



Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung
Federal Bureau of Maritime Casualty Investigation



Jahresbericht 2024

Juni 2025



Herausgeberin:

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

Direktor: Ulf Kaspera
Tel.: +49 40 3190 8300
Fax: +49 40 3190 8340

www.bsu-bund.de
posteingang@bsu-bund.de



Das Titelfoto zeigt die Bergung der Hecksektion der 2023 gesunkenen VERITY. Fünf Seeleute kamen bei dem Unfall ums Leben. Im letzten Jahresbericht wurde hierüber ausführlich berichtet.

Quelle: brand MARINE CONSULTANTS GmbH.

Vorwort

Liebe Leserschaft,

auch im Jahr 2024 stand die Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung (BSU) vor der Aufgabe, Unfälle und gefährliche Ereignisse in der Seeschifffahrt zu analysieren, um daraus wertvolle Erkenntnisse für die Erhöhung der Sicherheit auf See zu gewinnen. Unser Ziel ist und bleibt, durch unabhängige und objektive Untersuchungen dazu beizutragen, künftige Unfälle zu vermeiden und die maritime Sicherheit in Deutschland und darüber hinaus zu verbessern.

Auch wenn sich die Aufgabenstellung der BSU per Gesetz in den letzten 20 Jahren nicht geändert hat, so ist doch kein Unfall wie der andere. Die BSU musste sich 2024 wieder mit Sachverhalten beschäftigen, die so noch nicht Gegenstand einer Untersuchung waren. Zwei abgeschlossene Untersuchungen ragten heraus: Bei der Brückenanfahrung der MERI im Nord-Ostsee-Kanal war das Vermessen der Ladungshöhe ein nicht alltägliches Thema und beim Festkommen der STEN ARNOLD stand das Konzept und die Durchführung der Ausbaggerung des Elbefahrtwassers im Fokus. Beide Untersuchungen zeigen, dass die wesentlichen Faktoren für einen Unfall nicht ausschließlich schiffseitig zu suchen sind.

Im Namen der BSU danke ich allen Beteiligten für ihre konstruktive Zusammenarbeit. Ihre Unterstützung ist essenziell, um die Sicherheit in der Seeschifffahrt kontinuierlich zu verbessern. Unsere Erkenntnisse zeigen Jahr für Jahr, dass ein angemessener und transparenter Rechtsrahmen, Investitionen in eine gute Ausbildung, tragfähige Sicherheitskonzepte, ausreichende technische Sicherheitsmaßnahmen und eine robuste Sicherheitskultur entscheidend dazu beitragen, Unfälle zu verhindern.

Mit diesem Jahresbericht möchte ich nicht nur Transparenz über unsere Arbeit schaffen, sondern auch einen Anstoß zur Weiterentwicklung der maritimen Sicherheit geben. Ich lade Sie ein, sich aktiv an Diskussionen zu beteiligen und gemeinsam mit uns die Sicherheit auf See zu fördern. Nutzen Sie hierfür gerne unsere Erkenntnisse.

Ihr

Ulf Kaspera

Änderungsverzeichnis

Seite	Änderung	Datum

Inhaltsverzeichnis

DIE SEEUNFALLUNTERSUCHUNG	10
1.1 Grundlagen	10
1.2 Das Untersuchungsverfahren	13
1.3 Untersuchungsberichte und Sicherheitsempfehlungen	14
1.4 Berichte ausländischer Untersuchungsbehörden	16
1.5 Lessons Learned	17
HAUPTUNTERSUCHUNGEN	18
2.1 MORNING LISA	18
2.2 JONGLEUR vs. AQUARIUS G	20
2.3 CORALIUS	22
2.4 E-SHIP 1	23
2.5 ANNIKA	25
WAS WAR LOS IN DER VERWALTUNG?	29
3.1 Organisatorisches	29
3.2 Die Finanzen	30
ÖFFENTLICHKEITSARBEIT	32
4.1 Webauftritt der BSU	32
4.2 Vorträge und Veranstaltungen	34
4.3 Social Media	34
INTERNATIONALES	36
5.1 EMAIIF und MAIIF	36
5.2 Permanent Cooperation Framework (PCF)	36
5.3 International Maritime Organization (IMO)	37
5.4 Überarbeitung der Richtlinie 2009/18/EG	37
STATISTIK	39
6.1 Allgemeines und Erläuterungen	39
6.2 Meldungen insgesamt	41
6.3 Seeunfälle	43
6.4 Schiffe unter deutscher Flagge	44
6.5 Verteilung nach Unfallart und Schiffstyp	46
6.6 Unfallursachen der Seeunfälle	48
6.7 Vorkommnisse	53
6.8 Todesfälle und Verletzte	56
6.9 Verteilung nach deutschen Seegebieten	57
6.10 Unfallfolgen/Konsequenzen	63

VERÖFFENTLICHUNGEN	68
7.1 Untersuchungsberichte	68
7.2 Lessons Learned.....	69

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Anzahl der Zugriffe der letzten acht Jahre.....	33
Tabelle 2: Top 3 Downloads Berichte 2024	33
Tabelle 3: Zugriffe auf LL 2024.....	33
Tabelle 4: Top 3-Zugriffe auf LL insgesamt	34
Tabelle 5: Kennzahlen zu den LinkedIn-Followern der BSU	35
Tabelle 6: Technische Ursachen	49
Tabelle 7: Menschliche Ursachen.....	49
Tabelle 8: Ursachen „gefährliche Güter“	50
Tabelle 9: Ursachen „anderer Verursacher“	50
Tabelle 10: Unbekannte Ursachen	50
Tabelle 11: Anzahl toter/vermisster und verletzter Personen 2016 bis 2024.....	56
Tabelle 12: Unfallursachen bei Unfällen mit Verletzten in der Berufsschiffahrt	57
Tabelle 13: Im Jahr 2024 veröffentlichte Untersuchungsberichte der BSU	68
Tabelle 14: Lessons Learned	69

Diagrammverzeichnis

Diagramm 1: Verteilung der Haushaltsmittel.....	31
Diagramm 2: Webstatistik für 2024.....	32
Diagramm 3: Gesamtmeldungen 2024	41
Diagramm 4: Gesamtmeldungen an die BSU seit 2018.....	42
Diagramm 5: Seeunfälle nach dem IMO-Code 2024	43
Diagramm 6: Vergleich der Seeunfälle 2020 - 2024	44
Diagramm 7: Entwicklung der Schiffe unter deutscher Flagge.....	45
Diagramm 8: Seeunfälle auf Handelsschiffen unter deutscher Flagge.....	45
Diagramm 9: Seeunfälle auf deutschen Seefischereifahrzeugen.....	46
Diagramm 10: Verteilung nach den verschiedenen Unfallarten.....	47
Diagramm 11: Verteilung der Unfälle auf die verschiedenen Schiffstypen	48

Diagramm 12: Technische Unfallursachen.....	51
Diagramm 13: Menschliche Unfallursachen	52
Diagramm 14: Unfallursache "gefährliche Güter".....	52
Diagramm 15: Unfallursache "anderer Verursacher"	53
Diagramm 16: Unbekannte Unfallursachen	53
Diagramm 17: Verteilung der Vorkommnisse nach Ereignisart	54
Diagramm 18: Technische Ursachen bei Vorkommnissen.....	55
Diagramm 19: Menschliche Ursachen bei Vorkommnissen.....	55
Diagramm 20: Unfallursache "anderer Verursacher" bei Vorkommnissen	56
Diagramm 21: Örtliche Verteilung von Seeunfällen und Vorkommnissen in 2024.....	58
Diagramm 22: Unfallarten auf der Nordsee	59
Diagramm 23: Unfallarten auf der Ostsee	59
Diagramm 24: Unfallarten auf der Elbe / Fluss	60
Diagramm 25: Unfallarten auf dem NOK / Strecke	61
Diagramm 26: Unfallarten auf der Elbe / Häfen	62
Diagramm 27: Unfallarten in den NOK Schleusen / Häfen.....	62
Diagramm 28: Kontrollverlust und Konsequenzen.....	64
Diagramm 29: Unfallarten und ihre Ursachen.....	66

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Der Dienstsitz der BSU	10
Abbildung 2: Der Autotransporter MORNING LISA in Fahrt.....	18
Abbildung 3: Der verunfallte und wieder aufgerichtete Stapler.....	19
Abbildung 4: Die auf der Rampe ausgelegten Matten.....	19
Abbildung 5: Die JONGLEUR in Fahrt.....	20
Abbildung 6: Die AQUARIUS G	20
Abbildung 7: Die Unfallposition, rot markiert.....	21
Abbildung 8: Der eingedellte Bug der JONGLEUR	21
Abbildung 9: Der Bug der AQUARIUS wurde durchstoßen.....	21
Abbildung 10: Die CORALIUS vor Lübeck.....	22
Abbildung 11: Der geborstene Dossier-Behälter	23
Abbildung 12: Die E-SHIP 1 am Kai, Unfallstelle ist rot markiert.....	24

Abbildung 13: Nachansicht der Unfallstelle.....	25
Abbildung 14: Draufsicht auf die Rotormanschette	25
Abbildung 15: Fahrtroute der ANNIKA mit rot markierter Stelle des Brandausbruchs.	26
Abbildung 16: Der Notschlepper BALTIC (verdeckt) und der SNRK ARKONA löschen gemeinsam die noch brennende ANNIKA.....	27
Abbildung 17: Das verkohle Achterdeck der ANNIKA.....	28
Abbildung 18: Das ausgebrannte Freifallboot	28
Abbildung 19: Auch Brücke und Rettungsinsel wurden zerstört.....	28
Abbildung 20: Aktuelles Organigramm der BSU	30

Abkürzungsverzeichnis

A	Assembly
AktZ	Aktenzeichen
AMAIIF	American Marine Accident Investigators' International Forum
AUV	Anderer Unfall/Vorkommnis
AWZ	Ausschließliche Wirtschaftszone
BAV	Bundesanstalt für Verwaltungsdienstleistungen
BMV	Bundesministerium für Verkehr
BSH	Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie
BSU	Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung
DGzRS	Deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger
DS	Dienststelle Schiffssicherheit
EG	Europäische Gemeinschaft
EMAIF	European Maritime Accident Investigators' International Forum
EMCIP	European Maritime Casualty Information Platform
EMSA	European Maritime Safety Agency
ERT	Emergency Response Team
EU	Europäische Union
IMDG Code	International Maritime Dangerous Goods Code
IMO	International Maritime Organization
INT	International
Lfd. Nr.	Laufende Nummer
MAIB	Marine Accident Investigation Branch
MAIIF	Marine Accident Investigators' International Forum
MAIFA	Marine Accident Investigators' Forum in ASIA

MSC	Maritime Safety Committee
OrgU	Organisationsuntersuchung
PCF	Permanent Cooperation Framework
POS	Position
PSA	Persönliche Schutzausrüstung
QM	Qualitätsmanagement
SNRK	Seenotrettungskreuzer
SOLAS	International Convention for the Safety of Life at Sea
SSU	Sehr schwerer Seeunfall
SU	Schwerer Seeunfall
SUG	Seesicherheits-Untersuchungs-Gesetz
UK	United Kingdom
VKZ	Verkehrszentrale
VÖ-Datum	Veröffentlichungsdatum
WSP	Wasserschutzpolizei
WSU	Weniger schwerer Seeunfall

DIE SEEUNFALLUNTERSUCHUNG

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



Abbildung 1: Der Dienstsitz der BSU¹

1.1 Grundlagen

Die Seeunfalluntersuchung basiert auf internationalen, weltweit gültigen Grundlagen und Regelungen. Die Pflicht eines Flaggenstaates Seeunfälle überhaupt zu untersuchen stammt bereits aus dem Seerechtsübereinkommen der Vereinten Nationen.² Auch das SOLAS-Übereinkommen enthält eine entsprechende Verpflichtung.³ Aus dem Kanon der internationalen Regelwerke ist nun zuvorderst der internationale Code zur Seeunfalluntersuchung (IMO-EntschlieÙung MSC.255/84) zu nennen, welcher die hauptsächliche internationale Rechtsgrundlage darstellt. Hier sind

¹ Quelle: Fotolia.

² SRÜ, engl. Convention on the Law of the Sea (UNCLOS), Art. 94 Para. 7.

³ SOLAS - Safety of Life at Sea, dort Kap. I, Teil C, Reg. 21, darüber hinaus enthalten auch weitere internationale maritime Übereinkommen entsprechende Passus.

die Rechte und Pflichten der Staaten, die Unabhängigkeit der Seeunfalluntersuchung, grundsätzliche Verfahren zur Zusammenarbeit zwischen den Behörden und der Schutz von Seeleuten verankert, um nur einige Punkte rauszugreifen. Zu den weiteren Vorschriften, die weltweite Geltung beanspruchen, zählt insbesondere die IMO-EntschlieÙung A.1075(28), welche die Methodik und Durchführung der Untersuchung von Unfällen international harmonisiert. 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 Untersuchung wird dabei von Gesetzes wegen von einem sogenannten No-Blame-Approach (Ansatz ohne Schuldzuweisung) im Rahmen einer Sicherheitspartnerschaft geleitet.

Unter dem internationalen Recht steht das europäische. Die Seefahrt und damit die Seeunfalluntersuchung unterfällt dem Kompetenzbereich der Europäischen Union (EU). Das Parlament der EU hat daher vor 15 Jahren die Richtlinie 2009/18/EG⁴ verabschiedet, die weitere Spezifizierungen hinsichtlich des Anwendungsbereiches, der Meldepflichten oder des Untersuchungsverfahrens beinhaltet. Diese Richtlinie wurde im Jahr 2024 grundlegend überarbeitet (hierzu später mehr im Kapitel 5.4).

Als Rechtsgrundlage für die Arbeit der BSU ist dagegen zuallererst das Seesicherheits-Untersuchungs-Gesetz (SUG) zu nennen. Das SUG überführt die oben genannten internationalen Regelungen sowie die europäische Richtlinie in das deutsche Rechtssystem, regelt darüber hinaus die Unabhängigkeit der BSU⁵ und normiert, dass die Seeunfalluntersuchung keine Feststellungen über Schuld, Ansprüche oder Haftungsfragen trifft. Die Untersuchungsberichte und die dortigen Feststellungen sind nicht in gerichtlichen Verfahren zu verwenden. Die Gerichte haben sich ein eigenes Bild vom Unfallgeschehen zu erarbeiten, welches auch von dem der BSU abweichen kann.

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

- innerhalb der deutschen Hoheitsgewässer,

⁴ RICHTLINIE 2009/18/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 23. April 2009 zur Festlegung der Grundsätze für die Untersuchung von Unfällen im Seeverkehr und zur Änderung der Richtlinie 1999/35/EG des Rates und der Richtlinie 2002/59/EG des Europäischen Parlaments und des Rates.

⁵ Die BSU ist eine Bundesoberbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr. Trotz dieser Eigenschaft untersteht die BSU - was die Seeunfalluntersuchung betrifft - nicht der Fachaufsicht des Ministeriums. Weisungen dürfen der BSU nicht erteilt werden, noch darf sie etwaigen erteilten Weisungen folgen. Diese Stellung ist mehr oder weniger einzigartig. Nur die Untersuchungsbehörden der anderen Verkehrsträger Schiene und Luft verfügen über einen vergleichbaren Status.

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

Außerhalb dieser Gebiete untersucht die BSU nur Seeunfälle auf oder unter Beteiligung von Seeschiffen unter Bundesflagge oder wenn die Bundesrepublik Deutschland ein begründetes Interesse an der Untersuchung eines Seeunfalls im Ausland hat (zum Beispiel deutsche Staatsangehörige 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 (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 für die Seefahrt gebaut und geeignet sind und auch entsprechend eingesetzt werden. Offene Ruder- oder Segelboote, Wassermotorräder etc. zählen nicht hierzu.

Eine weitere Kategorie, bei der die BSU keine Zuständigkeiten beanspruchen kann, sind Unfälle im Ausland, wenn sie in der dortigen nationalen Fahrt stattfinden. In diesen Fällen sind beteiligte Schiffe nur national in dem entsprechenden Staat registriert und laufen keine ausländischen Häfen an. Die Unzuständigkeit gilt sogar dann, wenn deutsche Staatsangehörige zu Schaden kommen. Diese Kategorie wurde dieses Jahr leider in gleich zwei Fällen relevant. Sowohl im Februar als auch im November

verunglücken vor der ägyptischen Küste zwei Yachten für Tauchsafaris schwer.⁶ Mehrere Personen kamen dabei zu Tode darunter jeweils auch deutsche Staatsangehörige. Die BSU kann in diesen Fällen keine Rechte geltend machen, da es sich jeweils um nationale Fahrten gehandelt hat und das internationale Schiffssicherheitsregime und damit auch die dort verankerte Seeunfalluntersuchung keine Anwendung finden. Dennoch ist die BSU selbstverständlich bestrebt, Informationen einzuholen und eine etwaige Untersuchung zu begleiten bzw. sie zu unterstützen. Sie steht dafür in engem Kontakt mit der deutschen Botschaft und anderen betroffenen Staaten.

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.⁷ In allen anderen Fällen führt die BSU eine mal mehr mal weniger aufwändige Voruntersuchung durch.

Ein kleiner Exkurs: In den nationalen wie internationalen Rechtsvorschriften wird die Tätigkeit der Seeunfalluntersuchungsbehörden als „*Sicherheitsuntersuchung*“ beschrieben. Hierdurch wird nochmal 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 hat sich dieser Begriff allerdings nicht. Im deutschen Sprachraum wird durchweg die geläufigere Formulierung „*Seeunfalluntersuchung*“ verwendet, was auch bereits im Behördennamen steckt.⁸

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.⁹ 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

⁶ Die SEA LEGEND brannte aus und sank in der Nacht vom 22. auf den 23. Februar. und die SEA STORY kenterte und sank am 25. November.

⁷ Diese Pflicht gilt international. Siehe zum Thema Seeunfälle vor allem die weiteren Erläuterungen im Kapitel 6.1.

⁸ Dies gilt ebenso für den englischen Sprachraum, auch dort wird zumeist von "accident investigation" gesprochen. (Der Name der britischen Untersuchungsbehörde lautet Marine Accident Investigation Branch, kurz MAIB.)

⁹ Vgl. hierzu § 12 Abs. 3 SUG.

diverse Faktoren wie beispielsweise die Unfallfolgen, etwaige Sicherheitslücken oder ein gesteigertes öffentliches Interesse eine Rolle.

Zum Zweck der Aufklärung des Unfallgeschehens 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 Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung¹⁰ oder der Dienststelle Schiffssicherheit¹¹) 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. Während einer laufenden Untersuchung ist es der BSU untersagt, Informationen über gewonnene Erkenntnisse herauszugeben. Ausnahmen hiervon sind nur in besonders begründeten Fällen und nur gegenüber öffentlichen Stellen möglich.¹² Vor einer Veröffentlichung wird der Berichtsentwurf allen Beteiligten des Unfalls sowie den Adressaten einer 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 - 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,

¹⁰ Hier sind insbesondere die Verkehrszentralen zu nennen.

¹¹ Dienststelle Schiffssicherheit (DS) bei der Berufsgenossenschaft Verkehrswirtschaft Post-Logistik Telekommunikation (BG Verkehr).

¹² Vgl. hierzu die §§ 34 und 35 SUG.

- die Auswertung der Untersuchung,
- die Schlussfolgerungen hierzu,
- die bereits ergriffenen Maßnahmen,
- (sofern erforderlich) Sicherheitsempfehlungen sowie
- die Angabe der Quellen, aus denen die BSU ihre Erkenntnisse geschöpft hat.

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 oder seine Folgen 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 an einen unbestimmten Adressatenkreis sind nicht zulässig. Mittel der Wahl sind in diesen Fällen die sogleich im Kapitel 1.6 beschriebenen Lessons Learned.

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.¹³ 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 2024 insgesamt acht Untersuchungsberichte veröffentlicht. Hierunter waren drei Zwischenberichte und zwei summarische Berichte.

Die BSU hat bei zwei Berichten insgesamt elf Sicherheitsempfehlungen herausgegeben. Die Adressaten der Sicherheitsempfehlungen waren (in Klammern die Anzahl der Empfehlungen):

- Reeder/Schiffsbetreiber/Eigner (4)
- Hersteller/Werften (1)
- Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung (4)
- Schiffsführung (1)
- Sonstige (1)

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, welche das Untersuchungsergebnis ändern. Dies ist in der Geschichte der BSU 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 auch 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

¹³ Bei schweren oder sehr schweren Unfällen ist der summarische Untersuchungsbericht dagegen ausgeschlossen, vgl. § 27 Abs. 5 SUG iVm Art. 14 der RL 2009/18/EG.

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. Prägnantes Beispiel derzeit ist die laufende Untersuchung der Kollision VERITY vs. POLESIE aus dem Jahr 2023, welche federführend von UK verantwortet wird und an der die BSU als interessierter Staat mit erheblichem Aufwand mitwirkt.

Ein zweites Beispiel ist der Bericht der maltesischen Untersuchungsbehörde zum tödlichen Arbeitsunfall der AMUR STAR, der im November 2024 veröffentlicht wurde. Der Unfall fand in der deutschen AWZ statt und die BSU unterstützte mit Zuarbeit und Know-how.¹⁴

1.5 Lessons Learned

Lessons Learned richten sich – anders als die Sicherheitsempfehlungen – an einen breiten, in der Regel nicht klar bestimmbar 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. 2024 wurden zwei Lessons Learned auf Basis von abgeschlossenen Untersuchungen, eine als Erneuerung aufgrund aktueller Ereignisse, sowie eine weitere als Vorgezogene veröffentlicht.

¹⁴ Die BSU untersuchte zeitgleich einen sehr ähnlichen Fall (PETER OLDENDORFF; Az.: 380/22). Der [Untersuchungsbericht](#) wurde am 13. Mai 2025 veröffentlicht.

HAUPTUNTERSUCHUNGEN

Dieser Teil befasst sich mit Unfällen, die sich im Jahr 2024 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. Eine Gesamtübersicht, welche Unfälle die BSU derzeit untersucht, finden Sie auf unserer Webseite unter "[Laufende Untersuchungen](#)".

Einige dieser Unfälle möchte ich Ihnen nun auf den folgenden Seiten kurz vorstellen. Die Auswahl soll einen guten Einblick in die Themenvielfalt geben, mit der sich die Untersuchungen der BSU zwangsweise auseinandersetzen.

2.1 MORNING LISA



Abbildung 2: Der Autotransporter MORNING LISA in Fahrt¹⁵

Am 11. Januar 2024 gegen 10 Uhr lag der unter panamaischer Flagge fahrende Autotransporter MORNING LISA an der Autokaje 2 in Bremerhaven. Die bisherige

¹⁵ Quelle: Dietmar Hasenpusch Photo-Productions.

Ladung war gelöscht worden und die Besatzung hatte begonnen, das Laschmaterial für die kommenden Fahrzeuge bereitzulegen. Da es sich um schwere Ketten und Spannschrauben handelte, wurden diese in einer Kiste transportiert, welche durch einen bordeigenen Gabelstapler über das Ladedeck gefahren wurden.

Als die Arbeiten im Unterdeck abgeschlossen waren, ging die Besatzung in eine Pause, während der Bootsmann den Gabelstapler in das nächste Deck nach oben fahren wollte. Da das Metall der Rampe nass und möglicherweise überfrozen war, kam der Stapler ins Rückwärtsrutschen und kippte dann aus ungeklärter Ursache auf seine linke Seite. Dabei geriet der Bootsmann unter die „Überrollbügel“ der Fahrerkabine und erlag sofort seinen schweren Verletzungen.



Abbildung 3: Der verunfallte und wieder aufgerichtete Stapler¹⁶



Abbildung 4: Die auf der Rampe ausgelegten Matten¹⁷

Die BSU wurde durch die Wasserschutzpolizei (WSP) umgehend informiert und begab sich sofort zum Schiff. Dort wurde der Unfallort in Augenschein genommen und mit Zeugen sowie anderen Beteiligten gesprochen. Da es sich hier um einen sehr schweren Seeunfall handelt, der untersuchungspflichtig ist, wurde unverzüglich eine Hauptuntersuchung eingeleitet und der Flaggenstaat Panama involviert. Die Federführung der Untersuchung hat die BSU übernommen. Die Untersuchung dauert

¹⁶ Quelle: BSU.

¹⁷ Quelle: BSU.

noch an, die BSU hat Anfang Januar 2025 einen [Untersuchungszwischenbericht](#) veröffentlicht.

2.2 JONGLEUR vs. AQUARIUS G

Am 15. Juli kam es auf der Elbe, Höhe Cuxhaven zu einer Kollision. Der unter der Flagge Lettlands²⁰ elbaufwärts fahrende Trockenmehrzweckfrachter JONGLEUR stieß am frühen Morgen mit dem Sondierungsschiff AQUARIUS G zusammen, welches dort gerade nach Kampfmitteln aus dem zweiten Weltkrieg suchte. Bei der JONGLEUR handelt es sich um ein 81 m langes Frachtschiff, dass im Zwei-Wachen-System betrieben wird. Die AQUARIUS G, 68 m lang, fuhr unter der Flagge Panamas und wird als Offshore Support Fahrzeug bezeichnet.



Abbildung 5: Die JONGLEUR in Fahrt¹⁸



Abbildung 6: Die AQUARIUS G¹⁹

An beiden Schiffen entstand erheblicher Sachschaden, sie blieben jedoch seetauglich und konnten aus eigener Kraft ohne Schlepphilfe zum jeweiligen Liegeplatz in Cuxhaven verholen. Personen oder die Umwelt kamen zum Glück nicht zu Schaden.

Unter Berücksichtigung des derzeitigen Untersuchungsstandes stehen die Themen

- sichere Mindestbesetzung,
- der Brückenwachdienst und
- die Notfallkommunikation

im Fokus der Hauptuntersuchung.

¹⁸ Quelle: Dietmar Hasenpusch Photo-Productions.

¹⁹ Quelle: Dietmar Hasenpusch Photo-Productions.

²⁰ Beide Schiffe haben seit dem Unfall den Flaggenstaat gewechselt.

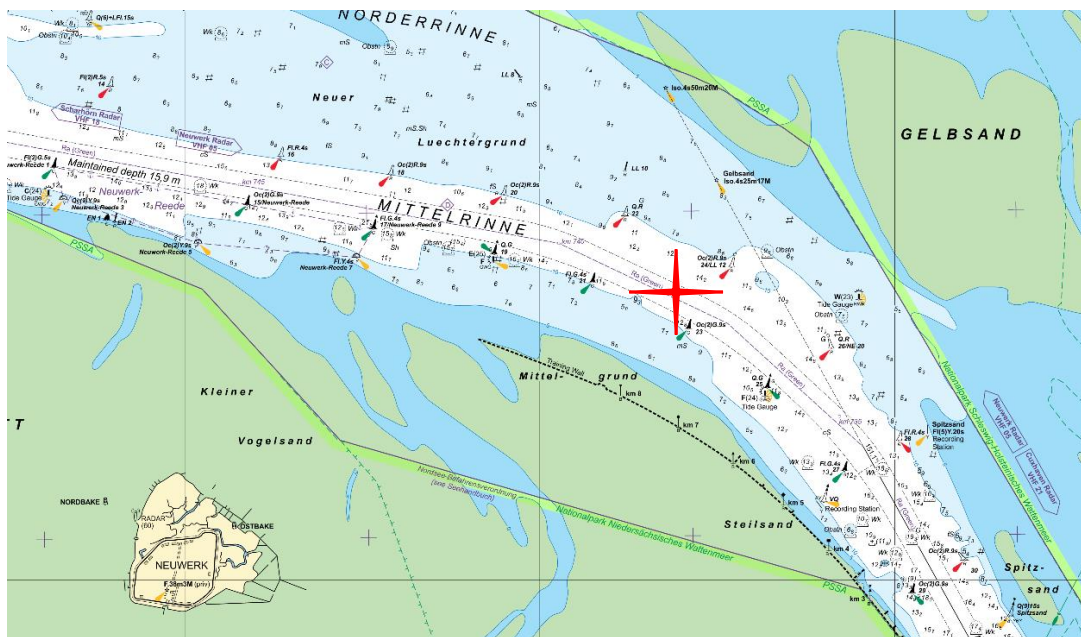


Abbildung 7: Die Unfallposition, rot markiert²¹



Abbildung 8: Der eingedellte Bug der JONGLEUR²²



Abbildung 9: Der Bug der AQUARIUS wurde durchstoßen.²³

²¹ Quelle: Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH), Ausschnitt aus Seekarte DE44 (INT 1452, Edition 7 vom 20. Juni 2024).

²² Quelle: BSU.

²³ Quelle: BSU.

2.3 CORALIUS

Der folgende Abschnitt beschäftigt sich mit einem Arbeitsunfall an Bord des unter schwedischer Flagge fahrenden Gastankers CORALIUS am 5. August im Hafen von Travemünde. Während der Manöverfahrt beschäftigte sich ein Motormann mit dem Betrieb der Abwasserbehandlungsanlage. Vor der Einleitung des behandelten Abwassers ins Meer wird das Wasser zur Desinfektion chloriert. Anschließend wird mit einer schwachen Säure wieder dechloriert. An der Behandlungsanlage befinden sich daher zwei Behälter für die benötigten Stoffe. Der Motormann war gerade dabei, die alkalische Natriumhypochlorit-Lösung an der Anlage aufzufüllen, als es zu einer heftigen und unerwarteten chemischen Reaktion kam. Hierdurch geriet der Motormann auf der gesamten rechten Seite seines Körpers in Kontakt mit einem ätzenden chemischen Gemisch. Ein Verbringen ins Krankenhaus war notwendig, eine längere Arbeitsunfähigkeit die Folge.



Abbildung 10: Die CORALIUS vor Lübeck²⁴

Schwerpunkte der Untersuchung bilden die Sicherheitsmechanismen an Bord, die einem solchen Unfall eigentlich vorbeugen sollen. Hierzu gehören u. a. das Sicherheitsinformationsmanagement in Bezug auf die Gefahren im Umgang mit den verwendeten Chemikalien sowie weitere Barrieren, die einen Kontakt mit den Chemikalien oder eine ungewollte chemische Reaktion verhindern sollen. Hierzu zählen z. B. persönliche Schutzausrüstung, Schulungen und Einweisungen, die

²⁴ Quelle: BSU.

Prozedur des Auffüllens der Chemikaliendosiertanks, die Trennung von Chemikalien an ihrem Aufbewahrungsort und die Konstruktion der Abwasserbehandlungsanlage.



Abbildung 11: Der geborstene Dosier-Behälter ²⁵

2.4 E-SHIP 1

Ein weiterer Arbeitsunfall, bei welchem die BSU eine Hauptuntersuchung einleitete, geschah am 21. September an Bord der E-SHIP 1. Das unter der Bundesflagge fahrende Schiff lag in Antwerpen an der Pier und man war gerade dabei, mittels des achteren Bordkranes die Lukendeckel wieder einzusetzen.

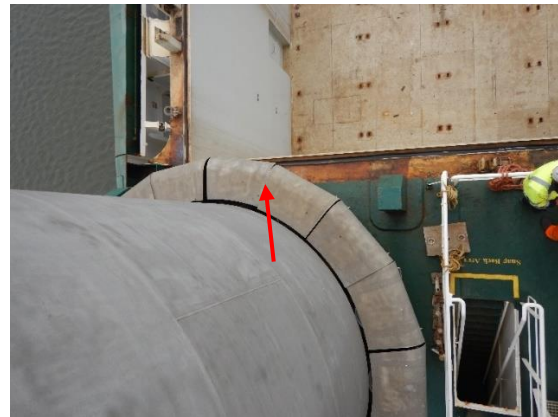
²⁵ Quelle: Wasserschutzpolizei Schleswig-Holstein.



Abbildung 12: Die E-SHIP 1 am Kai, Unfallstelle ist rot markiert²⁶

Hierzu mussten die achtern unmittelbar vor den Flettner-Rotoren gestapelten Deckel nacheinander mittels Krans und Spreader zunächst angehoben, dann in Schiffslängsrichtung bewegt und an der jeweiligen Verschlussposition abgesenkt werden. Die Prozedur wurde von einem nautischen Offizier geleitet, der gemeinsam mit einem Decksmann das Ver-/Entriegeln des Spreaders und das Einweisen des ebenfalls zur Schiffsbesatzung gehörenden Kranfahrers übernahm. Während des Einweisens standen der Wachoffizier und der Decksmann auf den die Fußpunkte der beiden achterlichen Flettner-Rotoren umschließenden, Wartungszwecken dienenden Manschetten. Beim Anheben eines Deckels kam es plötzlich zu einem Ruck und der am Kran hängende Deckel geriet in eine horizontale Drehbewegung, scherte in Richtung des Rotors aus und traf den auf der Manschette stehenden Offizier in Hüfthöhe. Dieser hatte aufgrund der baulichen Gegebenheiten seines Standortes (rote Pfeile in den folgenden Bildern) keine Möglichkeit zum Ausweichen gehabt und stürzte in Folge zu Boden.

²⁶ Quelle: BSU.

Abbildung 13: Nachansicht der Unfallstelle²⁷Abbildung 14: Draufsicht auf die Rotormanschette²⁸

Ein sofort herbeigerufener Notarzt versorgte den ansprechbaren Verletzten noch an der Unfallstelle. Anschließend wurde der Offizier mit einem Rettungswagen ins Krankenhaus transportiert. Er erlitt diverse Brüche und Quetschungen, die glücklicherweise jedoch nicht lebensbedrohlich waren.

Den Schwerpunkt dieser Untersuchung bildet die Arbeitsroutine beim Einsetzen der Lukendeckel in Verbindung mit den besonderen baulichen Gegebenheiten an Bord der E-Ship 1.

2.5 ANNIKA

Der letzte Unfall, der hier präsentiert werden soll, ist zugleich derjenige, der auch medial das größte Interesse verursachte und die deutsche Ostseeküste tagelang in Aufregung hielt.

Am 11. Oktober brach auf dem unter Bundesflagge fahrenden und mit knapp 640 t Mineralöl beladenen Chemikalien- und Produktentanker ANNIKA morgens nördlich von Kühlungsborn gegen 9:00 Uhr ein Brand aus. Das Schiff kam aus Rostock und wollte auf See ein anderes Schiff bebunkern.

²⁷ Quelle: BSU.

²⁸ Quelle: BSU.



Abbildung 15: Fahrtroute der ANNIKA mit rot markierter Stelle des Brandausbruchs.²⁹

Um 9:14 Uhr meldete die ANNIKA "MAYDAY". Innerhalb kürzester Zeit stand das gesamte Achterdeck in hohen Flammen. Die siebenköpfige Besatzung hat vergeblich versucht den Brand zu bekämpfen und diesen an der Ausbreitung zu hindern. Sie musste das Schiff dennoch verlassen, konnte dies jedoch nicht mehr mit eigenen Mitteln, da sowohl das Freifallboot, wie auch die beiden Rettungsinseln bereits ein Opfer der Flammen geworden waren. Alle Besatzungsmitglieder konnten auf das längsseits kommende Seenotrettungsboot WILMA SIKORSKI übersteigen und blieben unverletzt.

²⁹ Quelle: MarineTraffic.

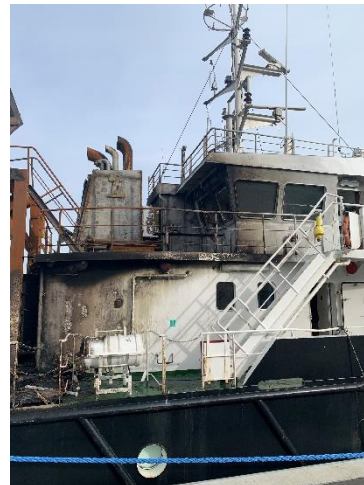


Abbildung 16: Der Notschlepper BALTIC (verdeckt) und der SNRK ARKONA löschen gemeinsam die noch brennende ANNIKA.³⁰

Das Havariekommando hatte zwischenzeitlich die Gesamteinsatzleitung übernommen und koordinierte die Lösch- und Rettungsarbeiten, an denen eine Vielzahl von Schiffen teilweise abwechselnd beteiligt waren. Auch wurde ein ERT³¹ an Bord gebracht und führte die Brandbekämpfung vor Ort durch. Das gute Wetter tat sein Übriges und begünstigte die Arbeiten. Das nur noch leicht brennende Schiff wurde gegen 17:00 Uhr nach Rostock in den Überseehafen geschleppt. Das Fahrwasser der Warnow und die Hafeneinfahrt wurden für die aufwendige Prozedur gesperrt. Gegen 2:00 Uhr in der Früh war die ANNIKA fest und das Havariekommando beendete die Gesamteinsatzleitung. Die Feuerwehr konnte erst im Laufe des nächsten Tages die vollständige Beseitigung der letzten Glutnester vermelden.

³⁰ Quelle: Die Seenotretter - DGzRS.

³¹ Emergency Response Team - ein Team aus Spezialkräften, die mit besonderen Situationen an Bord umgehen sollen, hier Brandbekämpfung.

Abbildung 17: Das verkohle Achterdeck der ANNIKA³²Abbildung 18: Das ausgebrannte Freifallboot³³Abbildung 19: Auch Brücke und Rettungsinsel wurden zerstört³⁴

Unmittelbar nach Freigabe des Schiffes begab sich die BSU zusammen mit Brandgutachtern zwecks Suche nach der Brandursache an Bord. Die Untersuchung dauert an. Zu der befürchteten Umweltkatastrophe ist es glücklicherweise nicht gekommen. Der Unfall zeigt jedoch, wie schnell eine solche Katastrophe eintreten kann und dass es ein gutes Zusammenspiel aller Kräfte benötigt, um eine solche zu verhindern.

³² Quelle: BSU.

³³ Quelle: BSU.

³⁴ Quelle: BSU.

WAS WAR LOS IN DER VERWALTUNG?

3.1 Organisatorisches

Wie im letzten Jahresbericht bereits kundgetan, hatte die BSU im Sommer 2023 eine Organisationsuntersuchung angestoßen, da im Laufe der vergangenen Jahre starke Veränderungen und ein nicht unerheblicher Aufgabenzuwach, insbesondere durch neue gesetzliche Vorgaben hinzukamen. Dies gilt sowohl im Bereich der Seeunfalluntersuchung als auch in der Verwaltung. Eine genaue Prüfung der wahrzunehmenden Aufgaben und ausgewählter Geschäftsprozesse, der aktuellen Personalsituation, sowie der Aufbauorganisation war daher unumgänglich. In enger Zusammenarbeit mit der Bundesanstalt für Verwaltungsdienstleistungen (BAV) wurde eine umfangreiche Organisationsuntersuchung (OrgU) nach den hierfür geltenden gesetzlichen Vorgaben durchgeführt. Bestandteile einer solchen OrgU sind:

- eine Ist-Erhebung für das Jahr 2024,
- eine Aufgabenkritik, d.h. eine detaillierte Zweck- und Vollzugskritik sowie
- eine Personalbedarfsermittlung für die Jahre 2025 bis 2029 basierend auf aktuellen und prognostizierten Zahlen.

Im Oktober 2024 konnte diese Untersuchung abgeschlossen werden. Die hieraus ergebenden Aufgaben sind u. a. eine Optimierung der Struktur der BSU, die Umverteilung diverser Aufgaben, eine einheitliche Bewertung der Dienstposten im Unfalluntersuchungsbereich sowie eine Personalverstärkung in allen Fachbereichen. In der Abstimmung mit den Interessenvertretungen und dem für die BSU zuständigen Fachreferat des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr werden wir die notwendigen Maßnahmen zügig einleiten. Zuvor müssen jedoch haushaltsrechtliche Fragen geklärt und Mittel, z. B. für Personalverstärkungen, erst bewilligt werden. Hier bin ich zuversichtlich, damit die notwendigen Maßnahmen schnellstmöglich umgesetzt werden können und die BSU ihre Aufgaben auch in Zukunft qualifiziert, lösungsorientiert und zeitgerecht erfüllen kann und wird.

Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung


Federal Bureau of Maritime Casualty Investigation

Stand: 03/2025

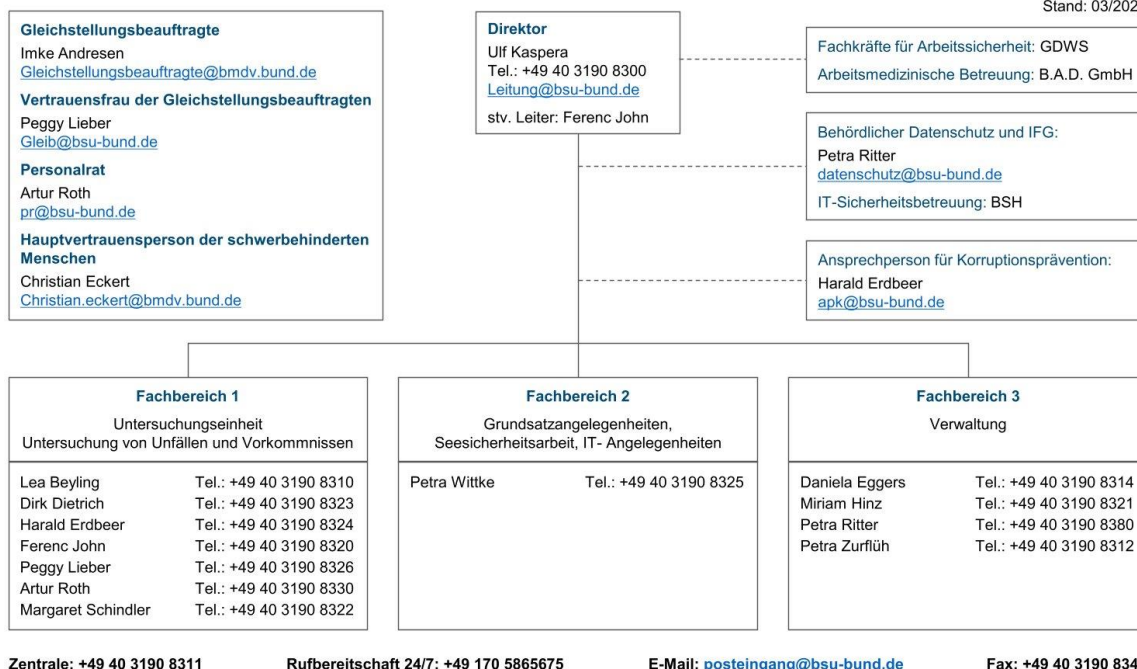


Abbildung 20: Aktuelles Organigramm der BSU

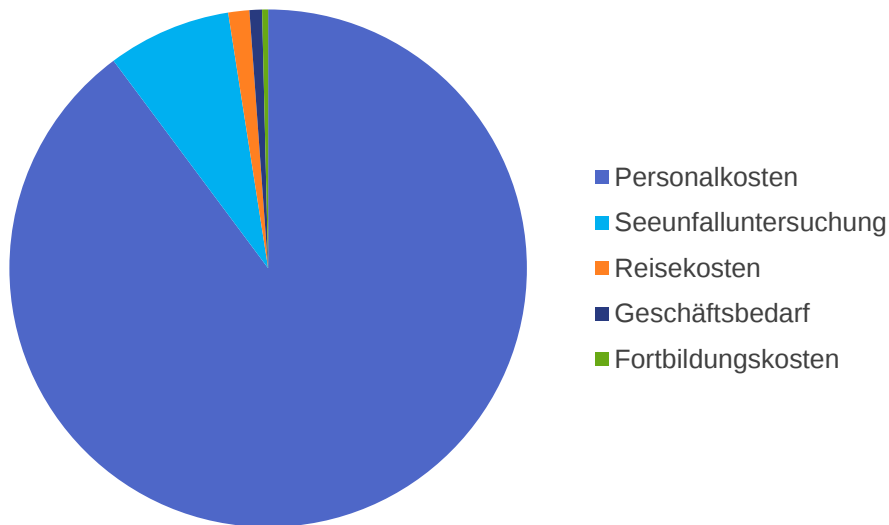
Als kleines Highlight konnte die BSU Ende 2024 das Zeiterfassungssystem über eine Schnittstelle mit dem Personalverarbeitungssystem verbinden. Dadurch ist nun die medienbruchfreie digitale Beantragung von Erholungsurlaub oder Gleittagen und damit ein sehr schnelles und einfaches Bewilligungsverfahren ermöglicht.

3.2 Die Finanzen

Der BSU wurden für 2024 unverändert 1.266.000 € zur Verfügung gestellt. Die Aufwendungen, die die BSU jährlich hat, sind relativ stabil und weichen in den letzten Jahren bei den meisten Haushaltstiteln nur unwesentlich ab. Die größten Ausgabenschwerpunkte liegen grundsätzlich bei den Kosten für die Seeunfalluntersuchung sowie bei den Personalkosten. Das war auch 2024 erwartbar nicht anders. Im Rahmen der Seeunfalluntersuchung wurden zum Teil recht aufwendige Gutachten in Auftrag gegeben, welche die Ausgaben leicht erhöhten. Die Gutachten gehen in die Unfallberichte ein und sind ein wesentlicher Bestandteil bei der objektiven und fachlich fundierten Bewertung von Unfallursachen und deren Auswirkungen. Darüber hinaus werden alle Berichte durch ein Übersetzungsbüro ins Englische übersetzt und auch auf der [Homepage der BSU](#) zur Verfügung gestellt. Die Ausgaben für die Seeunfalluntersuchung lagen daher im Jahr 2024 bei rund 89.000 € inklusive Reisekosten in Höhe von rund 2000 €.

Die Aufwendungen für Fortbildung, allgemeine Reisekosten und für den Geschäftsbedarf einschließlich der persönlichen Schutzausrüstung lagen mit insgesamt 28.500 € im Vergleich zu den Vorjahren sehr ähnlich. Die Personalkosten steigen naturgemäß nach Tarifverhandlungen und Besoldungsanpassungen und lagen im vergangenen Jahr zum ersten Mal mit insgesamt ca. 1.035.000 € bei über einer Million.

Diagramm 1: Verteilung der Haushaltsmittel



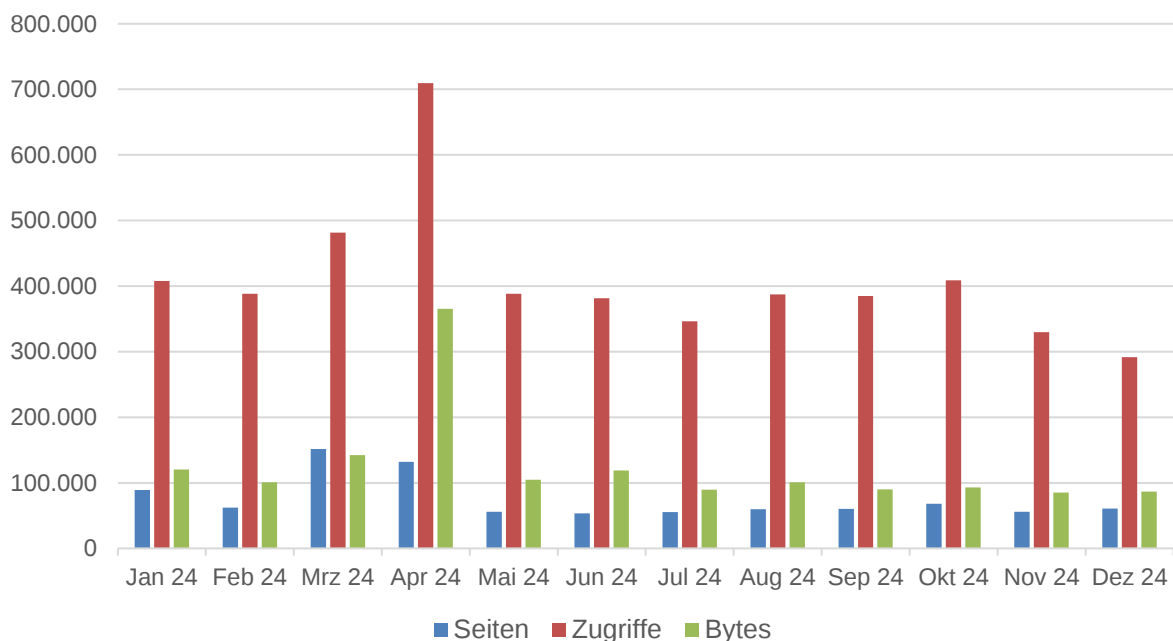
ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

4.1 Webauftritt der BSU

Die [Website der BSU](#) bietet die Möglichkeit, sich über die Aufgaben und den Aufbau der BSU, 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 folgenden Grafiken zeigen verschieden Statistiken für das abgelaufene Jahr.

Diagramm 2: Webstatistik für 2024



Die meisten Zugriffe und die meisten Downloads (Bytes) erfolgten im April und dies mit großem Abstand zu den anderen Monaten. Dies lag unter anderem an der Veröffentlichung des Untersuchungszwischenberichtes zum Unfall der PETRA L, der viel Aufmerksamkeit erregt hatte. Aber auch andere Faktoren spielen hier eine Rolle.

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 aber leicht rückläufig waren.

Tabelle 1: Anzahl der Zugriffe der letzten acht Jahre

Jahr	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Zugriffe in Tsd.	4.343	4.098	4.496	5.235	4.496	4.598	5.665	4.906

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. Aber natürlich haben sich viele Menschen wieder für die aktuellen Berichte der BSU interessiert. Dies zeigt die nachfolgende Tabelle über die drei am häufigsten angesehenen Berichte³⁵.

Tabelle 2: Top 3 Downloads Berichte 2024

Pos.	Az.	Titel	VÖ-Datum	Berichtsart	Downloads
1	192/23	Anfahrung einer Windenergieanlage im Windpark Gode Wind 1 durch die PETRA L am 24. April 2023	23.04.2024	Zwischenbericht	14511
2	421/22	Festkommen des Tank-schiffes STEN ARNOLD im Fahrwasser der Elbe am 21. August 2022	31.07.2024	Summarischer Untersuchungsbericht	11085
3	582/22	Brückenanfahrungen auf dem NOK mit einem auf dem Schwergutschiff MERI transportierten Hafenmobilkran am 30. November 2022	18.06.2024	Untersuchungsbericht	10894

Wiederum sehr erfreulich sind die Downloads der Lessons Learned der BSU. Auf die aktuellen Lessons Learned aus dem Jahr 2024 wurde wie folgt zugegriffen:

Tabelle 3: Zugriffe auf LL 2024

Pos.	Bezeichnung	Lfd. Nummer	Downloads	Sprache
1	Schwerer Seeunfall: Absturz eines Bereitschaftsbootes	17	7519	DE + EN
2	Vorkommnis: Gesundheitsgefährdung eines Hafenarbeiters durch Stromschlag	18	3634	DE + EN

³⁵ In deutscher und englischer Sprache.

	beim Anschließen eines Kühlcontainers an Bord eines Containerschiffes			
3	Schwerer Seeunfall: Anfahrt zweier Brücken durch die Ladung eines Schwergutschiffs	19	4283	DE + EN

Insgesamt erfreuen sich die für die Allgemeinheit bestimmten Lessons Learned einer größeren Beliebtheit, was sich an der Zahl der Zugriffe ablesen lässt. Nicht verwunderlich dabei ist, dass diejenigen Lessons Learned die meisten Downloads haben, die sich mit dem Segelsport beschäftigen, da hier ein wesentlich höherer Adressatenkreis angesprochen wird.

Tabelle 4: Top 3-Zugriffe auf LL insgesamt

Pos.	Bezeichnung	Lfd. Nummer	Downloads (gerundet)	Sprache
1	Verschiedene Unfälle von Sportbooten bei Nutzung der Selbststeueranlage (Autopilot)	16	25.000	DE + EN
2	Untergang eines Sportbootes	13	19.000	DE + EN
3	Sehr schwerer Seeunfall: Überbordgehen und Tod	1	16.000	DE + EN

4.2 Vorträge und Veranstaltungen

Im Jahr 2024 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 (Fach)Hochschulen Münster oder Wismar an der WSP-Schule in Hamburg oder dem Zoll, beim Nautical Institute, der Stiftung Seefahrtsdank, vor Studenten der World Maritime University, um nur einige zu nennen. Zu sehen gab es die BSU ebenfalls. Bezüglich des Brückeneinsturzes in Baltimore gab es verschiedene Interviewanfragen oder ein Team der BSU wurde auf dem Weg zur [Begutachtung der ANNIKA von einem Fernsteam](#) kurz begleitet.

4.3 Social Media

Die BSU ist auf [LinkedIn](#) aktiv und postet dort Beiträge zu eingeleiteten oder abgeschlossenen Untersuchungen, Veröffentlichungen oder Veranstaltungen. Sie hat dort mittlerweile über 2.400 Follower und konnte 2024 über 800 neu hinzugewinnen. Und zwar nicht nur national, stammen die Follower der Auswertung nach aus fast allen Regionen der Welt - von Argentinien bis zu den Vereinigten Staaten. Auch kommen die Follower aus vielen unterschiedlichen Berufen und Branchen, wobei

erklärlicherweise diejenigen aus der maritimen Branche in der Mehrzahl sind. Aufgerufen wurden die Beiträge 6861-mal, Likes gab es hiernach insgesamt 1383. 27-mal wurden Beiträge der BSU kommentiert - zumeist sehr positiv, und 40-mal wurden Beiträge direkt geteilt. Zahlen, die sich, so meine ich, sehen lassen können und zeigen, dass die Arbeit der BSU auch in den sozialen Netzwerken von Interesse ist.

Tabelle 5: Kennzahlen zu den LinkedIn-Followern der BSU³⁶

Follower	Standorte	Branchen	Tätigkeitsbereiche
2421	101	102	27

Noch eine abschließende Information in eigener Sache: Die Kommentarfunktion unter den Beiträgen ist zwar geöffnet und ich lade dazu ein, hier gerne entsprechende Kommentare zu posten. Ich bitte aber um Verständnis, dass es aus Kapazitätsgründen nicht möglich ist, auf diesem Weg ins Gespräch oder in eine Diskussion zu kommen. Die Beschäftigten der BSU betreiben das Portal quasi nebenbei. Wer mit der BSU in einen Kontakt treten möchte, erreicht uns daher am besten auf dem gewohnten Weg über [E-Mail](#).

³⁶ Stand 31.12.2024

INTERNATIONALES

5.1 EMAIF und MAIF³⁷

Regelmäßig zweimal 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;
- die Sicherheitsarbeit der IMO zu unterstützen.

Das Treffen der europäischen Untersuchungsbehörden EMAIF fand im Frühjahr 2024 im belgischen Brügge statt. Hierzu korrespondierend gibt es ebenso Treffen der Untersuchungsbehörden in anderen Weltregionen, wie z. B. MAIFA in Asien oder AMAIF in Amerika.

Das weltweite Treffen MAIF wurde dieses Jahr von der Volksrepublik China organisiert und fand im Herbst in Peking statt.

5.2 Permanent Cooperation Framework (PCF)

Diese in der europäischen Richtlinie 2009/18/EG ausführlich geregelte Kooperation der Untersuchungsstellen innerhalb der EU und der assoziierten Staaten besteht aus gemeinsamen Treffen, Arbeitsgruppen, Workshops, Trainings etc. Diese dienen in erster Linie nicht dem Erfahrungsaustausch, sondern hier werden neue Verfahren und Vorgaben innerhalb der EU abgesprochen, die Nutzung der Unfalldatenbank EMCIP³⁸ festgelegt, Training und Schulungen für Unfalluntersucher überarbeitet, Unterstützungen durch die EMSA³⁹ besprochen u. v. m. Hier geht es ganz konkret um die Harmonisierung der europäischen Verfahren und ein einheitliches Vorgehen der Untersuchungsbehörden. Hierfür werden im Vorfeld in verschiedenen Arbeitsgruppen Vorschläge entwickelt, die dann bei PCF diskutiert werden.

Hervorzuheben ist der neue Service der EMSA, für eine Untersuchung Unterwasserroboter zur Verfügung zu stellen. Die EMSA hat hier über Rahmenverträge entsprechende Kapazitäten erworben, die jeweils kurzfristig nutzbar sind und den Mitgliedstaaten kostenlos zur Verfügung gestellt werden. Dies kann sehr

³⁷ (European) Marine Accident Investigators' International Forum.

³⁸ European Maritime Casualty Information Platform.

³⁹ European Maritime Safety Agency - europäische Agentur für Schiffssicherheit, eine Einrichtung der EU mit Sitz in Lissabon.

hilfreich sein z. B. bei Schiffsuntergängen und der anschließenden Wracksuche und Begutachtung. So muss sich nicht jeder Staat eigene Kapazitäten aufbauen.

5.3 International Maritime Organization (IMO)⁴⁰

Die BSU nimmt im Auftrag des BMV jeweils am IMO-Unterausschuss III (Implementation of IMO Instruments) teil. Hier gibt es eine fest installierte Arbeitsgruppe "Casualty Analysis", die sich mit Unfalluntersuchungen beschäftigt, welche ggf. die Schaffung, Änderung oder Anpassung von IMO-Vorschriften notwendig erscheinen lassen.

5.4 Überarbeitung der Richtlinie 2009/18/EG

Wie im letzten Jahresbericht erwähnt, hat die Europäische Union die für die Mitgliedstaaten maßgebliche Rechtsgrundlage für die Unfalluntersuchung, die Richtlinie 2009/18/EG grundlegend überarbeitet. Deren Änderung wurde am 27. November 2024 als Richtlinie 2024/3017 im Amtsblatt der EU veröffentlicht. Die Mitgliedstaaten sind nun dazu aufgerufen, die neuen Vorgaben bis Ende Juni 2027 in das nationale Recht umzusetzen. Als wichtigste Änderungen sind zu nennen:

- Auch Fischereifahrzeuge unter einer Länge von 15 m fallen bei sehr schweren Seeunfällen nun in den Anwendungsbereich der Richtlinie. Eine Sicherheitsuntersuchung ist erforderlich, wenn Beweismittel verfügbar und Erkenntnisse zur Verhinderung künftiger Seeunfälle erwartbar sind.
- Der schwere Seeunfall als eigene Unfallkategorie⁴¹ entfällt. Dies wurde international durch die IMO bereits vor mehr als fünf Jahren beschlossen und umgesetzt.
- Wenn bei Seeunfällen im Hafen/Dock Hafen- und/oder Landarbeiter beteiligt sind, erfolgt eine Untersuchung (bei sehr schweren Unfällen zwingend), wenn das Ereignis in einem unmittelbaren Zusammenhang mit dem Schiffsbetrieb, d. h. diesbezüglichen baulichen, technischen oder organisatorischen Aspekten steht. Dieses Rechtsverständnis entspricht bereits dem bisherigen Vorgehen der BSU, war bislang aber nicht ausdrücklich geregelt, so dass hier jeder Staat unterschiedlich verfuhr.
- Für das Untersuchungsverfahren selbst sind in erster Linie die IMO-Vorgaben - hier insbesondere die Entschlüsseungen MSC.255(84) und A.1075(28) anwendbar, um die europäische und die internationale Herangehensweise zu harmonisieren. Insofern wird die Verordnung (EU) 1286/2011, welche bisher die Methodik der Untersuchung im europäischen Kontext gesondert regelte, ersatzlos gestrichen.

⁴⁰ Weltschiffahrtsorganisation der Vereinten Nationen mit Sitz in London.

⁴¹ Zu den Unfallkategorien siehe sogleich in Kapitel 6.1.

- Ein QM-System kann auf freiwilliger Basis entwickelt, eingeführt und gepflegt werden.
- Die Herausgabe von Untersuchungsinformationen ist nur gestattet, wenn ein überwiegendes öffentliches Interesse an der Offenlegung dieser Information besteht. Der Nutzen der Offenlegung muss den möglichen Mehrwert aus einer Sicherheitsuntersuchung übertreffen.
- Summarische Berichte, zukünftig „Kurzberichte“ genannt, sind nach der Umsetzung der Richtlinie möglich, wenn der Bericht keinen SSU betrifft oder die Untersuchungsergebnisse nicht dazu beitragen können, künftige Unfälle/Vorkommnisse auf See zu verhindern.
- Untersuchungszwischenberichte sind nur noch bei Untersuchungen sehr schwerer Seeunfälle erforderlich.

Viele der hier angesprochenen Punkte wirken sich auch auf den Inhalt des SUG aus. Die dortigen Regelungen müssen nun angepasst werden, damit sie mit den Änderungen in der Richtlinie konform gehen. Eine Aufgabe für den Gesetzgeber.

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 Verletzung⁴² 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,

⁴² Diese wird angenommen bei einer Arbeitsunfähigkeit von 72 Stunden und mehr.

- 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. Der schwere Seeunfall wurde international mittlerweile abgeschafft, er gilt aber auf europäischer und demgemäß auf deutscher Ebene bis zur diesbezüglichen Umsetzung der Richtlinienänderung noch fort und ist somit rechtlich aktuell 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 nicht 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 von ersterem weggefallen ist. Die beschlossene Revision der europäischen Richtlinie folgt nunmehr der IMO, im deutschen Recht muss dies noch nachgezogen werden.⁴³

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-Code⁴⁴ und werden daher im Statistikteil gesondert ausgewiesen.

⁴³ Siehe hierzu auch Kapitel 5.4.

⁴⁴ EntschlieÙung MSC 255(84) der IMO, der Casualty Investigation Code.

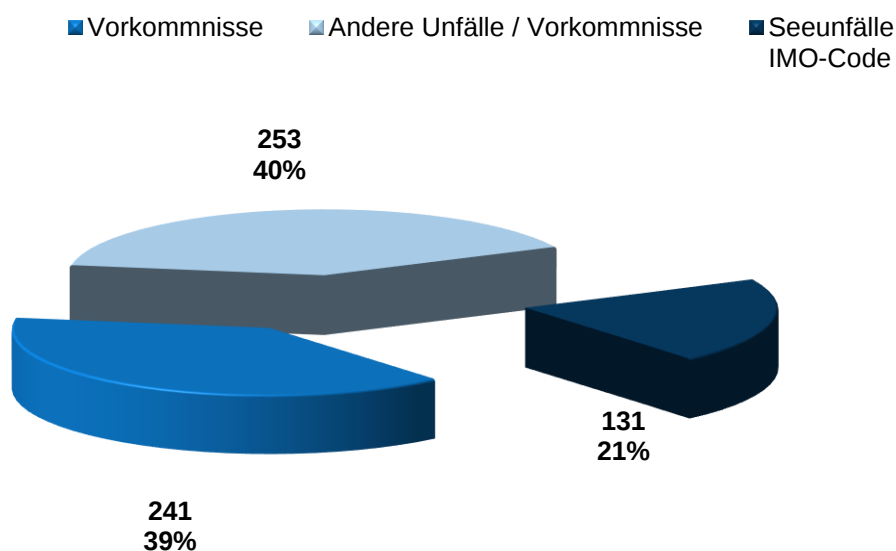
Andere Unfälle und Vorkommnisse (AUV) sind alle anderen Vorfälle, die der BSU zwar gemeldet werden, für die sie aber keine gesetzliche Zuständigkeit hat. Hierunter fallen per Definition auch die Fälle des § 1 Abs. 4 in Verbindung mit § 1 Abs. 3 Nr. 2 und 3 SUG, also zum Beispiel Unfälle mit ausschließlicher 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.⁴⁵ Es bleibt aber bei der entsprechenden Klassifizierung als AUV.

Da die BSU Unfälle mit privat genutzten Sportbooten nicht auf Basis internationaler oder europäischer Regularien und auch nur noch in begründeten Ausnahmefällen untersucht, werden diese und andere als AUV klassifizierten Unfälle auch nicht in die Datenbank eingepflegt. Der Statistikteil 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 darstellen können, in dieser Statistik berücksichtigt werden. Dies gilt unabhängig von einer etwaigen Zuständigkeit der BSU.

Diagramm 3: Gesamtmeldungen 2024



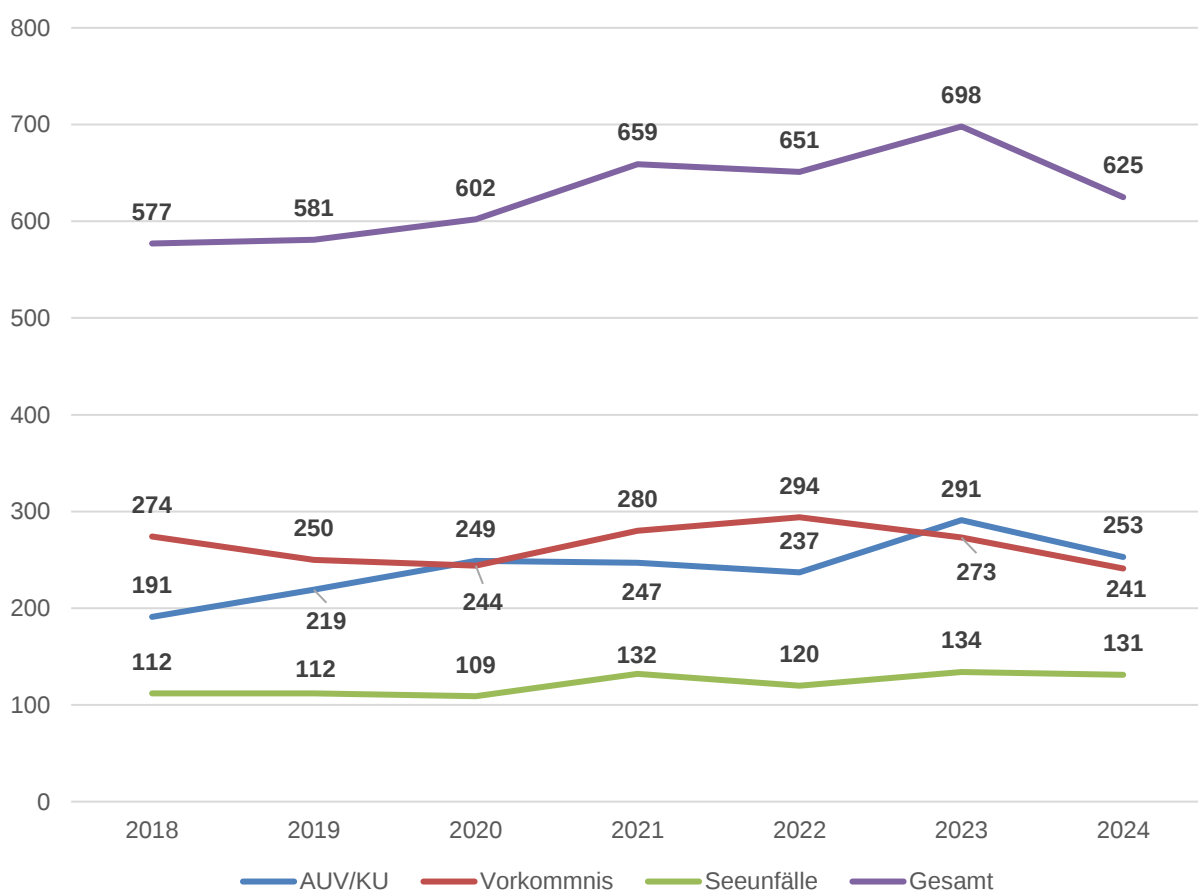
Die Gesamtzahl der Meldungen ist gegenüber dem Vorjahr gesunken – 625 in 2024 gegenüber 698 in 2023. Das entspricht einer Minderung von rund 10%. Leider ist dies

⁴⁵ Siehe hierzu auch die Erläuterungen in Ziffer 1 dieses Jahresberichtes.

noch kein Grund zum Jubeln, denn die Zahl der Seeunfälle nach IMO-Code, also der Unfälle, die erhebliche Folgen hatten, ist auf einem hohen Niveau stabil geblieben (131 zu 134). In den beiden anderen Kategorien gab es eine deutliche Minderung: Bei den Vorkommnissen, sprich Bagatellfällen, gab es ein Minus von 32 Meldungen (12 %). Bei den anderen Unfällen/Vorkommnissen, für welche keine Zuständigkeit der BSU besteht, betrug das Minus sogar 38 Meldungen (13 %). Vergleicht man diese Zahl mit denen der Vorjahre, so ist zu erkennen, dass sich hier die Zahlen eher normalisiert haben. Ferner sind die Meldungen, dass Schiffe auf dem UKW-Kanal 80 nicht erreichbar sind, komplett weggefallen. Hier handelte es sich um ein generelles Softwareproblem, das gelöst wurde. Das eigentliche Unfallgeschehen ist aufgrund der Senkung bei den Vorkommnissen ebenfalls gesunken. 407 im Vorjahr auf nun 372 in 2024.

Die Entwicklung der Gesamtmeldungen stellt sich wie folgt dar:

Diagramm 4: Gesamtmeldungen an die BSU seit 2018

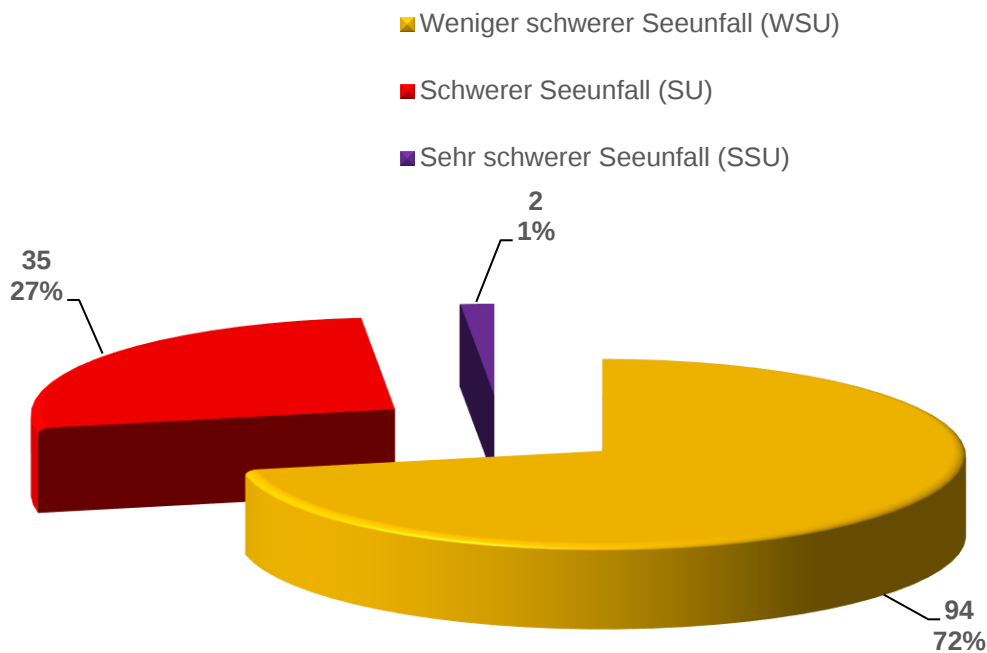


Meldungen erhält die BSU in erster Linie von den Verkehrszentralen und den Wasserschutzpolizeien der Länder. Auch von den Schiffen, den Reedereien, Lotsen oder der BG Verkehr werden Unfälle gemeldet.

6.3 Seeunfälle

Die nun folgenden Statistiken betreffen alle Ereignisse, die in die Zuständigkeit der BSU fallen, also alle Seeunfälle innerhalb deutscher Hoheitsgewässer sowie von Seeschiffen unter deutscher Flagge unabhängig vom Unfallort.

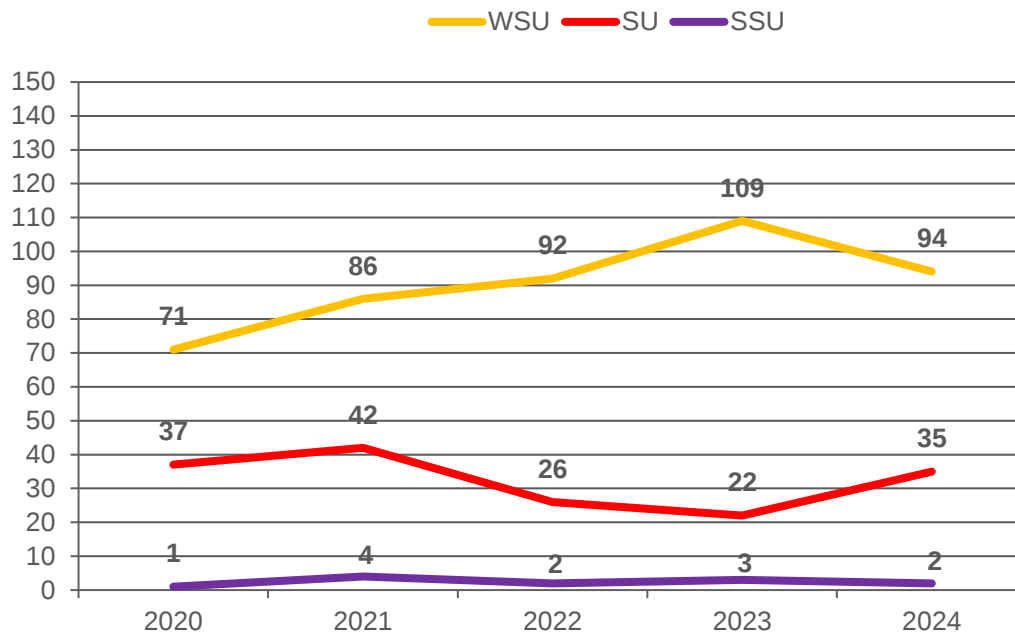
Diagramm 5: Seeunfälle nach dem IMO-Code 2024



Hier gab es Änderungen zum Vorjahr. Die WSU sind von 109 auf 94 Fälle gesunken, die SU von 22 auf 35 Fälle gestiegen und die SSU von 3 auf 2 Fälle gesunken. Die Gesamtzahl der Unfälle hat sich jedoch nur marginal verändert.

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

Diagramm 6: Vergleich der Seeunfälle 2020 - 2024



Die Zahlen für 2024 im Vergleich zu den Vorjahren belegen, dass es sich wieder um ein relativ unfallreiches Jahr gehandelt hat, die Seeunfälle sind auf einem hohen Niveau stabil. Dass es bei den Kategorien, insbesondere zwischen SU und WSU Schwankungen gibt, ist nicht verwunderlich. Bei den SU sind es meist Grundsitzer, die frei gezogen werden müssen. Erfreulich ist, dass die Zahl der sehr schweren Seeunfälle weiterhin sehr gering ist.

6.4 Schiffe unter deutscher Flagge⁴⁶

Die Anzahl der unter deutscher Flagge registrierten Handelsschiffe ist tatsächlich um zwei Einheiten gestiegen und liegt nun bei 258. Bei den Seefischereifahrzeugen hat sich die Anzahl erneut leicht verringert. Hier sind 202 Fahrzeuge zu verzeichnen.

⁴⁶ Quelle: Für die Handelsschiffe: Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie; für die Fischereifahrzeuge: Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung.

Diagramm 7: Entwicklung der Schiffe unter deutscher Flagge

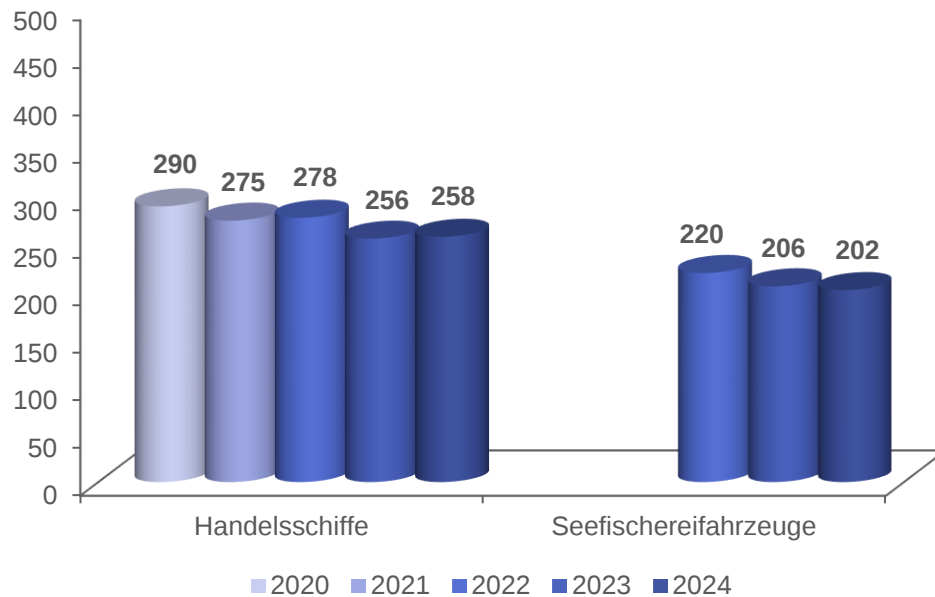
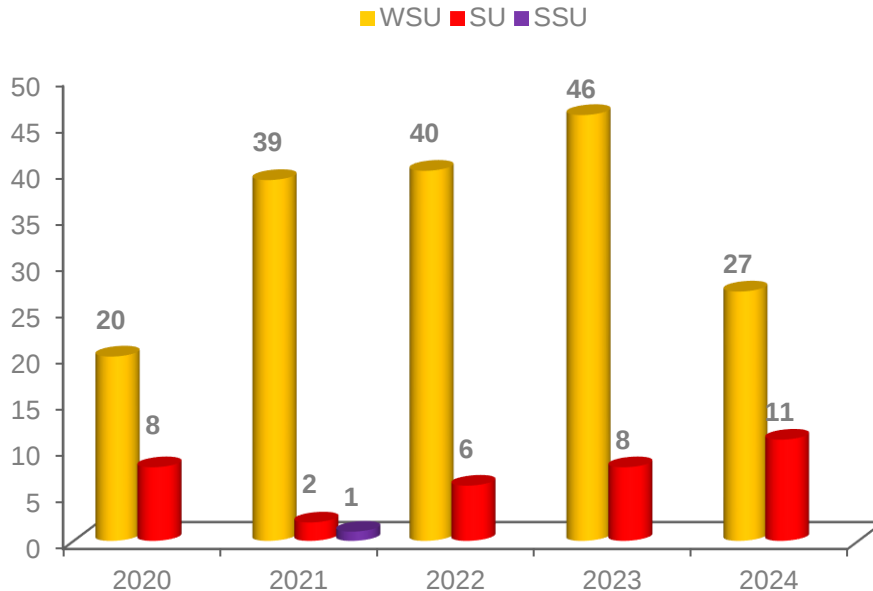
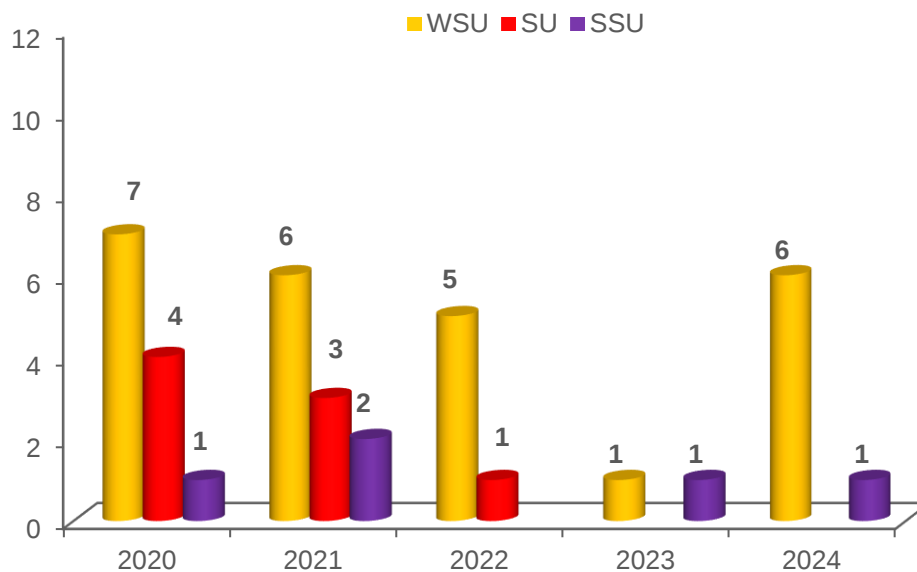


Diagramm 8: Seeunfälle auf Handelsschiffen unter deutscher Flagge



Auf den Handelsschiffen unter deutscher Flagge ereigneten sich 2024 insgesamt 16 Seeunfälle weniger als im Vergleich zum Vorjahr und 8 weniger im Vergleich zu 2022 - und das, obwohl sie sogar zwei Einheiten mehr zählen. Insgesamt ist die Zahl mit 38 Unfällen sehr gering und wurde nur 2020 unterboten. Sehr schwere Seeunfälle ereigneten sich auf deutschflaggen Kauffahrteischiffen in den letzten Jahren nicht.

Diagramm 9: Seeunfälle auf deutschen Seefischereifahrzeugen

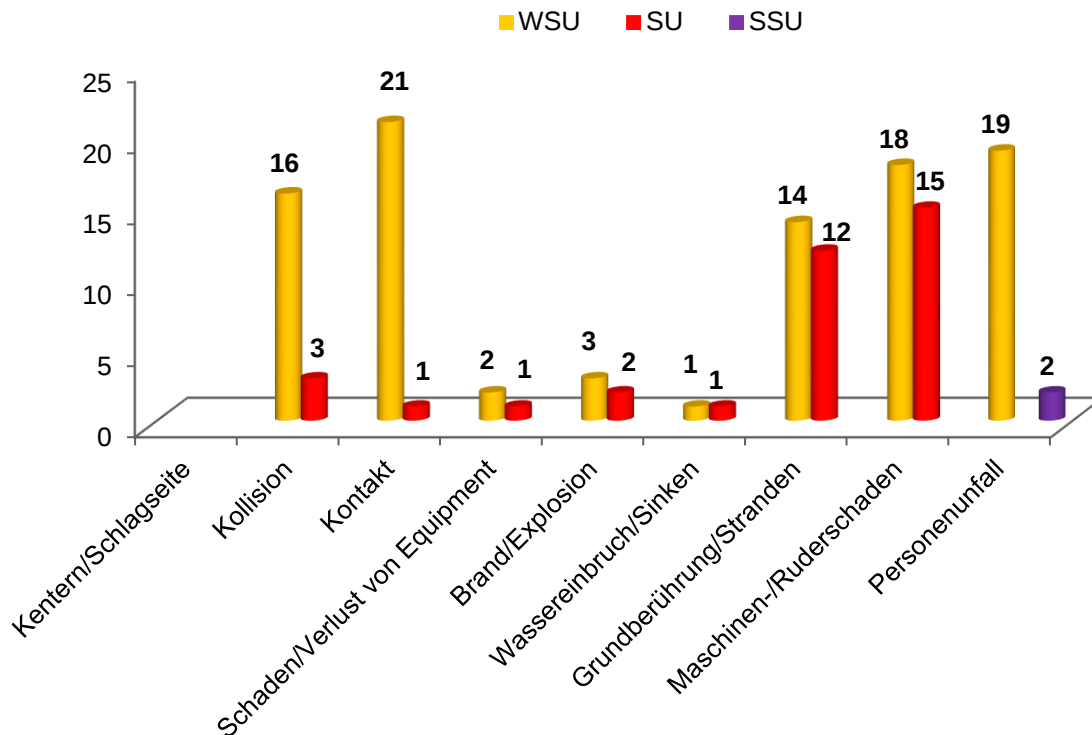


Änderungen hat es auch bei den Fischereifahrzeugen unter deutscher Flagge gegeben. 2024 ereignete sich erneut ein sehr schwerer Seeunfall. Auf dem Kutter AVALON ging ein Decksmann über Bord und verstarb. Insgesamt ist die Zahl von insgesamt 7 Unfällen wieder auf dem Niveau von 2022 und immer noch relativ gering. Zum Vergleich: 2021 Jahren waren es noch 11 Unfälle, 2020 derer 12.

6.5 Verteilung nach Unfallart und Schiffstyp

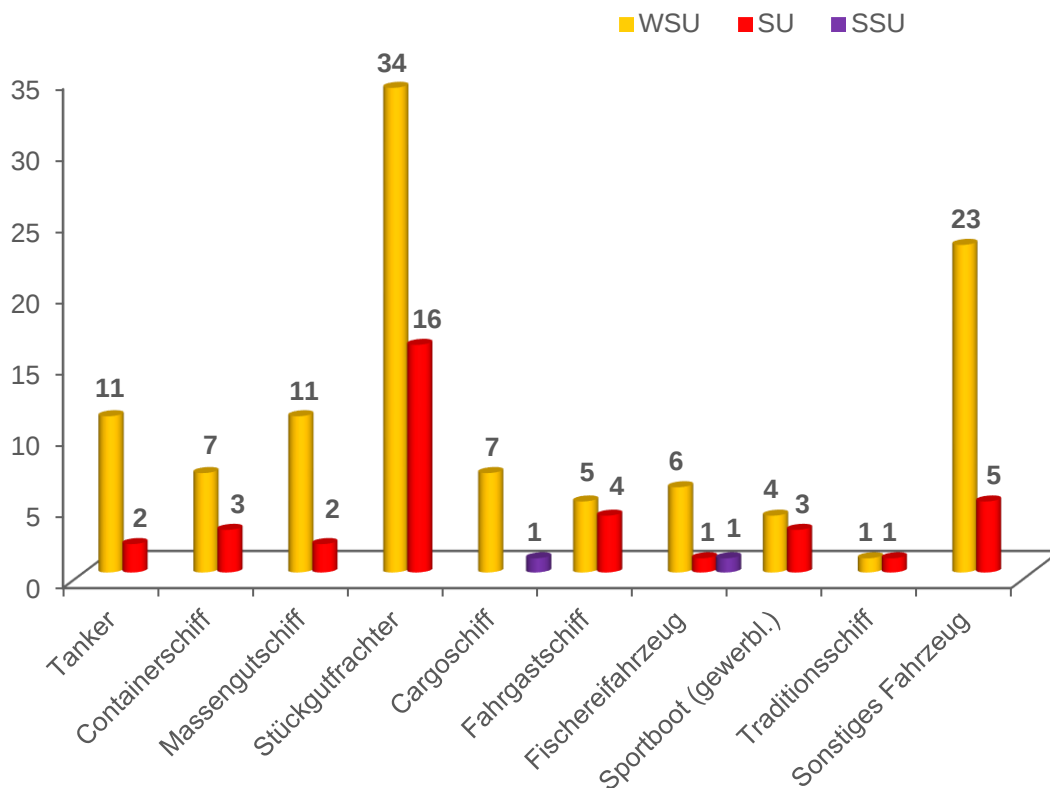
Die weniger schweren Seeunfälle verteilen sich hauptsächlich auf fünf verschiedene Kategorien, hier kann kein Schwerpunkt ausgemacht werden. Kollisionen, Anfahrungen und Personenunfälle sind 2024 nicht mehr allein die am häufigsten auftretenden Unfallarten, sie waren zahlenmäßig sogar rückläufig. Dagegen sind nun die Grundberührungen und die Maschinen- und Ruderschäden quasi gleichauf. Bei den schweren Seeunfällen liegen diese beiden Unfallarten sogar weit vorn, in der Regel, weil im Anschluss das Schiff havarierte und eine aktive Hilfeleistung von außen benötigte.

Diagramm 10: Verteilung nach den verschiedenen Unfallarten



Bei der nächsten Übersicht ist ein Hinweis vorab notwendig. Bei der Verteilung nach Schiffstypen korrespondieren die Zahlen nicht mit den Unfallzahlen, denn hier werden die betroffenen Schiffe gezählt, nicht die Zahl der Unfälle. Dies gilt vor allem für die Kollisionen. Hier sind mindestens zwei Schiffe beteiligt, es handelt sich jedoch nur um einen Unfall. Wundern Sie sich daher bitte nicht, wenn Ihnen die folgenden Zahlen höher erscheinen als die vorherigen - sie sind es tatsächlich.

Diagramm 11: Verteilung der Unfälle auf die verschiedenen Schiffstypen



Bei der Verteilung nach Schiffstypen liegen wieder die Stückgutfrachter an der Spitze. Die Zahlen sind nahezu identisch wie im Vorjahr (50, in den Vorjahren 48 bzw. 49). Dahinter folgen wieder die sonstigen Fahrzeuge. 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. Alles in allem zeigen die Zahlen auch hier ein "stabiles Unfallgeschehen".

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 ⁴⁷
1.1	Maschinenschaden/Maschinenausfall wg. Ausfall /Schaden Hilfsaggregate
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)
8	Lotsenzustieg

Tabelle 7: Menschliche Ursachen

Nr	Unfallursache/menschlich – HF –
1	Falsche Beurteilung der Situation
2	Unzureichende ⁴⁸ Kommunikation
3	Fahr- oder Steuerfehler
4	Unzureichende Navigation
5	Vorfahrtsfehler
6	Fehleinschätzung Lotse/VKZ
7	Alkoholeinwirkung
8	Mangelnder Arbeitsschutz
9	Unangepasste Geschwindigkeit
10	Übermüdung

⁴⁷ Wenn die Ursache nicht unter 1.1 – 1.3 gefasst werden kann, erfolgt der Eintrag in 1.

⁴⁸ Unzureichend meint z. B. auch ungeeignete, unterlassene Kommunikation o. ä.

11	Fehlerhafte Bedienung
12	Sonstige menschliche Ursachen

Tabelle 8: Ursachen „gefährliche Güter“

Nr	Unfallursache/Gefährliche Güter ⁴⁹ – HM –
1	Austretendes Gas/Rauch
2	Beschädigung der Transporteinheit
3	Chemische Reaktion
3.1	Selbstentzündung
4	Sonstiges

Tabelle 9: Ursachen „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
5	Fehlerhafte nautische Information
6	Fehlerhafte Ladungsinformation
7	Mangelnde Infrastruktur
8	Sonstiges

Tabelle 10: Unbekannte Ursachen

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

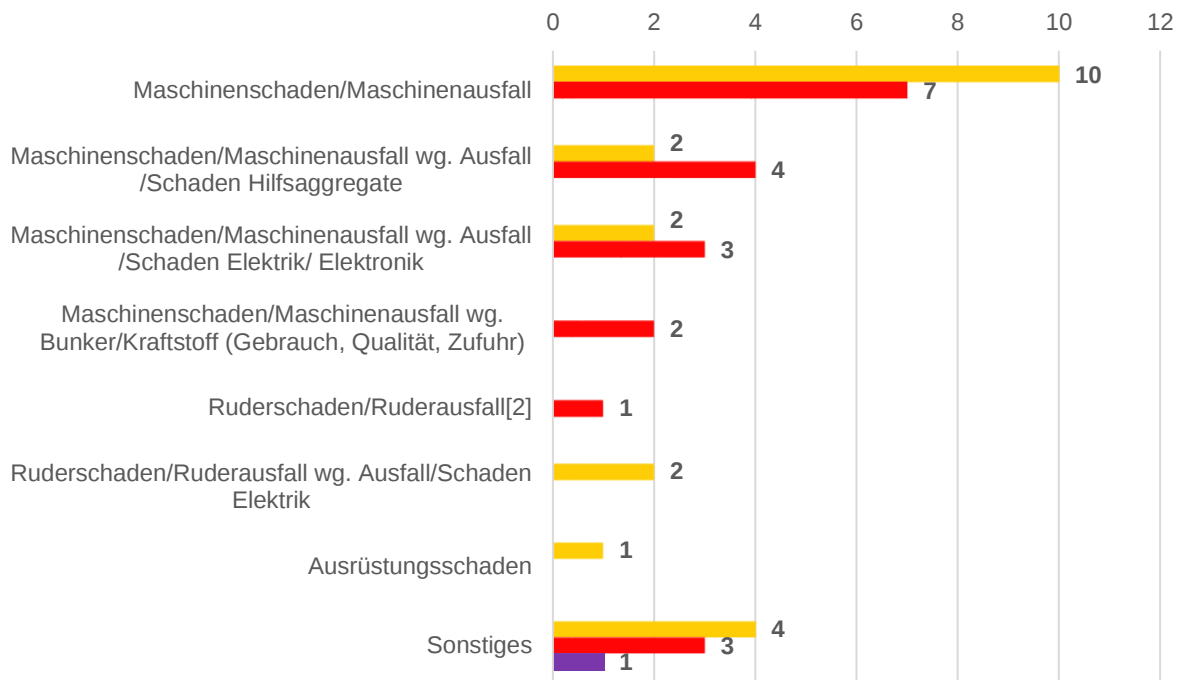
Wie in den nachfolgenden Schaubildern zu erkennen ist, überwiegen bei den Seeunfällen nach IMO-Code die menschlichen Ursachen (sog. Human Factor oder

⁴⁹ Kein Gefahrgut im Sinne des IMDG-Codes.

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. Insgesamt ist das Verhältnis bei den Seeunfällen mit 72 (menschliche Ursachen) zu 42 (technische Ursachen) sehr deutlich.

Im Einzelnen können die Unfallursachen bei den **Seeunfällen nach IMO-Code** wie folgt ausgewiesen werden⁵⁰:

Diagramm 12: Technische Unfallursachen



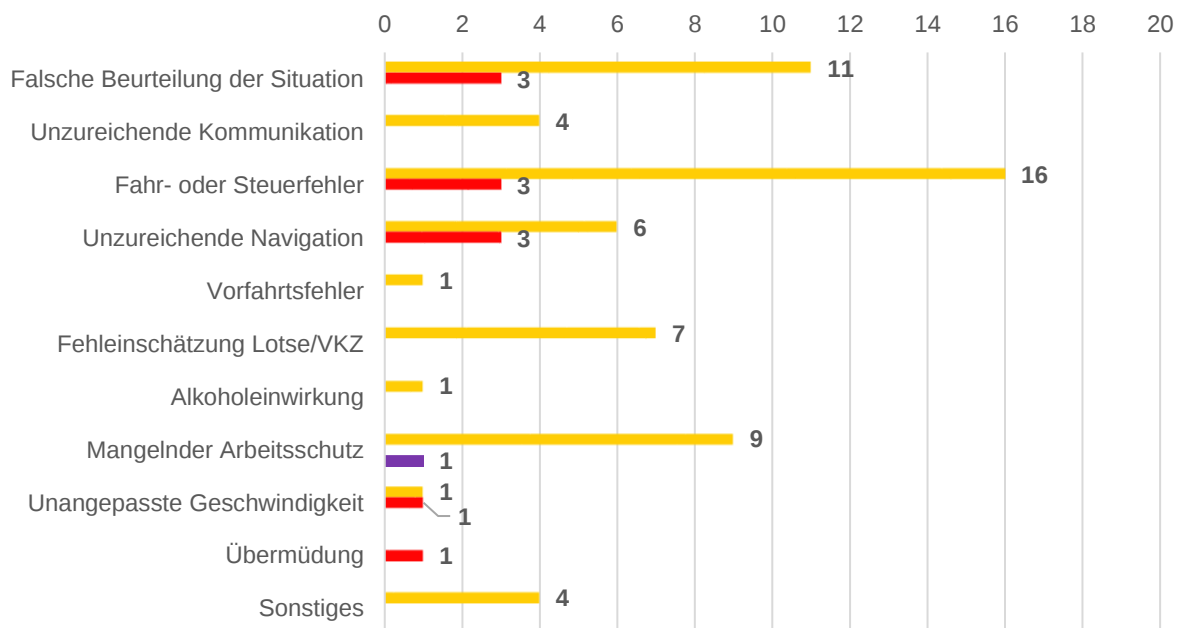
Bei den technischen Ursachen liegt wie eigentlich jedes Jahr der Maschinenschaden vorn.⁵¹ Der Maschinenschaden wie auch der Ruderschaden münden aus rein gesetzlichen Gründen häufig in einem schweren Seeunfall, der jedoch von der Öffentlichkeit zumeist unbeachtet und auch ohne Schäden bleibt - aber alles andere

⁵⁰ Keine Nennung bedeutet Anzahl = 0; das Farbschema orientiert sich an dem zuvor verwendeten (gelb=WSU, rot=SU und violett=SSU).

⁵¹ Maschinen- und Ruderschaden kann Unfallart als auch Unfallursache sein. Beides kann, muss aber nicht identisch sein. Z. B. kann eine Kollision (Unfallart) auf dem NOK in einem Ruderausfall (Ursache) begründet liegen.

als harmlos ist. Häufigstes Beispiel: Ein Maschinenausfall führt zu einem Festfahren auf Grund, ein Schlepper zieht das Schiff wieder ins Fahrwasser und nach ggf. erforderlicher 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.

Diagramm 13: Menschliche Unfallursachen



Bei den auf menschliches Fehlverhalten zurückzuführenden Unfallursachen dominierten wiederum der "Fahr- und Steuerfehler" sowie die „falsche Beurteilung der Situation“. Bei letzterem handelt es sich um die klassische Fehleinschätzung oder das Augenblicksversagen. Auch Unfälle aus mangelndem Arbeitsschutz sind wieder häufig vertreten, in den meisten Fällen "nur" mit Verletzungsfolgen, in einem Fall aber wiederum mit tödlichem Ausgang. Derartige Todesfälle gibt es leider regelmäßig jedes Jahr wieder.

Die übrigen Unfallursachen sind zahlenmäßig nicht von Relevanz, sollen der Vollständigkeit halber hier aber genannt werden.

Diagramm 14: Unfallursache "gefährliche Güter"



Diagramm 15: Unfallursache "anderer Verursacher"

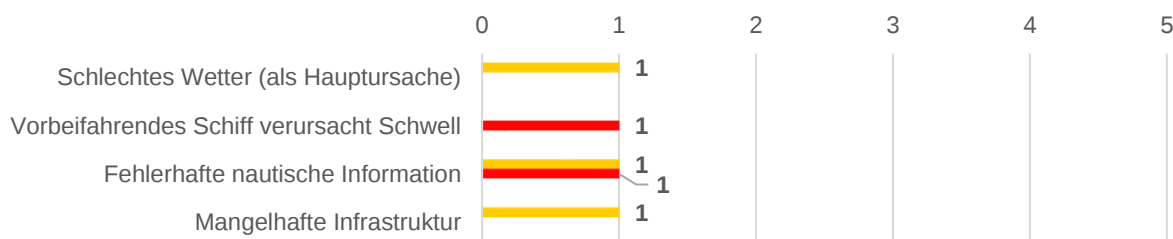
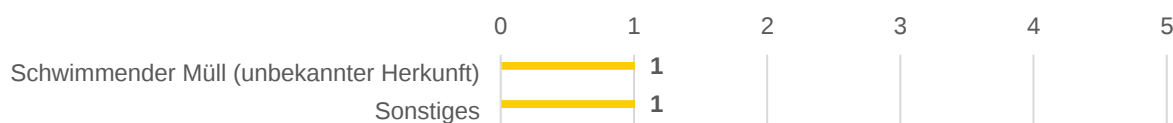


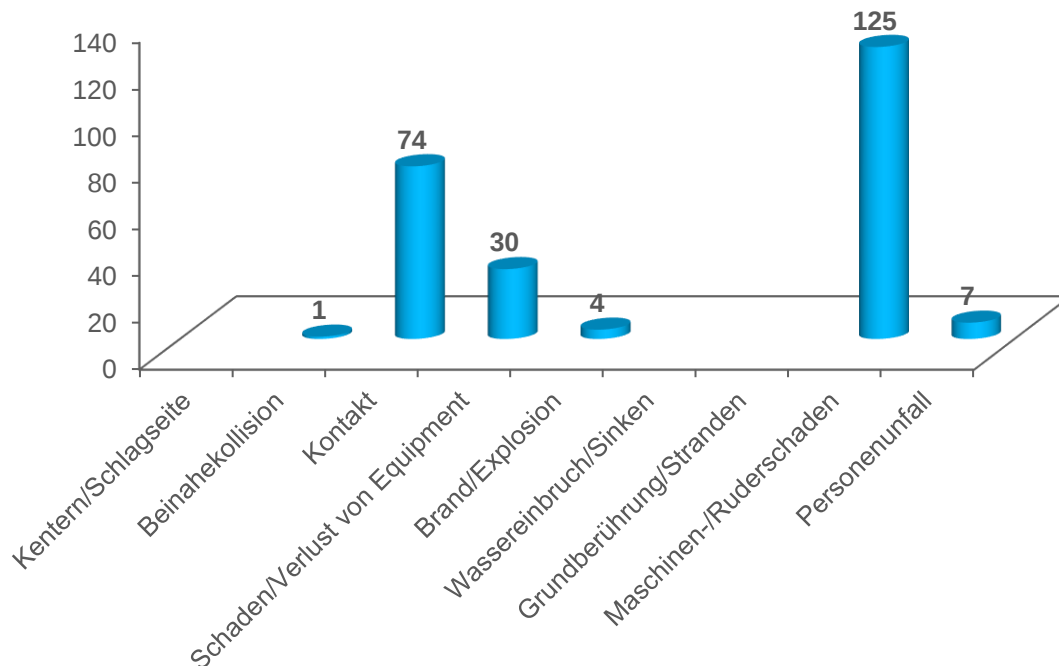
Diagramm 16: Unbekannte Unfallursachen



6.7 Vorkommnisse

Vorkommnisse tauchen mit Abstand am häufigsten in der Meldeliste der BSU auf. Und auch wenn sie keine oder nur marginale Folgen haben, kann ihr Gefahrenpotential ungleich höher sein ("Es hätte so viel mehr passieren können."). 241 Vorkommnisse gab es im abgelaufenen Jahr und damit fast doppelt so viele wie alle anderen Seeunfälle zusammen (131). Zirka 38 % aller Meldungen entfielen 2024 auf Vorkommnisse, bei Seeunfällen waren es dagegen nur 21 %. Ferner muss angenommen werden, dass es bei den Vorkommnissen eine hohe Dunkelziffer gibt. Die Rede ist hier von den Beinaheunfällen. Diese nach Gesetzeslage eigentlich meldepflichtigen Vorkommnisse werden in vielen Fällen gar nicht gemeldet. Der Beinaheverunfallte denkt sich: "Glück gehabt!" oder "Hat ja keiner gesehen." - und belässt es dabei. Diese Beinaheunfälle bleiben der BSU unbekannt und werden 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.

Diagramm 17: Verteilung der Vorkommnisse nach Ereignisart

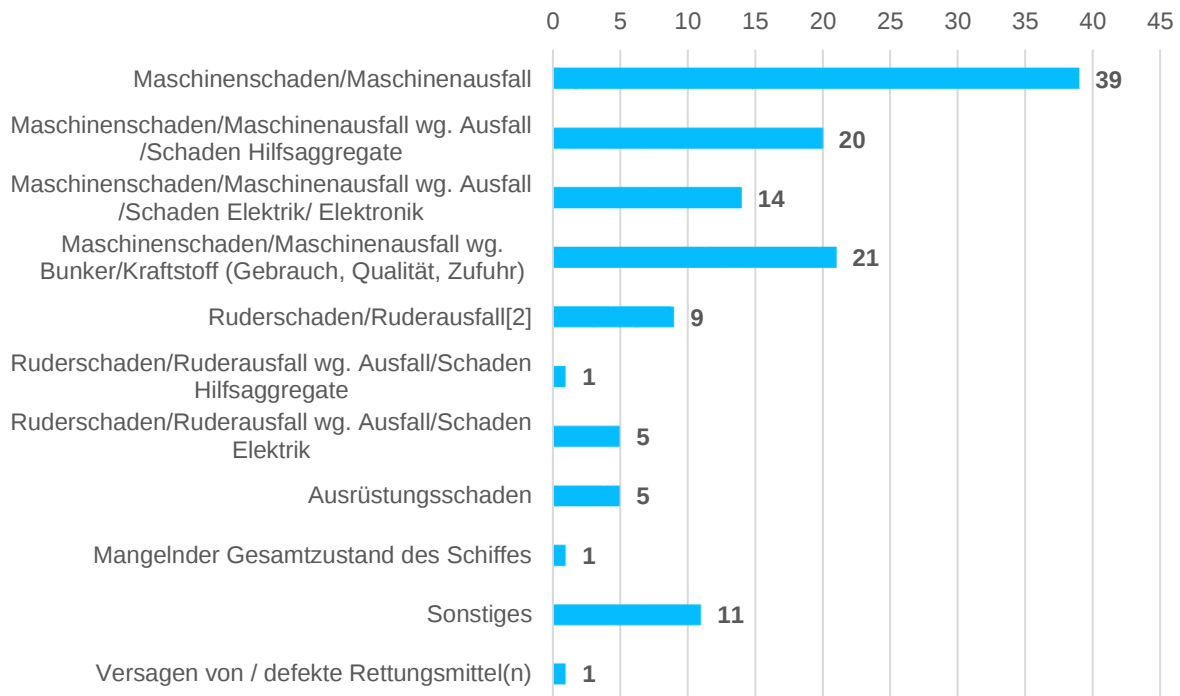


Bei der Ereignisart dominieren wie üblich die Maschinen- und Ruderschäden, die zumeist ohne Folgen bleiben und per Definition dadurch keine Seeunfälle nach internationalen Vorschriften sind. Gleiches gilt für Anfahrungen ohne echte Folgen, also leichte Kontakte und Bagatellschäden, die ebenfalls signifikant vertreten sind. Nicht unerheblich ist auch der Verlust von Ausrüstung oder diesbezügliche Schäden. Insgesamt sind die Zahlen jedoch bei allen drei Kategorien im Vergleich zum Vorjahr gesunken (125 zu 128, 74 zu 81 und 30 zu 50). Andere Ereignisarten⁵² sind zu vernachlässigen, da sie nach Definition zumeist ein Seeunfall sind oder erhebliche Schäden verursacht wurden, die das Vorkommnis zu einem Seeunfall "aufwerten".

Bei den Ursachen für die Vorkommnisse unterscheidet die BSU wie bei den Unfällen nach technisch, menschlich, gefährliche Güter, andere Verursacher und unbekannt. Bei den Vorkommnissen stehen die technischen Ursachen im Vordergrund, wie die nachfolgenden Übersichten zeigen werden.

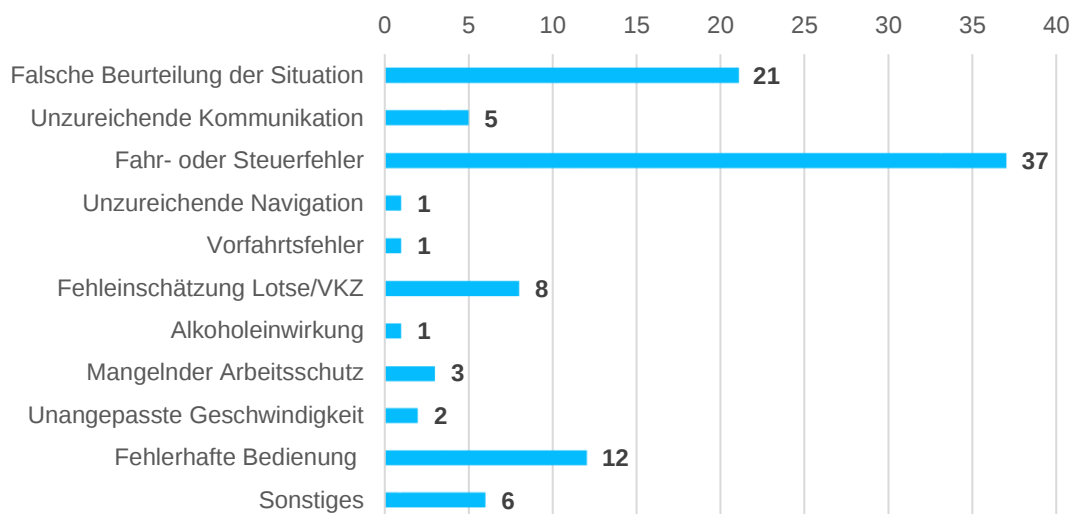
⁵² Es wurde nur eine gefährliche Annäherung, die beinahe zu einer Kollision geführt hätte, der BSU gemeldet. Die tatsächliche Zahl dürfte ungleich höher sein.

Diagramm 18: Technische Ursachen bei Vorkommnissen



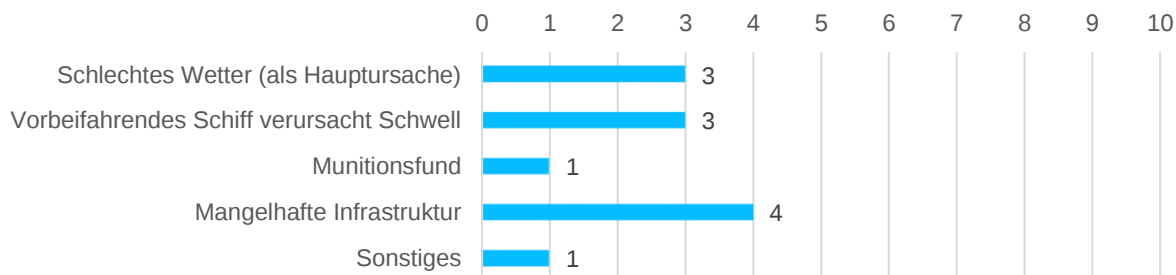
Es dominieren die Maschinen- und Ruderausfälle, Blackouts oder Aussetzer (109 Fälle und damit knapp 43 % aller Vorkommnisse). Meist kann der Schaden schnell repariert werden, während das Schiff auf Reede ankert oder in die Drift geht, und die Reise wird fortgesetzt. Insgesamt ist das Verhältnis zwischen technischen und menschlichen Ursachen bei den Vorkommnissen umgekehrt zu den Seeunfällen - mit 127 zu 97 allerdings weniger ausgeprägt und eher im Verhältnis 5 zu 4.

Diagramm 19: Menschliche Ursachen bei Vorkommnissen



Hinzu treten hier auch noch die drei "anderen" Ursachen, insbesondere schlechtes Wetter, der Schwell oder aber der per se gefährliche Munitionsfund. Die Ursachen "gefährliche Güter" und "unbekannt" werden hier nicht abgebildet, da sie zu vernachlässigen sind (1 bzw. 4).

Diagramm 20: Unfallursache "anderer Verursacher" bei Vorkommnissen



6.8 Todesfälle und Verletzte

Die Zahl der Todes- bzw. Vermisstenfälle in der **Berufsschifffahrt** ist im Vergleich zu den Vorjahren erfreulicherweise stark gesunken. Die Zahl der Todesfälle beträgt mit zwei nur ein Drittel von denen des Vorjahres. Auch bei den Verletzten hat sich die Zahl so gut wie halbiert und ist fast auf einem historischen Tief.

In der **Sportschifffahrt** dagegen waren es drei Todesfälle und damit ist die Zahl wieder so hoch wie im Vorjahr. Das Jahr 2022 scheint insoweit ein Ausreißer nach oben und kein Trend gewesen zu sein.

Tabelle 11: Anzahl toter/vermisster und verletzter Personen 2016 bis 2024

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Tote/ Vermisste	5	4	2	2	1	2	2	6	2
Verletzte	60	51	31	36	24	21	33	40	29
Tote/ Vermisste (Sportboote)	4	2	1	4	2	1	8	3	3

Abschließend eine Auswertung über die Ursachen der Unfälle und Vorkommnisse in der **Berufsschifffahrt**, die zu Verletzungen/Tod von Personen führten. Es wird auch hier deutlich, dass der menschliche Faktor zumeist ausschlaggebend für eine solche Unfallfolge ist. Und die Hälfte aller Unfälle mit Personenschäden in der Berufsschifffahrt sind wiederum auf einen unzureichenden Arbeitsschutz zurückzuführen (16 von 31). 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 12: Unfallursachen bei Unfällen mit Verletzten in der Berufsschifffahrt⁵³

	Anzahl der Verletzten	Todesfälle
Verletzung aufgrund		
schlechten Wetters	1	
technischer Unfallursachen	4	1
menschlicher Unfallursachen	22	1
<i>hiervon aufgrund unzureichenden Arbeitsschutzes</i>	15	1
Unbekannt	2	
Gesamt	29	2

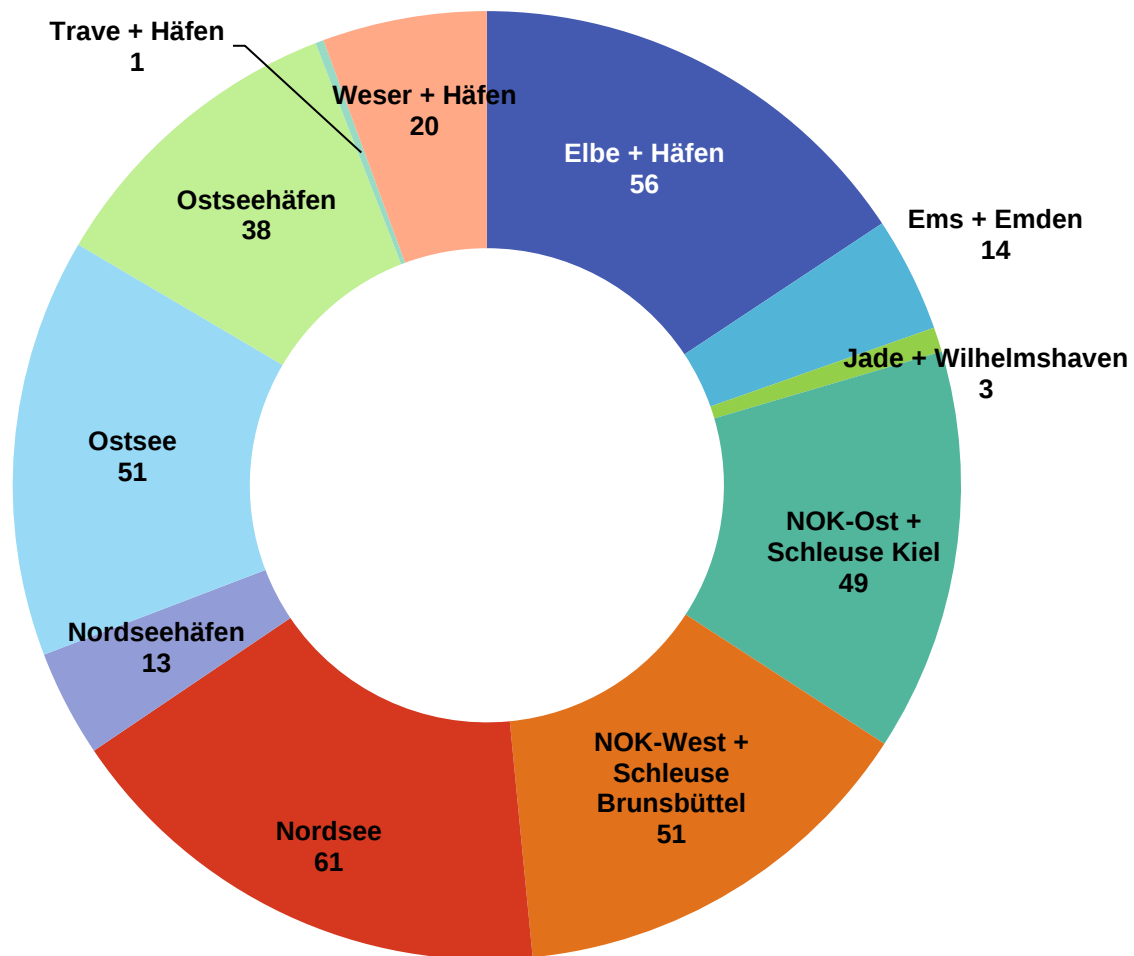
Bei allen diesen Fällen gilt: Jede verunglückte Person in dieser Statistik ist eine zu viel!

6.9 Verteilung nach deutschen Seegebieten

Hinweis: In den folgenden Statistiken werden Unfälle und Vorkommnisse zusammengefasst. Denn ob eine Örtlichkeit besonders gefährlich ist, hängt nicht von der formalen Einstufung eines Vorfalles ab. Welche Unterschiede und Besonderheiten es in den deutschen Seegewässern gibt, erklären die nachfolgenden Schaubilder.

⁵³ Die Zahl divergiert hier zu den Zahlen für Seeunfälle nach den internationalen Vorschriften und denen der Unfälle aufgrund von 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 21: Örtliche Verteilung von Seeunfällen und Vorkommnissen in 2024



Der Nord-Ostsee-Kanal mit seinen Schleusen, die Elbe mit ihren Häfen, die Nord- und Ostsee - diese vier Gebiete waren im vergangenen Jahr die gefahrenträchtigsten Orte für die Berufsschifffahrt. Sie sollen nun Gegenstand einer detaillierteren Betrachtung sein, welche Unfallart an welchem Ort besonders häufig ist. Wir beginnen mit den Gebieten, in denen ein Schiff fährt und ausreichend Raum zum Manövrieren hat, der Nord- und Ostsee. Die Farbgebung in den folgenden Diagrammen ist gleichbleibend.

Diagramm 22: Unfallarten auf der Nordsee

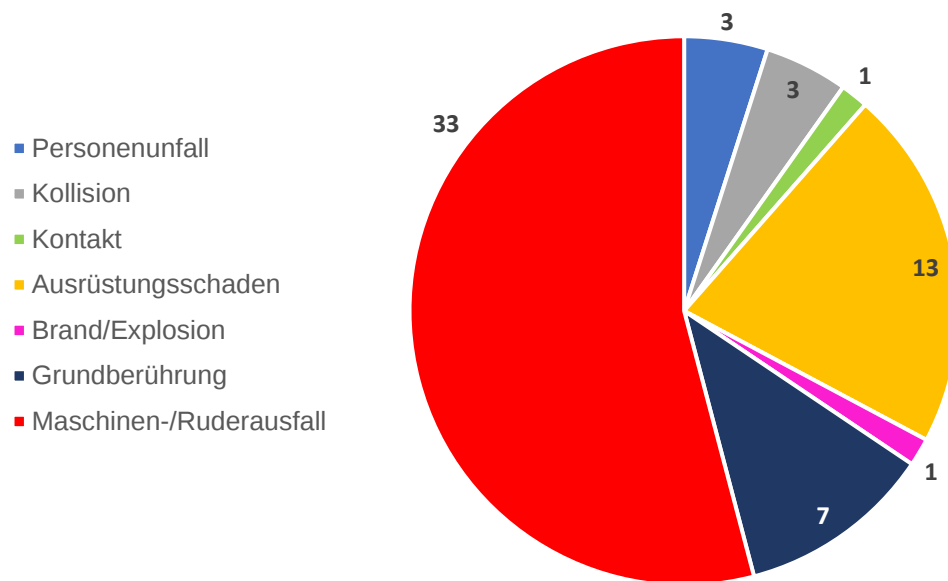
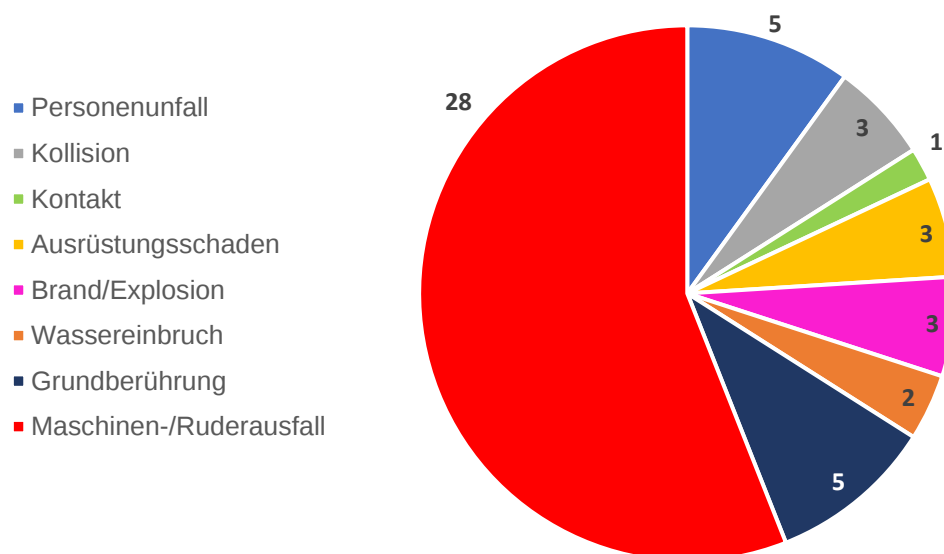


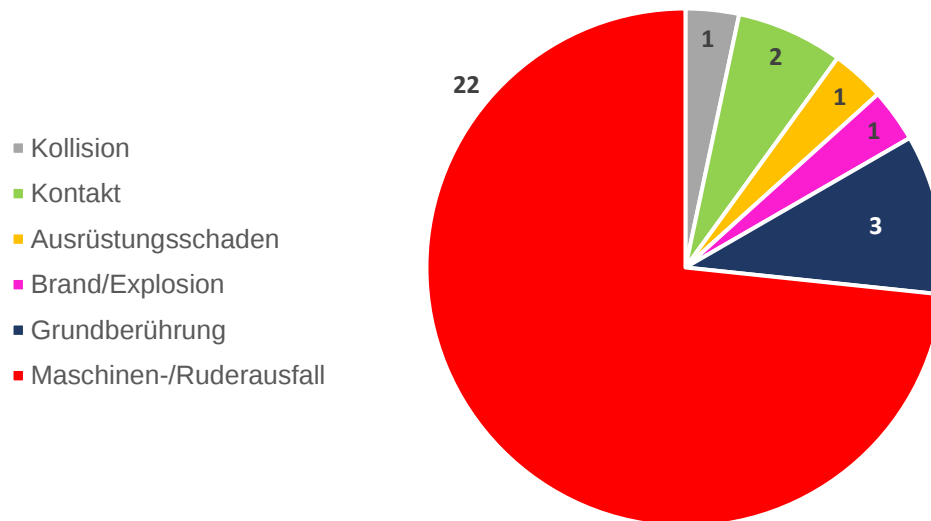
Diagramm 23: Unfallarten auf der Ostsee



Deutlich wird, dass Maschinen- und Ruderausfälle mit Abstand die häufigste Unfallart darstellen. Da jedoch Raum und Zeit zur Fehlerbehebung besteht, bleiben diese Ereignisse zumeist folgenlos. Ebenfalls prägnant vertreten in beiden Seegebieten ist die Grundberührung, z. B., weil einige Gewässer bei besonderen Witterungsbedingungen schwieriger zu befahren sind, wie z. B. Flussmündungen oder Boddengewässer.

Kommen wir nun zu den Schiffen in Fahrt aber mit beschränktem Raum, also auf der Elbe und dem NOK auf der Strecke.

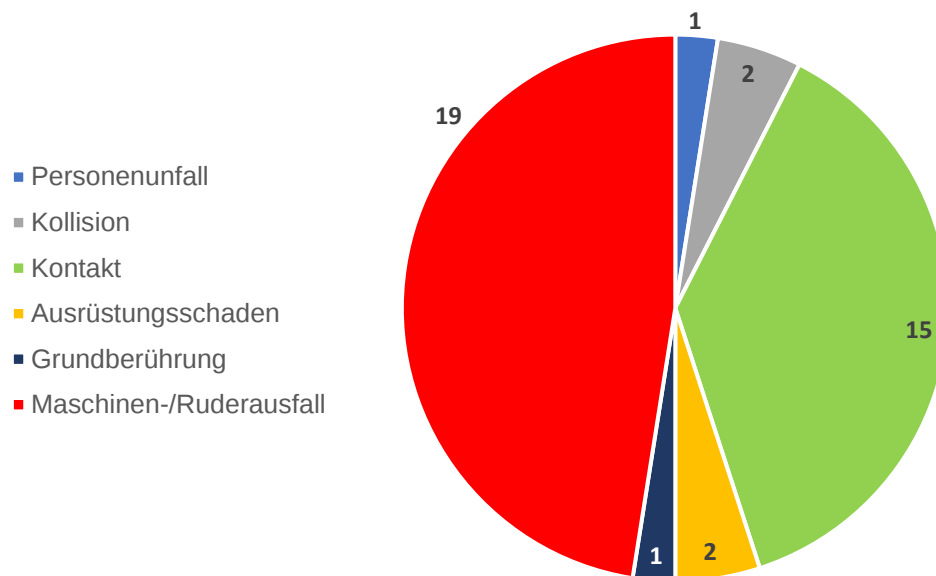
Diagramm 24: Unfallarten auf der Elbe / Fluss



Noch immer ist bei den Unfallarten der Maschinen- und Ruderausfall am prägnantesten vertreten. Hier werden aber bereits deutliche Unterschiede sichtbar. Beim Fahrtgebiet Elbe /Fluss ist die Verteilung der Unfallarten fast gleich der auf Nord- und Ostsee. Dies bedeutet, dass auch auf der Elbe noch genug Raum, z. B. Reeden vorhanden war, um technische Defekte zu reparieren. Auffällig ist ebenfalls, dass es auf der Elbe keine Personenunfälle gab. Dies lässt sich durch zwei Phänomene erklären. Zum einen ist es auf der Elbe deutlich ruhiger als auf See, das Arbeiten wird mangels Schiffsbewegungen per se sicherer. Zum anderen werden einige Arbeiten auf die Ankunft im Hafen "verschoben", den das Schiff ja in absehbarer Zeit erreicht, sofern die Arbeiten nicht unaufschiebbar oder wegen Wartezeiten nicht anders handhabbar sind.

Auf dem NOK sieht das Bild bereits anders aus, denn hier bekommt der arg beschränkte Raum des engen Kanals Gewicht.

Diagramm 25: Unfallarten auf dem NOK / Strecke



Dementsprechend dominiert der Maschinen- und Ruderausfall nicht mehr prägnant, sondern fast gleichauf an Zahlen ist der Kontakt - was auf der Strecke des NOK zumeist die Böschungsberührung meint. Ganz klar ist daher: Auf dem NOK ist nicht mehr genügend Raum auf technische Fehler oder menschliches Fehlverhalten zu reagieren.

Schließen wir die Untersuchung der Unfallarten mit dem Blick auf die beiden Gebiete ab, in denen das Schiff zumeist nicht einfach fährt, sondern auf engem Raum manövriert, z. B. beim An- und Ablegen.

Diagramm 26: Unfallarten auf der Elbe / Häfen

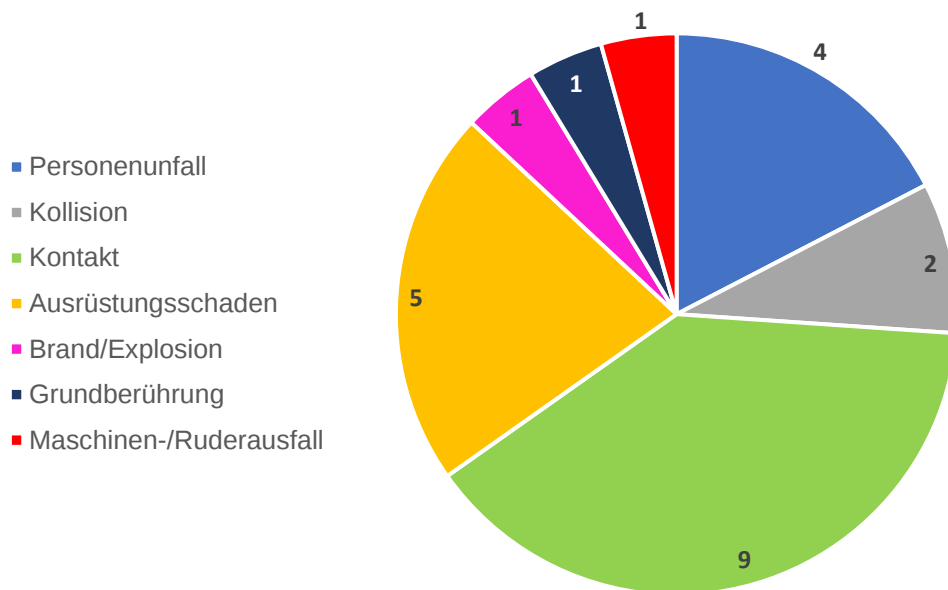
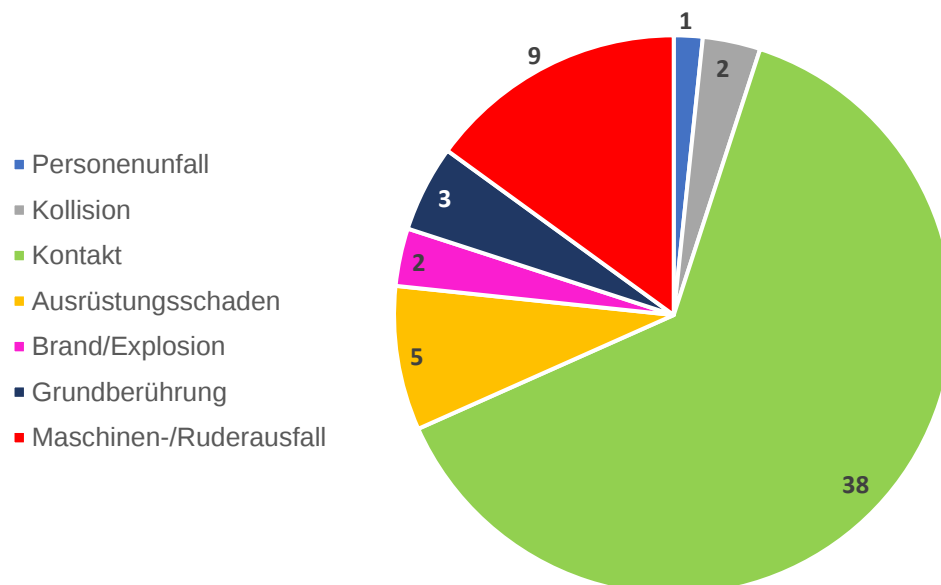


Diagramm 27: Unfallarten in den NOK Schleusen / Häfen



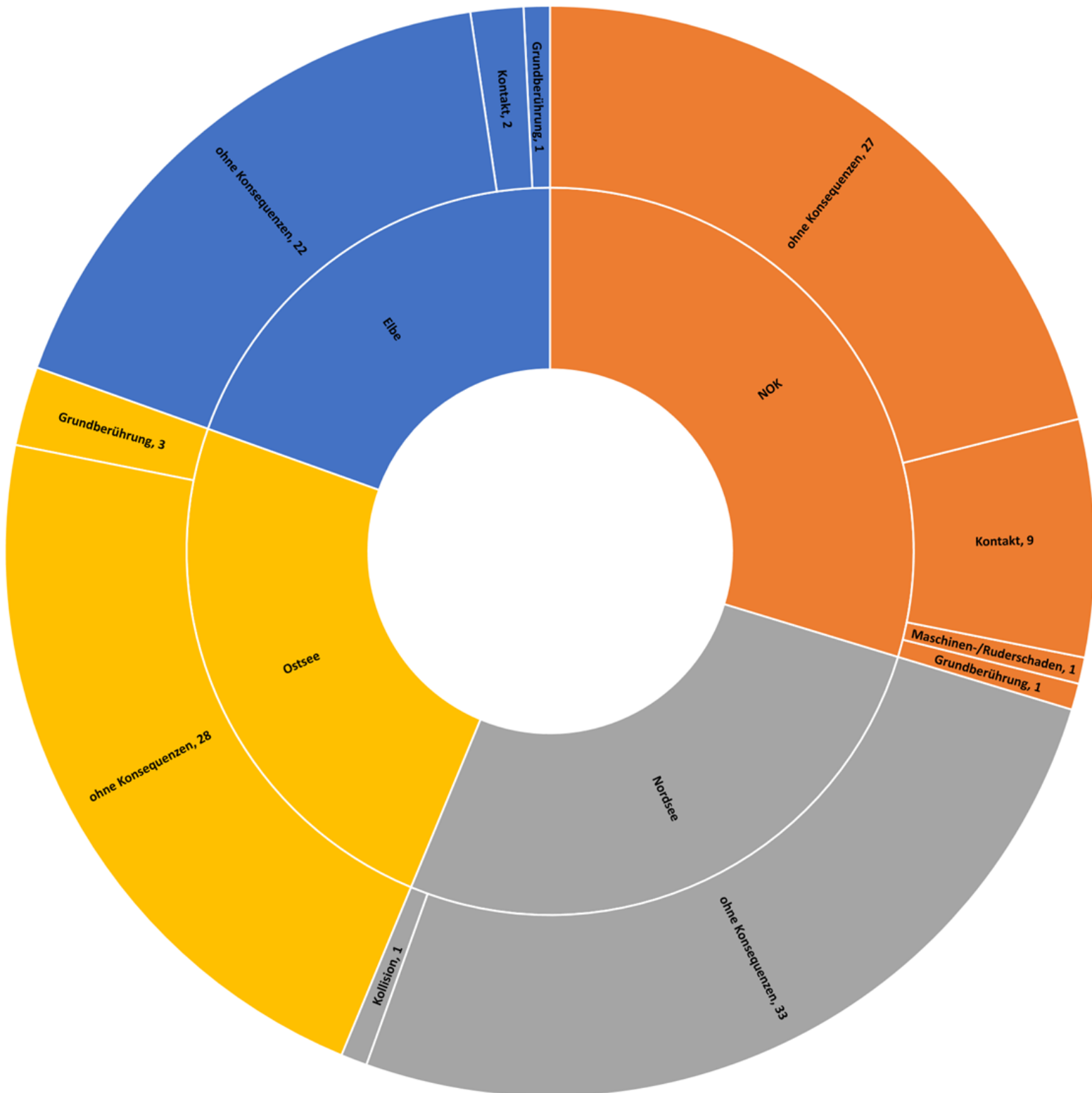
In diesen Gebieten findet eine Umkehr statt. Die reinen Maschinen- und Ruderausfälle treten in den Hintergrund, bestimmendes Unfallereignis, sind nun die Kontakte beim Manövrieren, hauptsächlich die Anfahrung der Kai- oder Schleusenmauer. Deren Ursache kann zwar auch in einem technischen Versagen liegen, häufig liegen jedoch eher Fahrfehler oder auch starke Windverhältnisse zu Grunde. Ferner spielt ebenso das Fahrtgebiet mit seinen Eigenheiten, wie Strömung, Anfahrwinkel etc. eine nicht unerhebliche Rolle. Dies zeigt sich, wenn man die Unfälle Schleuse Brunsbüttel und

Kiel vergleicht. In Brunsbüttel gab es 26 Anfahrungen, in Kiel-Holtenau mit 11 weniger als halb so viel. Dies ist auf die deutlich schwierigere Ansteuerung der Schleuse Brunsbüttel zurückzuführen.

6.10 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 für die bereits oben betrachteten vier Hauptgebiete eine genauere Betrachtung wert. Das folgende Diagramm zeigt, welche Folgen bei einem Verlust der Steuerungsfähigkeit an den vier häufigsten Unfallorten eingetreten sind.

Diagramm 28: Kontrollverlust und Konsequenzen

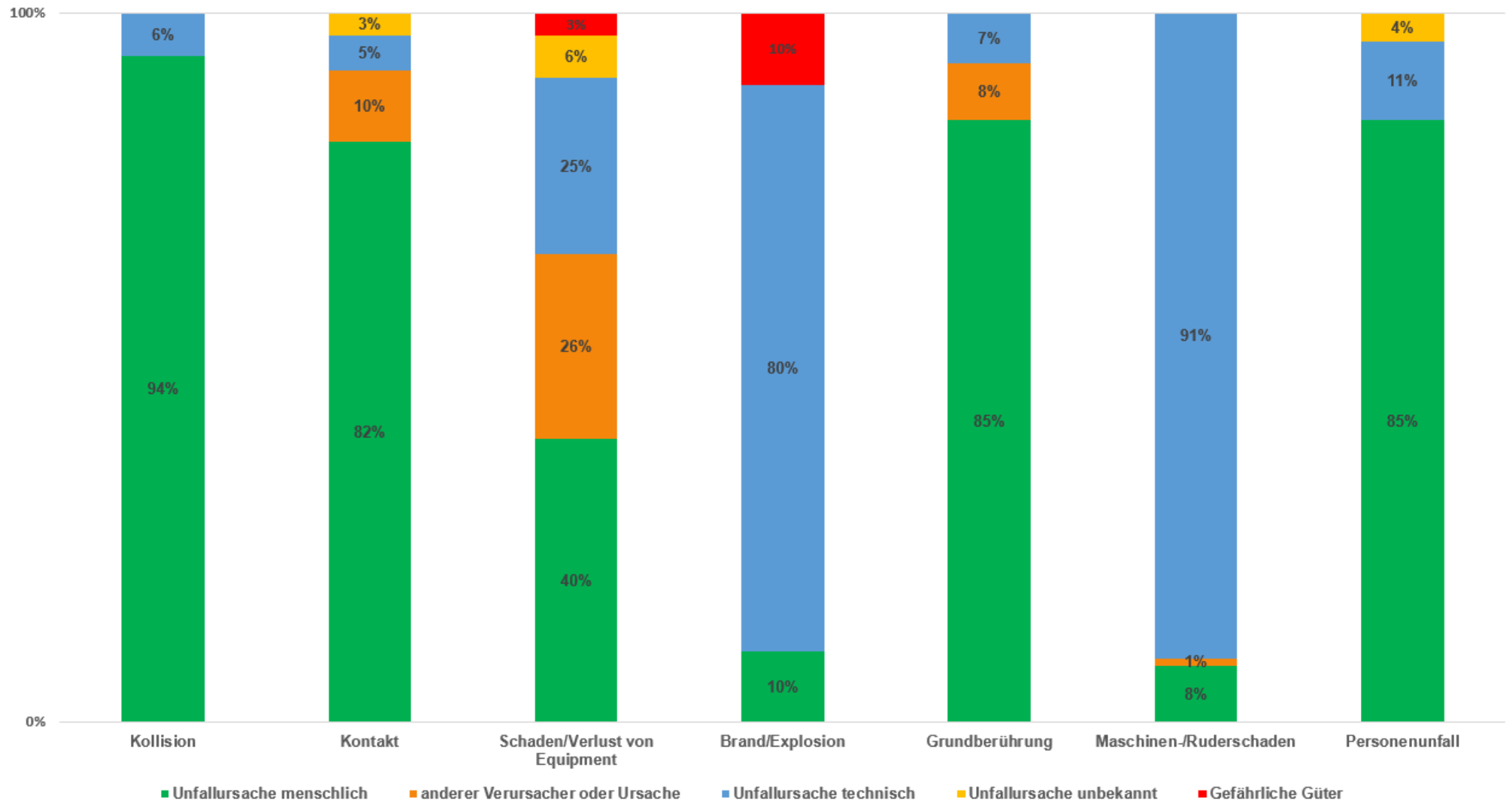


Klar erkennbar und wenig überraschend lässt sich auch feststellen, dass überall dort, wo das Schiff ausreichend Platz zum Verweilen oder Driften und damit zur Reparatur

hat – Nordsee, Ostsee, Reeden – in den meisten Fällen nach dem Kontrollverlust keine weiteren Unfallfolgen eintreten. Der Mannschaft ist es möglich, entweder die Maschine wieder flott zu machen oder zumindest sicher zu ankern, damit eine Reparatur durchgeführt werden oder Hilfe eintreffen kann. Dort aber, wo der Raum eng und begrenzt ist und Zeit und Platz zum Manövrieren fehlen, treten dagegen sehr schnell nach einem Kontrollverlust auch gravierende Folgen ein. Besonders deutlich wird dies auf dem NOK, wo fast jeder dritte Kontrollverlust zu weiteren Folgen wie Kontakt, Kollision oder Grundberührung führt.

Ebenso lässt sich bestimmen, aus welchen Unfallursachen eigentlich welche Folgen entstehen. Deutlich zu erkennen ist hierbei der divergierende Einfluss von menschlichen und technischen Ursachen. Während die Unfallfolgen Grundberührung, Kontakt (Anfahrung) oder Kollision zumeist auf menschliches Fehlverhalten zurückzuführen sind, liegt dem Kontrollverlust zumeist ein technisches Versagen zugrunde.

Diagramm 29: Unfallarten und ihre Ursachen



Abschließend zum Statistikeil erlaube ich mir einen kleinen Hinweis: Die europäische Seeunfalldatenbank EMCIP, in die alle europäischen Staaten ihre Unfälle eintragen, hat auch einen öffentlichen Zugang, ein ["public portal"](#). Jede interessierte Person kann sich hier einloggen und in - allerdings begrenztem Umfang - Daten abrufen. Auch die Anfertigung von Statistiken ist möglich. Probieren Sie es gern einmal aus.

VERÖFFENTLICHUNGEN

Abgeschlossen werden soll der Jahresbericht mit den Übersichten der veröffentlichten Untersuchungsberichte sowie der Lessons Learned. Alle Veröffentlichungen erfolgen ausschließlich auf der Homepage der BSU. Sie finden diese unter der Rubrik [Publikationen](#). Neben Untersuchungsberichten stehen hier ebenso die Lessons Learned, Sicherheitsempfehlungen in zusammengefasster Form, die Jahresberichte sowie Hinweise zur öffentlichen Nutzung der europäischen Schiffsunfalldatenbank EMCIP zur Verfügung.

7.1 Untersuchungsberichte

Insgesamt wurden 8 Untersuchungsberichte herausgegeben. Hierunter befinden sich 3 Zwischenberichte (*kursiv*). Zwei Berichte sind solche anderer Staaten, an denen die BSU maßgeblich mitgewirkt hat.

Tabelle 13: Im Jahr 2024 veröffentlichte Untersuchungsberichte der BSU

Lfd. Nr.	Veröffentlicht am	Bericht Nr.	Unfallbeschreibung
1	23.04.2024	192/23	Anfahrung einer Windenergieanlage im Windpark Godewind 1 durch die PETRA L am 24. April 2023
2	15.05.2024	286/20	Gesundheitsgefährdung eines Hafenarbeiters durch Stromschlag beim Anschließen eines Kühlcontainers an eine Steckdose an Bord des Vollcontainerschiffes MONTREAL EXPRESS am 29. August 2020
3	18.06.2024	582/22	Brückenanfahrungen auf dem Nord-Ostsee-Kanal mit einem auf dem Schwergutschiff MERI transportierten Hafenmobilkran am 30. November 2022
4	31.07.2024	421/22	Festkommen des Tankschiffes STEN ARNOLD im Fahrwasser der Elbe am 21. August 2022
5	13.08.2024	444/23	Untergang des Fischkutters WOTAN nach Brand im Maschinenraum in der Süderpiep ca. 7 sm westlich von Büsum am 18. August 2023
6	25.10.2024	599/23	Untersuchungszwischenbericht der MAIB über die Untersuchung der Kollision zwischen dem Mehrzweckfrachtschiff VERITY und dem Massengutfrachtschiff POLESIE im Verkehrstrennungsgebiet in der Deutschen Bucht am 24.10.2023
7	27.11.2024	97/22	Kollision der PAIVI mit der BJOERKOE auf dem Nord-Ostsee-Kanal am 29. März 2022

8	28.11.2024	661/23	Untersuchungsbericht der MSIU - MT AMUR STAR - Umfallen loser Stahlplatten auf ein Besatzungsmitglied, an Position 54° 12' N 007° 14' E, 21. November 2023
---	------------	--------	--

7.2 Lessons Learned

Ferner hat die BSU vier Lessons Learned herausgegeben, darunter einen "Reminder".

Tabelle 14: Lessons Learned

Lfd. Nr.	Datum	Unfallart	Unfallbeschreibung
17	02.05.2024	Schwerer Seeunfall	Personenunfall mit Schwerverletzten beim Absturz eines bemannten Bereitschaftsbootes
18	20.06.2024	Vorkommnis	Gesundheitsgefährdung eines Hafenarbeiters durch Stromschlag beim Anschließen eines Kühlcontainers an Bord eines Containerschiffes
19	07.08.2024	Schwerer Seeunfall	Anfahrung zweier Brücken durch die Ladung eines Schwergutschiffs
13	04.09.2024	Unfall in der Sportbootschiffahrt	Tod eines Crewmitgliedes nach Kenterung und Untergang einer Segelyacht in einem Seegat⁵⁴

⁵⁴ Diese LL aus dem Jahr 2022 wurde aufgrund aktueller Vorfälle redaktionell überarbeitet und erneut veröffentlicht (sog. „Reminder“). Die Nummerierung wurde beibehalten.