



Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung
Federal Bureau of Maritime Casualty Investigation
Bundesoberbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministeriums
für Verkehr und digitale Infrastruktur

Untersuchungszwischenbericht

zu den Untersuchungsberichten 455/15 und 58/16

Schwere Seeunfälle

**Brand von Holzkohleladung auf
Containerschiff MSC KATRINA
am 20. November 2015
und auf
Containerschiff LUDWIGSHAFEN EXPRESS
am 21. Februar 2016**

25. November 2016

Gemäß § 28 Abs. 1 Satz 2 des Gesetzes zur Verbesserung der Sicherheit der Seefahrt durch die Untersuchung von Seeunfällen und anderen Vorkommnissen (Seesicherheits-Untersuchungsgesetz, SUG) vom 16. Juni 2002 in der Fassung der Bekanntmachung vom 1. März 2012 (BGBl. I S. 390), zuletzt geändert durch Art. 22 des Gesetzes v. 24.5.2016, BGBl. I S. 1217, i. V. m. Art. 14 Abs. 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.

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

Direktor: Volker Schellhammer
Tel.: +49 40 3190 8300
posteingang-bsu@bsh.de

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

1 FAKTEN

1.1 MSC KATRINA

1.1.1 Foto MSC KATRINA



Abbildung 1: Schiffsfoto MSC KATRINA

1.1.2 Schiffsdaten MSC KATRINA

Schiffsname:	MSC KATRINA
Schiffstyp:	Vollcontainerschiff
Nationalität/Flagge:	Panama
Heimathafen:	Panama
IMO-Nummer:	9467445
Unterscheidungssignal:	3EZD3
Eigner:	Potty Holding S.A.
Betreiber:	MSC Mediterranean Shipping Company S.r.l.
Baujahr:	2012
Bauwerft / Nummer:	STX Offshore & Shipbuilding Co. Ltd. / S-3021
Klassifikationsgesellschaft:	DNV GL
Länge ü.a.:	365,74 m
Breite ü.a.:	48,44 m
Bruttoraumzahl:	140.096
Tragfähigkeit:	54.157 t
Tiefgang (max.):	15,50 m
Maschinenleistung:	72240 kW
Hauptmaschine:	MAN Diesel & Turbo 12K98MC-C7
Geschwindigkeit (max.):	25,2 kn
Werkstoff des Schiffskörpers:	Stahl
Besatzung:	24

1.1.3 Reisedaten MSC KATRINA

Abfahrtschafen:	Antwerpen (Belgien)
Anlaufhafen:	Hamburg (Deutschland)
Art der Fahrt:	Berufsschifffahrt / International
Angaben zur Ladung:	Container
Tiefgang zum Unfallzeitpunkt:	11,5 m
Besatzung:	24
Lotse an Bord:	Ja
Anzahl der Passagiere:	keine

1.1.4 Angaben zum Unfall

Art des Unfalls:	Schwerer Seeunfall; Ladungsbrand, Brand in einem Container mit Holzkohle in Laderaum 2
Datum/Uhrzeit:	20.11.2015 / 03:49 Uhr ¹
Ort:	Elbe, Stromkilometer 763
Breite/Länge:	φ 53° 59,5'N λ 008° 15,0'E
Fahrtabschnitt:	Revierfahrt
Folgen:	Ladung in einem Container zerstört, mehrere Container durch Löschwasser beschädigt

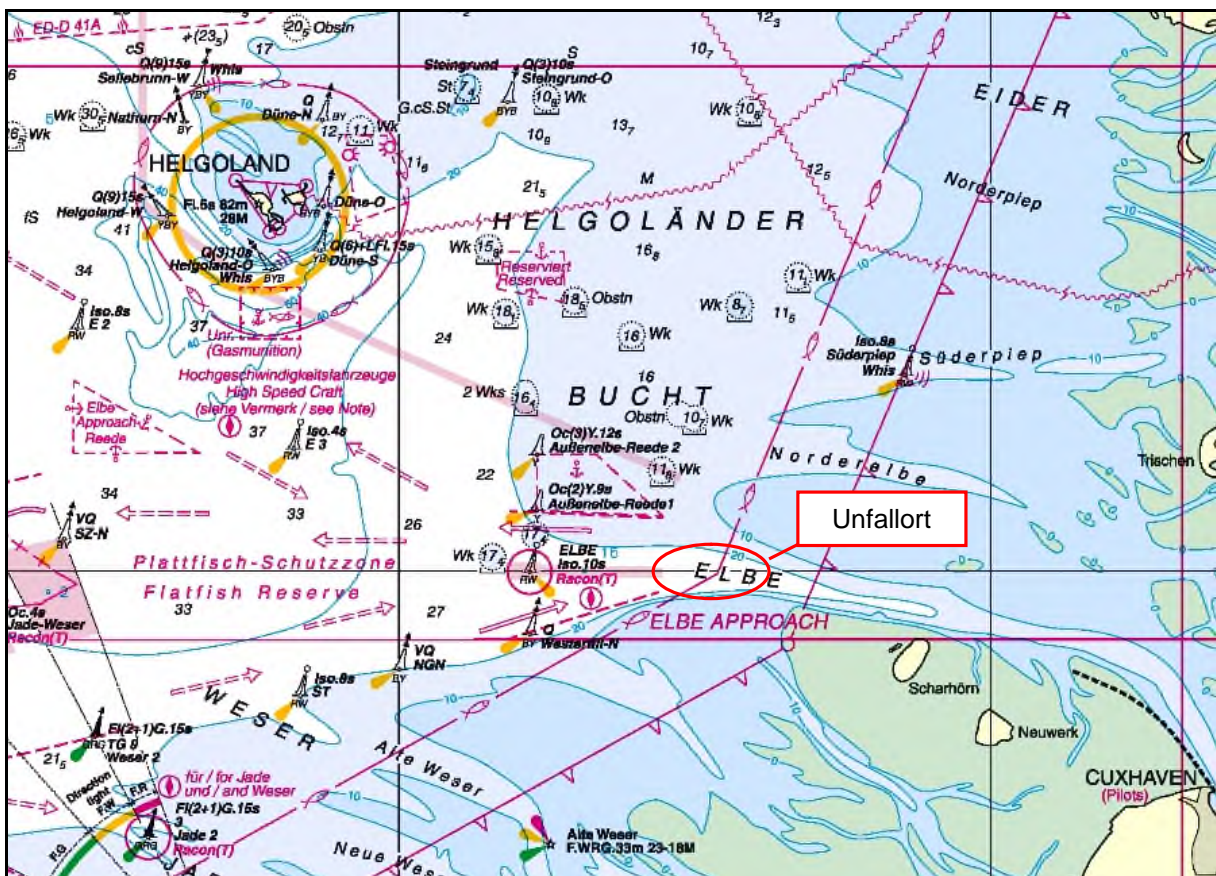


Abbildung 2: Unfallort

¹ Zeit in Mitteleuropäische Zeit (MEZ)

1.1.5 Einschaltung der Behörden an Land und Notfallmaßnahmen

Beteiligte Stellen: Havariekommando, Wasserschutzpolizei Hamburg, VkZ Cuxhaven, Feuerwehr Cuxhaven

Eingesetzte Mittel: Gewässerschutzschiff NEUWERK, ein Hubschrauber der Bundespolizei, eine Brandbekämpfungseinheit, Seenotkreuzer HERMANN HELMS; Polizeiboot BÜRGERMEISTER BRAUER, ein Notarzt an Bord des Schiffes

Ergriffene Maßnahmen: Einlaufen abgebrochen und Schiff auf Außenelbe-Reede beordert, Lageerkundung durch Besatzung und später durch Feuerwehr, Feuerwehr flutet betroffenen Container mit Wasser

Ergebnisse: Nach dem Löschen des Brandes wurde dem Schiff das Einlaufen nach Hamburg gestattet, keine Personen verletzt, keine Umweltschäden

1.2 LUDWIGSHAFEN EXPRESS

1.2.1 Foto LUDWIGSHAFEN EXPRESS



Abbildung 3: Schiffsfoto LUDWIGSHAFEN EXPRESS

1.2.2 Schiffsdaten LUDWIGSHAFEN EXPRESS

Schiffsname:	LUDWIGSHAFEN EXPRESS
Schiffstyp:	Vollcontainerschiff
Nationalität/Flagge:	Deutschland
Heimathafen:	Hamburg
IMO-Nummer:	9613018
Unterscheidungssignal:	DDOR2
Eigner:	Hapag-Lloyd AG
Betreiber:	Hapag-Lloyd AG
Baujahr:	2013
Bauwerft / Nummer:	Hyundai Heavy Industries / 2499
Klassifikationsgesellschaft:	DNV GL
Länge ü.a.:	366,52 m
Breite ü.a.:	48,35 m
Bruttoraumzahl:	142.295
Tragfähigkeit:	127113 t
Tiefgang (max.):	14,50 m
Maschinenleistung:	45100 kW
Hauptmaschine:	MAN Diesel & Turbo 11K98ME7
Geschwindigkeit (max.):	23,6 kn
Werkstoff des Schiffskörpers:	Stahl
Besatzung:	21

1.2.3 Reisedaten LUDWIGSHAFEN EXPRESS

Abfahrtshafen:	Singapur
Anlaufhafen:	Le Havre (Frankreich)
Art der Fahrt:	Berufsschifffahrt / International
Angaben zur Ladung:	Container
Tiefgang zum Unfallzeitpunkt:	11,5 m
Besatzung:	24
Lotse an Bord:	nein
Anzahl der Passagiere:	keine

1.2.4 Angaben zum Unfall

Art des Unfalls:	Schwerer Seeunfall; Ladungsbrand, Brand in einem Container mit Holzkohle an Oberdeck von Bay 70 (Laderaum 9), Temperaturerhöhung in einem benachbarten Container, später Brand in einem weiteren Container
Datum/Uhrzeit:	21.02.2016 / 16:30 Uhr ²
Ort:	Nördlicher Teil des Roten Meeres
Breite/Länge:	$\varphi 24^{\circ} 00,5'N \ \lambda 036^{\circ} 35,1'E$
Fahrtabschnitt:	Hohe See
Folgen:	Ladung in einem Container zerstört, Ladung in zwei weiteren Container geflutet



Abbildung 4: Unfallort

² Ortszeit = UTC + 2 Stunden

1.2.5 Einschaltung der Behörden an Land und Notfallmaßnahmen

Beteiligte Stellen:	Keine beteiligten Behörden
Eingesetzte Mittel:	Brandbekämpfungsausrüstung des Schiffes
Ergriffene Maßnahmen:	Temperaturmessungen mittels Infrarotthermometer, Löschen und Kühlen
Ergebnisse:	Ladung des ersten brandbetroffenen Containers in die See gespült. Zweiter brandbetroffener Container in Le Havre durch Hafенbetreiber in das Hafенbecken getaucht und an Land gestellt.

2 Zusammenfassung

Während der Untersuchung der beiden Seeunfälle durch die BSU wurde festgestellt, dass alle Container mit Holzkohle von demselben Versender in Indonesien stammten. Daher, aber insbesondere wegen der Gleichartigkeit der Fälle, werden im zukünftigen Bericht beide Seeunfälle zusammengefasst.

Die Diskrepanz zwischen Testergebnis und tatsächlichem Brandausbruch veranlasste die BSU zu weiteren Untersuchungen, zu denen auch ein Sachverständiger hinzugezogen wurde.

2.1 MSC KATRINA

Das unter der Flagge von Panama fahrende Vollcontainerschiff MSC KATRINA war in den frühen Morgenstunden des 20. November 2015 in der Elbmündung auf dem Weg nach Hamburg. Das Schiff hatte die Lotsen an Bord genommen und die Tonne 1 passiert, als die Rauchmeldeanlage für den Laderaum 2 eine Rauchentwicklung meldete. Über diesen Umstand wurde die VkZ Cuxhaven um 03:49 Uhr informiert. Der Nautiker vom Dienst verfügte wenig später das Drehen und in Richtung See laufen des Schiffes. Das Schiff lief daraufhin die Außenelbe-Reede an. In der Zwischenzeit erkundeten zwei Besatzungsmitglieder unter Atemschutz die Situation im Laderaum 2. Sie konnten kein offenes Feuer feststellen. Durch die Besatzung wurde außerdem der Einsatz von CO₂ vorbereitet.

Eine Brandbekämpfungseinheit der Feuerwehr Cuxhaven wurde durch den Seenotkreuzer HERMANN HELMS an Bord der MSC KATRINA gebracht. Sie begann nach der Beratung mit der Schiffsführung mit der Lageerkundung. Im weiteren Verlauf wurden weitere Feuerwehrleute zum Schiff transportiert und die Feuerwehr begann mit der Brandbekämpfung. Als Quelle der Rauchentwicklung war ein 40 Fuß Container in der vierten Lage ausgemacht worden, der mit Holzkohle beladen war. Da der Container für die direkte Brandbekämpfung gut erreichbar war, wurde von dem Einsatz der schiffseigenen CO₂-Anlage abgesehen. Durch die Feuerwehr wurde der betreffende Container mit Wasser geflutet. Aufgrund der unklaren Situation innerhalb der anderen Container in diesem Stapel, sie waren ebenfalls mit Holzkohle beladen, wurde das Kühlen des Containerstapels für längere Zeit fortgesetzt.

Aufgrund des Ersuchens des WSA Cuxhavens übernahm das Havariekommando am 20. November 2015 um 09:00 Uhr die Gesamteinsatzleitung.

Nachdem die Situation an Bord als sicher eingeschätzt wurde, wurde der MSC KATRINA um 14:41 Uhr das Einlaufen in den Hamburger Hafen gestattet. Die Assistenz der NEUWERK und der HERMANN HELMS endeten um 16:10 Uhr. Ein Großteil der Feuerwehrleute verließ das Schiff um 17:45 Uhr. Für den letzten Fahrtabschnitt verblieben vier Feuerwehrleute an Bord des Schiffes. Die MSC KATRINA machte um 23:12 Uhr an einem Liegeplatz des Eurogate Container Terminals ohne weitere Zwischenfälle fest.

Die Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung (BSU) begann ihre Untersuchung mit der Besichtigung des Schiffes am 21. November 2015. Die sieben Container des betroffenen Stapels wurden durch die BSU sichergestellt. Die Besichtigung des brandbetroffenen und eines weiteren Containers erfolgte am 23. November 2015. Dabei wurden auch Proben genommen. Dies geschah insbesondere, um die Stoffeigenschaften der Holzkohle zu bestimmen und sie mit dem dazu durch den Versender ausgestellten Zertifikat zu vergleichen. Der durch die Wasserschutzpolizei geforderte Test ergab, dass die Holzkohle kein Gefahrgut im Sinne der Klasse 4.2 des IMDG-Codes³ darstellte, also nicht zur Selbsterhitzung neigte.

2.2 LUDWIGSHAFEN EXPRESS

Das unter deutscher Flagge fahrende Vollcontainerschiff LUDWIGSHAFEN EXPRESS befand sich am 21. Februar 2016 auf der Reise von Singapur nach Le Havre im nördlichen Teil des Roten Meeres. Bei Arbeiten an Deck des Schiffes wurde Rauch wahrgenommen. Als Quelle wurde ein auf der Luke stehender Container ausgemacht. Für die unmittelbar darauf beginnende Brandbekämpfung durch die Besatzung wurden auch Fognails verwandt, die in den Container hineingetrieben wurden. Mit ihrer Hilfe wurde der Container geflutet. Nachdem auch in dem daneben stehenden Container, der ebenfalls Holzkohle enthielt, erhöhte Temperaturen festgestellt worden waren, wurde auch dieser geflutet. Das Übergreifen auf weitere Container konnte durch Kühlung verhindert werden. Das Schiff erreichte ohne weitere Ereignisse den Löschhafen Le Havre. Dort wurde während des Entladens ein weiterer brennender Container aus der gleichen Ladungspartie, die insgesamt sieben Container umfasste, entdeckt. Dieser Container wurde durch den Hafentreiber mit Hilfe der Containerbrücke in das Hafenbecken getaucht und dann an Land gestellt.

Für die Ladungspartie war durch den Versender ebenfalls ein Zertifikat ausgestellt worden, welches bestätigte, dass die Holzkohle kein Gefahrgut im Sinne des IMDG-Codes war.

2.3 Untersuchung

Die Untersuchung des Unfallhergangs wurde zwischenzeitlich abgeschlossen. Die BSU ist derzeit dabei, den Untersuchungsbericht über die schweren Seeunfälle zu fertigen. Da die von der Europäischen Union gesetzte und von der Bundesrepublik Deutschland in nationales Recht überführte Jahresfrist zur Veröffentlichung eines Untersuchungsberichtes hierbei nicht eingehalten werden kann, wird die Öffentlichkeit auf dem Wege der Herausgabe des vorstehenden Untersuchungszwischenberichtes über den Stand der Untersuchung informiert.

³ IMDG-Code = International Maritime Dangerous Goods-Code