



Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung Federal Bureau of Maritime Casualty Investigation

Bundesoberbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministeriums
für Verkehr und digitale Infrastruktur

Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung • Postfach 30 12 20 • 20305 Hamburg

Dienstgebäude

Bernhard-Nocht-Str. 78
20359 Hamburg
Tel.: + 49 (0) 40 31 90 – 83 11
Fax: + 49 (0) 40 31 90 – 83 40
posteingang-bsu@bsh.de
<http://www.bsu-bund.de>

Ihr Zeichen,
Ihre Nachricht vom

Mein Zeichen
(bei Antwort angeben)
198/15

+ 49 (0) 40 31 90 – 83 11

Email: posteingang-bsu@bsh.de

Datum

13. September 2018

PRESSEMITTEILUNG 07/18

Die Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung (BSU) teilt mit, dass der Untersuchungsbericht Nr. 198/15 am 13. September 2018 veröffentlicht wurde. Der Bericht befasst sich mit der chemischen Reaktion in einer Düngemittelladung an Bord der PURPLE BEACH. Es besteht die Möglichkeit, diesen im Internet unter

<https://www.bsu-bund.de/DE/Aktuelles/neueVeroeffentlichungen>

einzusehen und herunterzuladen.

Kurzfassung:

Chemische Reaktion in der Düngemittelladung an Bord der PURPLE BEACH

Am Nachmittag des 25.05.2015 wurde an Bord der unter der Flagge der Republic of the Marshall Islands fahrenden PURPLE BEACH optisch eine Rauchentwicklung aus Laderaum 3 festgestellt. Das Schiff befand sich zu diesem Zeitpunkt auf der Tiefwasserreederei der Deutschen Bucht. In den Unterraum von Laderaum 3 war in Antwerpen ein ammoniumnitrat-haltiges Düngemittel geladen worden. In das Zwischendeck war teilweise

Stückgut gestaut. Um die Rauchentwicklung zu stoppen, wurde durch die Besatzung CO₂ eingeleitet. Im Verlauf der Abendstunden wurden die deutschen Behörden über das Ereignis informiert und am 26.05.2015 übernahm um 02:59 Uhr das Havariekommando die Gesamteinsatzleitung. Ein erster Erkundungstrupp der Feuerwehr erreichte gegen 05:00 Uhr das Schiff. Im weiteren Verlauf wurde mit hohem Personal- und Materialeinsatz die in der

Düngemittelladung gestartet exotherme selbstunterhaltende Zersetzung gestoppt. Dazu wurde der Laderaum geflutet. Anschließend wurde das Schiff nach Wilhelmshaven geschleppt. Hier wurde die PURPLE BEACH entladen. Das Schiff wurde später verschrottet.

Alle Untersuchungsberichte, Sicherheitsempfehlungen sowie sonstige Veröffentlichungen der BSU finden Sie unter <https://www.bsu-bund.de/DE/Publikationen>.

Langfassung:

Chemische Reaktion in der Düngemittelladung an Bord der PURPLE BEACH

Am Nachmittag des 25.05.2015 wurde an Bord der unter der Flagge der Republic of the Marshall Islands fahrenden PURPLE BEACH optisch eine Rauchentwicklung aus Laderaum 3 festgestellt. Das Schiff befand sich zu diesem Zeitpunkt vor Anker auf der Tiefwasserreederei der Deutschen Bucht. Als nächster Hafen sollte Brake angelaufen werden. In den Unterraum von Laderaum 3 war zuvor in Antwerpen ein ammoniumnitrat-haltiges Düngemittel (nicht gefährlich) geladen worden. In das Zwischendeck war teilweise Stückgut gestaut. Um die Rauchentwicklung zu stoppen, wurde durch die Besatzung CO₂ eingeleitet. Im Verlauf der Abendstunden wurden die deutschen Behörden über das Ereignis informiert und am 26.05.2015 übernahm um 02:59 Uhr das Havariekommando die Gesamteinsatzleitung. Ein erster Erkundungstrupp der Feuerwehr erreichte gegen 05:00 Uhr das Schiff. Die durch die Feuerwehr an Bord des Schiffes durchgeführten Messungen wiesen auf einen Zersetzungsprozess innerhalb der Düngemittelladung hin. Da die Gefahr einer Explosion nicht ausgeschlossen werden konnte und ein massiver Rauchausbruch aus dem verschlossenen Laderaum auf eine sich verschlechternde Lage hinwies, wurde das Schiff evakuiert. Im weiteren Verlauf wurde durch den Einsatz der Mehrzweckschiffe des Bundes NEUWERK und MELLUM, des Notfallschleppers NORDIC und der an Bord eingesetzten Feuerwehrleute die in der Düngemittelladung gestartete exotherme selbstunterhaltende Zersetzung gestoppt. Dazu wurde der Laderaum geflutet. Anschließend wurde das Schiff nach Wilhelmshaven geschleppt. Hier wurde die PURPLE BEACH entladen. Das Schiff wurde später verschrottet.

Der Bericht befasst sich mit den Ereignissen an Bord während der Beladung der Laderäume 2 bis 5 mit Düngemitteln und während des Transports, den Handlungen der Besatzung nach der Entdeckung der Rauchentwicklung sowie den Maßnahmen des Havariekommandos zum Beenden der chemischen Reaktion in der Düngemittelladung. Darüber hinaus wird der Umstand besprochen, dass das in Laderaum 3 befindliche Düngemittel durch den Hersteller als „nicht gefährlich“ deklariert worden war und damit nicht zu einer selbstunterhaltenden Zersetzung fähig sein sollte. Tatsächlich wurde eine solche Reaktion an Bord des Schiffes beobachtet. Zusätzlich werden mögliche Ursachen für das Starten der exothermen selbstunterhaltenden Zersetzung diskutiert. Ein konkreter Auslöser der Zersetzung konnte im Rahmen der Untersuchung der BSU jedoch nicht festgestellt werden.

Der Bericht enthält Sicherheitsempfehlungen, die sich an das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur richten und darauf hinzielen, die Transportvorschriften für ammoniumnitrat-haltige Düngemittel (nicht gefährlich) anzupassen. Weitere Sicherheitsempfehlungen richten sich an das Management des Schiffes und an den Hersteller des Düngemittels.

Ulf Kaspera
Direktor