Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung
Federal Bureau of Maritime Casualty Investigation

Unfallursachenermittlung – Grundlagen, Probleme und Ergebnisse

Harald Erdbeer

Gliederung

BSU Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung
Federal Bureau of Maritime Casualty Investigation

I. Rechtliche Grundlagen

II. BSU

III. Probleme

IV. Ergebnisse

I. Rechtliche Grundlagen

BSU Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung
Federal Bureau of Maritime Casualty Investigation

I. Rechtliche Grundlagen

BSU Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung
Federal Bureau of Maritime Casualty Investigation

- Gesetz zur Verbesserung der Sicherheit der Seefahrt durch die Untersuchung von Seeunfällen und anderen Vorkommnissen (Seesicherheits-Untersuchungs-Gesetz - SUG) vom 16. Juni 2002, geändert am 24. Mai 2016
- Richtlinie 2009/18/EG zur Festlegung der Grundsätze für die Untersuchung von Unfällen im Seeverkehr vom 23. April 2009
- Anlage der IMO-Entschließung MSC.255(84) – Unfalluntersuchungs-Code

➢ **jeder Flaggenstaat muss Seeunfälle durch eine unabhängige Behörde untersuchen**
➢ **Ziel: Prävention, nicht Schuldzuweisung!**

I. Rechtliche Grundlagen

BSU Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung
Federal Bureau of Maritime Casualty Investigation

- MARPOL-Übereinkommen 73/78, Art. 8 und 12, 1981
- SOLAS-Übereinkommen, Kapitel I/21 und XI-1/6
- Freibord-Übereinkommen (ILLC), Art. 23 Abs. 1, 1966
- Seearbeitsübereinkommen (MLC), Titel 5 Regel 5.1.6, 2013

II. BSU

BSU Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung
Federal Bureau of Maritime Casualty Investigation

- Bundesoberbehörde mit Sitz in Hamburg
- Geschäftsbereich des Verkehrsministeriums

Besonderheiten der BSU-Untersuchung:

- Die BSU ist unabhängig, nicht weisungsgebunden.
- Kein öffentliches Verfahren → keine Verhandlung
- Kein Verwaltungsverfahren nach §§ 9 ff. VwVfG
- Alle Beteiligten sind Zeugen, keine Beschuldigte.
- Untersuchungsziele:

künftige Unfälle vermeiden und
aus Fehlern lernen.

II. BSU

BSU Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung
Federal Bureau of Maritime Casualty Investigation

Sachliche Zuständigkeit

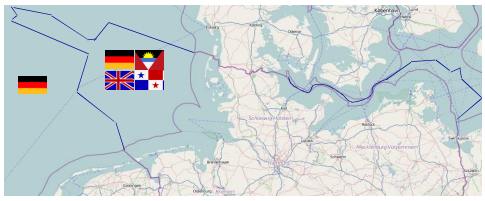
- Unfälle und Vorkommnisse (= Beinahe-Unfälle) im Zusammenhang mit dem Betrieb eines Seeschiffes
  z.B. Kollision, Grundberührung, Arbeitsunfall, Feuer an Bord / Explosion, Meeresumweltverschmutzung
- Berufsschifffahrt, dazu zählt auch gewerbliche Sportschifffahrt
- Fischereifahrzeuge (Länger > 15 m)
- Kleinere Fischereifahrzeuge und seegehende Sportboote (Länger > 6,50 m) nur wenn in dt. Hoheitsgewässern oder AWZ und **...**

II. BSU

BSU Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung
Federal Bureau of Maritime Casualty Investigation

Örtliche Zuständigkeit

- weltweit: wenn deutsche Flagge / „begründetes Interesse“
- weltweit: bei RoRo-, RoPax- oder Hochgeschwindigkeitsfahrzeugen mit letztem Anlauf-/Abgangshafen in Deutschland



II. BSU

BSU Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung
Federal Bureau of Maritime Casualty Investigation

Direktor der Bundesstelle

Fachbereich 1
Untersuchungseinheit

4 Untersuchungsführer
3 Untersuchungsfachkräfte

→ 3 Teams

Fachbereich 2
Grundsatzangelegenheiten, IT-Angelegenheiten

1 Fachangestellte

Externe Gutachter

Fachbereich 3
Verwaltung

3 Mitarbeiterinnen

Homepage: **www.BSU-BUND.de**
E-Mail: **posteingang-bsu@bsh.de**

II. BSU

BSU Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung
Federal Bureau of Maritime Casualty Investigation

Unfall / Vorkommnis

z.B. Kollision, Grundberührung, Personenunfall, Brand an Bord, Ölverschmutzung

Meldung § 7 SeefSichV

BSU Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung
Federal Bureau of Maritime Casualty Investigation

24 / 7

Sammeln von Informationen

Kontakt mit Betreiber, Zeugenbefragung, Besichtigung vor Ort, Auswertung AIS, VDR, ECDIS, Radar, UKW; ggf. Gutachten

Analyse

Stellungnahme 30 Tage

Berichtsentwurf

III. Probleme

BSU Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung
Federal Bureau of Maritime Casualty Investigation

	2013	2014	2015
SSU	2	6	8
SU	16	20	16
WSU	221	214	244
Vorkommnisse (V)	44	67	100
Andere (See-)Unfälle (AU)	92	67	84
- davon Sportboote	73	49	60
Kein Seeunfall (KU)	42	52	58
Meldungen gesamt	**417**	**426**	**510**

III. Probleme

BSU Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung
Federal Bureau of Maritime Casualty Investigation

- Abschätzung der Unfallursache, der Unfallschäden und der wahrscheinlichen Einklassifizierung
- Wenn Untersuchung:
  - Schnelle Erreichbarkeit des Schiffes gegeben?
  - Ist schon Polizei vor Ort?
  - Zugang zum Schiff möglich und gestattet?
  - Zustand des Unfallortes?
  - Zusätzlicher Sachverstand notwendig?
  - Kooperiert die Besatzung?
  - Beteiligen sich andere Länder? Wenn ja, wer?
  - Welche Bundes- oder Landesbehörden sind zu kontaktieren?

III. Probleme

BSU Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung
Federal Bureau of Maritime Casualty Investigation

III. Probleme

BSU Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung
Federal Bureau of Maritime Casualty Investigation

III. Probleme

BSU Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung
Federal Bureau of Maritime Casualty Investigation

NORMAN ATLANTIC

IV. Ergebnisse

BSU Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung
Federal Bureau of Maritime Casualty Investigation

- Berichte → Sicherheitsempfehlungen oder bereits umgesetzte Maßnahmen
- Adressaten → BMVI (41 bis 2014)
  → BMI (1)
  → IM Schleswig-Holstein (1)
  → Schifffahrtsverwaltung
  → Klassifikationsgesellschaften (18)
  → Lotsen (25)
  → BG Verkehr (19)
  → BSH
  → GSHW
  → Havariekommando (2)
  → Reedereien
  → Schiffsführungen
  → Autohersteller (1)
  u.a.

IV. Ergebnisse

BSU Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung
Federal Bureau of Maritime Casualty Investigation

PUNJAB SENATOR

Explosion eines mit NiMH-Akkumulatoren der Größe AA beladenen Containers im Laderaum des Schiffes.

Unfallursache: Container in die Nähe eines Schwerölbunkertankes gestaut. Dadurch starke Hitzeentwicklung. Ladung zuvor nicht als Gefahrgut nach IMDG-Code klassifiziert, daher keine Stauvorschriften.

- Sicherheitsempfehlung an das BMVBS, sich für die Aufnahme des Stoffes in den IMDG-Code einzusetzen.

Inzwischen UN 3496, Class 9, wenn mehr als 100 kg in einer Transporteinheit.

IV. Ergebnisse

BSU Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung
Federal Bureau of Maritime Casualty Investigation

CHICAGO EXPRESS

Das Schiff wurde während eines Taifuns so von mehreren Wellen getroffen, dass es stark und schnell rollte. Dadurch verloren 3 Besatzungsmitglieder ihren Halt auf der Brücke. Im Ergebnis wurde eine Person getötet und eine weitere schwer verletzt.

Unfallursache: Schiffbauliche Defizite, die das Seegangsverhalten des Schiffes negativ beeinflussten.
Keine technischen Hilfsmittel zur Abschätzung der Gefahr vorhanden.
Zu geringe Geschwindigkeit.

- Reederei verbessert die Möglichkeiten, sich auf der Brücke fest-zuhalten → Handläufe und Geländer für den Rudergänger

- Sicherheitsempfehlungen: BMVBS, Klassifikationsgesellschaften, Werften, Seefahrtsschulen, BG Verkehr

IV. Ergebnisse

BSU Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung
Federal Bureau of Maritime Casualty Investigation

WIND LIFT 1

Absturz eines 85 m langen und 425 t schweren Rohres auf das Deck des Errichterschiffes. Drei leichtverletzte Besatzungsmitglieder.

Seeunfall? Schiff? → beides bejaht

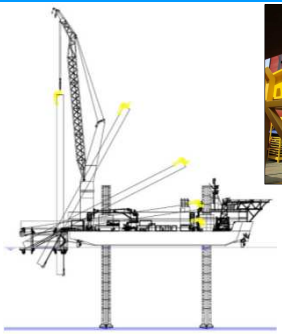
Unfallursache: Innerhalb des hydraulischen Greifers wurde der Betriebsdruck von 225 bar nicht erreicht. Tatsächliche Funktion des Greifers konnte nicht überwacht werden.

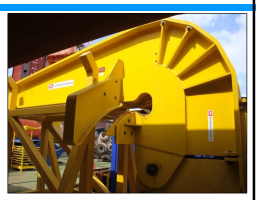
- Hersteller verbesserte die Anzeigeelement am Greifer.
  Reederei verbesserte Safety Management Handbuch.

- Sicherheitsempfehlungen: BMVBS → Regeln für Bau und Betrieb und Anpassung Seemannsgesetz und BG Verkehr, GL, Reederei

IV. Ergebnisse

BSU Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung
Federal Bureau of Maritime Casualty Investigation





IV. Ergebnisse

BSU
Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung
Federal Bureau of Maritime Casualty Investigation

MSC KATRINA, (MSC SVEA), LUDWIGSHAFEN EXPRESS
[SANTA ROSA, CAROLINE MAERSK]

Ausbruch von Bränden in Containern mit Holzkohle in loser Schüttung. Bei zwei Schiffen stand der Container an Oberdeck. Brand an Oberdeck durch Besatzungen selbst gelöscht. Brand im Laderaum durch zwei an Bord gebrachte Brandbekämpfungseinheiten gelöscht.

Vermutung, dass der Test zur Feststellung der Gefahrguteigenschaften von Holzkohle unzureichend ist, da in jedem der Fälle der Test bestanden wurde. Entsprechendes Gutachten bestätigt das.

- Zukünftige Sicherheitsempfehlung wird sich an das BMVI richten.