



Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung
Federal Bureau of Maritime Casualty Investigation

Untersuchungszwischenbericht

Schwerer Seeunfall 95/21

Autotransporter ENDURANCE Kontakt mit Pier/Trockendock in Folge Leinenbruchs in Bremerhaven am 13. März 2021

16. März 2022

Gemäß § 28 Abs. 1 Satz 2 des Gesetzes zur Verbesserung der Sicherheit der Seefahrt durch die Untersuchung von Seeunfällen und anderen Vorkommnissen (Seesicherheits-Untersuchungs-Gesetz - SUG) i. V. m. Art. 14 Abs. 2 Satz 2 der 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, veröffentlicht die Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung in dem Fall, dass ein Untersuchungsbericht zu einem sehr schweren oder schweren Seeunfall nicht innerhalb von 12 Monaten nach dem Seeunfall erstellt werden kann, innerhalb dieser Frist einen Untersuchungszwischenbericht.

Der vorliegende Untersuchungszwischenbericht soll nicht in Gerichtsverfahren oder Verfahren der seeamtlichen Untersuchung verwendet werden. Auf § 34 Absatz 4 SUG wird hingewiesen.

Bei der Auslegung des Untersuchungszwischenberichtes ist die deutsche Fassung maßgebend.

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



Direktor: Ulf Kaspera
Tel.: +49 40 3190 8300
posteingang@bsu-bund.de

Fax.: +49 40 3190 8340
www.bsu-bund.de

Änderungsverzeichnis

Seite	Änderung	Datum

1 FAKTEN

1.1 Schiffsfoto



Abbildung 1: ENDURANCE¹

1.2 Schiffsdaten

Schiffsname:	ENDURANCE
Schiffstyp:	Autotransporter
Flagge:	Vereinigte Staaten von Amerika
Heimathafen:	Wilmington
IMO-Nummer:	9121273
Rufzeichen:	WDE9586
Eigner:	American Roll-On Roll-Off Carrier, LLC (ARC)
Reederei:	ARC
Baujahr:	1996
Bauwerft:	Mitsubishi Nagasaki
Klassifikationsgesellschaft:	DNV
Länge ü.a.:	264,6 m
Breite ü.a.:	32,29 m
Tiefgang maximal:	12,255 m
Bruttoraumzahl:	72.708
Tragfähigkeit:	48.988
Hauptmaschine:	25.007 kW
Geschwindigkeit:	19,50 kn
Werkstoff des Schiffskörpers:	Stahl
Schiffskörperkonstruktion:	Doppelhülle

¹ Quelle: Hasenpusch Photo-Productions.

1.3 Reisedaten

Abfahrtshafen:	Entfällt, der Unfall ereignete sich als Hafenerlieger
Anlaufhafen:	Entfällt, der Unfall ereignete sich als Hafenerlieger
Art der Fahrt:	Berufsschiffahrt/International
Angaben zur Ladung:	Keine/Ballast
Besatzung:	23
Tiefgang zum Unfallzeitpunkt:	$T_v = 6,0 \text{ m}$, $T_a = 8,6 \text{ m}$
Lotse an Bord:	Nein
Anzahl der Passagiere:	Keine

1.4 Angaben zum Seeunfall / Vorkommnis im Seeverkehr

Art des Seeunfalls:	Schwerer Seeunfall, Leinenbruch und Kontakt mit Pier/Trockendock der Lloyd Werft
Datum/Uhrzeit:	13. März 2021/09:45 Uhr ²
Ort:	Bremerhaven, Verbindungshafen, Westpier
Fahrtabschnitt:	Entfällt
Platz an Bord:	Manöverstationen vorn und achtern
Folgen:	Nach dem Bruch aller 14 Festmacherleinen trieb das Schiff auf das gegenüberliegende Dock III der Lloyd Werft. Mit Schleppern konnte die ENDURANCE zu einem sicheren Liegeplatz verholt werden.

Schäden am Schiff:

- Knapp drei Meter oberhalb der Wasserlinie ein etwa 0,8 m langer Riss in der Bordwand auf der Backbordseite.
- Ein Loch im Wulstbug.
- Am Heck auf Steuerbordseite eine Delle mit Farbabschürfungen auf ca. 1,5 m Länge.

Schäden am Liegeplatz im Verbindungshafen:

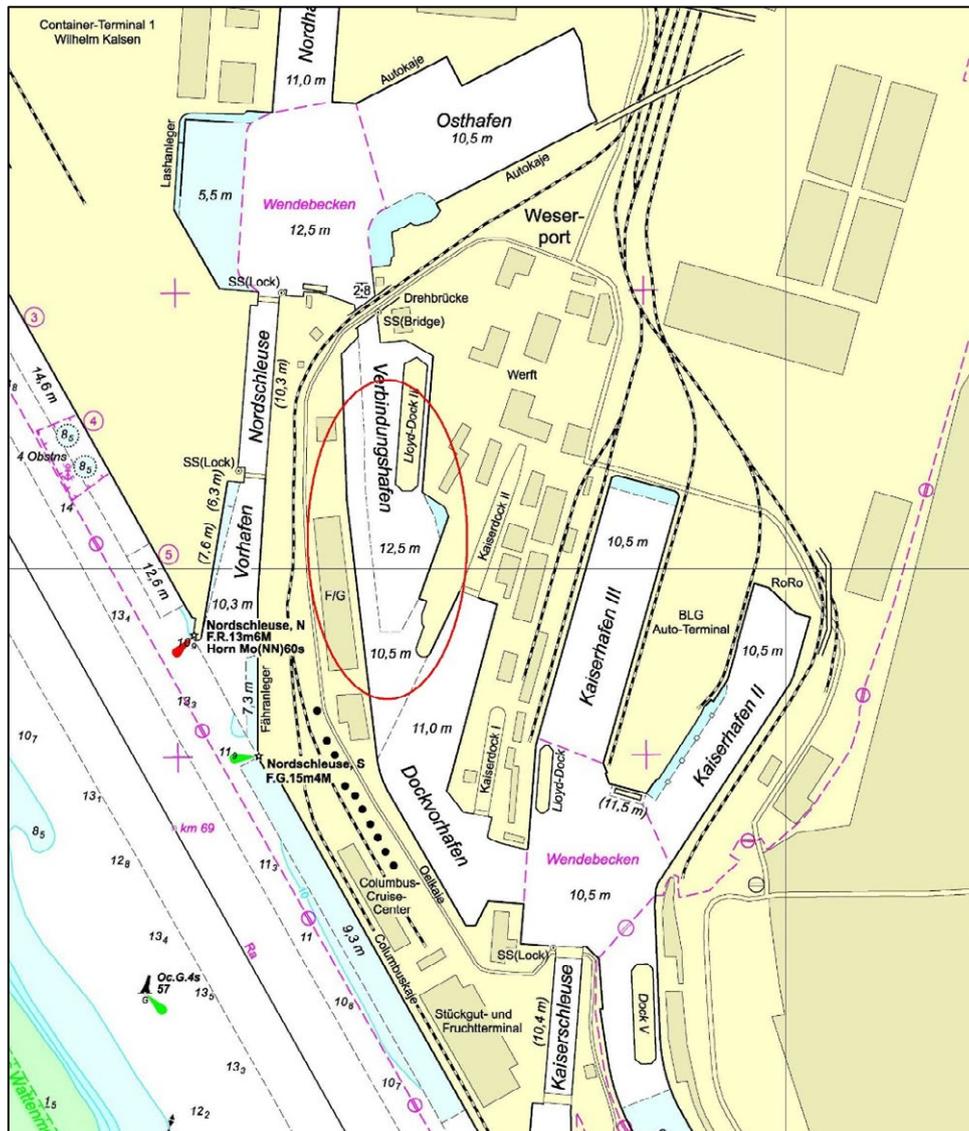
- Eine Pollerhaube wurde abgerissen.
- Drei von vier Bolzen eines Pollers wurden abgerissen.
- Ein Betonstück in der Größe von 55 cm x 25 cm platzte ab.
- Ein Rollfender wurde eingedrückt.
- Im Bereich der vom Autotransporter abgelegten Rampe waren Schleifspuren im Asphalt zu erkennen.
- Eine Halterung für einen Rettungsring wurde umgebogen und zerstört.

Schäden im Bereich der Lloyd Werft:

- Zwei Schwimmpontons wurden in den bereits vorher schadhafte Kai aus Beton geschoben.

² Alle Zeiten im Bericht beziehen sich auf die Ortszeit (UTC + 1 Stunde).

- Ein Fender riss ab und versank.
- Am südlichen Ende des Schwimmdocks wurde das vordere Ende der rechten Deckskante nach innen gedrückt und das Deck in diesem Bereich nach unten gebogen.

Abbildung 2: Unfallort³

1.5 Einschaltung der Behörden an Land und Notfallmaßnahmen

Beteiligte Stellen: Hansestadt Bremisches Hafenamt,
Hafenlotsengesellschaft Bremerhaven, Bremen
Ports GmbH & Co. KG, Polizei Bremen –
Wasserschutzpolizei Bremerhaven, Dienststelle
Schiffssicherheit der BG Verkehr⁴.

³ Seekarte (Ausschnitt) Nordsee, Deutsche Küste – Bremerhaven; BSH 1541.

⁴ BG Verkehr: Berufsgenossenschaft Verkehrswirtschaft Post-Logistik Telekommunikation.

Eingesetzte Mittel: Schlepper RT INNOVATION, RT EMOTION;
VB BREMERHAVEN, VB HUNTE; zwei Lotsen an
Bord.

Ergriffene Maßnahmen: Als Sofortmaßnahmen wurden insbesondere der
Steuerbordanker fallen gelassen, die
Hauptmaschine gestartet und die ausgebrachte
Fahrzeugrampe eingeholt. Wenig später wurde die
ENDURANCE mit vier Schleppern und zwei Lotsen
zum windgeschützteren Liegeplatz in den
Kaiserhafen III verholt.

2 ZUSAMMENFASSUNG

Am 13. März 2021 gegen 09:45 Uhr brachen bei ablandigem Wind, in Böen bis zu 50 kn (10 Bft), alle 14 Festmacherleinen des in Bremerhaven im Verbindungshafen liegenden Autotransporters ENDURANCE.

Der Kapitän war wegen der am Liegeplatz vorherrschenden Windverhältnisse bereits auf der Brücke. Um 09:30 Uhr hatte er über UKW Schlepperunterstützung angefordert und zwei seiner nautischen Offiziere beauftragt die Leinen zu kontrollieren. Als die Leinen brachen, ließ er den Steuerbordanker fallen, die Hauptmaschine starten, die ausgebrachte Fahrzeugrampe einholen und informierte die Hafenverwaltung.

Bevor die zur Unterstützung angeforderten Schlepper eintrafen, war die ENDURANCE bereits auf die gegenüberliegende Seite vertrieben und beschädigte dort Einrichtungen der Lloyd Werft.

Mit der Unterstützung von drei Schleppern und einem Lotsen wurde die ENDURANCE zunächst zum alten Liegeplatz verholt. Wegen der anhaltenden Windverhältnisse wurde das Schiff kurz darauf von dort mit einem vierten Schlepper und einem zweiten Lotsen zum Kaiserhafen III verlegt, der einen geschützteren Liegeplatz bot.

Die ENDURANCE hatte bereits am 9. März 2021 mit jeweils insgesamt fünf Vor- bzw. Achterleinen, sowie je zwei Vor- und Achtersprings festgemacht. Anlässlich der Wettervorhersagen für die folgenden Tage hatte der Kapitän vorne und achtern je eine zusätzliche Leine ausbringen lassen.

Der Seewetterbericht, herausgegeben vom Deutschen Wetterdienst Hamburg, hatte für den 13. März Südwest 5 bis 6 Bft, süd- später westdrehend, später zunehmend 7 bis 8 Bft und schwere Schauerböen vorhergesagt.

Anlässlich des – im Bezug zur Windvorhersage – exponierten Liegeplatzes hatte der Kapitän, ergänzend zu den zusätzlichen Leinen, einen Anker klar zum Fallen gehalten und Schlepper auf Abruf bestellt, um die ENDURANCE bei Bedarf mit Schlepperassistenz an der Pier zu halten.

Auf diese Weise hatte der Kapitän bereits zwei Tage zuvor den stürmischen Wind (Bft 7 - 8), mit schweren Sturmböen (Bft 10) aus west- südwestlichen Richtungen erfolgreich abgewettert. Zwei Schlepper hatten die ENDURANCE für die Dauer von vier Stunden an der Pier gesichert, für fünf weitere Stunden genügte einer.

Am Unfalltag kamen die Schlepper nicht rechtzeitig.

Nach Eingang der Unfallmeldung durch die Wasserschutzpolizei Bremerhaven ließ die BSU die VDR-Daten und die Leinen sichern. Es wurden Stellungnahmen verschiedener Beteiligter eingeholt und eine Voruntersuchung durchgeführt, um zu entscheiden, ob eine Sicherheitsuntersuchung gemäß § 11 SUG durchgeführt werden sollte. Bei der Entscheidung sind die Schwere des Seeunfalls und die möglichen Ergebnisse zur Verhütung von künftigen Seeunfällen maßgeblich.

Da der Unfall nur geringere Sachschäden nach sich zog, führten insbesondere folgende Fragestellungen zu der Entscheidung, eine Sicherheitsuntersuchung durchzuführen:

- Welche Aufgaben hat die Hafenverwaltung in Fragen der Zuweisung eines sicheren Liegeplatzes und für ein sicheres Vertäuen?
- Gibt es Seitens des Hafens proaktive Maßnahmen, um vergleichbare Unfälle zu vermeiden?
- Gibt es Häfen, in denen proaktive Maßnahmen durchgeführt werden?
- Welche Maßnahmen gibt es oder könnte es geben?
- Welche technischen Weiterentwicklungen gibt es, um die Gefahr von und durch Leinenbrüche zu minimieren?

Nachdem die Entscheidung für eine Sicherheitsuntersuchung gefallen war, hat die BSU den Liegeplatz im Hafen und die ENDURANCE persönlich in Augenschein genommen. Persönliche Gespräche mit der Schiffsführung und der Hafenverwaltung wurden durchgeführt.

Teile der am Unfalltag verwendeten Leinen wurden zur Begutachtung an die Firma Tension Technology International Ltd geschickt.

Die Untersuchung ist weitestgehend abgeschlossen und der Untersuchungsbericht mit Auswertung, Schlussfolgerungen, bereits durchgeführten Maßnahmen und Sicherheitsempfehlungen wird derzeit erstellt. Vor der Veröffentlichung werden alle Beteiligten Gelegenheit zur Stellungnahme erhalten.