



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

Summarischer Untersuchungsbericht 129/20

Weniger schwerer Seeunfall

**Schleusentoranfahrung
durch Motorschiff RIMINI
in der Alten Nordschleuse Brunsbüttel
am 17.05.2020**

6. Oktober 2020

Bei dem vorliegenden summarischen Bericht im Sinne von § 27 Abs. 5 des Gesetzes zur Verbesserung der Sicherheit der Seefahrt durch die Untersuchung von Seeunfällen und anderen Vorkommnissen (Seesicherheits-Untersuchungs-Gesetz – SUG) handelt es sich um einen vereinfachten Bericht gemäß Art. 14 Abs. 1 S. 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.

Die Untersuchung wurde in Übereinstimmung mit den vorgenannten Rechtsgrundlagen durchgeführt. Danach ist das alleinige Ziel der Untersuchung die Verhütung künftiger Unfälle. Die Untersuchung dient nicht der Feststellung des Verschuldens, der Haftung oder von Ansprüchen (§ 9 Abs. 2 SUG).

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

Bei der Auslegung des Untersuchungsberichtes 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@bsh.de

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

Änderungstabelle

Seite	Änderung	Datum
15	Fehlerhaften englischsprachigen Zusatz entfernt	13.10.2020

Inhaltsverzeichnis

1	FAKTEN.....	5
1.1	Schiffsfoto	5
1.2	Schiffsdaten	5
1.3	Reisedaten	6
1.4	Angaben zum Seeunfall / zur Vorkommnis im Seeverkehr	7
2	UNFALLHERGANG UND UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE	8
2.1	Unfallhergang	8
2.2	Weiterer Verlauf	9
2.3	Untersuchung	13
2.3.1	Besatzung	13
2.3.2	Motorschiff RIMINI	13
2.3.3	Befragung der Schiffsführung	13
2.3.4	Externe Aufzeichnungen.....	14
2.3.5	Serviceberichte.....	14
2.3.5.1	SeaMech A/S	14
2.3.5.2	AEE GmbH	14
2.3.5.3	Adolf Cornels GmbH	14
2.3.6	Besichtigungen durch die Klassifikationsgesellschaft.....	15
2.3.6.1	Zwischenbesichtigung.....	15
2.3.6.2	Nichtperiodische Klassenbesichtigungen (nach dem Unfall)	15
2.3.7	Besichtigungsbericht „WSV Alte Nordschleuse Brunsbüttele“	15
3	FAZIT	17
4	QUELLENANGABEN	18

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Motorschiff RIMINI	5
Abbildung 2:	Unfallort.....	7
Abbildung 3:	eingedrücktes Schleusentor	9
Abbildung 4:	RIMINI mit Schaden am Vorsteven und leichtem Ölfilm	10
Abbildung 5:	Verformung des Decks im Bereich der Back	11

1 FAKTEN

1.1 Schiffsfoto



Abbildung 1: Motorschiff RIMINI

1.2 Schiffsdaten

Schiffsname:	RIMINI
Schiffstyp:	Mehrzweckschiff
Flagge:	Niederlande
Heimathafen:	Barendrecht
IMO-Nummer:	9421635
Unterscheidungssignal:	PHJC
Eigner:	CV MS RIMINI / Amasus Shipping BV / R. & M. Klink
Reederei:	Amasus Shipping B.V.
Baujahr:	2008
Bauwerft:	Hong Ha Shipyard (Vietnam)
Klassifikationsgesellschaft:	Bureau Veritas
Länge ü.a.:	87,27 m
Breite ü.a.:	11,42 m
Tiefgang maximal:	5,85 m
Bruttoreaumzahl:	1.862
Tragfähigkeit:	2600 t
Maschinenleistung:	1.104 kW (1.500 HP)
Hauptmaschine:	Anglo-Belgian Corporation, Typ 6DZC
Propeller	Verstellpropeller, rechtswirkend
Geschwindigkeit:	11 kn
Werkstoff des Schiffskörpers:	Stahl
Schiffskörperkonstruktion:	Doppelboden
Mindestbesatzung:	5

1.3 Reisedaten

Abfahrtshafen:	Rotterdam / Niederlande
Anlaufhafen:	Rostock / Deutschland
Art der Fahrt:	Berufsschiffahrt / International
Angaben zur Ladung:	Magnesit
Besatzung:	5
Tiefgang zum Unfallzeitpunkt:	$T_v = 4,26 \text{ m}$, $T_a = 4,26 \text{ m}$ (lt. Kapitän) $T_v = 3,80 \text{ m}$, $T_a = 4,30 \text{ m}$ (lt. Lotsenbericht)
Lotse an Bord:	Ja
Kanalsteurer:	Nein
Anzahl der Passagiere:	keine

1.4 Angaben zum Seeunfall / zur Vorkommnis im Seeverkehr

Art des Seeunfalls:	WSU – weniger schwerer Seeunfall, Anfahrung
Datum/Uhrzeit:	17.05.2020, 21:57 Uhr ¹
Ort:	Alte (auch: Kleine) Nordschleuse, Brunsbüttel
Breite/Länge:	$\varphi = 53^{\circ} 53,32' N$, $\lambda = 009^{\circ} 8,51' E$
Fahrtabschnitt:	Revierfahrt
Folgen:	Erhebliche Schäden am inneren Schleusentor (Schleuse außer Betrieb) sowie ein kleinerer Schaden am Schiff im Bugbereich oberhalb der Wasserlinie und auf dem Backdeck

Ausschnitt aus Seekarte 46 (INT 1453) des BSH

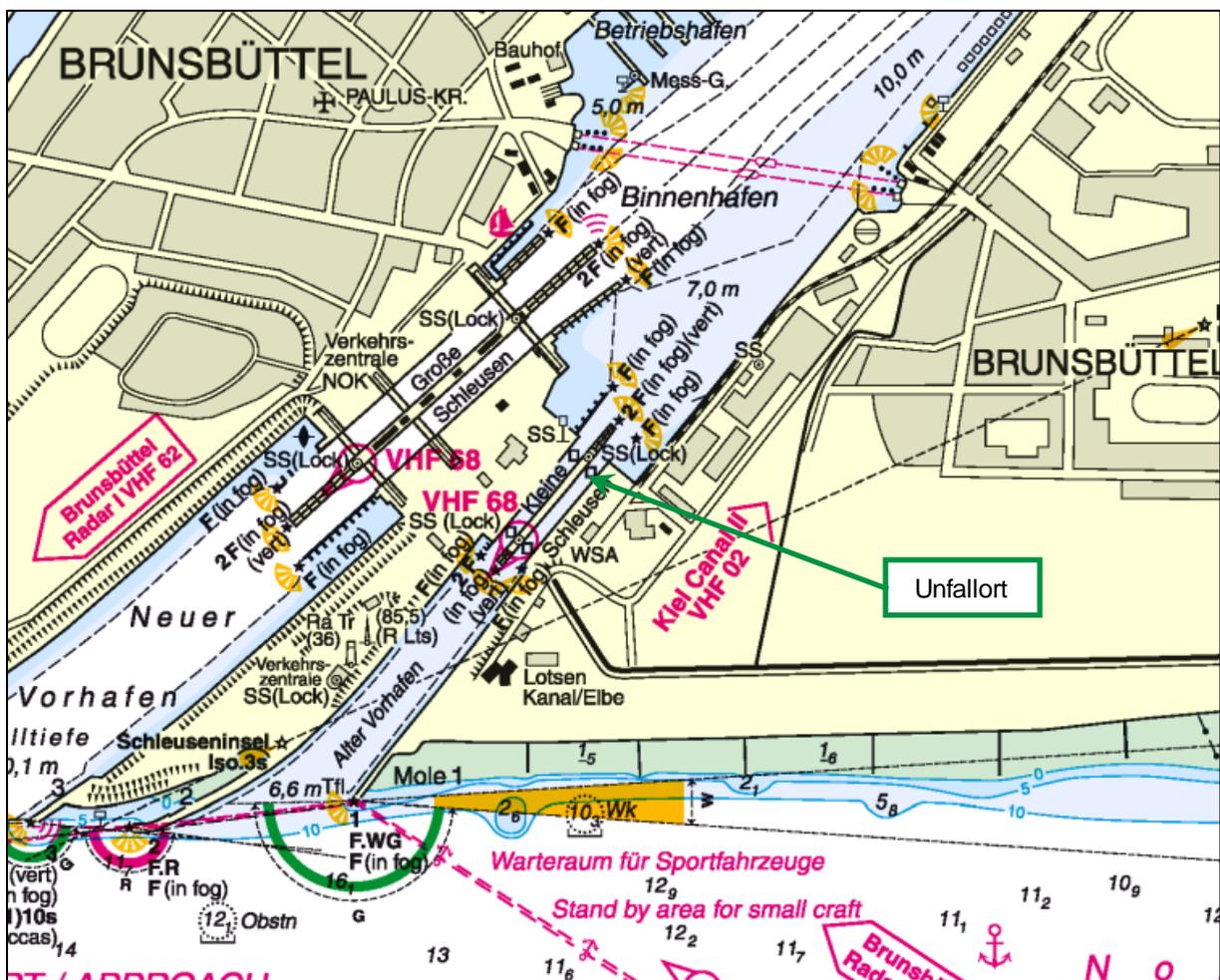


Abbildung 2: Unfallort

¹ Alle im Bericht genannten Zeiten sind Ortszeit (Mittleuropäische Sommerzeit MESZ = UTC + 2 Std)

2 UNFALLHERGANG UND UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE

2.1 Unfallhergang

Das unter niederländischer Flagge fahrende Mehrzweckschiff RIMINI hatte am 17.05.2020 um 21:54 Uhr eine Anfahrung mit dem Schleusentor der Alten Nordschleuse in Brunsbüttel. Das Schiff war mit einer Ladung Magnesit auf dem Weg von Rotterdam/Niederlande nach Rostock/Deutschland und im Begriff, die Nord-Ostsee-Kanalpassage anzutreten.

Der Unfallhergang wurde vor allem durch die Aussagen des Kapitäns, des Leiters der Maschinenanlage und des Lotsen rekonstruiert. Aufgrund der Schiffsgröße standen keine VDR-Daten zur Verfügung; ein Alarm-Event-Log war nicht vorhanden. Die Aussagen der Beteiligten konnten jedoch mithilfe von UKW-Mitschnitten und AIS-Trackdaten sowie durch die Berichte über die im Nachgang durchgeführten Servicearbeiten, Reparaturen und Klassebesichtigungen verifiziert werden.

Am Abend des 17. Mai herrschten nach Lotsenbericht bei guter Sicht und anbrechender Abenddämmerung westliche Winde (ca. 4 Bft); die Verkehrslage war ruhig. Der Lotse kam um 21:37 Uhr im Bereich der Nordwest-Reede an Bord der RIMINI und ließ sich sofort, wie üblich, die Funktionalität der Verstellpropelleranlage vorführen, indem er in kurzer Folge alle Propellersteigungen (Fahrtstufen) durchfahren ließ. Es wurde keine Fehlfunktion angezeigt, und nach übereinstimmenden Aussagen waren auch die entsprechenden Maschinengeräusche und Vibrationen zu spüren. Um 21:40 Uhr meldete der Lotse den positiv verlaufenen Test an die Verkehrszentrale.

Nun wurde umgehend mit dem Einlaufen in den Vorhafen der Alten Nordschleuse begonnen. Der Kapitän fuhr die Manöver selbst. Die Zufahrtsgrenze bei Mole 4 wurde mit 9,5 kn Fahrt über Grund passiert.

Um die Geschwindigkeit zu reduzieren, legte er den Fahrhebel auf Nullsteigung (Stopp), bemerkte aber aufgrund des achterlichen Flutstroms von ca. 2 kn erst mit leichter Verzögerung – als nämlich die beabsichtigte Fahrtreduzierung nicht eintrat – dass die Verstellpropelleranlage nicht reagiert hatte, der Propeller also noch eine positive Steigung (für Vorausfahrt) hatte.

Sofort schickte er den Leiter der Maschinenanlage, der sich auf dem Achterdeck befand, in den Maschinenraum, um an der Verstellpropelleranlage ein Reset durchzuführen. Erst der zweite Versuch war erfolgreich, und der Kapitän hatte auf der Brücke die Kontrolle zurück. Er legte den Fahrhebel umgehend auf 100 % achteraus. Die anvisierte Fahrtreduzierung war erfolgreich; eine durch die starke Steigungsänderung beginnende Drehung mit dem Heck nach Backbord fing er wieder ab.

Direkt vor dem Einlaufen in die Schleuse wiederholte die Situation sich: Als der Kapitän das Schiff auf Empfehlung des Lotsen sicherheitshalber ganz aufstoppen wollte, reagierte die Verstellpropelleranlage nicht und blieb wieder auf einer geringen positiven Steigung stehen. Für ein weiteres Reset blieb nun keine Zeit. Man unternahm mehrere Versuche, mithilfe verschiedener Manöver die Geschwindigkeit von jetzt noch

4,1 kn zu reduzieren: Der Kapitän gab die Order, den Steuerbord-Anker fallen zu lassen. Mithilfe extremer Ruderlagen wurde eine Anfahrung der Lotsenversetzer im Vorhafen verhindert. Gleich darauf, um etwa 21:45 Uhr, fiel der Anker. Es wurde versucht, nach Steuerbord in die schwimmenden Reibhölzer / Mauerfender zu fahren (um die schon als unausweichlich angesehene Anfahrung des Schleusentors zu vermeiden). Als dies wegen des zu großen Schubs in Vorausrichtung nicht funktionierte, wurde die Steuerbord-Vorspring an Land gegeben. Diese konzertierten Bemühungen führten zu einer Geschwindigkeitsreduzierung auf 3,6 kn, bevor die RIMINI um 21:54 Uhr frontal mit dem inneren Schleusentor kollidierte.

2.2 Weiterer Verlauf

Etwa um 22 Uhr war die RIMINI ordnungsgemäß längsseits und fest (1 + 1 mit Steuerbordseite an der Mittelmauer). Da schnell klar war, dass die betreffende Schleusenkammer ohnehin aufgrund des entstandenen Schadens außer Betrieb genommen werden musste, wurde sie (kanalseitig mit dem äußeren Tor) geschlossen, und das Schiff blieb zunächst dort liegen.

Eine sofort durchgeführte Bestandsaufnahme und Begehung durch die Schiffsführung ergab, dass sich niemand verletzt hatte.

Das Schleusentor war erheblich eingedrückt worden, sodass es nicht mehr dicht schloss und somit unbrauchbar geworden war.



Abbildung 3: eingedrücktes Schleusentor

In unmittelbarer Umgebung des Schleusentors war, vermutlich von der beschädigten Schleusentorhydraulik, ein leichter Ölfilm auf dem Wasser, der später mit einem einzelnen Ölschlängel eingegrenzt werden konnte.

Quelle: BSU



Abbildung 4: RIMINI mit Schaden am Vorsteven und leichtem Ölfilm

Am Vorsteven der RIMINI hatte die Beplattung sich deutlich sichtbar stark nach innen, bzw. auf dem Backdeck nach oben verformt. Es wurden keinerlei Leckagen oder sonstige Schäden an den Tanks der RIMINI festgestellt.



Abbildung 5: Verformung des Decks im Bereich der Back

Die Wasserschutzpolizei war kurz nach dem Vorfall an Bord und befragte die Beteiligten. Nach Feststellung seiner Personalien entließen sie den Lotsen um 22:20 Uhr.

Der Kapitän der RIMINI, der sonst keinen Kanalagenten hat, beauftragte die Agentur United Canal Agency GmbH (UCA) mit den notwendigen Formalitäten. Auch bestellte er umgehend, noch bevor ihm diesbezüglich Auflagen erteilt wurden, einen Vertreter des dänischen Herstellers der Verstellpropelleranlage SeaMech A/S zum Schiff.

Am Vormittag des 18.05.2020 kamen nacheinander Vertreter des Vereins Hanseatischer Transportversicherer e.V., der BSU und der Klassifikationsgesellschaft (Bureau Veritas) an Bord.

Am Nachmittag wurde die RIMINI rückwärts aus dem Schleusenbecken der Alten Nordschleuse geschleppt, um dann (weiterhin mit Schlepperhilfe) die Alte Südschleuse zu passieren und direkt dahinter am Südkai fest zu machen.

Hier wurde jeweils ein Service der Firma SeaMech und der danach beauftragten AAE GmbH durchgeführt. Auch am Vorsteven und am Backdeck wurden noch in Brunsbüttel durch die Adolf Cornels GmbH Notreparaturen durchgeführt.

Am 20.05.2020 um 00:10 Uhr setzte die RIMINI ihre Reise nach Rostock fort.

Das beschädigte Schleusentor wurde geborgen. Zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Berichts geht die WSV (Wasser- und Schifffahrtsverwaltung) davon aus, dass die Schäden sich auf geschätzte € 1.100.000,- belaufen werden.

2.3 Untersuchung

2.3.1 Besatzung

Die Beschreibung der Qualifikation der Besatzungsmitglieder beschränkt sich auf die zwei direkt am Unfallgeschehen Beteiligten, den Kapitän und den „Marof“ („Maritime Officer“)². Das Schiff fährt seinem Schiffsbesatzungszeugnis entsprechend mit fünf Besatzungsmitgliedern: die Genannten, ein Erster Offizier und zwei Vollmatrosen („AB“, able-bodied seafarer), einer davon ist auch als Koch („AB/Cook“) beschäftigt.

Der 35-jährige niederländische Kapitän ist auch einer der Eigner der RIMINI. Er ist Inhaber eines nautischen Befähigungszeugnisses nach Regel II/2 der Anlage zum STCW-Übereinkommen (Kapitän ohne Befugniseinschränkungen). Mit dem Schiff fährt er oft durch den Kanal und ist mit den Eigenheiten des Reviere (also auch mit dem Einfahren in die Schleusen) vertraut.

Der 21-jährige niederländische Marof besitzt u. a. ein kombiniertes nautisch-technisches Befähigungszeugnis nach Regel VII/2 der Anlage zum STCW-Übereinkommen (Maritime Officer ohne Berufseinschränkung).

2.3.2 Motorschiff RIMINI

Bei der RIMINI handelt es sich um ein Mehrzweckschiff mit eigenem Portalkran zum Bewegen seiner neun Ponton-Lukendeckel („Lukenwagen“). Das Schiff hat einen einzigen Laderaum, der mithilfe von zwei Schotten unterteilt werden kann. Die Tankdecke ist für den Transport von Schwergut für eine Belastung von 12,0 t/m² verstärkt, die Lukendeckel können mit 1,6 t/m² belastet werden.

Der Viertakt-Sechszylinder-Antriebsmotor wirkt über ein Untersetzungsgetriebe auf einen Verstellpropeller. Strom wird mit einem Wellengenerator sowie einem Hilfs- und einem Not- bzw. Hafendiesel erzeugt.

Von diesem sog. „Eems 2600 tons“-Typ wurden für die Reederei Amasus Shipping zwölf Schiffe gebaut.

2.3.3 Befragung der Schiffsführung

Bei der Begehung durch die BSU (18.05.2020 ca. 12:30 Uhr) erwies sich die Schiffsführung der RIMINI als äußerst kooperativ. Es wurden nicht nur alle angefragten Zertifikate vorgelegt, die Untersucher konnten sich auch vor Ort im Maschinenraum einen Eindruck verschaffen (z. B. über den Resetvorgang bzw. die Möglichkeit der manuellen Betätigung des Proportionalventils, von der aus Zeitgründen aber abgesehen wurde). Die Aussagen des Kapitäns und des Marofs lagen bereits in schriftlicher Form vor.

² Der „Marof“, oder „Maritime Officer“, der neben seiner Tätigkeit als Leiter der Maschinenanlage (mit Landunterstützung) auch nautischer Wachgänger ist, ist eine niederländische Besonderheit in der Küstenschiffahrt. Seine Einsatzmöglichkeiten wurden im Jahr 2009 in Zusammenarbeit mit dem niederländischen Forschungsinstitut TNO (u. a. mithilfe der RIMINI) untersucht, um die Nachteile des Zwei-Wachen-Betriebs auf kleinen Schiffen auszugleichen.

Im Nachgang des Unfalls war es jedoch so, dass die Schiffsführung sich als zunehmend unkooperativ erwies. Art und Umfang der Reparaturen und Servicearbeiten wurden nicht kommuniziert, auf die Nachfragen der BSU wurde gereizt reagiert. Hier war der Kontakt zur Agentur die einzige Möglichkeit, an Informationen zu gelangen. Der Kapitän schien von einer Schuldannahme seitens der BSU auszugehen, wenngleich ihm die Neutralität der BSU und der Blickwinkel dieser Untersuchung mehrfach dargelegt wurden.

2.3.4 Externe Aufzeichnungen

Durch die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung wurden die aufgezeichneten UKW- und AIS-Daten der Unfallnacht für den Zeitraum zwischen 21:30 und 22:30 Uhr an die BSU übermittelt. Deren Auswertung hat die von der Besatzung und dem Lotsen gemachten Aussagen bestätigt.

2.3.5 Serviceberichte

2.3.5.1 SeaMech A/S

Der Servicetechniker von SeaMech A/S, dem Hersteller der Verstellpropelleranlage, maß zunächst das Proportionalventil (hydraulisches Steuerventil, das die Propellerflunkenstellung und damit die Schubrichtung des Propellers regelt) durch. Sowohl die Versorgungsspannung als auch das Stellsignal (ebenfalls eine Spannung) lagen im normalen Bereich.

Da es angesichts des Unfalls jedoch ein technisches Problem geben musste, wurde das Ventil dennoch ausgebaut und eine mangelhafte Lötstelle (für das Signal in Achterausrichtung) auf der Platine festgestellt, die behoben wurde. Nach dem Wiedereinbau wurde ein Test der Anlage durchgeführt, bei dem keine Auffälligkeiten zutage traten.

Trotzdem wurde beschlossen, das Proportionalventil durch ein neues zu ersetzen, das sofort durch den Kapitän per Über-Nacht-Lieferung bestellt wurde.

2.3.5.2 AEE GmbH

Nach dem Service für den elektronischen und steuerungstechnischen Teil der Verstellpropelleranlage bestellte die Schiffsführung der RIMINI sicherheitshalber zusätzlich einen Techniker von AEE GmbH, um auch den elektrischen Teil zu prüfen. Dieser stellte fest, dass das Kabel für das „achteraus“-Stellsignal zum Proportionalventil spröde war, und ersetzte es mitsamt dem dazugehörigen Stecker.

Im Servicebericht wird vermutet, dass es durch dieses Kabel einen Wackelkontakt in der Signalverbindung zum Ventil gab.

2.3.5.3 Adolf Cornels GmbH

Die Risse an Deck wurden durch Schweißer der Adolf Cornels GmbH beschliffen und verschweißt. Unter Deck wurden die Risse freigemacht, verschweißt und mit einem aufgeschweißten Dopplungsblech versehen. Die Steifigkeit wurde nach Aussage des Serviceberichts mit Profilen annähernd wiederhergestellt.

2.3.6 Besichtigungen durch die Klassifikationsgesellschaft

Die RIMINI ist durch Bureau Veritas (BV) klassifiziert. Es waren keine vergangenen Beanstandungen zu finden, und auch das Planned Maintenance System wurde offenbar stets frühzeitig und vollständig abgearbeitet.

2.3.6.1 Zwischenbesichtigung

Nur vier Tage vor dem Unfall (am 13.05.2020) wurde in Dordrecht/Niederlande durch BV eine Zwischenbesichtigung durchgeführt. Hierbei wurden u. a. Maschinenanlage und Automationssystem ohne irgendwelche Anmerkungen besichtigt. Auch in keinem anderen Bereich gab es Anmerkungen oder Auffälligkeiten; entsprechend wurden auch keine Auflagen erteilt.

2.3.6.2 Nichtperiodische Klassenbesichtigungen (nach dem Unfall)

Anlässlich der Schäden am Vorsteven und der Probleme mit der Verstellpropelleranlage führte BV nach Abschluss der Reparaturen zwei nichtperiodische Klassebesichtigungen durch, eine für den Rumpf und eine für die Maschinenanlage. In beiden Bereichen konnte die Klasse ohne Einwand bestätigt werden. Es wurde die Auflage erteilt, den Schaden am Vorsteven innerhalb einer Frist, die am 29.01.2021 endet, endgültig beheben zu lassen.

2.3.7 Besichtigungsbericht „WSV Alte Nordschleuse Brunsbüttel“

Für einen summarischen Bericht ist eine Anhörungsphase vor der Veröffentlichung nicht vorgeschrieben. Dennoch wurde den betroffenen Parteien auf diese Art die Gelegenheit gegeben, zum Bericht Stellung zu nehmen, nachdem eine erste Version fertiggestellt war.

Die GDWS Nord antwortete mit einem durch sie bei Brand Marine Consultants GmbH in Auftrag gegebenen Gutachten (Besichtigungsbericht). Die BSU hat diesen Bericht eingehend studiert, kommt aber in zwei entscheidenden Punkten zu anderen Ergebnissen.

Der Besichtigungsbericht gibt an, dass zum Zeitpunkt des zweiten Versagens der Verstellpropelleranlage nach Angabe der Schiffsführung der RIMINI die Hauptmaschine ausgefallen sei. Dies könne man sich nicht recht erklären, es werde aber angenommen, dass der Marof hier – entgegen seiner Aussage – kein zweites Reset vorgenommen, sondern das Proportionalventil von Hand gesteuert habe. Dies habe zu einer abrupten, zu schnellen Laständerung an der Hauptmaschine und in der Folge zu ihrer Abschaltung geführt (Überlast).

Die BSU geht jedoch nach wie vor davon aus, dass die Hauptmaschine zu diesem Zeitpunkt nicht ausgefallen ist. Die Aussagen beider Mitglieder der Schiffsführung – mündlich gegenüber der BSU sowie in ihren schriftlichen Stellungnahmen – waren eindeutig: Es war zu keinem Zeitpunkt von einem Totalausfall der Hauptmaschine die Rede. Im Gutachten ist auch eine gewisse Unsicherheit in Bezug auf diesen Punkt herauszuhören („Das Verständnis des Unterzeichners ist...“ u. ä.). Belege für einen Maschinenausfall werden in dem Gutachten nicht aufgeführt. Die Untersucher der BSU haben daher keinen Grund, an den Aussagen des Bordpersonals zu zweifeln. Der Kapitän hat der BSU gegenüber sogar ausdrücklich ausgesagt, dass es die

Möglichkeit der Handsteuerung gegeben hätte, die Zeit dafür jedoch gefehlt habe (z. B. für die Herstellung der notwendigen Kommunikationsverbindung). Die BSU bleibt im Lichte dieser Überlegungen bei dem Ansatz, dass es keinen Totalausfall der Hauptmaschine gegeben hat, und dass das Problem ausschließlich eins der Verstellpropellersteuerung gewesen ist.

Der Besichtigungsbericht empfiehlt weiterhin, vibrationsanfällige Platinen elektronischer Bauteile regelmäßig präventiv auszutauschen. Selbstverständlich stimmt die Aussage, dass ein rechtzeitiger Tausch der „Problemlatine“ (mit der defekten Lötverbindung und dem spröden Signalkabel) den Unfall verhindert hätte. Die BSU ist jedoch der Meinung, dass ein solch flächendeckender Ansatz – konsequent zu Ende gedacht – nicht umsetzbar ist. Es fehlt schlichtweg an der Möglichkeit einer Abgrenzung derjenigen „wichtigen“ Platinen, die präventiv auszutauschen wären, von den vielen anderen, die ebenfalls auf einem modernen Schiff verbaut sind. Ebenso wäre es weder logistisch umsetzbar noch finanziell zumutbar, sämtliche Platinen regelmäßig auszutauschen. Letztendlich kann nicht einmal mit Sicherheit gesagt werden, ob das Problem ein systematisches war, das ein präventives Vorgehen in diesem Umfang rechtfertigen würde.

Somit bleibt die BSU bei der Einschätzung, dass dieser Fall sich nicht dafür eignet, allgemeingültige Sicherheitsempfehlungen aus ihm abzuleiten.

3 FAZIT

Die Besatzung und Reederei der RIMINI haben sich stets an Wartungspläne, Klassevorgaben etc. gehalten. Nur Tage vorher waren ihnen durch die Klassifikationsgesellschaft keinerlei Beanstandungen bescheinigt worden. Darüber hinaus war am Unfallabend nur wenige Augenblicke vor dem ersten Auftreten der Probleme die Funktionsfähigkeit der Verstellpropelleranlage einwandfrei demonstriert worden. Es ist mehr als gerechtfertigt, dass von einem vollumfänglich funktionstüchtigen Schiff ausgegangen wurde.

Die BSU kommt zu dem Schluss, dass der von der AEE GmbH vermutete Wackelkontakt die wahrscheinlichste Erklärung für das zeitweise fehlende Achteraussignal ist. Beide gefundenen Probleme, sowohl die defekte Lötstelle im Proportionalventil als auch das spröde Steuersignalkabel, standen im Zusammenhang mit der Verstellpropeller-Ansteuerung für Achterausfahrt. Ein Wackelkontakt würde auch erklären, warum eine negative Propellersteigung zwischenzeitlich kurz möglich war, bevor die Kontrolle wieder verloren ging.

Als das Problem das erste Mal auftrat, wurde von der Schiffsführung geistesgegenwärtig und schnell gehandelt, indem ein sofortiges Reset des Systems angeordnet wurde. Beim zweiten Mal wurde ebenso geistesgegenwärtig (und der nun anders gelagerten zeitlichen Situation entsprechend) auf nautische Manöver zurückgegriffen, um zu versuchen, die Restfahrt aus dem Schiff herauszunehmen und eine Anfahrung des Schleusentors zu verhindern.

Die BSU kommt zu dem Schluss, dass die Schiffsführung – vor allem in Anbetracht der Zeitnot – nicht anders hätte agieren können. Hier lag ein nicht unmittelbar offensichtliches technisches Problem vor, wie es bei einem Schiff, das nicht mehr völlig neu ist, jederzeit auftreten kann, selbst wenn alles unternommen wird, um die Betriebsfähigkeit fortlaufend zu gewährleisten – wie es bei der RIMINI der Fall ist. Der Zeitpunkt des ersten Auftretens dieses Problems war insofern denkbar ungünstig.

Da sich aus diesem Fall keine Sicherheitsempfehlungen ableiten lassen, wurde die Berichtsform des Summarischen Berichts gewählt.

4 QUELLENANGABEN

- <https://de.wikipedia.org/wiki/Eems-2600tons-Typ>, abgerufen am 28.05.2020
- Online-Datenbanken Equasis und MarineTraffic
- Serviceberichte der durchgeführten Arbeiten und Reparaturen nach dem Unfall
- Besichtigungsberichte der Klassifikationsgesellschaft
- Schiffsunterlagen
- Aussagen der Schiffsführung
- Aussage des Lotsen
- Aufgezeichnete UKW- und AIS-Daten
- TNO-Bericht TNO-DV 2011 C060, "Safety consequences onboard shortsea ships due to a new way of working", publiziert März 2011
- IMO Circular STCW.2/Circ.20 (Equivalent arrangements accepted under article IX; Communication received from the Government of the Netherlands)