

## **Untersuchungsbericht 19/19**

**Datum: 17.12.2020**

**Weniger schwerer Seeunfall**

**Personenunfall auf dem Mehrzweckschiff MARFAAM an der Lotsenstation Rüsterbergen (NOK) am 13. Januar 2019**

### **1 Zusammenfassung des Seeunfalls**

Am 13. Januar 2019 um 06:50 Uhr<sup>1</sup> befand sich das unter niederländischer Flagge fahrende Mehrzweckschiff MARFAAM westgehend im Nord-Ostsee-Kanal (NOK) auf Höhe der Lotsenwechselstation Rüsterbergen. Dort sollte der Wechsel des Kanalsteurers und des Lotsen stattfinden.

Der Wind wehte mit 4 bis 5 Bft aus südwestlicher Richtung, es war noch dunkel und es regnete. Das Lotsenboot RÜSTERBERGEN ging an die Steuerbordseite der MARFAAM. Die ausgebrachte Lotsenleiter war ausgeleuchtet und der gesamte Lotsenzustieg machte von Bord des Lotsenbootes augenscheinlich einen guten Eindruck.

Der Kanalsteurer bestieg als Erster die Lotsenleiter. Auf Höhe des Hauptdecks fand er an der Relingspforte keinen Halt und stürzte aus 3 – 4 m zunächst auf die Reling und von dort mit dem Kopf auf das Deck des Lotsenbootes. Das Versetzmanöver wurde sofort abgebrochen und Erste-Hilfe-Maßnahmen, vom sich an Bord des Lotsenbootes befindlichen Lotsen, durchgeführt. Es wurden Rettungskräfte alarmiert und die Lotsenstation wurde angelaufen. Kurz nach 07:00 Uhr trafen die Rettungskräfte ein und übernahmen die medizinische Versorgung.

Der Lotse sowie der Kanalsteurer der Oststrecke verblieben an Bord der MARFAAM und fuhren bis Brunsbüttel durch.

Der Kanalsteurer verletzte sich lebensgefährlich. Trotz Schädelbasisbruch, Rippenbrüchen, Lungenquetschung, Milzriss und weiterer Verletzungen wurde er nach mehreren Monaten wieder arbeitsfähig.

Anlässlich dieses Unfalls wurden der BSU bis Mitte März 2019 zwei weitere vergleichbare Ereignisse beim Personentransfer an der Lotsenwechselstation Rüsterbergen mit der MARFAAM bekannt. Diese ereigneten sich bereits im Dezember 2018. In beiden Fällen fanden Lotsen ebenfalls keinen Halt beim Überstieg von der Lotsenleiter durch die Relingspforte auf das Hauptdeck. Aus unterschiedlichen Gründen kamen diese Personen aber mit dem Schrecken davon und konnten das Hauptdeck körperlich unverletzt erreichen.

---

<sup>1</sup> Alle Uhrzeiten im Bericht in Mitteleuropäischer Zeit (MEZ = UTC + 1 Stunde).

Fehlende – international vorgeschriebene – geeignete Handgriffe an der Relingspforte der MARFAAM waren der Anlass für den Unfall des Kanalsteuers und die Beinahe-Abstürze der Lotsen. Begünstigt wurden dieser Unfall sowie die anderen bekanntgewordenen Unfallereignisse insbesondere dadurch, dass

- die fehlenden Handgriffe durch eine Klassifikationsgesellschaft im Auftrag des Flaggenstaats<sup>2</sup> nicht erkannt, sondern der Zustieg als korrekt bescheinigt wurde,
- dieser Sachverhalt auch bei Hafenstaatkontrollen nicht aufgefallen ist,
- Lotsen sowie Kanalsteuerer diesen Mangel nicht als Gefährdung der sicheren Fahrt für die MARFAAM und einer möglichen Gefährdung für die Umwelt einstufen und daher nicht den Verkehrszentralen meldeten, um den Sachverhalt im Rahmen einer Hafenstaatkontrolle gezielt zu überprüfen.

Auf der MARFAAM wurden zwischenzeitlich – aus Sicht der BSU – geeignete Handgriffe angebracht und so die wesentliche Unfallursache beseitigt.

Die Untersuchung hat jedoch vielfältige weitere Gefährdungen grundsätzlicher Art bei der Nutzung von Lotsenzustiegen aufgedeckt, die bei Beachtung der Sicherheitsempfehlungen reduziert werden können. Hierzu zählen insbesondere:

- fehlende Arbeitsschutzstandards für Kanalsteuerer und Lotsen bzw. unklare Verantwortlichkeiten,
- fehlende konkrete internationale Anforderungen an die Eignung von Handgriffen bei Lotsenzustiegen durch Relingspforten,
- eine fehlende Kultur zur Meldung gefahrgeneigter Lotsenzugänge an die Verkehrszentralen und
- eine unzureichende Um- und Durchsetzung vorhandener international verbindlicher Regelungen für Lotsenversetzeinrichtungen.

Weitere Aspekte und Details sind dem Untersuchungsbericht zu entnehmen.

## **2 Sicherheitsempfehlungen**

Die folgenden Sicherheitsempfehlungen stellen weder nach Art, Anzahl noch Reihenfolge eine Vermutung hinsichtlich Schuld oder Haftung dar.

### **2.1 Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS)**

- a) Die BSU empfiehlt dem BMAS, die Rechtstellung der Kanalsteuerer hinsichtlich des Arbeitsschutzes zu klären.
- b) Die BSU empfiehlt dem BMAS, verbindliche Arbeitsschutzstandards für Kanalsteuerer einzuführen und durchzusetzen, die den allgemeinen Standards des ArbSchG entsprechen.

---

<sup>2</sup> Flaggenstaat ist der Staat, dessen Flagge ein Schiff berechtigterweise führt.

## **2.2 Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI)**

- a) Die BSU empfiehlt dem BMVI eine Initiative zur Änderung von Kapitel V Regel 23 SOLAS-Übereinkommen:
  - aa) Die Anforderungen an die Eignung von Handgriffen bei Lotsenzustiegen mittels einer Relingspforte sollten insbesondere hinsichtlich des Umfangs dieser Griffe (minimal/maximal) verbindlich für alle Schiffe präzisiert werden. Darüber hinaus sollten die Handgriffe mit Signalfarbe gestrichen werden, die Pforten stets vollständig geöffnet und im geöffneten Zustand verriegelt werden können. Die an geöffneten Pforten stehenden Besatzungsmitglieder sollten gegen Absturz gesichert sein, um bei Bedarf beim Zustieg unterstützend zu helfen (siehe auch Untersuchungsbericht 478/09).
  - ab) Die in SOLAS Kapitel V Regel 23 Abs. 2.2 verbindlich vorgeschriebene Personalorganisation beim Lotsentransfer sollten Schiffsführungen flexibler organisieren dürfen, um Offizieren Ruhezeiten zu ermöglichen. Mit den Manila-Änderungen zum STCW-Übereinkommen wurden Befähigungsnormen für Vollmatrosen (Deck) eingeführt. Inhaber entsprechender Befähigungsnachweise zum Vollmatrosen (Deck) sollten aufgrund ihrer Befähigung die Aufgaben im Zusammenhang mit dem An- und Vonbordgehen eines Lotsen alternativ zu den Offizieren ausüben dürfen, sofern die sprachliche Verständigung mit den Lotsen sichergestellt werden kann.
- b) Die BSU empfiehlt dem BMVI die Weiterentwicklung der Voraussetzungen zur Zulassung von Kanalsteuern und den Erlass einer Rechtsverordnung gemäß SeeAufgG.
- c) Die BSU empfiehlt dem BMVI die Aktualisierung der Seelotsenuntersuchungs-verordnung unter Berücksichtigung von Arbeiten mit Absturzgefahr.

## **2.3 Klassifikationsgesellschaften**

Die BSU empfiehlt allen von Deutschland zugelassenen Klassifikationsgesellschaften, dass die gemäß SOLAS Kapitel V, Regel 23 Abs. 4.1 vorgeschriebenen „Handgriffe“ bei Lotsenzustiegen mittels Relingspforten nicht durch Handläufe, Hand- oder Relingsstützen usw. ersetzt werden dürfen.

## **2.4 BG Verkehr (Dienststelle Schiffssicherheit)**

- a) Die BSU empfiehlt der BG Verkehr, bei Hafenstaatkontrollen verstärkt auf eventuell fehlende Handgriffe bei Lotsenzustiegen durch Relingspforten zu achten, um bei Bedarf geeignete Maßnahmen zur Behebung von Missständen einzuleiten.
- b) Die BSU empfiehlt der BG Verkehr eine Initiative zur Durchführung einer „Concentrated Inspection Campaign“ (CIC) zum Thema „Lotsenversetzrichtungen“ unter Berücksichtigung aller Aspekte des Lotsenzustiegs entsprechend der IMPA-Sicherheitskampagne.

## **2.5 BG Verkehr (Geschäftsbereich Prävention)**

Die BSU empfiehlt der BG Verkehr (Präventionsabteilung), die visuelle Darstellung der Lotsenübernahme im Handbuch „Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz in der Seeschifffahrt und Fischerei“ zu überarbeiten (siehe insbesondere 3.2.13.4).

## **2.6 Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt (GDWS)**

Die BSU empfiehlt der GDWS die Überprüfung des Ein-Personen-Betriebs der Lotsenboote auf dem NOK unter Berücksichtigung der in Kapitel 4.3.1 genannten Aufgaben für Deckspersonal, um Unfälle bei Lotsentransfers und anderen vergleichbaren Einsätzen möglichst zu vermeiden.

Person-über-Bord-Manöver sowie Erste-Hilfe-Maßnahmen sollten stets unverzüglich durchgeführt werden können.

## **2.7 Verein der Kanalsteurer e. V.**

Die BSU empfiehlt dem Verein der Kanalsteurer e. V., die laufenden Arbeitsschutzmaßnahmen für seine Mitglieder bis zur Klärung der gegenwärtigen Rechtslage fortzuführen und weiterzuentwickeln, d. h. insbesondere: Konkretisierung der Betriebsanweisung, kontinuierliche Fortbildungen zum Thema „Zustieg über Lotsenleitern“.

## **2.8 Bundeslotsenkammer (BLK)**

- a) Die BSU empfiehlt der BLK, alle Lotsenanwärter und Lotsen im Rahmen ihrer Aus- und Fortbildungen regelmäßig darauf hinzuweisen, dass gefahrgeneigte Lotsenzugänge den Verkehrszentralen (VKZ) zu melden sind.
- b) Die BSU empfiehlt der BLK, alle Lotsenanwärter und Lotsen im Rahmen ihrer Aus- und Fortbildungen regelmäßig darauf hinzuweisen, dass Lotsungen gemäß § 8 Abs. 2 ALV abgelehnt werden können, wenn der Zustieg weder den internationalen Normen entspricht noch geeignet ist und keine Alternative genutzt werden kann.
- c) Die BSU empfiehlt der BLK die Entwicklung und Bereitstellung einer digitalen Anwendung (App) zum Thema Lotsenzugang. Mit dieser Anwendung sollten insbesondere aktuelle Anforderungen an Lotsenzustiege und Meldungen an die jeweilige Verkehrszentrale und die BG Verkehr (Dienststelle Schiffssicherheit) zu sicherheitsgefährdenden Einrichtungen transparent für alle Nutzer dargestellt werden können. Möglicherweise kann der PIA entsprechend weiterentwickelt werden. Die Hafenslotsen sollten von der BLK eingebunden werden.
- d) Die BSU empfiehlt der BLK die Weiterentwicklung der Sicherheitskultur bei den Lotsen, um Gefahren beim Lotsentransfer auf See zu reduzieren. Hierzu zählen insbesondere die Einführung von Gefährdungsbeurteilungen und Nutzung geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.
- e) Die BSU empfiehlt der BLK die Weiterentwicklung des von der IMPA über die IMO veröffentlichten Posters über Lotseneinrichtungen. Insbesondere sollte ein Hinweis aufgenommen werden, dass das Poster nur eine Auswahl möglicher Lotsenzustiege enthält und der SOLAS-Text maßgeblich ist.
- f) Die BSU empfiehlt der BLK die Mitwirkung an der Initiative zur SOLAS-Änderung, insbesondere sollen bei Bedarf weitere Eignungskriterien für Handgriffe benannt werden.
- g) Die BSU empfiehlt der BLK die Unterstützung der BG Verkehr (Dienststelle Schiffssicherheit) bei der Vorbereitung einer CIC.
- h) Die BSU empfiehlt der BLK, eine Studie über „alternative Lotsentransfer-einrichtungen zur Vermeidung von Lotsenleitern“ zu erstellen oder in Auftrag zu geben, und geeignete Alternativen zu realisieren, um den Arbeitsschutz für alle Nutzer von Lotsenleitern zu verbessern.

## **2.9 Hafenslotsen**

Die BSU empfiehlt den zuständigen Stellen der Freien und Hansestadt Hamburg sowie der Freien Hansestadt Bremen, alle für Hafenslotsen relevanten Sicherheits-empfehlungen dieses Berichts entsprechend dem jeweiligen Landesrecht umzusetzen. Darüber hinaus ist sicherzustellen, dass Lotsungen abgelehnt werden dürfen, wenn der Zustieg weder den internationalen Normen entspricht noch geeignet ist und keine Alternative genutzt werden kann.