



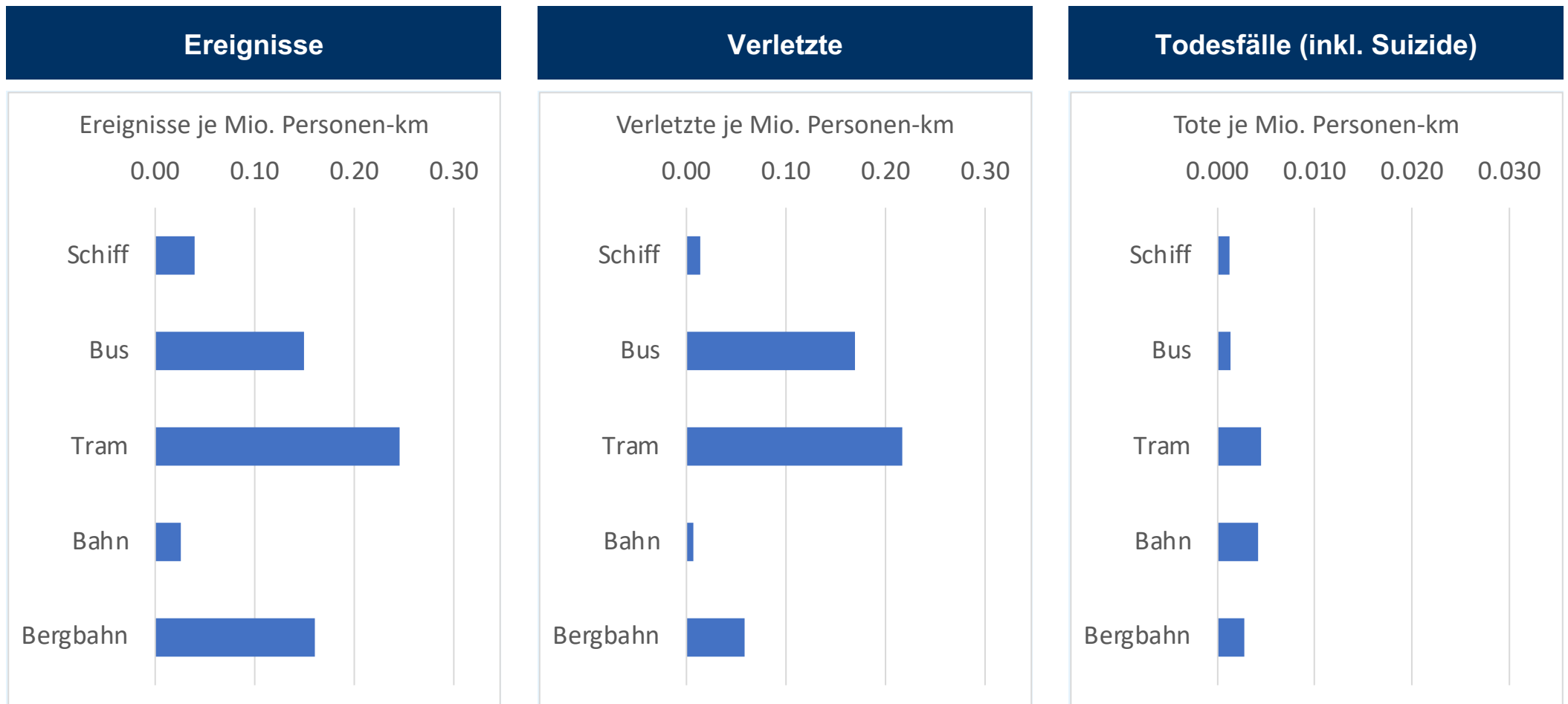
SICHERHEIT ÖFFENTLICHE KURSSCHIFFFAHRT SCHWEIZ

ANALYSE DER NEDB-EREIGNISDATENBANK

ZÜRICH, 29.01.2024



ÖFFENTLICHE KURSSCHIFFE SIND BEREITS DAS SICHERSTE ÖV-VERKEHRSMITTEL IN DER SCHWEIZ



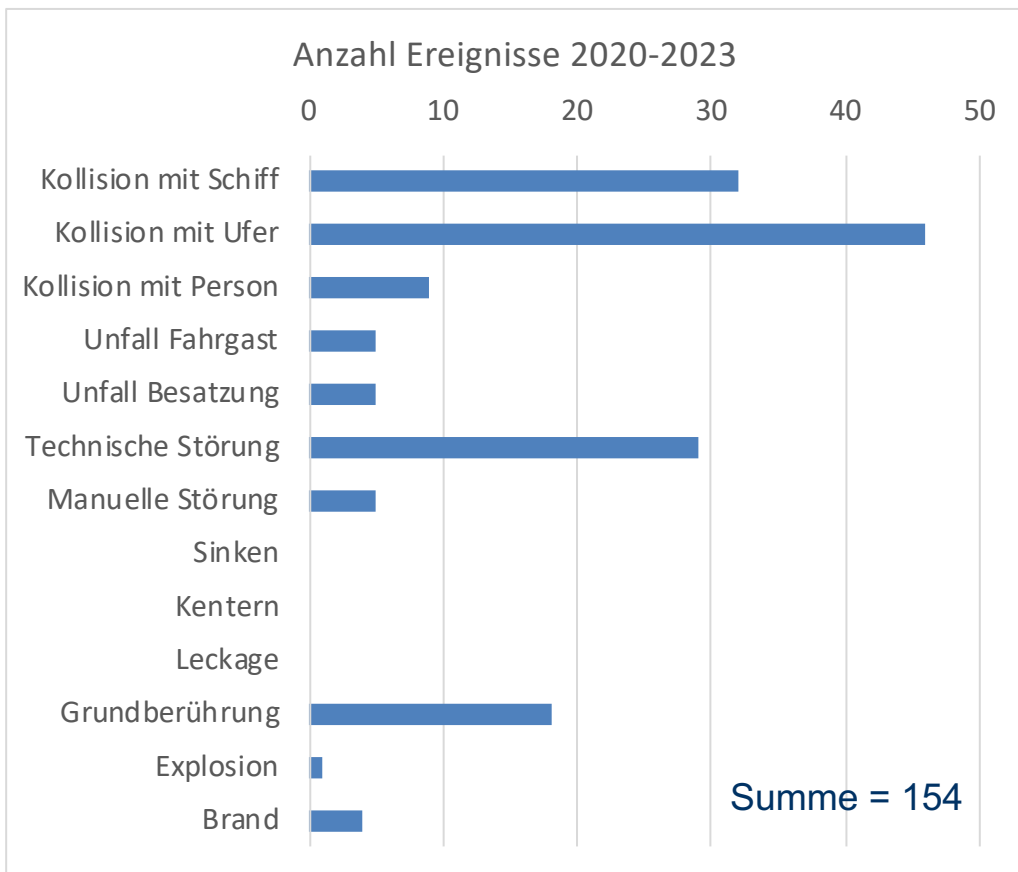
**Mit einem Schiff muss eine Person 25 Mio. km fahren, bis es zu einem Ereignis kommt,
70 Mio. km bis zu einer Verletzung und 770 Mio. km bis zu einem Todesfall**

Quelle: Bundesamt für Statistik, NEDB-Datenbank, CREIOS Analyse; Mittelwert der Ereignisse über die letzten 24 Jahre (Schiff, Tram), 19 Jahre (Bus) bzw. 15 Jahre (Bahn)

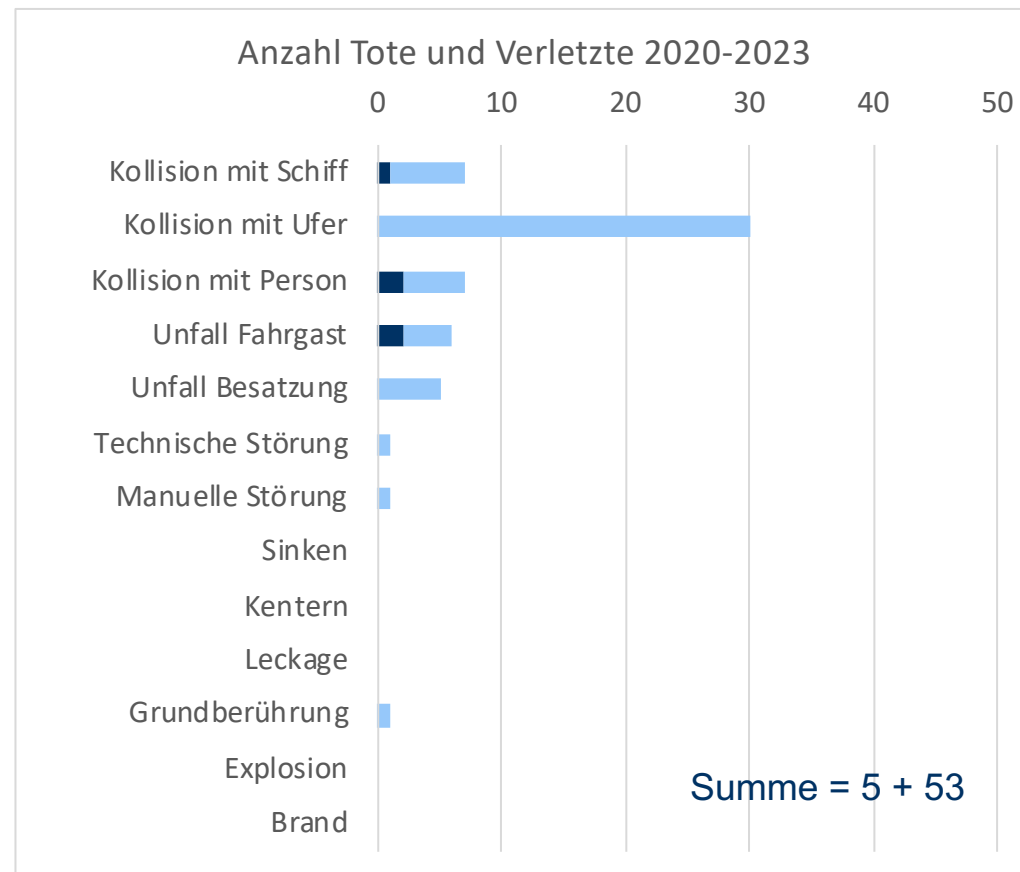
EREIGNISARTEN: KOLLISIONEN MIT UFERANLAGEN (STEGE UND BAUTEN) AM HÄUFIGSTEN UND VOR ALLEM GEFÄHRLICHSTEN



Arten von Ereignissen



Personenschäden nach Ereignisart



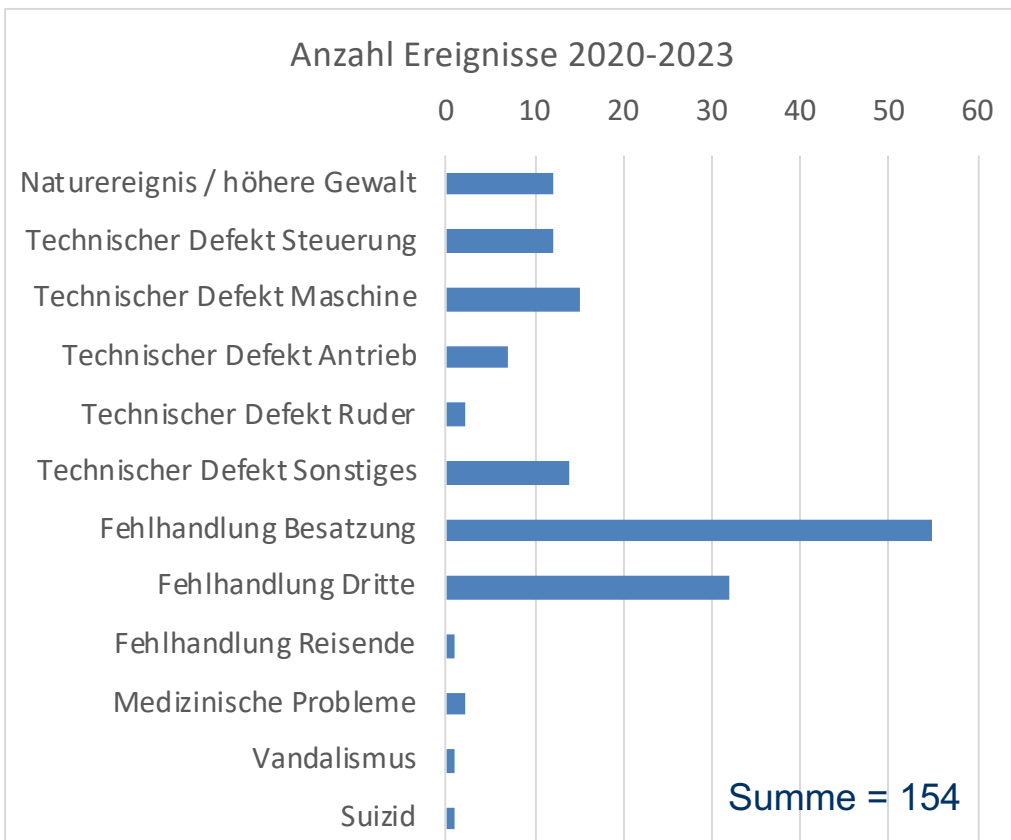
Keinerlei Ereignisse über 24 Jahre im Bereich Sinken, Kentern, Leckage
Keinerlei Personenschäden über 24 Jahre zusätzlich bei Explosion und Brand

Quelle: NEDB-Ereignisdatenbank; CREIOS-Analyse

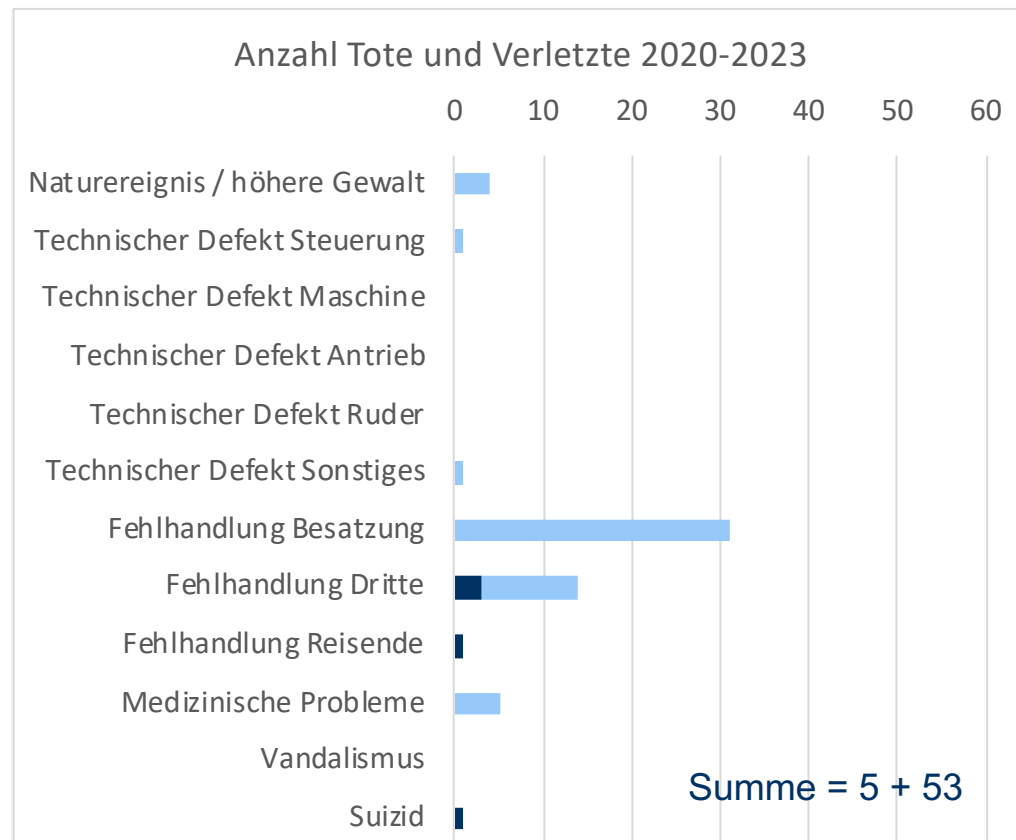
EREIGNISURSACHEN: FEHLHANDLUNG DER BESATZUNG IST DOMINANTES THEMA (35% DER FÄLLE; 60% DER VERLETZTEN)



Ursachen von Ereignissen



Personenschäden nach Ereignisursache



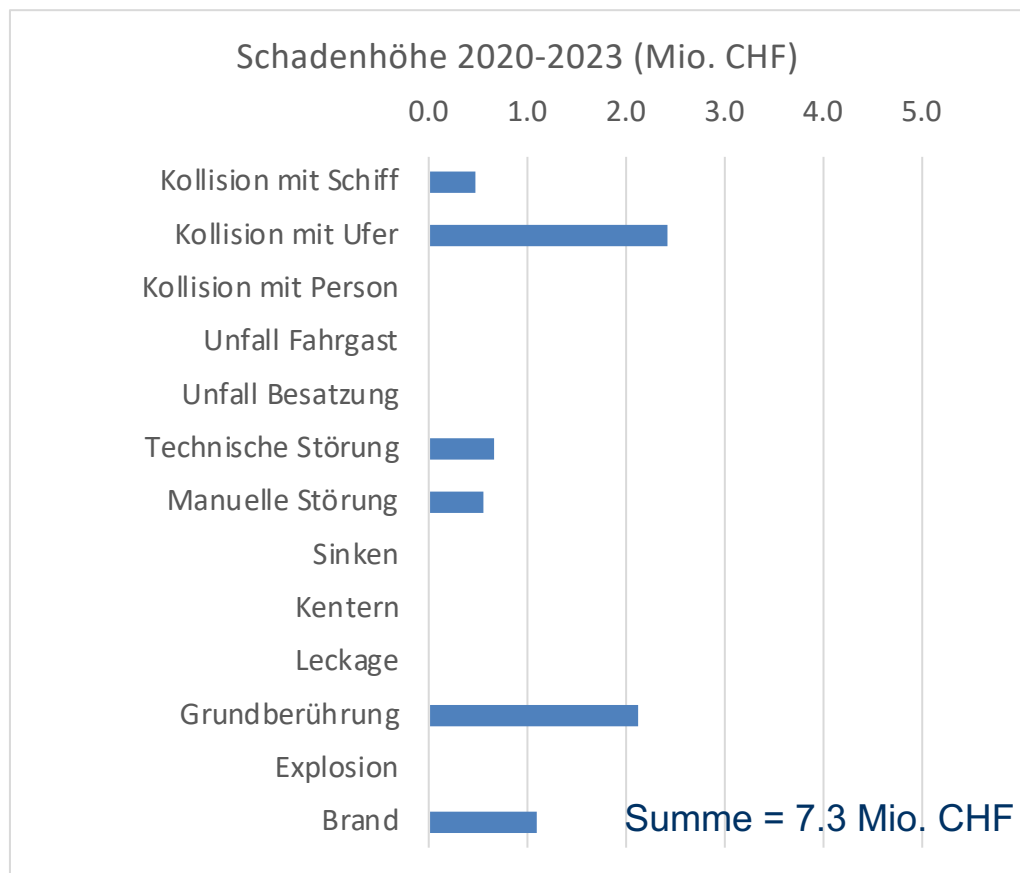
Technische Defekte über 24 Jahre ohne Relevanz für Personenschäden
Ursache für Todesfälle zumeist unvorsichtige Schwimmer ("Fehlhandlung Dritte")

Quelle: NEDB-Ereignisdatenbank; CREIOS-Analyse

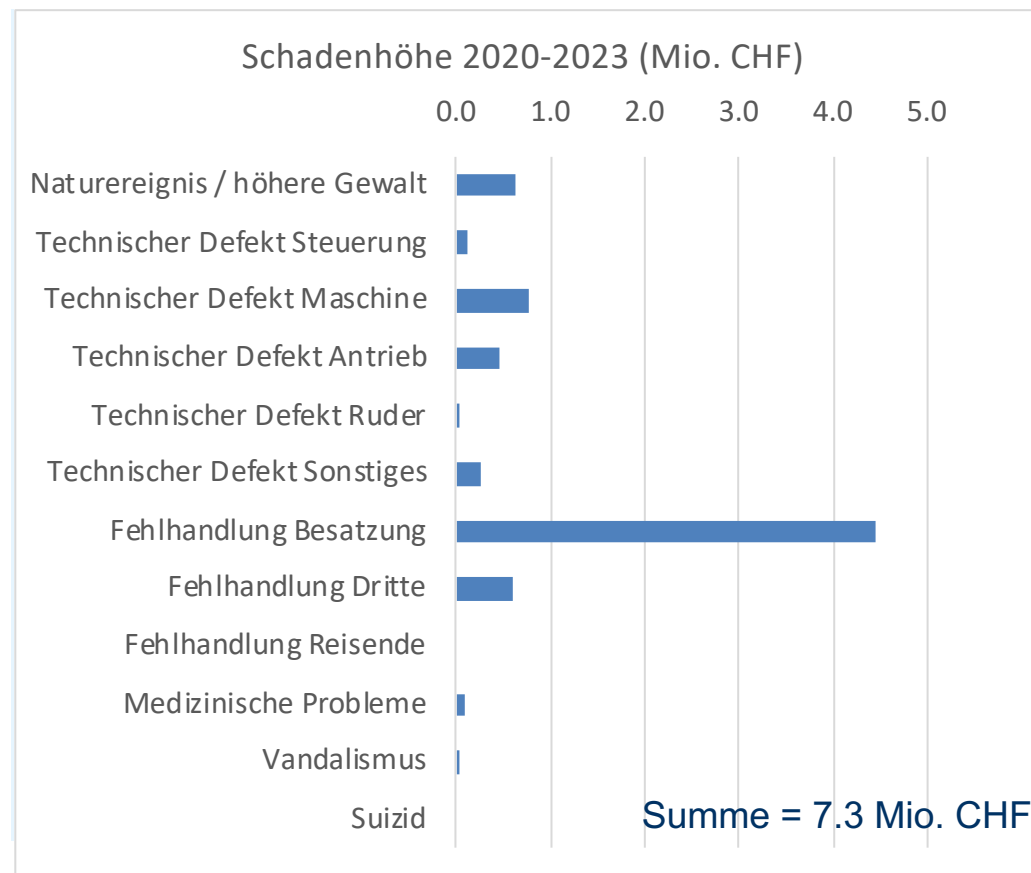
SACHSCHÄDEN: 60% DURCH UFERKOLLISION/GRUNDBERÜHRUNG; FEHLHANDLUNG BESATZUNG URSACHE IN 60% ALLER EREIGNISSE;



Sachschäden nach Ereignisart



Sachschäden nach Ereignisursache



Keinerlei Ereignisse über 24 Jahre im Bereich Sinken, Kentern, Leckage
Technische Ursachen über 24 Jahre mit geringer Relevanz bei Sachschäden

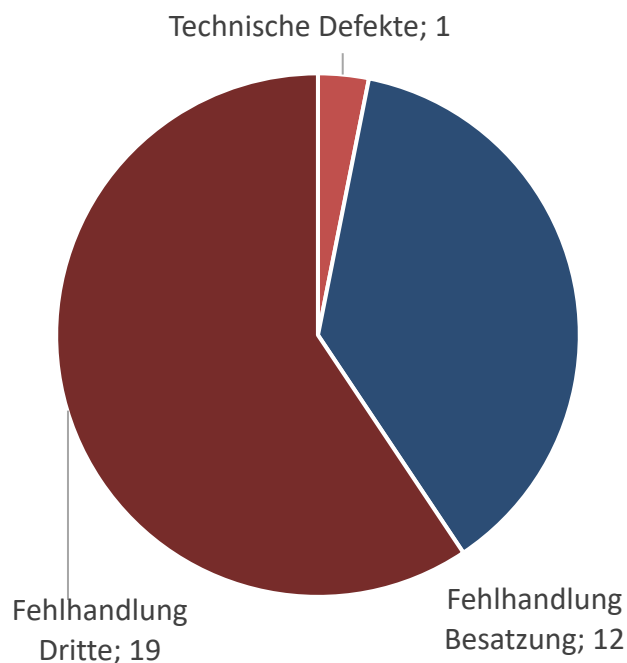
Quelle: NEDB-Ereignisdatenbank; CREIOS-Analyse

HAUPTUNFALLARTEN UND URSACHEN: FEHLHANDLUNGEN DER BESATZUNG DREIMAL HÄUFIGER ALS TECHNISCHE DEFEKTE



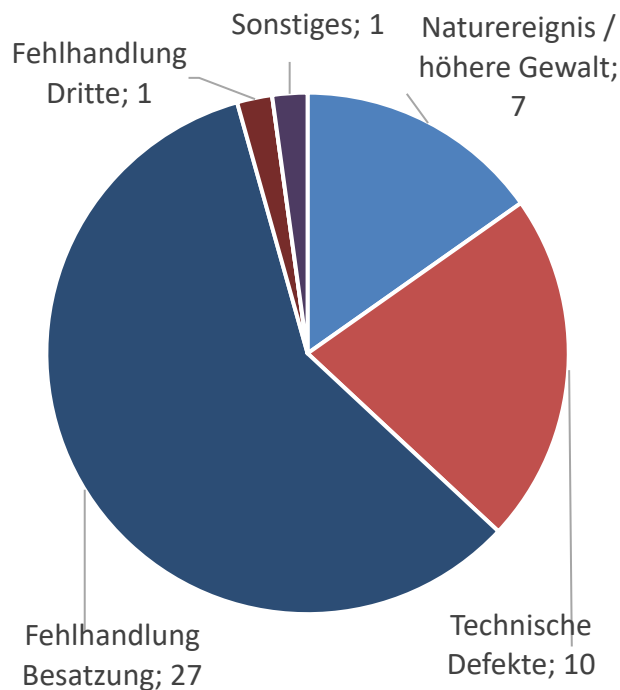
Kollision mit Schiff – Ursachen

Anzahl Ereignisse 2020-2023



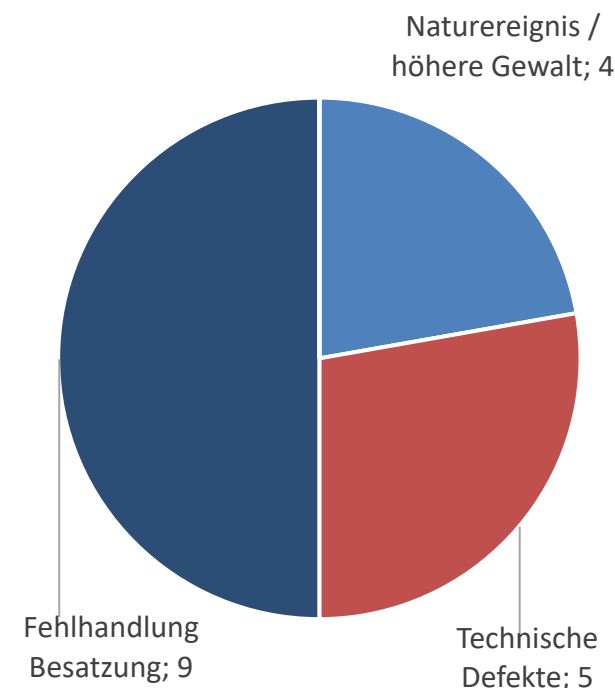
Kollision mit Ufer – Ursachen

Anzahl Ereignisse 2020-2023



Grundberührung – Ursachen

Anzahl Ereignisse 2020-2023



Reduzierung Fehlhandlungen Besatzung ist grösster Hebel zur Verbesserung der Sicherheit
Technische Defekte spielen untergeordnete Rolle

Quelle: NEDB-Ereignisdatenbank; CREIOS-Analyse

TYPISCHE FEHLHANDLUNGEN DER BESATZUNG: VIELE UNFÄLLE HABEN EIN GEMEINSAMES MUSTER



- Vorgeblich aufgrund Fahrplanerfüllungszwang ...
 - hohe Geschwindigkeit der Kursschiffe beim Anfahren der Steganlagen (teilweise > 20 km/h bis 100 m vor Steg und in einer Zone, wo für andere Schiffe maximal 10 km/h erlaubt sind)
 - sehr flacher Anfahrtswinkel der Steganagen und dadurch relativ lange Anfahrt in Ufernähe (anstatt in 90-Grad-Winkel die 300m Zone zu durchqueren, wie alle anderen Schiffe)
- Aufgrund träger Reaktion und langer Stoppwege der schweren Kursschiffe sehr geringer zeitlicher Sicherheitspuffer, wenn etwas auf Antrieb nicht klappt wie vorgesehen
- Darüber hinaus teilweise überkommene Rituale der Schiffsführer, wie z. B. ...
 - Verlassen des Hauptfahrstands, um entgegenkommende Kollegen zu grüssen
 - Fehlbedienungen beim (nautisch nicht erforderlichen und häufig zu späten) Wechsel vom Hauptsteuerstand zum Nocksteuerstand
 - Unzureichende Nutzung/Bedienung, teilweise auch traditionsbedingte Ablehnung, vorhandener technischer Hilfsmittel (GPS, Radar) durch den Schiffsführer
 - Fehleinschätzungen bzw. Selbstüberschätzung der Schiffsführer

Quelle: NEDB-Ereignisdatenbank; SUST-Ereignisberichte; CREIOS-Analyse



SNU – SWISS NAUTIC UNION

UNTERNEHMERVERBAND DER PRIVATEN FAHRGASTSCHIFFFAHRT

c/o CREIOS AG

Brandschenkestrasse 2

CH-8001 Zürich

Telefon: +41 (44) 309 40 40

Telefax.: +41 (44) 309 40 48

E-Mail: verband@fahrgastschiff.org

Internet: www.fahrgastschiff.org

