzuführen sind, liegt dem Kontrollverlust zumeist ein technisches Versagen zugrunde.

Diagramm 25: Unfallfolgen und ihre Ursachen



6.10 Veröffentlichte Untersuchungsberichte und Lessons Learned

Abgeschlossen werden soll der Statistikteil und damit auch dieser Jahresbericht mit den Übersichten der veröffentlichten Untersuchungs(zwischen)berichte sowie der Lessons Learned. Die BSU hat 2023 insgesamt 15 Untersuchungsberichte herausgegeben. Hierunter befinden sich acht Zwischenberichte (*kursiv*).

Tabelle 12: Im Jahr 2023 veröffentlichte Untersuchungsberichte der BSU

Nr.	Veröffentlicht am	Bericht Nr.	Unfallbeschreibung
1	01.02.2023	37/22	<i>Aufgrundlaufen der MUMBAI MAERSK beim Einlaufen in das Weserfahrwasser am 2. Februar 2022</i>
2	24.02.2023	138/22	<i>Person über Bord mit Todesfolge an Bord der Segelyacht SPEEDY GO auf der Flensburger Förde am 8. April 2022</i>
3	15.03.2022	300/21	Brand im Maschinenraum des Fischkutters FREYJA mit anschließendem Untergang im Schleswig-Holsteinischen Wattenmeer in der Nacht vom 17. auf den 18. September 2021
4	21.03.2022	97/22	<i>Kollision der PAIVI mit der BJOERKOE auf dem Nord-Ostsee-Kanal am 29. März 2022</i>
5	29.03.2022	108/22	<i>Ladungsbrand auf der LASCOMBES im Verbindungshafen von Bremerhaven vom 1. bis zum 11. April 2022</i>
6	05.05.2023	6/22	Schwerer Personenunfall beim Umgang mit einer Festmacherleine auf dem Schlepper ZP BOXER im Hamburger Hafen am 4. Januar 2022
7	25.05.2023	236/20	Brand im Spülluftkanal der Hauptmaschine an Bord der EBBA MAERSK am 29. Juli 2020
8	01.06.2023	138/22	Person über Bord mit Todesfolge an Bord der Segelyacht SPEEDY GO auf der Flensburger Förde am 8. April 2022
9	19.07.2023	343/22	<i>Anfahrung der Kattwykbrücke durch FAIRPLAY 82 am 21.07.22</i>
10	02.08.2023	380/22	<i>Tödlicher Arbeitsunfall an Bord des Bulkcarriers PETER OLDENDORFF im Hafen Mukran am 3. August 2022</i>
11	30.08.2023	359/22 und 513/22	Weniger schwere Personenunfälle an Bord der ROBIN HOOD auf der Ostsee am 19. Juni 2022 und am 26. Juni 2022
12	15.11.2023	284/21	Pieranfahrung bei Nutzung der Selbststeueranlage durch die Motoryacht SANTA CECILIA im Hamburger Hafen am 5. September 2021 sowie vier weitere Unfälle von Sportbooten in Verbindung mit Selbststeueranlagen
13	30.11.2023	582/22	<i>Brückenanfahrungen auf dem Nord-Ostsee-Kanal mit einem auf dem Schwergutschiff MERI</i>

			<i>transportierten Hafenmobilkran am 30. November 2022</i>
14	08.12.2023	600/22	<i>Festkommen der PARANA auf der Ems am 9. Dezember 2022</i>
15	20.12.2023	343/22	Anfahrung der Alten Kattwykbrücke durch FAIRPLAY 82 am 21. Juli 2022

Ferner hat die BSU 2 Lessons Learned herausgegeben:

Tabelle 13: Lessons Learned

Lfd. Nr.	Datum	Unfallart	Unfallbeschreibung
15	22.06.2023	Personenunfall mit Todesfolge	Sehr schwerer Seeunfall - Tod des Bootsführers einer Segelyacht nach Überbordgehen
16	05.12.2023	Kollisionen u. a.	Verschiedene Unfälle von Sportbooten bei Nutzung der Selbststeueranlage (Autopilot)
