



Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung
Federal Bureau of Maritime Casualty Investigation
Bundesoberbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministeriums
für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

**Summarischer
Untersuchungsbericht 286/10**

**Schwerer Seeunfall
Kollision des CMS NAVI BALTIC mit dem Segelfahrzeug
J.R. TOLKIEN auf dem
Nord-Ostsee-Kanal bei
Kilometer 90,5 am 12. Juli 2010**

**Summarischer
Untersuchungsbericht 345/10
Schwerer Seeunfall**

**Grundberührung und Abbergung des Segelfahrzeugs
ALBERT JOHANNES im Hafen Wismar
am 18. August 2010**

**Summarischer
Untersuchungsbericht 355/10
Seeunfall
Kollision des Segelfahrzeugs
SKYLGE mit der Motoryacht SPUTNIK 2
im Hafen Stralsund
am 22. August 2010**

1. März 2011

Die Untersuchung wurde in Übereinstimmung mit dem Gesetz zur Verbesserung der Sicherheit der Seefahrt durch die Untersuchung von Seeunfällen und anderen Vorkommnissen (Seesicherheits-Untersuchungs-Gesetz-SUG) vom 16. Juni 2002 durchgeführt.

Danach ist das alleinige Ziel der Untersuchung die Verhütung künftiger Unfälle und Störungen. Die Untersuchung dient nicht der Feststellung des Verschuldens, der Haftung oder von Ansprüchen.

Der vorliegende Bericht soll nicht in Gerichtsverfahren oder Verfahren der seeamtlichen Untersuchung verwendet werden. Auf § 19 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: Jörg Kaufmann
Tel.: +49 40 31908300
posteingang-bsu@bsh.de

Fax.: +49 40 31908340
www.bsu-bund.de

Inhaltsverzeichnis

1	ZUSAMMENFASSUNG DER SEEUNFÄLLE.....	6
ERSTER SEEUNFALL:		
	KOLLISION DES CMS NAVI BALTIC MIT DEM SEGELFAHRZEUG J.R. TOLKIEN AUF DEM NORD-OSTSEE-KANAL BEI KILOMETER 90,5.....	7
2	FAKTEN.....	7
2.1	Foto CMS NAVI BALTIC	7
2.2	Schiffsdaten.....	7
2.3	Reisedaten	8
2.4	Foto J.R. TOLKIEN	9
2.5	Schiffsdaten.....	9
2.6	Reisedaten	10
2.7	Angaben zum Seeunfall	11
2.8	Einschaltung der Behörden an Land und Notfallmaßnahmen	12
3	UNFALLHERGANG UND UNTERSUCHUNG	13
3.1	Unfallhergang	13
3.2	Untersuchung	13
3.2.1	AIS-Daten.....	13
3.2.2	Aufzeichnungen Elektronische Seekarte.....	17
3.2.3	Schadensbilder.....	17
3.3	Untersuchung der J.R. TOLKIEN	19
3.3.1	Daten zum Fahrzeug.....	19
3.3.2	Tiefgang des Fahrzeugs.....	20
3.3.3	Betriebsform des Fahrzeugs	21
4	AUSWERTUNG	22
4.1	Unfallhergang	22
4.2	Zulässigkeit der Begegnung und Tiefgangsermittlung.....	22
4.3	Betriebsform.....	23
ZWEITER SEEUNFALL:		
	STRANDUNG UND ABBERGUNG DES SEGELFAHRZEUGS ALBERT JOHANNES IM HAFEN WISMAR AM 18. AUGUST 2010.....	24
5	FAKTEN.....	24
5.1	Foto ALBERT JOHANNES.....	24
5.2	Schiffsdaten.....	24
5.3	Reisedaten	25
5.4	Angaben zum Seeunfall	25
5.5	Einschaltung der Behörden an Land und Notfallmaßnahmen	26

6	UNFALLHERGANG UND UNTERSUCHUNG	27
6.1	Betriebsform des Fahrzeugs	27
7	AUSWERTUNG	28
 DRITTER SEEUNFALL:		
	KOLLISION DES SEGELFAHRZEUGS SKYLGE MIT DER MOTORYACHT SPUTNIK 2 IM HAFEN STRALSUND AM 22. AUGUST 2010.....	29
8	FAKTEN	29
8.1	Foto SKYLGE	29
8.2	Schiffsdaten.....	29
8.3	Reisedaten	30
8.4	Foto MY SPUTNIK 2	30
8.5	Schiffsdaten.....	30
8.6	Angaben zum Seeunfall	31
8.7	Einschaltung der Behörden an Land und Notfallmaßnahmen	32
9	UNFALLHERGANG UND UNTERSUCHUNG	33
9.1	Unfallhergang	33
9.2	Betriebsform des Fahrzeugs	34
10	AUSWERTUNG	34
11	ZUSAMMENFASSENDER AUSWERTUNG ALLE DREI SEEUNFÄLLE	36
11.1	Schwierigkeiten bei der Untersuchung	36
11.2	Zulassung.....	36
11.3	Passenger Ship Safety Certificate	37
11.4	Special Purpose Ship Safety Certificate	37
11.5	Minimum Safe Manning Document	39
11.6	Certificate Of Seaworthiness For The Trading Area 16.....	40
11.7	Bau-, Ausrüstungs- und Sicherheitszeugnis.....	40
12	FAZIT	42
13	QUELLENANGABEN.....	44
14	ANLAGEN.....	45
14.1	Passenger Ship Safety Certificate	45
14.2	Special Purpose Ship Safety Certificate	47
14.3	Minimum Safe Manning Document	48
14.4	Certificate of Seaworthiness.....	53

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Schiffsfoto CMS NAVI BALTIC	7
Abbildung 2: Schiffsfoto J.R. TOLKIEN	9
Abbildung 3: Seekarte NOK.....	11
Abbildung 4: AIS-Datenaufzeichnung.....	16
Abbildung 5: Elektronische Seekarte CMS NAVI BALTIC	17
Abbildung 6: J.R. TOLKIEN Schäden.....	17
Abbildung 7: Schäden CMS NAVI BALTIC.....	18
Abbildung 8: Schwesterschiff, Schlepper OLDENDORF	19
Abbildung 9: Eisenlängsschnitt-Skizze von Bord.....	20
Abbildung 10: Schiffsfoto ALBERT JOHANNES.....	24
Abbildung 11: Seekarte Hafen Wismar.....	26
Abbildung 12: Schiffsfoto SKYLGE.....	29
Abbildung 13: Seekarte Hafen Stralsund.....	31
Abbildung 14: Unfallskizze Eigner MY SPUTNIK 2	33
Abbildung 15: Kieler Woche-Parade 2009.....	35
Abbildung 16: Schlauchboot der J.R. TOLKIEN	39
Abbildung 17: Auslaufparade Kiel 2010.....	42

Bei den nachfolgend dargestellten drei Seeunfällen wurde während der Untersuchung seitens der BSU die thematisch gleiche Problematik der Zulassung und des Betriebes dieser Fahrzeuge gesehen. Daher werden diese Fälle zusammengefasst und in einem Bericht veröffentlicht.

1 Zusammenfassung der Seeunfälle

Erster Seeunfall, Az.: 286/10

Kollision des CMS NAVI BALTIC mit dem Segelfahrzeug J.R. TOLKIEN auf dem Nord-Ostsee-Kanal bei Kilometer 90,5

Am 12. Juli 2010, gegen 16:10 Uhr¹, kam es auf dem Nord-Ostsee-Kanal km 90,5 zu einer Kollision zwischen dem ostwärts fahrenden zyprischen Container Motorschiff NAVI BALTIC und dem westwärts laufenden niederländischen Zweimast-Gaffelschoner J.R. TOLKIEN. Dabei stieß der Klüverbaum des J.R. TOLKIEN an die Backbordseite der NAVI BALTIC und brach ab. Personen- oder Gewässerschäden sind nicht gemeldet worden.

Zweiter Seeunfall, Az.: 345/10

Strandung und Abbergung des Segelfahrzeugs ALBERT JOHANNES im Hafen Wismar

Am 18. August 2010, gegen 17:10 Uhr, kam es im Hafen von Wismar beim Segelbergen ca. 100 m außerhalb des Fahrwassers zu einer Grundberührung und einem Festfahren des niederländischen Segelfahrzeugs ALBERT JOHANNES. Durch eigene Bergungsversuche und Abschleppversuche durch ein deutsches Traditionsschiff kam das Fahrzeug nicht frei und wurde erst am nächsten Tag gegen 14:30 Uhr durch den Schlepper FAIRPLAY VII freigeschleppt. Personen- oder Gewässerschäden sind nicht gemeldet worden.

Dritter Seeunfall, Az.: 355/10

Kollision des Segelfahrzeugs SKYLGE mit der Motoryacht SPUTNIK 2 im Hafen Stralsund

Am 22. August 2010, gegen 19:10 Uhr, kam es im Hafen von Stralsund beim Ablegen des niederländischen Segelfahrzeugs SKYLGE zu einer Kollision mit der längsseits festgemachten Motoryacht SPUTNIK 2. Dabei wurde die Motoryacht achtern am Gelcoat und Scheuerleiste erheblich beschädigt, die SKYLGE hatte lediglich Farbabrieb an Steuerbord-Seite mittschiffs. Personen- oder Gewässerschäden sind nicht gemeldet worden.

¹ Alle Uhrzeiten im Bericht sind, soweit nicht anders angegeben, Ortszeiten = MESZ

Erster Seeunfall:

Kollision des CMS NAVI BALTIC mit dem Segelfahrzeug J.R. TOLKIEN auf dem Nord-Ostsee-Kanal bei Kilometer 90,5 am 12. Juli 2010

2 FAKTEN

2.1 Foto CMS NAVI BALTIC



Abbildung 1: Schiffsfoto CMS NAVI BALTIC

2.2 Schiffsdaten

Schiffsname:	NAVI BALTIC
Schiffstyp:	Containerschiff
Nationalität/Flagge:	Zypern
Heimathafen:	Limassol
IMO-Nummer:	9386718
Unterscheidungssignal:	5BTT2
Reederei:	Navi Baltic Shipping Ltd.
Baujahr:	2009
Bauwerft/Baunummer:	J.J. Sietas KG/Hamburg/Nr. 1263
Klassifikationsgesellschaft:	Germanischer Lloyd
Länge ü.a.:	168,11 m
Breite ü.a.:	26,80 m
Bruttoraumzahl:	15.739
Tragfähigkeit:	17.894 t

Tiefgang maximal:	9,61 m
Maschinenleistung:	11.200 kW
Hauptmaschine:	MAN B&W 8 L 58/64
Geschwindigkeit:	19,3 kn
Werkstoff des Schiffskörpers:	Stahl
Schiffskörperkonstruktion:	Doppelboden, „Open Top“
Mindestbesatzung:	12

2.3 Reisedaten

Abfahrtshafen:	Bremerhaven
Anlaufhafen:	Riga über NOK
Art der Fahrt:	Berufsschiffahrt/International
Angaben zur Ladung:	Container
Tiefgang zum Unfallzeitpunkt:	8,50 m
Besatzung:	12
Lotse an Bord:	Ja, 1
Kanalsteurer:	Ja, 2
Anzahl der Passagiere:	3

2.4 Foto J.R. TOLKIEN



Abbildung 2: Schiffsfoto J.R. TOLKIEN

2.5 Schiffsdaten

Schiffsname:	J.R. TOLKIEN
Schiffstyp:	Segelfahrzeug/Fahrgastschiff/ Spezialfahrzeug
Nationalität/Flagge:	Niederlande
Heimathafen:	Amsterdam
IMO-Nummer:	7017064
Unterscheidungssignal:	PFRB
Reederei:	Van der Rest Sail Charter, Hamburg
Baujahr:	1964, Umbau 1998
Bauwerft/Baunummer:	Edgar-Andre´-Werft, Magdeburg, ehem. DDR
Klassifikationsgesellschaft:	Keine nach IACS ² , RH-Register Holland ³
Länge ü.a.:	41,70 m
Breite ü.a.:	7,80 m
Bruttoraumzahl:	139
Tiefgang maximal:	2,67 m (Freibordtiefgang mittschiffs)
Maschinenleistung:	353 kW
Hauptmaschine:	Daewoo
Geschwindigkeit:	8 kn
Werkstoff des Schiffskörpers:	Stahl
Mindestbesatzung:	4

² IACS=International Association of Classification Societies Ltd

³ RH = Nationale Klasse ohne Anerkennung nach VO (EG) 391/2009

2.6 Reisedaten

Abfahrtshafen:	Kiel
Anlaufhafen:	Hamburg über NOK
Art der Fahrt:	Berufsschiffahrt/National/International
Angaben zur Ladung:	Keine
Tiefgang zum Unfallzeitpunkt:	Nicht ausreichend zu ermitteln ⁴
Besatzung:	4
Lotse an Bord:	Nein
Kanalsteuerer:	Nein
Anzahl der Passagiere:	Keine

⁴ Siehe Punkt 3.3.2

2.7 Angaben zum Seeunfall

Art des Seeunfalls: Datum/Uhrzeit: Ort: Breite/Länge: Fahrabschnitt: Platz an Bord: Menschlicher Faktor:	Schwerer Seeunfall, Kollision 12. Juli 2010/16:08 Uhr Nord-Ostsee-Kanal, Km 90,5 ϕ 54°21,6'N λ 010°01,8'E Revierfahrt Beschädigung Vorschiff und Backbordseite der J.R. TOLKIEN Ja, menschlicher Fehler
--	---

Folgen (für Mensch, Schiff, Ladung und Umwelt sowie sonstige Folgen):
 Keine Verletzten, keine Schadstoffe ausgetreten, Beschädigung der J.R. TOLKIEN,
 Farbabrieb bei NAVI BALTIC.

Ausschnitt aus Seekarte Nord-Ostsee-Kanal und Eider, BSH Nr. 3009, Blatt 4

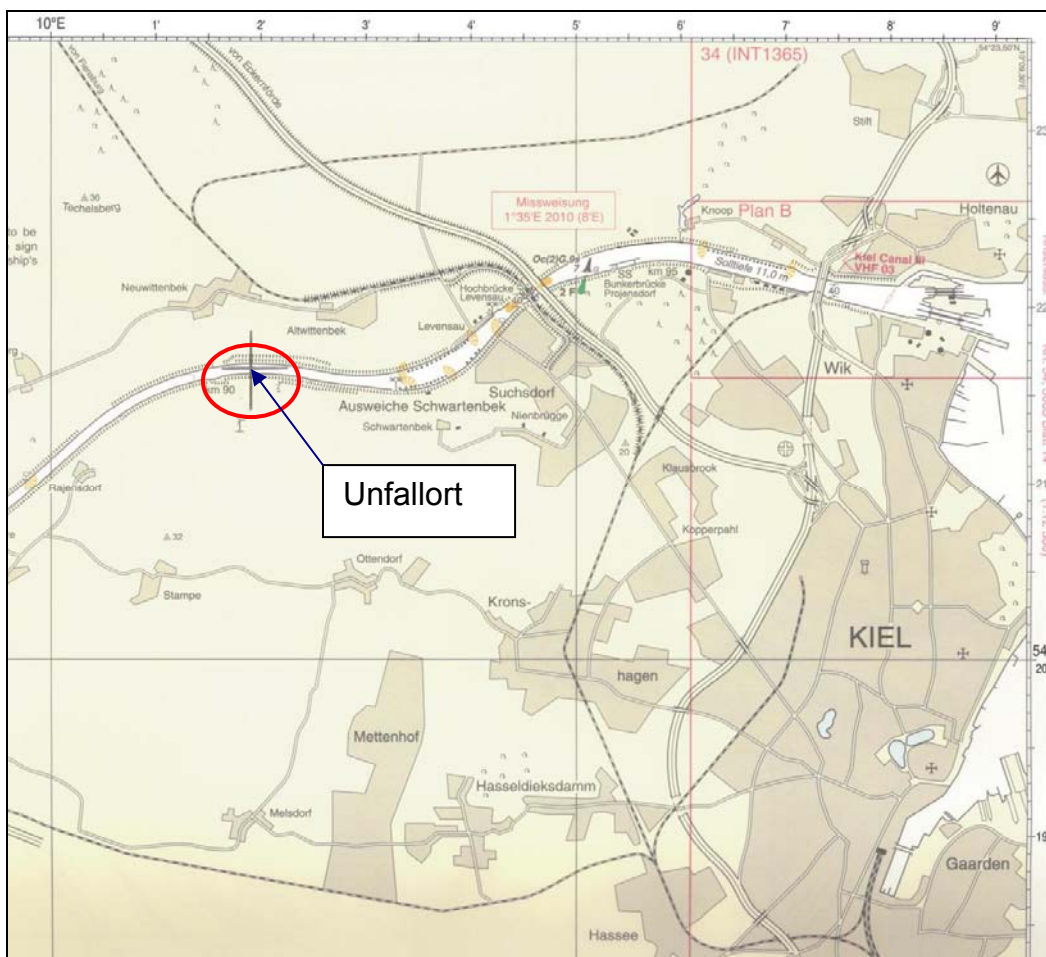


Abbildung 3: Seekarte NOK

2.8 Einschaltung der Behörden an Land und Notfallmaßnahmen

Beteiligte Stellen:	WSP, BG Verkehr
Eingesetzte Mittel:	Besatzung
Ergriffene Maßnahmen:	Sicherungsmaßnahmen der beschädigten J.R. TOLKIEN
Ergebnisse:	Weiterfahrt NAVI BALTIC, J.R. TOLKIEN Fahrt zur Werft

3 UNFALLHERGANG UND UNTERSUCHUNG

3.1 Unfallhergang

Auf der Grundlage der Aussagen der Besatzungsmitglieder und den Aufzeichnungen ergibt sich der folgende Unfallhergang:

Am 12. Juli 2010 befuhr das CMS NAVI BALTIC den östlichen Streckenabschnitt des NOK von Rüsterbergen kommend Richtung Schleusen in Kiel-Holtenau. Das CMS NAVI BALTIC war bedingt durch Länge, Breite und Tiefgang als Verkehrsgruppe 5 eingestuft und hat vom Wasser- und Schifffahrtsamt Kiel-Holtenau eine bis 20. Mai 2011 befristete Zulassung zum Befahren des NOK bis zu einem maximalen Tiefgang von 9,50 m. Zum Unfallzeitpunkt war die Brücke mit einem Kanallotsen, Kanalsteuerer, Wachoffizier und Wachmatrosen besetzt.

Von der Kieler Seite kommend befuhr die J.R. TOLKIEN als Verkehrsgruppe 1 den NOK. Die J.R. TOLKIEN war mit vier Besatzungsmitgliedern besetzt. Zum Zeitpunkt des Unfalls war der Decksmann Rudergänger und steuerte das Schiff mittels eines Joysticks vom Ruderhausdach aus, während der Steuermann auf dem Hauptdeck neben dem Ruderhaus stand. Der verantwortliche Kapitän und die vierte Person waren unter Deck.

Die Begegnung der beiden Fahrzeuge fand zwischen Kanalkilometer 90 bis 91 statt. Die J.R. TOLKIEN fuhr nach Zeugenaussagen weit am Kanalrand. Unmittelbar vor der Begegnung der Fahrzeuge setzte die J.R. TOLKIEN von der nördlichen Kanalböschung ab und drehte auf das CMS NAVI BALTIC zu. Mit seinem über den Steven hinausragenden Klüverbaum stieß die J.R. TOLKIEN vorne gegen die Backbordseite des CMS NAVI BALTIC und schob sich längsseits an der Bordwand entlang.

Beide Fahrzeuge konnten nach der Havarie ohne Einschränkungen ihre Fahrt fortsetzen.

3.2 Untersuchung

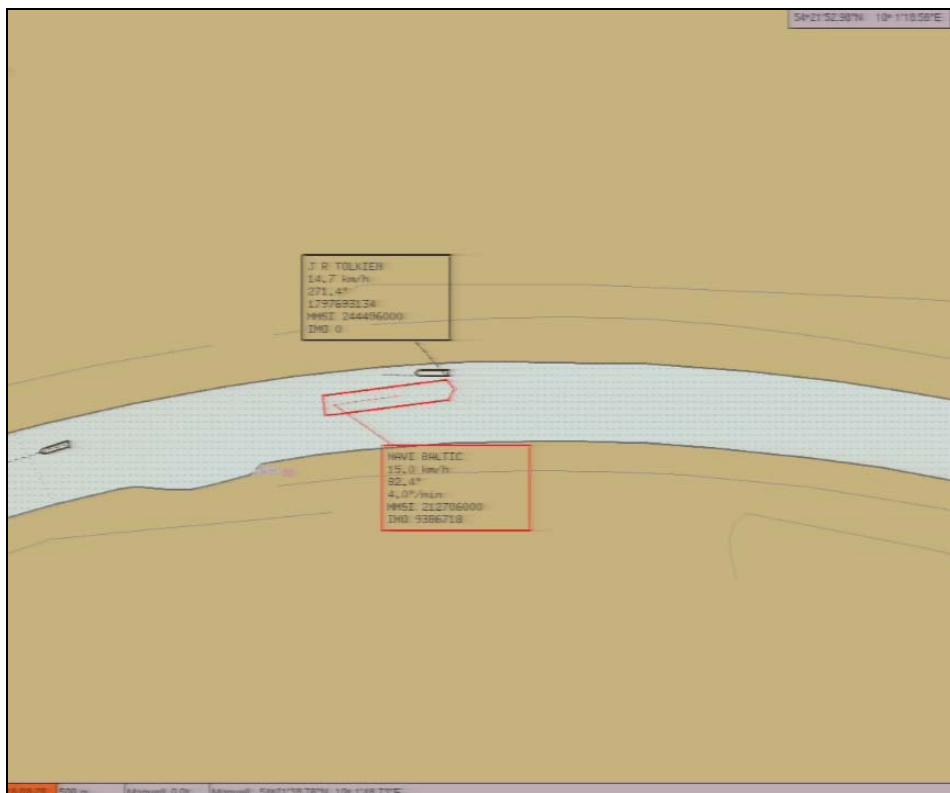
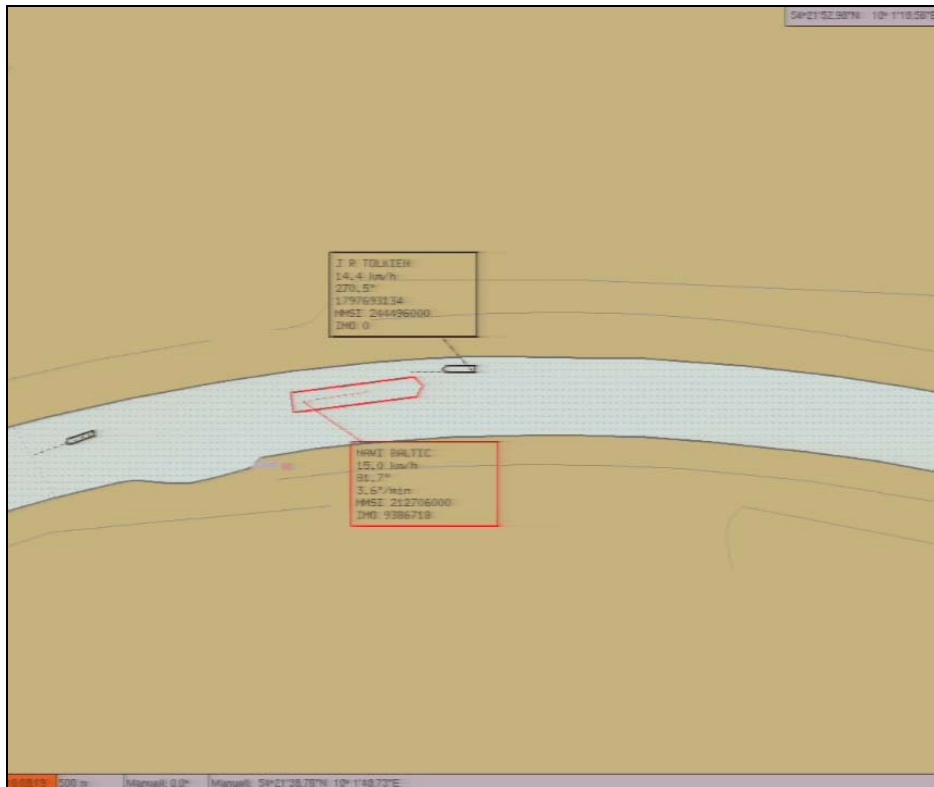
An Bord beider Fahrzeuge wurden keine technischen Mängel festgestellt, so dass ursächlich menschliche Fehleinschätzungen/menschliches Versagen in Frage kommt.

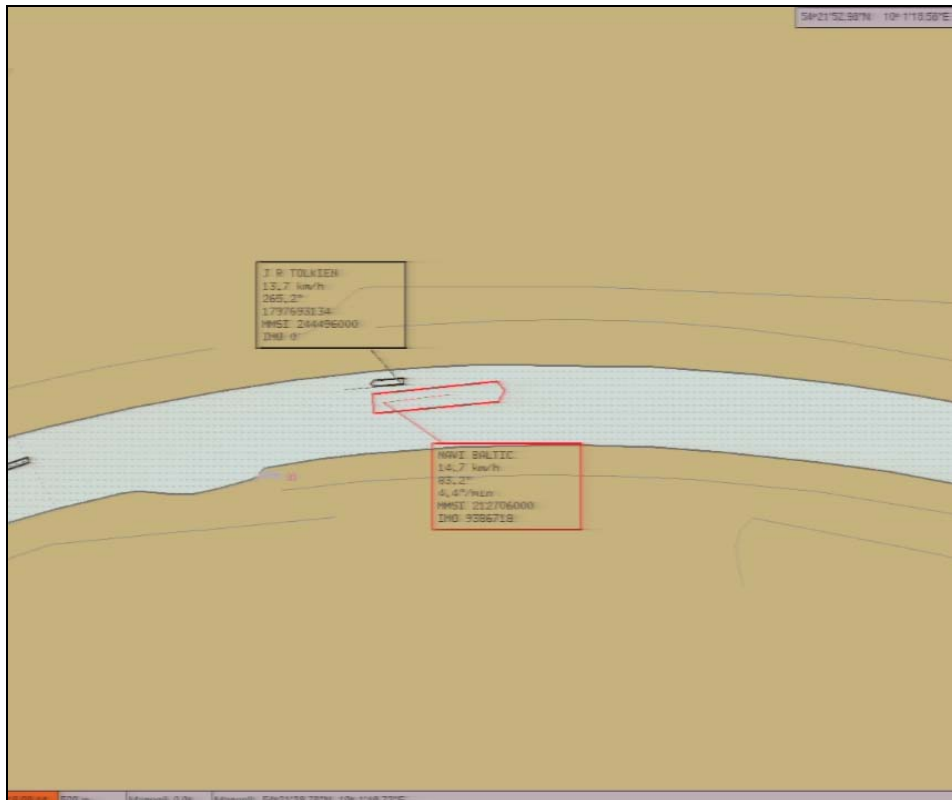
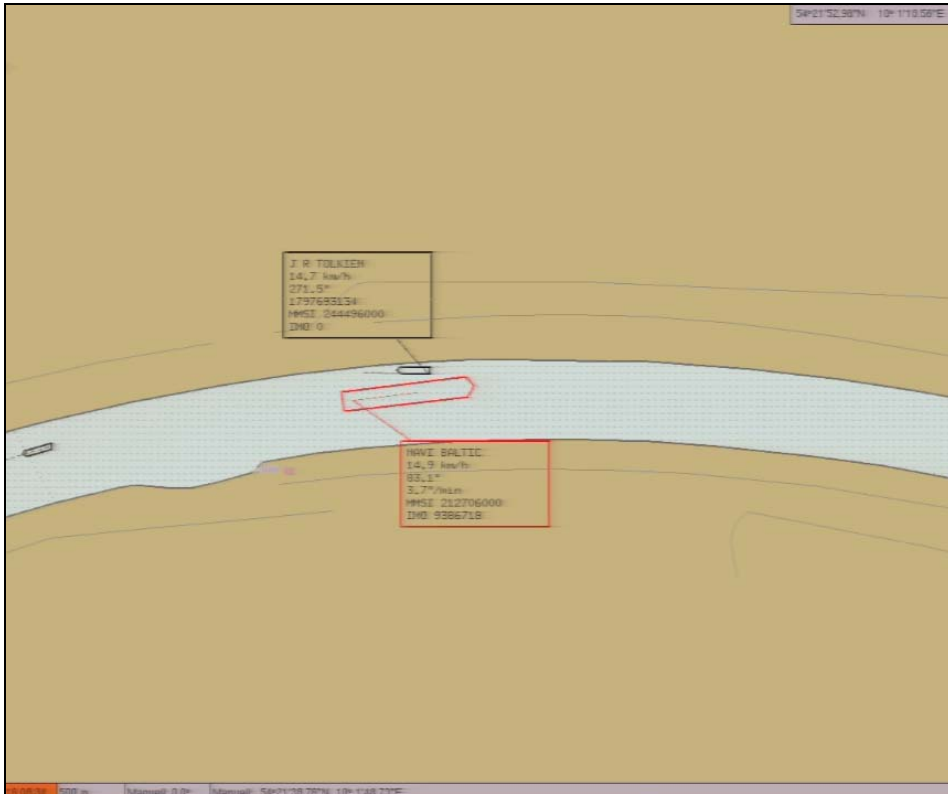
3.2.1 AIS-Daten

Für die Untersuchung standen die AIS-Daten und die UKW-Aufzeichnungen sowie Fotos der Schäden an den Schiffen zur Verfügung. Die J.R. TOLKIEN hat eine für Seeschiffe zugelassene, fest installierte AIS-Anlage.

Nach den aufgezeichneten AIS-Daten hat keine Kollision stattgefunden, bzw. eine Kollision fand nach dem letzten Bild erst im hinteren Teil des CMS NAVI BALTIC statt. Die AIS-Aufzeichnungen sind daher, wie auch schon in anderen von der BSU untersuchten Seeunfällen im NOK, nur bedingt auswertbar.

Az.: 286/10, Az.: 345/10, Az.: 355/10





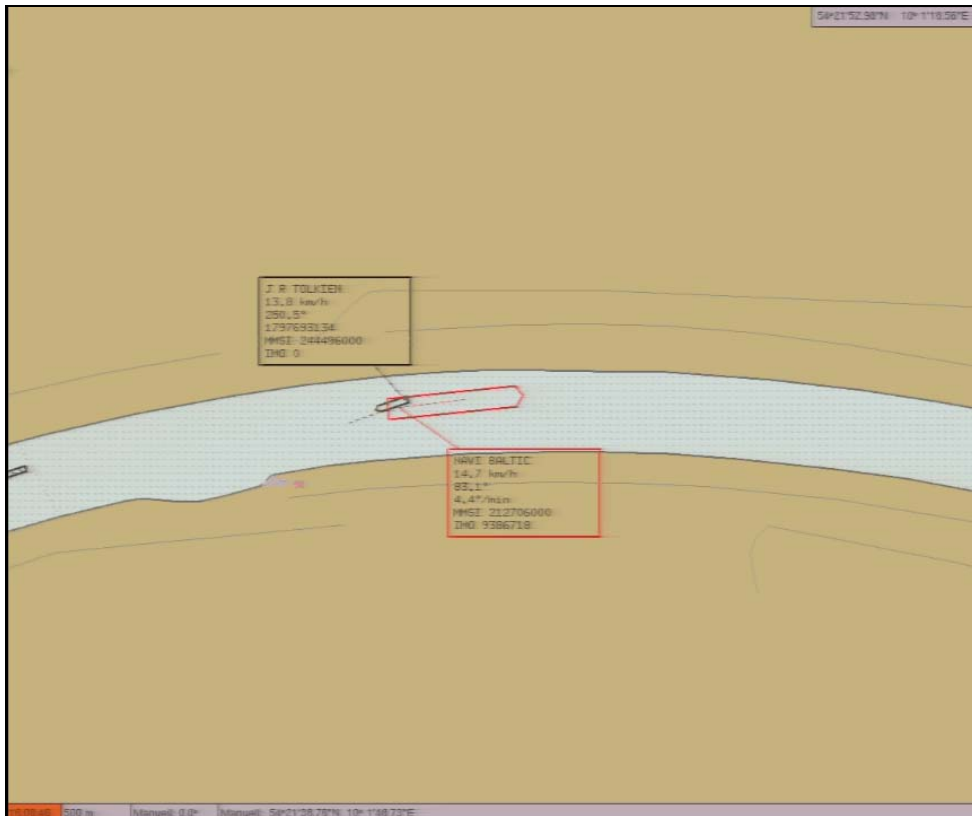


Abbildung 4: AIS-Datenaufzeichnung

3.2.2 Aufzeichnungen Elektronische Seekarte

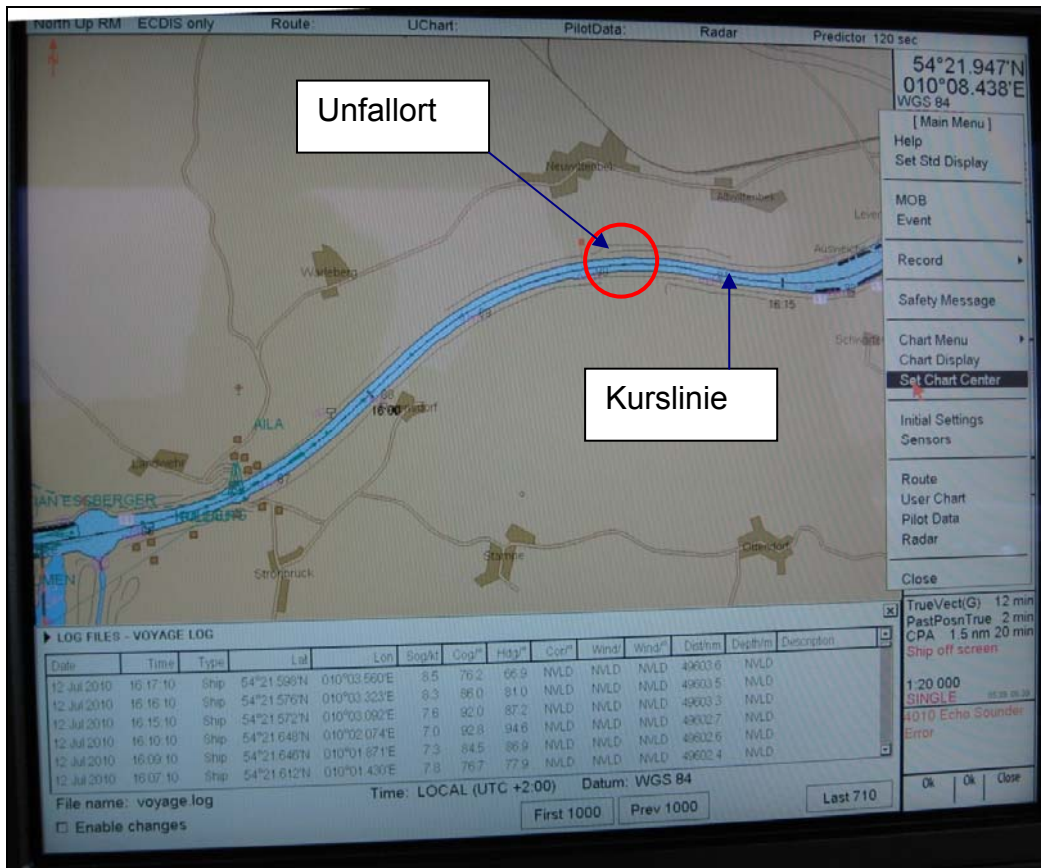


Abbildung 5: Elektronische Seekarte CMS NAVI BALTIC

Nach der obigen aufgezeichneten Kurslinie fuhr das CMC NAVI BALTIC in der Mitte des Kanalbettes. Aufzeichnungen der elektronischen Seekarte an Bord der J.R. TOLKIEN sind nicht vorhanden.

3.2.3 Schadensbilder



Abbildung 6: J.R. TOLKIEN Schäden

Az.: 286/10, Az.: 345/10, Az.: 355/10

Die J.R. TOLKIEN wurde im Obereiderhafen von der WSP und der BG Verkehr besichtigt und die Schäden aufgenommen. Danach war der hölzerne Klüverbaum komplett bündig abgebrochen, der Bugsprit verbogen, die Verschanzung und Spanten an mehreren Stellen auf Backbordseite verbogen und massiv gestaucht.



Abbildung 7: Schäden CMS NAVI BALTIC

Das CMS NAVI BALTIC wurde in der Schleuse Kiel besichtigt. An Backbordseite war lediglich Farbabrieb auf ca. 120 m Länge am Schiffsrumpf, beginnend ca. 40 m vom Vorsteven aus, nach achtern bis eben zum Anfang des Aufbaus.

3.3 Untersuchung der J.R. TOLKIEN

Bei der Untersuchung dieses schweren Seeunfalls ergaben sich einige Fragen zum Segelfahrzeug J.R. TOLKIEN, die, aufgrund einer sich im Laufe der Untersuchung ergebenden Nichtkooperation und Bereitschaft des Eigners zur Aufklärung des Unfalls, nicht abschließend geklärt werden konnten.

3.3.1 Daten zum Fahrzeug

Bei dem Fahrzeug J.R. TOLKIEN handelt es sich um einen Zwei-Mast-Gaffeltopp-Schoner, der durch Umbau eines alten Schiffsrumpfes in den Jahren 1996 - 1998, zu einem segelnden Fahrgastschiff hergerichtet wurde. Dieser, dafür verwendete Schiffsrumpf war der ehemalige Hafenschlepper DIERKOW, der 1964/1965 auf der Edgar-André-Werft in der ehemaligen DDR erbaut wurde und in Amsterdam verschrottet werden sollte.

© Hasenpusch Photo-Productions



Abbildung 8: Schwesterschiff, Schlepper OLDENDORF

Das Bild von dem Schwesterschiff der Bauserie von fünf Schiffen, der Schlepper OLDENDORF, zeigt den Bauzustand vor Umbau der DIERKOW zum Segelfahrzeug J.R. TOLKIEN.

Gegenüberstellung der Hauptabmessungen:

	Schlepper DIERKOW	J.R. TOLKIEN
Seitenhöhe	3,50 m	3,56 m ⁵
Max. Tiefgang	3,45 m	2,47m - 3,20m ⁶
Verdrängung	261 t	k.a.
Antriebsleistung	660 kW	353 kW ⁷
Bruttovermessung	139 RT	139 GT

⁵ Lt. Zertifikat Register Holland (RH)

⁶ Unterschiedliche Angaben

⁷ Handschriftlich im Zertifikat RH von 365 PS in 480 PS nach Motorwechsel geändert, Einbau/Umbau Jahr unklar.

3.3.2 Tiefgang des Fahrzeugs

Das Fahrzeug J.R. TOLKIEN hat lediglich eine Freibordmarke auf etwa Mitte Schiff und keine Tiefgangsmarken (Ahminge) an den Schiffsenden, so dass eine genaue Ermittlung des Tiefgangs am Unfalltag vor Ort nicht möglich war.

Am Unfalltag war das Fahrzeug mit vier Personen inklusiver persönlicher Ausrüstung besetzt. Bis auf einen Schmutzwasser/ Fäkalientank sollen alle Tanks voll gewesen sein.

Eine Ermittlung des Ladezustands und der Tiefgänge auf Basis des Stabilitätshandbuchs oder ähnlicher schriftlicher Unterlagen war bis heute nicht möglich, da diese Unterlagen der BSU nicht zur Verfügung gestellt wurden.

Die BG Verkehr wurde von Bord per Fax darüber informiert, dass der Tiefgang lt. Schiffszertifikaten 2,67 m und lt. Stabilitätsbuch bei 98 % Beladung 2,476 m beträgt. Die Angabe dieser Tiefgänge dürfte sich auf den mittleren Tiefgang bei der Freibordmarke beziehen und nicht auf den maximalen Tiefgang an der Ruderhacke.

Nach Informationen aus dem Internet⁸ wird das Schiff mit einem Tiefgang von 3,20 m angegeben.

Aufgrund dieser unklaren Angaben wurde von der BSU am 19. Juli 2010 eine Besichtigung an der Werft in Harburg durchgeführt, um den maximalen Tiefgang am Unfalltag zu ermitteln. Obwohl der Eigner darum gebeten wurde, war zu diesem Termin weder ein Dockplan, Generalplan, oder Schiffsmessbrief an Bord vorhanden. Lediglich auf der Basis der nachfolgenden Eisenlängsschnitt-Skizze konnten die Tiefgänge von der BSU durch Messung der Freiborde überschlägig ermittelt werden.

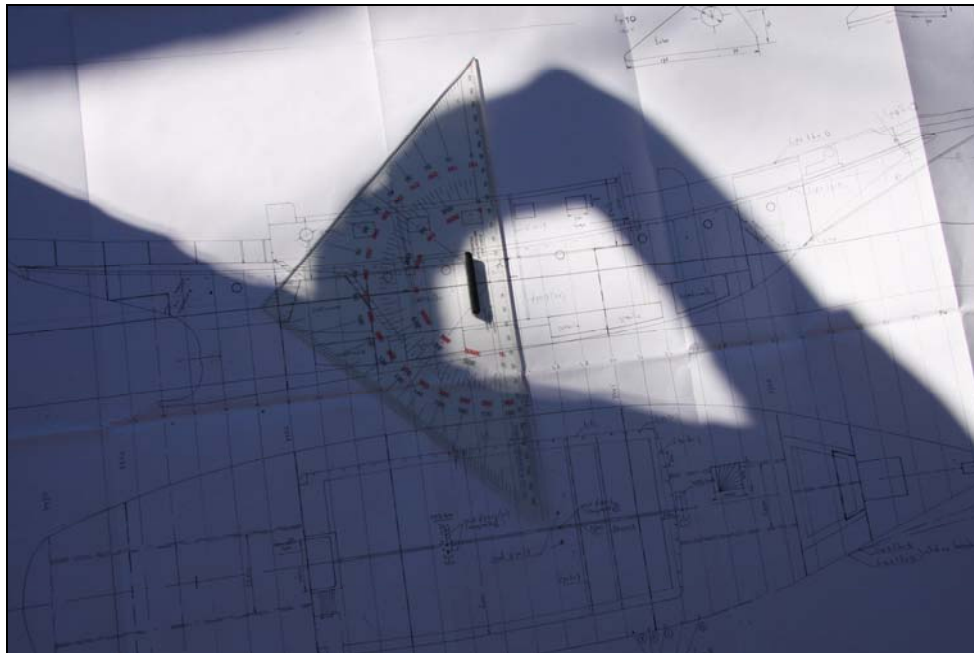


Abbildung 9: Eisenlängsschnitt-Skizze von Bord

⁸ Quelle: www.esys.org, www.windjammer-weltweit.de, www.sailtrain.de

Das Schiff war zum Zeitpunkt nicht mehr voll ausgerüstet, da z.B. das gesamte Vorgeschirr inklusive Bogsprit und Klüverbaum an Land zur Reparatur gegeben wurde. Über die Messung der Freiborde hat die BSU an der Werft einen Tiefgang hinten von 3,30 m, an der Freibordmarke 2,70 m, und vorne von 2,45 m ermittelt. Die BSU kommt zu dem Schluss, dass, wenn alle Gewichte wieder an Bord gebracht sind, das Schiff auf jeden Fall am Unfalltag einen maximalen Tiefgang an der Ruderhacke von über 3,10 m gehabt haben muss.

Nach Abschluss der Reparatur an der Werft wurde der BSU am 30. Juli 2010 telefonisch mitgeteilt, dass der maximale Tiefgang jetzt 3,00 m betrage.

Bei einer erneuten Befahrung des NOK wurde das Fahrzeug am 2. August 2010 in Brunsbüttel festgehalten, und der Amtsnautiker hat bei der Überprüfung einen Tiefgang von 3,10 m festgestellt und eine Weiterfahrt unter der Verkehrsgruppe 1 (Freifahrer ohne Lotsenberatung) festgelegt.

In der schriftlichen See- Schiffsunfallanzeige an die BSU, datiert auf den 2. August 2010, gibt der Eigner den hinteren Tiefgang zum Unfallzeitpunkt mit 3000 mm (3,00 m) an.

Auf welcher Basis die Tiefgänge vom Eigner und Amtsnautiker ermittelt wurden, ist nicht bekannt. Die BSU hatte aufgrund der immer noch unklaren Tiefgänge dem Eigner daraufhin vorgeschlagen, eine amtliche Schiffsvermessung beim Schiffseichamt in Hamburg-Harburg durchführen zu lassen. Alternativ war geplant, dass Fahrzeug auf Kosten der BSU für einen Tag zu chartern und eine Vermessung mit einem Senkrechtonar durch einen Sachverständigen durchführen zu lassen. Beide Vorschläge zur Tiefgangsklärung wurden vom Eigner am 12. August 2010 abgelehnt, und auch die erbetene Zusendung von Stabilitätsberechnungen und Zeichnungen ist trotz mehrmaliger Nachfragen nicht erfolgt.

3.3.3 Betriebsform des Fahrzeugs

Im Rahmen der Untersuchung ergab sich die Frage, unter welcher Betriebsform das Segelfahrzeug J.R. TOLKIEN betrieben wird.

Im Fragebogen der BSU gibt der Eigner als Schiffstyp SEGELBOOT, in der Betriebsform TRADITIONSSCHIFF, an. Für die Betriebsform Traditionsschiff⁹ hat die J.R. TOLKIEN keine Zulassung, aber dafür folgende, alle am 20. April 2010 ausgestellte, niederländische Zertifikate:

1. Passenger Ship Safety Certificate Nr. 4244/2010, Gültigkeit bis 13. April 2011, ausgestellt für 90 Passagiere an Bord in der Fahrgastschiffsklasse C, mit einer Länge von 23,59 m
2. Special Purpose Ship Safety Certificate Nr. 4245/2010, Gültigkeit bis 1. Mai 2014, Sail Training Ship
3. Minimum Safe Manning Document Nr. 4246/2010, Trading Area 1 (weltweite Fahrt), Segelschiff mit Maschinenantrieb von 353 kW, Gültigkeit bis 1. Mai 2014

⁹ Gemeint ist hier ein Traditionsschiff mit BG Verkehr Zulassung nach der deutschen Sicherheitsrichtlinie für Traditionsschiffe / § 6 der Schiffssicherheitsverordnung.

4 AUSWERTUNG

4.1 Unfallhergang

Beide Fahrzeuge hatten sich gut in Sicht und auch per AIS wurde durch die J.R. TOLKIEN, laut Aussagen, das CMS NAVI BALTIC klar erkannt. Der Steuermann der J.R. TOLKIEN hatte ca. 15 - 20 min vor der Kollision, den auf dem Ruderhaus stehenden Rudergänger auf den Entgegenkommer aufmerksam gemacht. Das Schiff fuhr parallel zum Ufer und der Abstand wurde als ausreichend befunden. Laut Aussage der Besatzung der J.R. TOLKIEN wurde die J.R. TOLKIEN angesogen und legte sich trotz hart gelegtem Steuerbordruder quer, „surfte“ die Bugwelle des CMS NAVI BALTIC herunter und kollidierte mit dem Entgegenkommer.

Diese Aussage ist anhand der Schadensbilder nicht plausibel nachvollziehbar. Der erste Farbabrieb an der Außenhaut des CMS NAVI BALTIC hat im vorderen Schiffsbereich, schon vor dem parallelen Mittelschiff stattgefunden und somit sind hydrodynamische Ansaugeneinflüsse nicht alleine ausschlaggebend für diesen Unfall. Als die Kursänderung der J.R. TOLKIEN nach Backbord statt fand, muss diese sich noch im Einflussbereich des Bugstaus befunden haben, dort, wo noch keine anziehenden Kräfte vorhanden waren. Es ist eher zu vermuten, dass die J.R. TOLKIEN, die mit ihrer Maximalgeschwindigkeit von 8 kn fuhr, zu nahe an das Nordufer gekommen ist, dort abgesetzt hat und durch zu harte oder falsche Rudermanöver quer zur Kanalmitte auf den Entgegenkommer gefahren ist. Insofern ist ein Steuerfehler der J.R. TOLKIEN als ursächlich für den schweren Seeunfall anzusehen.

4.2 Zulässigkeit der Begegnung und Tiefgangsermittlung

Schiffe und Fahrzeuge, die den Nord-Ostsee-Kanal passieren, werden anhand ihrer Größe in Verkehrsgruppen eingeteilt. Auf dem Streckenabschnitt zwischen der Weiche Königsförde und dem Kieler Nordhafen sind Begegnungen von Fahrzeugen der Verkehrsgruppe 5 und der Verkehrsgruppe 1 zulässig.

Aufgrund des Tiefgangs und zur Erhaltung des hydrodynamischen Gleichgewichts der Kräfte war das CMS NAVI BALTIC gezwungen, in der Mitte des Kanalfahrwassers zu fahren, und nach den Aufzeichnungen von Bord ist auch so gefahren worden. § 24 (4) – Begegnungen – der SeeSchStrO weist zudem darauf hin, dass Fahrzeugen der Verkehrsgruppen 4 bis 6 auszuweichen ist. Die J.R. TOLKIEN fuhr als Fahrzeug der Verkehrsgruppe 1.

Die Führer von Fahrzeugen der Verkehrsgruppe 1 sind von der Annahmepflicht eines Bordlotsen ohne Antrag befreit, sofern diese Fahrzeuge die Abmessungen 55 m Länge, 8,5 m Breite und 3,10 m Tiefgang nicht überschreiten. Die Länge und Breite von Fahrzeugen ist leicht aufzumessen, wohingegen der Tiefgang, genau genommen der maximale Tiefgang, anhand von Tiefgangsmarken abzulesen ist.

Sportboote und kleinere deutsche Traditionsschiffe haben in der Regel keine Tiefgangsmarken. Bei diesen Fahrzeugen sind die sich nur unwesentlich ändernden Tiefgänge, aufgrund von veränderten Tankinhalten, in den Zeugnissen festgehalten. Nicht nachvollziehbar ist, warum die J.R. TOLKIEN als ein zugelassenes Fahrgastschiff bzw. Sonderfahrzeug keine Tiefgangsmarken hat, obwohl diese nach SOLAS Kap.II-1 Regel Nr.5.6¹⁰ vorhanden sein müssen.

¹⁰ „Jedes Schiff muss am Bug und am Heck deutlich angemerkte Tiefgangsmarken haben.“

Aufgrund der in Pkt. 3.3.2 dargelegten Schwierigkeiten war es der BSU nicht möglich, den Maximaltiefgang am Unfalltag abschließend zu ermitteln.

Es muss jedoch in Frage gestellt werden, ob die J.R. TOLKIEN aufgrund des nicht zu ermittelnden maximalen Tiefgangs unter die Befreiung von der Annahme eines Bordlotsen nach § 9 Revierlotsverordnung fallen würde.

Es ist zu vermuten, dass bei Einstufung der J.R. TOLKIEN in die Verkehrsgruppe 2, unter Beratung eines Bordlotsen, dieser Unfall so nicht geschehen wäre, da die Kanallotsen aufgrund ihrer besonderen Ausbildung auf ihrem Revier, eine frühzeitige Fahrtreduzierung und Rudermanöver bei solche Begegnungssituationen vorgenommen hätten. Aufgrund der Einstufung in die Verkehrsgruppe 2 wäre eine Begegnung an dieser Stelle des Kanal zudem nicht geschehen, da eine Begegnung mit der Verkehrsgruppe 5 dann auch nicht zulässig gewesen wäre.

4.3 Betriebsform

Obwohl bei diesem Unfall die Betriebsform nicht relevant war, ist nicht geklärt, unter welchen rechtlichen Zulassungen die J.R. TOLKIEN an diesem Tag als segelndes Fahrgastschiff/Spezialfahrzeug oder anders betrieben wurde.

Zweiter Seeunfall:

Strandung und Abbergung des Segelfahrzeugs ALBERT JOHANNES im Hafen Wismar am 18. August 2010

5 Fakten

5.1 Foto ALBERT JOHANNES



Abbildung 10:Schiffsfoto ALBERT JOHANNES

5.2 Schiffsdaten

Schiffsname:	ALBERT JOHANNES
Schiffstyp:	Segelfahrzeug/Fahrgastschiff/ Spezialfahrzeug
Nationalität/Flagge:	Niederlande
Heimathafen:	Vlieland
IMO-Nummer:	5154959
Unterscheidungssignal:	PCKB
Reederei:	Vlieland Sailing Charter
Baujahr:	1928
Bauwerft/Baunummer:	v.d.Werf, 8321Z ROTT
Klassifikationsgesellschaft:	Keine nach IACS (RH-Register Holland)
Länge ü.a.:	46,50 m
Breite ü.a.:	5,60 m
Bruttoreaumzahl:	120
Maschinenleistung:	177 kW
Hauptmaschine:	Detroit V8
Geschwindigkeit:	7 kn

Werkstoff des Schiffskörpers: Stahl
Mindestbesatzung: 4

5.3 Reisedaten

Abfahrtshafen: Großenbrode
Anlaufhafen: Wismar
Art der Fahrt: Berufsschiffahrt/National/International
Angaben zur Ladung: 28 Fahrgäste
Tiefgang zum Unfallzeitpunkt: 1,50 m
Besatzung: 2
Anzahl der Passagiere: 28

5.4 Angaben zum Seeunfall

Art des Seeunfalls: Schwere Seeunfall, Strandung
Datum/Uhrzeit: 18. August 2010/17:10 Uhr
Ort: Außerhalb Fahrwasser Wismar
Breite/Länge: ϕ 53°54,3'N λ 011°26,5'E
Fahrabschnitt: Anlaufen Hafen Wismar
Platz an Bord: Deck
Menschlicher Faktor: Ja, menschlicher Fehler

Folgen (für Mensch, Schiff, Ladung und Umwelt sowie sonstige Folgen):
Keine Verletzten, keine Schadstoffe ausgetreten, Beschädigung der ALBERT JOHANNES am Ruderblatt und wahrscheinlich Farbabrieb/Dellen im Bodenbereich

Ausschnitt aus Seekarte Lübecker Bucht, Mecklenburger Bucht, BSH Nr. 3005, Blatt 22, Plan C

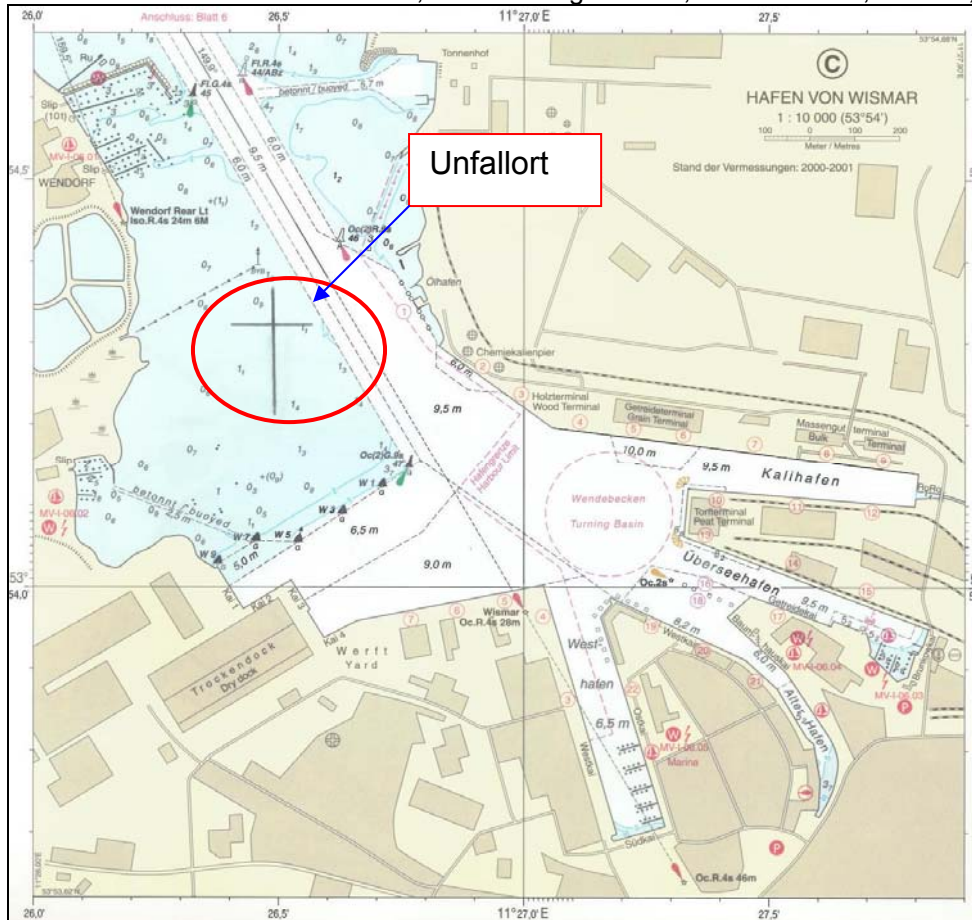


Abbildung 11: Seekarte Hafen Wismar

5.5 Einschaltung der Behörden an Land und Notfallmaßnahmen

Beteiligte Stellen:	WSP, GL, BG Verkehr
Eingesetzte Mittel:	Freischleppen durch Bugsier-Schlepper
Ergriffene Maßnahmen:	Besichtigung der Schäden
Ergebnisse:	Weiterfahrt ohne Auflagen

6 UNFALLHERGANG UND UNTERSUCHUNG

Für die Untersuchung des Unfalls standen die Ermittlungsberichte der WSP Wismar, Bericht des Germanischen Lloyd, Bericht des Kapitäns und Eigners des Segelfahrzeugs ALBERT JOHANNES zur Verfügung.

Das Schiff befand sich auf einer Auslandsfahrt (Deutschland-Dänemark-Deutschland) als Sonderfahrzeug mit 28 Fahrgästen an Bord. Als Besatzung fuhr ein 43-jähriger Kapitän und ein 26-jähriger Steuermann. Das Fahrzeug lief um 12:00 Uhr aus Großenbrode aus. Laut Logbuch wurde die Betriebsform „SPS-Special Purpose Ship“ gewählt, wobei kein weiteres verantwortliches Besatzungsmitglied aus den Reihen der Fahrgäste bestimmt wurde. Beim Segelbergen gegen 17:00 Uhr, zwischen Tonne 45 und 47, eben vor der Ost Kardinaltonne, drückte, laut Aussagen, eine Böe von ca. 6 Bft die ALBERT JOHANNES in ein Reusenfeld. Um dieses Reusenfeld nicht zu beschädigen, wurden weitere Motor- und Rudermanöver gefahren. Dabei kam das Schiff fest. Der Kapitän gab bei der Befragung an, dass er schon 25 bis 30 Mal den Hafen Wismar vorher angelaufen hatte und ihm die Tiefen der Wasserfläche außerhalb des Fahrwassers bekannt seien. An diesem Tag war der Wasserstand aufgrund des vorherrschenden SO-Windes erheblich gefallen und fiel auch noch während des Festkommens.

Die ALBERT JOHANNES konnte aus eigener Kraft, und auch durch Hilfe eines deutschen Traditionsschiffs nicht wieder frei kommen und wurde am 19. August 2010 um ca.14:30 Uhr durch den Schlepper FAIRPLAY VII freigeschleppt.

6.1 Betriebsform des Fahrzeugs

Der Eigner übergab der BSU bei der Schiffsbesichtigung am 18.Oktober 2010 die folgenden Zulassungszertifikate, die alle am 20. April 2010 ausgestellt wurden:

1. Passenger Ship Safety Certificate Nr. 4263/10, Gültigkeit bis 19. April 2011, ausgestellt für 68 Fahrgäste an Bord in der Fahrgastschiffsklasse C , Länge 32,65 m
2. Special Purpose Ship Safety Certificate Nr.4264/2010, Gültigkeit bis 1.Mai 2013, Sail Training Ship 120 GT, IMO Nr. 5154959, Rettungsmittel für 32 Personen
3. Minimum Safe Manning Document Nr.4261/2010, Segelschiff mit 326 kW Maschinenantrieb, Gültigkeit bis 1. Mai 2013

sowie folgendes Zertifikat:

4. CERTIFICATE OF SEAWORTHINESS FOR THE TRADING AREA 16, Nr. 7561/2008 ausgestellt am 10. Juli 2008, gültig bis 1. Mai 2013, Maximal 32 Personen an Bord, keine Auflage bzgl. Windstärke.

In der Seeunfallanzeige der BSU ist die Betriebsform „Berufsschiff“ und „Traditionsschiff“ angekreuzt und als Schiffstyp „Berufssegelschiff,“ handschriftlich hinzugefügt worden.

7 Auswertung

Während der fünf Tage dauernden Fahrt mit 28 Personen „Spezialpersonal“, fuhr die ALBERT JOHANNES lediglich mit einem erfahrenen Schiffsführer und einem Steuermann in der Betriebsform „Spezialfahrzeug“ nach dem SPS-Code. Entsprechend den niederländischen Besetzungsvorschriften hätten aber noch zwei weitere Matrosen an Bord sein müssen, oder es hätten vom Kapitän zwei Personen aus der Gruppe der „Spezialpersonen“ als verantwortliche Matrosen benannt werden müssen.

An Bord der ALBERT JOHANNES werden keine Schulungen oder Ausbildungen angeboten und es besteht dafür, entgegen den Vorschriften für Spezialfahrzeuge, keine Zulassung.

Der Unfall der ALBERT JOHANNES ist auf eine nautische Fehleinschätzung der Windverhältnisse und der tatsächlichen Wassertiefen außerhalb des Fahrwassers im Hafen Wismar zurückzuführen. Hinzu kommt, dass das Fahrzeug mit nur zwei schiffskundigen Personen unterbesetzt war.

Die ALBERT JOHANNES wurde in Bezug auf die Seetüchtigkeit durch das nationale niederländische Register Holland geprüft und zugelassen. Inwieweit diese Prüfungen allen relevanten internationalen technischen Regeln entsprechen, wurde nicht weiter ermittelt.

Dritter Seeunfall:

Kollision des Segelfahrzeugs SKYLGE mit der Motoryacht SPUTNIK 2 im Hafen Stralsund am 22. August 2010.

8 Fakten

8.1 Foto SKYLGE



Abbildung 12: Schiffsfoto SKYLGE

8.2 Schiffsdaten¹¹

Schiffsname:	SKYLGE
Schiffstyp:	Segelfahrzeug/Fahrgastschiff/ Spezialfahrzeug
Nationalität/Flagge:	Niederlande
Heimathafen:	Enkhuizen
IMO-Nummer:	Keine
Unterscheidungssignal:	PHLS
Reederei:	Oostzeeklipper Skylge, Fokko L.Snoek
Baujahr:	1910
Bauwerft/Baunummer:	Nicht bekannt

¹¹ Schiffsdaten aus Internet, www.skylge.de, www.skylge.nl

Klassifikationsgesellschaft:	Keine nach IACS (RH-Register Holland)
Länge ü.a.:	29,30 m
Breite ü.a.:	6,08 m
Bruttoraumzahl:	108
Tragfähigkeit:	k.A.
Maschinenleistung:	95 kW
Hauptmaschine:	MWM 618 RHS
Geschwindigkeit:	8 kn
Werkstoff des Schiffskörpers:	Stahl
Mindestbesatzung:	4

8.3 Reisedaten

Abfahrtshafen:	Stralsund
Anlaufhafen:	k.A.
Art der Fahrt:	Berufsschifffahrt/National/International
Angaben zur Ladung:	Keine
Tiefgang zum Unfallzeitpunkt:	k.A.
Besatzung:	4
Anzahl der Passagiere:	Keine

8.4 Foto MY SPUTNIK 2



8.5 Schiffsdaten

Schiffsname:	SPUTNIK 2
Schiffstyp:	Motoryacht
Nationalität/Flagge:	Deutsch
Heimathafen:	Hamburg
Baujahr:	1991

Az.: 286/10, Az.: 345/10, Az.: 355/10

Bauwerft/Baunummer:	Flemming 52
Länge ü.a.:	17,75 m
Breite ü.a.:	4,60 m
Tiefgang	1,50 m
Verdrängung:	ca. 30 t
Maschinenleistung:	2 x 154 kW
Hauptmaschine:	2 x Caterpillar
Geschwindigkeit:	9 kn
Werkstoff des Schiffskörpers:	GFK

8.6 Angaben zum Seeunfall

Art des Seeunfalls:	Seeunfall, Kollision
Datum/Uhrzeit:	22. August 2010/19:10 Uhr
Ort:	Stralsund Fischbrücke LP 7
Breite/Länge:	φ 54°18,9'N λ 013°05,9'E
Fahrtabschnitt:	Ablegen
Platz an Bord:	Außenhautbeschädigung
Menschlicher Faktor:	Ja, menschlicher Fehler

Folgen (für Mensch, Schiff, Ladung und Umwelt sowie sonstige Folgen):
 Keine Verletzten, keine Schadstoffe ausgetreten, Beschädigung der MY SPUTNIK 2 und Farbabrieb bei SKYLGE.

Ausschnitt aus Seekarte Lübecker Bucht, Mecklenburger Bucht, BSH Nr. 3005, Blatt 23

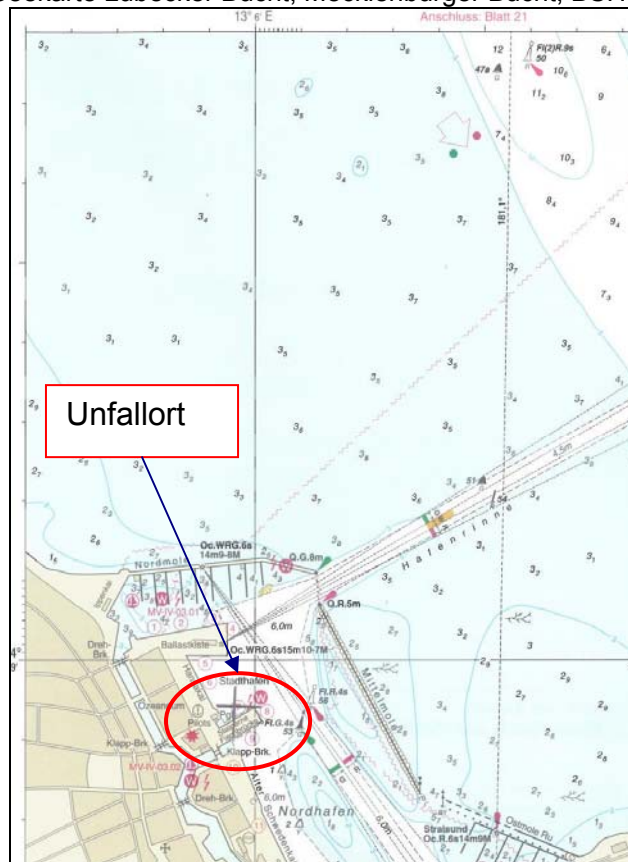


Abbildung 13: Seekarte Hafen Stralsund

8.7 Einschaltung der Behörden an Land und Notfallmaßnahmen

Beteiligte Stellen:	WSP
Eingesetzte Mittel:	Besatzung
Ergriffene Maßnahmen:	Besichtigung der Schäden
Ergebnisse:	Weiterfahrt des SKYLGE ohne Auflagen

9 UNFALLHERGANG UND UNTERSUCHUNG

Für die Untersuchung des Unfalls standen die Ermittlungsberichte der WSP Stralsund, der WSP Lübeck und der Bericht des Eigners der MY SPUTNIK 2 zur Verfügung.

Der Kapitän und Eigner der SKYLGE verweigert die Zusammenarbeit mit der BSU, auch das Kopieren der an Bord befindlichen Unterlagen durch die WSP Lübeck, im Auftrag der BSU, wurde vom Kapitän abgelehnt.

9.1 Unfallhergang

Zum Zeitpunkt des Unfalls herrschte ein SW bis NW-Wind mit der Stärke von 2-3 Bft. Die SKYLGE lag längsseits eines anderen Fahrzeuges und wollte bei auflandigem Wind ablegen. Bei dem Versuch von der Pier weg zu kommen, rammte die SKYLGE mit der Steuerbordseite die MY SPUTNIK 2 am Heck an Backbordseite.

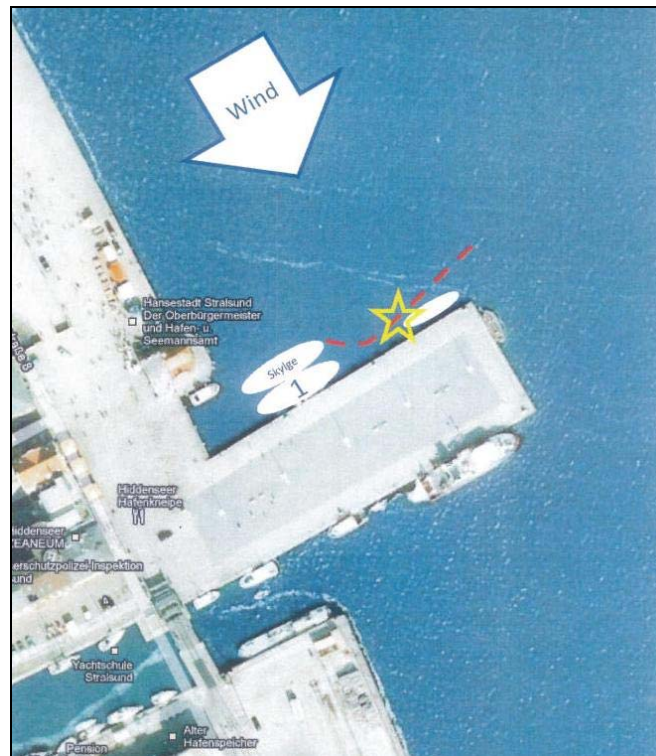


Abbildung 14: Unfallskizze Eigner MY SPUTNIK 2 ¹²

Nach der obigen Skizze, und den Aussagen der Besatzungsmitglieder der MY SPUTNIK 2, unterschätzte der Schiffsführer der SKYLGE offensichtlich den auflandigen Wind, oder er hatte sich zu wenig von den anderen Fahrzeugen frei manövriert. Aussagen der Besatzungsmitglieder der SKYLGE lagen nicht vor, so dass nicht weiter ermittelt werden konnte, ob evt. auch technische Probleme, Qualifikations- und Erfahrungsdefizite, oder schlicht nautische Fehleinschätzung der gesamten Situation ursächlich für den Seeunfall waren.

¹² Basis der Skizze ist, soweit bekannt, ein Google earth Bild

9.2 Betriebsform des Fahrzeugs

Die Fragen der BSU zum Schiff und der Betriebsform des Fahrzeuges wurden vom Eigner nicht beantwortet. Im Rahmen der Unfallermittlung an Bord hat die WSP Stralsund am 22. August 2010 das folgende Zulassungszertifikat kopiert:

1. CERTIFICATE OF SEAWORTHINESS FOR THE TRADING AREA 16, Nr. 3521/2008 ausgestellt am 1. April 2008, gültig bis 31. Dezember 2012, Maximal 27 Personen an Bord und bis 7 Bft.

Die WSP Lübeck hat am 18. September 2010 im Hafen Lübeck ermittelt, dass an Bord folgende niederländische Zertifikate vorhanden waren, die jedoch auf Verlangen des Eigners nicht kopiert werden durften:

2. Passenger Ship Safety Certificate Nr. 2833/10, ausgestellt am 19. März 2010, gültig bis 19. März 2011,
3. Special Purpose Ship Safety Certificate Nr. 2843/2010, ausgestellt am 19. März 2010, Gültigkeit bis 31. Dezember 2012, Sail Training Ship (**keine** IMO-Nr.)
4. Minimum Safe Manning Document Nr. 2831/2010, **ohne** Gültigkeitsvermerk lt. Ermittlung WSP (Gültig bis 31. Dezember 2012, lt. Kopien des Onderzoeksraad vorr Veiligheid)

Im Rahmen der Untersuchung wurde von der niederländischen Untersuchungsbehörde, „Onderzoeksraad voor Veiligheid“, Kopien der Zertifikate 1, 3 und 4, beschriftet als „Concept“, übermittelt. Eine Kopie des Passenger Ship Safety Certificate Nr. 2833/10 nach der EU-Richtlinie für Fahrgastschiffe, wurde nicht übermittelt und liegt bisher der BSU nicht vor.

Auf welcher gesetzlichen Grundlage die Schiffszertifikate erteilt wurden, ohne dass für die SKYLGE, mit einer Vermessung lt. Zertifikate von 108 GT eine IMO-Nummer vorhanden ist, konnte im Rahmen dieser Untersuchung nicht geklärt werden. Diese IMO-Schiffsidentifikationsnummern, die gemäß IMO-Res. A.600(15) und SOLAS Kap. XI-1 für alle Fahrgastsschiffe größer 100 BRZ vorgeschrieben sind, müssen dauerhaft¹³ außen und innen angebracht sein.

10 Auswertung

Der Seeunfall, Kollision der SKYLGE mit der MY SPUTNIK 2, konnte nicht ausreichend ausgewertet werden, da der Eigner der SKYLGE eine Zusammenarbeit mit der BSU bei der Aufklärung des Unfalls ablehnt. Nimmt man nur die Aussagen des Eigners der MY SPUTNIK 2 und die Ermittlungen der WSP als Grundlage, so scheint es, dass der Schiffsführer der SKYLGE beim Ablegen die Windverhältnisse unterschätzt und die Manöviereigenschaften seines Fahrzeuges erheblich falsch eingeschätzt hat. Inwieweit mangelnde Qualifikation und Erfahrung des

¹³ Dauerhafte Markierung: Aufschweißung oder Nietung, mindestens 200 mm hoch, an von außen einsehbarer Stelle am Heck oder den Schiffsseiten und mindestens 100 mm hohe Markierung an leicht zugänglicher Stelle im Maschinenraumquerschott oder Luken. (Die anderen, von der BSU untersuchten Fahrzeuge hatten die von außen sichtbaren Markierungen lediglich aufgemalt. Damit kann nicht sichergestellt werden, dass diese Markierungen leicht entfernt werden.)

Schiffsführers und der Besatzung, Kommunikationsprobleme, oder auch technische Probleme an Bord ursächlich für den Unfall zu sehen sind, konnte nicht beurteilt werden.

Aufgrund des Internetauftrittes des Segelfahrzeugs SKYLGE scheint es so, dass dieses Fahrzeug als Fahrgastschiff in der Nationalen und Internationalen Fahrt mit 24 Fahrgästen bei Mehrtagesfahrt mit Übernachtung und 40 Fahrgästen bei Tagesfahrten betrieben wird sowie auch auf Großveranstaltungen vertreten ist.



Abbildung 15: Kieler Woche-Parade 2009

Zum Sicherheitsmanagement, sofern an Bord der SKYLGE bei solchen Veranstaltungen vorhanden, gab es keine Informationen. Unabhängig davon muss aber bei der Betrachtung des obigen Fotos kritisch hinterfragt werden, ob der Aufenthalt von Fahrgästen auf dem Aufbaudach mit gängiger Seemannschaft vereinbar ist? Dieses Foto oben zeigt keinen Einzelfall. Es gibt Fotos von anderen niederländischen Schiffen, wo ebenfalls bei Paraden die Fahrgäste sich in solch gefährdeten, nicht geschützten Bereich aufhalten.

11 Zusammenfassende Auswertung alle drei Seeunfälle

Bei allen drei Seeunfällen gab es nur geringe Schäden und glücklicherweise keine Personenschäden.

Im Rahmen der Untersuchung wurden jedoch erhebliche Sicherheitslücken bei Zulassung und Betrieb dieser drei Fahrzeuge erkennbar. Alle drei Fahrzeuge hatten von der niederländischen Flaggenstaatsverwaltung „Inspectie Verkeer en Waterstaat“ ausgestellte internationale Zeugnisse an Bord.

11.1 Schwierigkeiten bei der Untersuchung

Nach § 7 der „Verordnung für die Sicherung der Seefahrt“ ist jeder Schiffsführer und Eigner, der ein Fahrzeug unter deutscher Flagge fährt, verpflichtet, unverzüglich jedes das Schiff betreffende schaden- oder gefahrenverursachende Vorkommnis zu melden und Auskunft zu geben. Diese Verpflichtung, die ggf. mit einem Ordnungswidrigkeitsverfahren durchgesetzt werden kann, gibt es für Schiffe, die unter fremder Flagge fahren bei Unfällen in deutschen Gewässern nicht. Bei der Untersuchung dieser drei Seeunfälle war die BSU, als beteiligter Küstenstaat, auf die freiwillige Mitarbeit der Kapitäne, Besatzungsmitglieder und Eigner bei der Aufklärung angewiesen.

Während der Kapitän und Eigner der ALBERT JOHANNES bereitwillig alle Auskünfte gab, war der Eigner der J.R. TOLKIEN ab einem bestimmten Zeitpunkt nicht mehr zur Mitarbeit bereit. Der Kapitän und Eigner der SKYLGE verweigerte ganz die Auskunft und von daher konnten diese beiden Seeunfälle nicht abschließend aufgeklärt werden.

11.2 Zulassung

Nach Richtlinie 2009/45/EG, Artikel 6 Abs.3(c) muss eine formale Zustimmung der deutschen Verwaltung als Aufnahmestaat zu den angewendeten Vorschriften für ein vorhandenes Fahrgastschiff eines fremden Flaggenstaats, das regelmäßig in der Inlandsfahrt eingesetzt wird, erfolgen. Eine solche Zustimmung des Aufnahmestaates, obwohl von der Fahrgastschiffsrichtlinie gefordert, ist durch Deutschland, nach hiesigem Kenntnisstand, nicht erteilt worden.

Auch in Bezug auf sicherheitstechnische Einrichtungen, z.B. den Aussetz- und Einbootsvorrichtungen sowie Bereitschaftsbooten nach SOLAS, IMO Res. 81 (70) und LSA Code¹⁴ Kap. V muss bezweifelt werden, dass die untersuchten Fahrzeuge eine Zulassung als Fahrgastschiff oder als Spezialschiff unter deutscher Flagge erhalten hätten.

Für die formale Zulassung als Spezialschiff nach SPS-Code fehlen die Voraussetzung als Sail Training Ship, oder auch als anderes Ausbildungsfahrzeug, da ausgearbeitete und genehmigte Ausbildungskonzepte, inklusive der Qualifikation

¹⁴ Internationaler Rettungsmittel Code, International Life-Saving Appliance (LSA) Code nach IMO-Entscheidung MSC.48(66)

der Ausbilder, offensichtlich nicht vorhanden sind, bzw. nicht vorgelegt wurden. Wie viel von dem SPS-Code tatsächlich bei der Zulassung der Fahrzeuge zur Anwendung gekommen ist, oder ob der SPS-Code nur als rechtlicher Rahmen für das Zeugnis dient, konnte nicht geprüft werden

11.3 Passenger Ship Safety Certificate¹⁵

Bei dem *Passenger Ship Safety Certificate* handelt es sich um ein für in der Inlandsfahrt eingesetztes Fahrgastschiff. Dieses Zertifikat der niederländischen Verwaltung wird nach der Richtlinie 2009/45/EG ausgestellt. Diese Inlandsfahrt ist definiert als eine Fahrt in Seegebieten von einem Hafen eines Mitgliedstaats zu demselben oder einem anderen Hafen innerhalb desselben Mitgliedstaats. Für einen Betrieb in der Inlandsfahrt in Deutschland fehlt, wie in Abschnitt 11.2 festgestellt, die geforderte Zulassung durch die deutsche Verwaltung.

Die Fahrgastschiffe werden je nach Einsatzgebiet in Klassen eingeteilt. Bei der Klasse „C“ handelt es sich um „*Fahrgastschiffe, die nur in der Inlandsfahrt eingesetzt werden, in der sie sich zu keinem Zeitpunkt mehr als 15 sm bei mittlerem Hochwasser von einem Zufluchtsort und mehr als 5 sm bei mittlerem Hochwasser von der Küstenlinie entfernen... .*“

Diese Richtlinie gilt für vorhandene Fahrgastschiffe ab einer Länge von 24 m bei regelmäßigen Inlandsfahrten.

Laut dem Zertifikat hat das J.R. TOLKIEN eine Länge von 23,59 m. Wegen fehlender Zeichnungsunterlagen konnte diese Angabe nicht geprüft werden. Aufgrund der Länge, die im *Passenger Ship Safety Certificate* ausgewiesen ist, wäre somit die Anwendung der EU-Fahrgastschiffsrichtlinie für dieses Fahrzeug unter 24 m nicht verbindlich vorgeschrieben.

Bei richtlinienkonformer Prüfung der Schiffe auf Einhaltung der EU Richtlinien über Sicherheitsvorschriften und Normen für Fahrgastschiffe durch eine von der EU Kommission anerkannte Organisation¹⁶, dürfte es bei der Einhaltung der Brandschutz- und Leckstabilitätsvorschriften sowie der notwendigen Rettungsmittel nach SOLAS/LSA-Code Probleme geben.

11.4 Special Purpose Ship Safety Certificate¹⁷

Diese *Special Purpose Ship Safety*-Zertifikate werden auf der Grundlage der IMO-Resolution MSC.266 (84), SPS-Code, Sicherheit von Spezialschiffen ausgestellt. Der Anlass für diese Resolution ist, dass neben der Besatzung an Bord befindliche „Spezialpersonal“ nicht den Fahrgästen zuzuordnen und damit zu vermeiden, diese Schiffe mit den schärferen Sicherheitsvorschriften für Fahrgastschiffe nach SOLAS betreiben zu müssen.

Zitat aus IMO-Code über die Sicherheit von Spezialschiffen (Entschließung MSC.266(84):

¹⁵ Siehe Anlage 14.1, Seite 42

¹⁶ Namentlich sind die bestehenden Klassifikationsgesellschaften ABS, BV, CCS, DNV, GL, HR, KR, LR, NK und RINA genannt, nicht aber RH-Register Holland.

¹⁷ Siehe Anlage 14.2, Seite 46

Kap. 1, 1.3.11

„Spezialpersonal“ bezeichnet alle Personen, bei denen es sich nicht um Fahrgäste, Besatzungsmitglieder oder Kinder mit einem Alter unter einem Jahr handelt, die in Verbindung mit dem besonderen Zweck dieses Schiffes oder aufgrund von an Bord des Schiffes durchzuführenden Sonderaufgaben mit dem Schiff befördert werden.

.....
Bei den Mitgliedern des Spezialpersonals wird vorausgesetzt, dass sie sich in einer guten Verfassung befinden und über hinreichende Kenntnisse über das Schiff verfügen und in Bezug auf die Sicherheitsverfahren und die Bedienung der Sicherheitsausrüstung des Schiffes vor dem Auslaufen aus dem Hafen ausgebildet wurden und umfasst folgende Personen:

.....
.3

Personal, das sich an der theoretischen und praktischen Ausbildung im Schiffsbetrieb beteiligt, um Fertigkeiten in der Seefahrt zu entwickeln, die für eine berufliche Laufbahn auf See geeignet sind. Eine solche Ausbildung soll in Einklang mit einem von der Verwaltung zugelassenen Ausbildungsprogramm erfolgen.“

Alle drei Fahrzeuge sind als „Sail Training Ship“ vom Flaggenstaat klassifiziert, aber für wie viele Personen Spezialpersonal diese „Segelschiffsausbildung“ durchgeführt werden soll ist aus den SPS Zertifikaten nicht ersichtlich. Auch gibt es nach bisherigem Erkenntnistand kein von der Verwaltung zugelassenes Ausbildungsprogramm für diese „SPS“-Schiffe. Laut Internetrecherche sowie Befragung wird solch eine besondere Ausbildung an Bord der untersuchten Schiffe auch gar nicht angeboten.

In Bezug auf Rettungsmittel an Bord wird ein geringerer Standard als für Fahrgastschiffe gefordert. Im SPS-Code Kapitel 8.4 steht: *„Ein Spezialschiff, das nicht mehr als 60 Personen an Bord befördert, soll den in SOLAS-Kapitel III enthaltenen Vorschriften für Frachtschiffe, die keine Tanker sind entsprechen....“* Beispielsweise steht in SOLAS Kapitel III, Regel 3/Frachtschiffe unter Punkt 2/ Bereitschaftsboote: *„Frachtschiffe müssen mindestens ein den Anforderungen des Abschnitts 5.1 des Code¹⁸ entsprechendes Bereitschaftsboot mitführen.“*

¹⁸ Gemeint ist hier der Internationale Rettungsmittel (LSA) Code.



Abbildung 16: Schlauchboot der J.R. TOLKIEN

Auf der obigen Abbildung 16 hat die J.R. TOLKIEN bei der Besichtigung der BSU ein Schlauchboot zum Aussetzen am Heck außenbords hängen. Diese Aussetzvorrichtung und auch das Schlauchboot sind nicht als schnelles Bereitschaftsboot nach SOLAS, IMO Res. 81 (70) und LSA-Code Kapitel V, Abschnitt 5.1 und Kapitel VI zugelassen.

Diese Anforderung an schnelle Bereitschaftsboote gilt nach SOLAS gleichlautend auch für Fahrgastschiffe mit weniger als 500 BRZ¹⁹.

Über eine formale Befreiung über das Mitführen eines schnellen Bereitschaftsbootes nach der Fahrgastschiffsrichtlinie Kapitel III-2 des Anhangs I ist nichts bekannt. Diese Befreiung wäre nur möglich mit der Begründung: „*dass die Anbringung eines Bereitschaftsbootes oder eines schnellen Bereitschaftsbootes an Bord eines Schiffes materiell unmöglich ist*“ und mit der Auflage entsprechend anderer Anforderungen. Bei diesen von der BSU untersuchten Fahrzeugen dürfte dieser Ausnahmetatbestand, der materieller Begründung kein stichhaltiges Argument sein. Ein Bereitschaftsboot, dass schnell zu Wasser gebracht werden kann, stellt, aufgrund des niedrigen Freibords und der Geschwindigkeit, immer noch die beste Möglichkeit dar, um Personen aus dem Wasser zu bergen, zumal wenn das Spezialfahrzeug oder Fahrgastschiff, unter Segeln betrieben, nicht so gut manövriert.

11.5 Minimum Safe Manning Document²⁰

Alle drei untersuchten Fahrzeuge besitzen ein fast identisches Schiffbesetzungszeugnis.

In diesem Zeugnis ist vermerkt, dass vor Antritt der Reise der Kapitän im Schiffstagebuch eintragen soll, unter welcher Betriebsform die Reise angetreten wird. Dazu kann gewählt werden, ob eine Eintagesfahrt oder Mehrtagesfahrt als segelndes

¹⁹ Siehe SOLAS Kapitel III, Regel III, Punkt 2.2

²⁰ Siehe Anlage 14.3 auf Seite 47

Fahrgastschiff, segelndes Spezialfahrzeug oder eine Überführungsfahrt als Motorfahrzeug, ohne Fahrgäste an Bord durchgeführt werden soll.

In der Betriebsform „Fahrgastschiff“ der J.R. TOLKIEN, mit z. B. 90 Fahrgästen an Bord, bei einer Tagesfahrt, muss die Anzahl der Besatzung dann aus einem Kapitän, Steuermann und drei Matrosen (Ratings) bestehen. Wenn nicht mehr als 36 Fahrgäste an Bord sind, entfällt der Steuermann und der Kapitän kann zwei Matrosen durch Passagiere ersetzen, wenn sie nach Einschätzung des Kapitäns in der Lage sind, die Pflichten der Matrosen zu erfüllen (*„When the number of passengers is 36 or less, the two „Ratings“ may be replaced by passengers if at the Master’s discretion these are capable of fulfilling the duties of those two „Ratings“*). Die Verantwortung für die Sicherheit der Fahrgäste wird dann auf zwei Personen aus den Reihen der Gäste selbst übertragen!

Bei der Wahl der Betriebsform „Spezialschiff“, nach SPS-Code, mit nicht mehr als 36 Personen Spezialpersonal in der Tagesfahrt, können diese zwei Matrosen ebenfalls durch andere Personen, Spezialpersonal, nach Kapitänsentscheidung ersetzt werden. Als schiffserfahrene Personen verbleiben bei Anwendung dieser Erleichterung in der Besetzung nur der Kapitän und ein weiterer Matrose. Ob unter diesen Voraussetzungen, z.B. eine qualifizierte „Sail Training“-Ausbildung nach SPS-Code überhaupt durchgeführt werden kann, ist fraglich, wenn der Kapitän und der Matrose alleine schon mit der Schiffsführung ausreichend beschäftigt sind.

Dieser Ersatz der Matrosen, die in der Regel eine mehrmonatige Ausbildung an Bord durchlaufen haben, durch zwei Personen, über deren Qualifikation und Erfahrungsstand nichts weiter gesagt ist, muss für die beiden Betriebsformen kritisch hinterfragt werden.

11.6 Certificate Of Seaworthiness For The Trading Area 16²¹

Bei diesem Zeugnis handelt es sich um ein nationales Zeugnis, ähnlich dem alten See-BG Fahrerlaubnisschein, das international nach SOLAS und EU-Fahrgastschiffsrichtlinie keine rechtliche Grundlage hat.

Die Bezeichnung „Trading Area 16“ steht für: „Coastal waters, 25 sea-miles out of Belgium, Netherlands and German coast from Nieuwpoort to the estuaries of the rivers Elbe and Eider, through the North-Baltic-Sea Canal to the Baltic Sea, Belten, Sont and Kattegat in the north to the line Skagen Gothenborg and in the east Simrishamn- east coast Bornholm Greifswald and 25 sea-miles around Bornholm.“ Formal gesehen war und ist mit diesem Zeugnis das Anlaufen eines Hafens außerhalb der Niederlande und auch eine Art Kabotagefahrt²² nicht zulässig.²³

11.7 Bau-, Ausrüstungs- und Sicherheitszeugnis

Alle drei untersuchten niederländischen Segelfahrzeuge verfügen über kein international anerkanntes, gültiges Klassenzeugnis. Abnahmeprüfungen bzw. Zwischenbesichtigungen wurden nur vom Register Holland (RH) durchgeführt.

Die EU-Fahrgastschiffsrichtlinie weist auf „anerkannte Organisationen“ nach Artikel 4 der Richtlinie 94/57/EG über gemeinsame Vorschriften und Normen für

²¹ Siehe Anlage 14.4, Seite 52

²² Erbringen von Transportdienstleistungen innerhalb eines Landes durch ein ausländisches Verkehrsunternehmen, bzw. Transporte zwischen EU-Staaten (auch Fahrgasttransport).

²³ Siehe Verordnung (EWG) Nr. 3577/92 Artikel 3 Abs. (1)

Schiffsprüfungs- und Besichtigungsorganisationen hin. Zugelassen, und damit auch Gewähr für eine einheitliche Leistungsqualität sind die Klassifikationsgesellschaften des Internationalen Verbands der Klassifikationsgesellschaften (IACS). Diese Klassifikationsgesellschaften sind ausschließlich auch für niederländisch geflaggte Schiffe, die mehr als 36 Passagiere befördern, von dem niederländischen „Inspectie Verkeer en Waterstaat“, anerkannt.

Das Register Holland ist weder von der EU noch von den niederländischen Behörden als international tätige Organisation ernannt („Authorised Recognised Organisation“). Bei dem Register Holland handelt es sich um eine rein nationale Organisation, die niederländischen Segelfahrzeugen ein Tauglichkeitszertifikat, „Certificate of Seaworthiness“, unter eigenen Regeln für seegehende Segelfahrzeuge mit maximal 36 Fahrgäste (White Rules) an Bord ausstellen darf.²⁴

Die Zulassungen der Schiffe J.R. TOLKIEN und ALBERT JOHANNES als EU-Fahrgastschiffe waren für mehr als 36 Fahrgäste an Bord ausgestellt, das Zertifikat der SKYLGE konnte nicht eingesehen werden.

²⁴ Siehe Internetseite www.register-holland.nl

12 FAZIT

Der Unfall des Segelfahrzeugs J.R. TOLKIEN ist glimpflich abgelaufen. Denkbar wäre jedoch gewesen, dass das Schiff mit 90 Fahrgästen an Bord dem CMS NAVI BALTIC vor den Bug gelaufen wäre.

Die Verantwortung liegt immer beim Schiffsführer, unabhängig davon, ob das Schiff als Sportboot, Spezialfahrzeug oder Fahrgastschiff betrieben wird. Der Schiffsführer ist für die Ausrüstung, Anzahl und Qualifikation der Besatzung und die Einweisung der Fahrgäste sowie auch die Einhaltung der Sicherheitsregeln für das Fahrtgebiet verantwortlich.

Die BSU sieht im Ausrüstungs- und Sicherheitsbereich der untersuchten Fahrzeuge erhebliche Defizite, die nicht mit internationalen Vorschriften im Einklang stehen. Beim Betrieb dieser Fahrzeuge gibt es keine ausreichende Sicherheitseinweisung in die Decksbereiche mit Gefährdungspotential, z.B. Sperren bestimmter Bereiche beim Anlegen, Sperren der ungesicherten Aufbauten, Decks für Fahrgäste.



Abbildung 17: Auslaufparade Kiel 2010

Bei maritimen Großveranstaltungen, bspw. einer solchen Auslaufparade wie oben zu sehen, hat die Besatzung genügend mit der Segelbedienung, Navigation und Beachtung der Ausweichregeln zu tun. Wenn diese Fahrzeuge dann nur mit zwei erfahrenen Besatzungsmitgliedern mit z.B. 90 Fahrgästen gefahren werden, sind Probleme und kritische Situationen vorprogrammiert. Sowohl bei dem Einsatz als Fahrgastschiff oder auch als Spezialfahrzeug muss die Anzahl der qualifizierten Besatzungsmitglieder im richtigen Verhältnis zu den Fahrgästen bzw. zum Spezialschiffszweck stehen. Eine Reduzierung der erfahrenen Besatzungsmitglieder

und Ersatz durch Fahrgäste, ohne dass dafür Qualifizierungsmerkmale und Erfahrungen beschrieben sind, senkt den Sicherheitsstandard erheblich.

Die unbedarften Fahrgäste an Bord müssen sich darauf verlassen, dass alle Sicherheitsvorschriften eingehalten werden und dass die Besatzung qualifiziert und erfahren ist sowie auch das Fahrzeug für den Verkehr zugelassen ist.

Nach Auffassung der BSU sind die untersuchten drei Fahrzeuge aufgrund ihrer Verwendung Fahrgastschiffe, und in der Auslandsfahrt nicht den Spezialschiffen nach SPS-Code zuzurechnen. Diese Fahrzeuge werden in der Inlandfahrt ebenso wie in der Auslandsfahrt zum Zweck der Beförderung zahlender Fahrgäste eingesetzt. Es ist wenig überzeugend, dass dieselben Mitsegler auf demselben Fahrzeug in der Inlandfahrt Fahrgäste und in der Auslandsfahrt Spezialpersonal sein sollen, noch dazu, wenn der Statuswechsel des Fahrzeugs und der Fahrgäste bzw. Spezialpersonal schlicht durch einen Eintrag im Schiffstagebuch herbeigeführt wird. Im Interesse der Sicherheit für die Fahrgäste sind die einschlägigen Vorschriften der EU-Fahrgastschiffsrichtlinie in der Inlandfahrt und die SOLAS-Vorschriften für Fahrgastschiffe in der Auslandsfahrt, ohne dass der Flaggenstaat auf Ausnahmemöglichkeiten zurück greift, einzuhalten.

Bei diesen drei untersuchten Seeunfällen handelt es sich nicht um eine zufällige Häufung von Einzelfällen. Der BSU sind seit 2003 insgesamt 22 Seeunfälle mit niederländischen segelnden Fahrgastschiffen gemeldet worden. Diese Fälle unterteilen sich in Kollisionen, Grundberührungen, Verletzt an Bord und Menschen über Bord auf.

Die Thematik segelnder niederländischer Wasserfahrzeuge unter der EU-Fahrgastschiffsrichtlinie in der deutschen Inlandsfahrt, und in der internationalen Fahrt als Sonderfahrzeug, und die damit einhergehende Frage der Einhaltung internationaler Sicherheitsregeln ist schon länger bekannt und wird äußerst kontrovers, zum Teil polemisch, diskutiert. Die BSU will sich keinesfalls an diesen Diskussionen beteiligen, hält es aus Sicherheitsgründen aber für zwingend geboten, hier möglichst geordnete und sichere Verhältnisse für die Betreiber, den Aufsichts- und Kontrollbehörden, insbesondere aber für die Fahrgäste zu schaffen, und bald zu einer grundsätzlichen Regelung zu kommen.

13 QUELLENANGABEN

- Ermittlungen Wasserschutzpolizei (WSP)
- Schriftliche Erklärungen/Stellungnahmen
- Zeugenaussagen
- Gutachten/Fachbeitrag
- Seekarten und Schiffsdaten Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)
- Amtliches Wettergutachten Deutscher Wetterdienst (DWD)
- Radaraufzeichnungen Schiffssicherungsdienste/Verkehrszentralen (VTS)

14 Anlagen

14.1 Passenger Ship Safety Certificate

Page 1 of 3

SI Vessel number: **34046** Certificate number: **4244/2010**



 The Netherlands

PASSENGER SHIP SAFETY CERTIFICATE

Issued under the provisions of The Ships Decree 2004
 and confirming compliance of the vessel named hereafter with the provisions of
 Directive 2009/45/EC of the European Parliament and of the Council
 on safety rules and standards for passenger ships

Under the authority of
 the government of the Netherlands
 by the
 Head of the shipping inspectorate

Name of Ship	Distinctive letters	IMO Number
J.R. TOLKIEN	PFRB	7017064
Port of Registry	Number of Passengers	Length (m)
AMSTERDAM	90	23,59

Date on which keel was laid or ship was at a similar stage of construction: **01-01-1960**

Date of initial survey: **13-04-2010**

Class of Ship in accordance with the sea area in which the ship is certified to operate: **C**

Subject to the following restrictions or additional requirements:

- GMDSS SEA AREA A1
- Lifejackets (100 % ; children's lifejackets as applicable)
- Liferaft capacity 110% (100 % capacity must remain after loss of the biggest liferaft)
- Manning according to Minimum Safe Manning Document.

THIS IS TO CERTIFY:

1. That the ship has been surveyed in accordance with Article 12 of Directive 2009/45/EC of the European Parliament and of the Council.
2. That the survey showed that: the ship fully complies with the requirements of Directive 2009/45/EC.

VC-PDV 09-03-2010 EA/GT/MVV
Sectie KV

Page 2 of 3

SI Vessel number:
34046

Certificate number:
4244/2010

3. That the ship is, under the authority conferred by Article 9(3) of Directive 2009/45/EC exempted from the following requirements of the Directive:

6.1.b (IV/7.2) Aeronautical frequencies
Annex I chapter III reg. 2. 3rd two-way VHF radiotelephone apparatus.

Conditions, if any, on which the exemptions are granted:

4. That the following subdivision load lines have been assigned:

Subdivision load lines assigned and marked on the ship's side at amidships (regulation II-1/B/11)	Freeboard (in mm)	Remarks with regard to alternative service conditions:
C.1	990	
C.2		
C.3		

This certificate is valid until 13-04-2011 in accordance with Article 12 of Directive 2009/45/EC.

Issued at Rotterdam, on 20-04-2010, under number: 4244/2010.

The Head of the Shipping Inspectorate,
on his behalf,



 H. Bosman-Koch

14.2 Special Purpose Ship Safety Certificate

Page 1 of 9
SI Vessel no:
34046
Certificate no:
4245/2010

SPECIAL PURPOSE SHIP SAFETY CERTIFICATE

The Netherlands

This certificate shall be supplemented by a record of equipment

Issued in compliance with the provisions of the
CODE OF SAFETY FOR SPECIAL PURPOSE SHIPS
 under the authority of the Government of the Netherlands
 by
the Head of the Shipping Inspectorate

Name of ship J.R. TOLKIEN		Port of Registry AMSTERDAM	
Distinctive number or Letters PFRB	Imo number 7017064	Gross tonnage 139	
Ship's Special Purpose		Sail Training Ship	

Sea areas in which ship is certified to operate (regulation IV/2): **A1,A2**

Date of build:

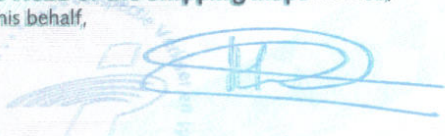
Date of building contract	
Date on which keel was laid or ship was at similar stage of construction:	01-01-1960
Date of delivery	04-06-1998
Date on which work for a conversion or an alteration or modification of a major character was commenced (where applicable):	12-03-1998

All applicable dates shall be completed.

THIS IS TO CERTIFY:

1. That the ship has been surveyed in accordance with the requirements of regulation 1/6 of the Code.
2. That the survey showed that:
 - 2.1 The ship complied with the provisions of the Code as regards:
 - 2.1.1 the structure, main and auxiliary machinery, boilers and other pressure vessels;
 - 2.1.2 the watertight subdivision arrangement and details;
 - 2.2 the ship complied with the provisions of the Code as regards structural fire protection, fire safety systems and appliances and fire control plans;
 - 2.3 the life-saving appliances and the equipment of lifeboats, liferafts and rescue boats were provided in accordance with the provisions of the Code;
 - 2.4 the ship was provided with a line-throwing appliance and radio installations used in life-saving appliances in accordance with the provisions of the Code;
 - 2.5 the ship complied with the provisions of the Code as regards radio installations;
 - 2.6 the functioning of the radio installation used in life-saving appliances complied with the provisions of the Code;
 - 2.7 the ship complied with the provisions of the Code as regards shipborne navigational equipment, means of embarkation for pilots and nautical publications;
 - 2.8 the ship was provided with lights, shapes, means of making sound signals and distress signals, in accordance with the provisions of the Code and the International Regulations for Preventing Collisions at Sea in force;
 - 2.9 in all other respects the ship complied with the relevant provisions of the Code.
3. That an Exemption Certificate: **has not** been issued.
4. That the ship is **not** provided with Certificates issued under the 1974 SOLAS Convention as amended.

This certificate is valid until **01-05-2014**
 Issued at Rotterdam, the **20-04-2010** under number: **4245/2010**
The Head of the Shipping Inspectorate,
 on his behalf,



H. Bosman-Koch

Model VCSPS2 10-11-2008 PCL/EA/GT/MVV
Sector(s): KV

14.3 Minimum Safe Manning Document

Annex II

Page 1 of 5 SI Vessel number : 34046 Certificate number: 4246/2010

MINIMUM SAFE MANNING DOCUMENT FOR THE TRADING AREA: 1*

Issued under the provisions of regulation V/14.2 of the
INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT SEA, 1974, as amended
and
Pursuant to article 5 "Manning Act" or "Manning Order for sea-going fishing vessels" chapter 2 and
chapter 3.

The Head of the Netherlands Shipping Inspectorate declares that in accordance with the provisions of the
Manning Act, or in accordance with the Manning Order for sea-going fishing vessels, the following
minimum safe manning is required on board of:

Name of Vessel		Distinctive number or letters	
J.R. TOLKIEN		PFRB	
IMO number	Gross tonnage	Propulsion power in kW	
7017064	139	353	
Port of Registry	Type of Ship	Periodically unattended machinery space	
AMSTERDAM	Sailing vessel	YES	

Table I

Grade / capacity	Certificate (STCW reg.)	Number	Particulars
Master		1	
Chief mate		1	
Rating deck		2	

For conditions table I see page 3

Note
 All officers shall be in the possession of a Dutch certificate of competency for sailing vessels or an
 endorsement, to be in compliance with the Dutch manning act.

*) Refer for description of Trade Area to Annex

Model BC3TAB 17-12-2008 EA/MVV/PI

Page 2 of 5

SI Vessel number :
34046

Certificate number:
4246/2010

Table II

Grade / capacity	Certificate (STCW reg.)	Number	Particulars
Master		1	
Rating deck		1	
Rating		2	

For conditions table II see page 3

Note II:

All officers shall be in the possession of a Dutch certificate of competency for sailing vessels or an endorsement, to be in compliance with the Dutch manning act.

Table III

Grade / capacity	Certificate (STCW-reg.)	Number	Particulars
Master		1	
Rating deck		1	

For conditions table III see page 3

Note III:

All officers shall be in the possession of a Dutch certificate of competency for sailing vessels or an endorsement, to be in compliance with the Dutch manning act.

Page 3 of 5

SI Vessel number :
34046

Certificate number:
4246/2010

Conditions:

GENERAL:

Prior sailing master shall record in the ship's logbook which condition is applicable for each voyage.
Non-continuous sailing: a voyage of maximum 12 hours.

One of the officers forming part of a navigational watch shall be in possession of a General Radio Operator Certificate. All other officers forming part of a navigational watch shall be in possession of a Restricted Radio Operator Certificate.

The Master shall be in possession of a medical training unlimited (EC Directive 92/29/EC).

The officers and crew have dispensation for the for the following trainings, as applicable:

- advanced fire fighting
- crowd management
- additional safety training
- crisis management and human behaviour training

At least one crewmember shall be in possession of proficiency in survival craft.
Master and officers have the proficiency in survival craft included in the Dutch certificate of competency for sailing vessels.

Every liferaft, needed for the evacuation of 100% of the total persons on board, should be handled by a crewmember in possession of a Basic Safety Certificate.

TABLE I (Valid when sailing continuous):
***Special Purpose Ship Safety Certificate*:**
No additional crew required.

***Certificate of Seaworthiness*:**
No additional crew required.

***Safety Certificate 2009/45 (former 98/18/EC)*:**
When the number of passengers is more than 36, then an additional "Rating deck" shall be added.

TABLE II (Valid when sailing non-continuous):

***Special Purpose Ship Safety Certificate*:**

- 1) The two "Ratings" may be replaced by special personnel at the Master's discretion.
- 2) When the number of special personnel is 36 or less no additional crew is required.
- 3) When the number of special personnel is more than 36, then an additional "Rating deck" shall be added.

***Certificate of Seaworthiness*:**

- 1) The two "Ratings" may be replaced by passengers if at the Master's discretion these are capable of fulfilling the duties of those two "Ratings".

***Safety Certificate 2009/45 (former 98/18/EC)*:**

- 1) When the number of passengers is 36 or less, the two "Ratings" may be replaced by passengers if at the Master's discretion these are capable of fulfilling the duties of those two "Ratings".
- 2) When the number of passengers is more than 36, the two "Ratings" shall not be replaced by passengers.

TABLE III (Additional):

Valid when used as motorvessel only, when sailing without passengers.

The crew shall be relieved from the ship within a period of 12 continuous hours

Page 4 of 5

SI Vessel number :
34046


Certificate number:
4246/2010

This certificate does not exempt the master from his obligation to request for additional crew when actual working circumstances require this (art. 12 Manning Act (Zeevaartbemanningswet)). It is the obligation of the shipsmanager to enable the master to fulfil his obligations (art. 3, 12, 32 and 60 Manning Act (Zeevaartbemanningswet)).

This document remains valid until: 01-05-2014

Issued at Rotterdam, 20-04-2010

**The Inspector general Transport and Water Management Inspectorate,
on his behalf,**


H. Bosman-Koch

TRADING AREAS	
<i>Code</i>	<i>Description</i>
1	Unrestricted
2	(200) Coastal waters, whereby the distance to the nearest port and the offshore distance does not exceed 200 nautical miles.
3	(30) Coastal waters whereby the offshore distance does not exceed 30 nautical miles and the sailingtime from safe harbour or anchorage shall be within 6 hours.
4	(30) Coastal waters whereby the offshore distance does not exceed 30 nautical miles and the sailingtime from the port of operation, mentioned on the safe manning certificate, shall be within 12 hours and shall not be more than 6 hours from a port of refuge.
5	(15) Coastal waters whereby the offshore distance does not exceed 15 nautical miles and the sailingtime from safe harbour or anchorage shall be within 6 hours.
6	(15) Coastal waters whereby the offshore distance does not exceed 15 nautical miles and the sailingtime from the port of operation, mentioned on the safe manning certificate, shall be within 12 hours and shall not be more than 6 hours from a port of refuge.
7	(5) Coastal waters whereby the offshore distance does not exceed 5 nautical miles and the sailingtime from the port of operation, mentioned on the safe manning certificate, shall be within 12 hours and shall not be more than 6 hours from a port of refuge.
8	(5) Coastal waters whereby the offshore distance does not exceed 5 nautical miles and the sailingtime from safe harbour or anchorage shall be within 6 hours.
9	(KINZ) Short international voyage, in the North Sea and English Channel south of a line from Newcastle and Elbe and north of a line from Dover to Calais.
10	(KIPCHI) Poole Guernsey to Jersey v.v.
11	(GERSHAL) Over the Netherlands and German Shallows to the estuaries of the rivers Weser and Elbe.
12	Short international voyage
13	(DV) From the Vlie along the Netherlands - and German Frisian Islands to the estuaries of the rivers Weser, Elbe and Eider, through the North Baltic seacanal to the Baltic Sea as far as the line Stralsund - Trelleborg, as well as through the Sounds and the Belts to the Kattegat as far as the line Greena - Kullen.
14	(VZ, VO, VD) Vlissingen/Zeebrugge of Vlissingen/Oostende of Vlissingen/Dunkirk:
15	(I) From the estuaries of the river Eems along the low waterline at the North Sea beach of the West German Frisian Islands to the east point of Spiekeroog - Harlebuoy - lightvessel Weser - lightvessel Elbe I - and the estuary of the river Elbe to Brunsbuttel, as far as the red buoyline. The North-Baltic Sea channel - the Kielerfjord - the western Baltic sea, Belten and Sont as far as the line Greena-Kullen in the North and the line 10 sea-miles outside the Capes in the East.
16	(II) Coastal waters, 25 sea-miles out of Belgium, Netherlands and German coast from Nieuwpoort to the estuaries of the rivers Elbe and Eider, through the North-Baltic Sea Canal to the Baltic Sea, Belten, Sont and Kattegat in the north to the line Skagen - Gothenborg, and in the east Simrishamn - east coast Bornholm Greifswald, and 25 sea-miles around Bornholm.
17	(III limited) Coastal waters, 30 sea-miles out of the European coasts of the following areas: Northsea; Northerly limited by parallel 53° N and Southerly limited from the line Dover to Calais. The Baltic Sea; the North Sea up to 63° 30' N (not more than 25 sea-miles out of the Norwegian coast) - 61° N, 1° W - the line which connects Strathie Head with Barony Point - Mull - East coast of Colonsay - Islay (Ardmore Point) - Inishoven Head (North Ireland) and from Old Head of Kinsale (South Ireland) to 48° N, 6° W (about 25 sea-miles west from Pointe du Raz) to South Bank of Gironde (45° 30' N, 2° 3' W) and the Mediterranean Sea.
18	(3) The Baltic Sea; the North Sea up to 63° 30' N (not more than 25 sea-miles out of the Norwegian coast) - 61° N, 1° W - the line which connects Strathie Head with Barony Point - Mull - East coast of Colonsay - Islay (Ardmore Point) - Inishoven Head (North Ireland) and from Old Head of Kinsale (South Ireland) to 48° N, 6° W (about 25 sea-miles west from Pointe du Raz) to South Bank of Gironde (45° 30' N, 2° 3' W) and the Mediterranean Sea.
19	Short international voyage. North Sea and English Channel Service between limits of Newcastle to River Elbe and Dover to Calais. English Channel Service between limits of Dover to Calais and Ile d'Quessant to Isles of Scilly. Irish Sea Service, between the limits of Cork to Isles of Scilly and Ratlin Island to Mull of Kintyre.

14.4 Certificate of Seaworthiness

Page 1 of 5

SI Vessel number:
5316Certificate number:
3521/2008

CONCEPT
The Netherlands

**CERTIFICATE OF SEAWORTHINESS
FOR THE TRADING AREA:**

16*

Including the German Wad ltd by the isle of Halligan, the Eider, the isle of Pellwort etc. until and including the south part of Sylt

7 on the Beaufort scale

Taking into account that the vessel is equipped for GMDSS Sea Area:

A1

NO MORE PERSONS ALLOWED THAN:

27

IN THE NAME OF HER MAJESTY THE QUEEN OF THE NETHERLANDS
issued under the provisions of the Shipping Act.

Name of Ship	Distinctive letters	IMO Number:
SKYLGE	PHLS	
Port of Registry	Gross tonnage	Year of build
ENKHUIZEN	108	1910

Length in metres as defined in Article 2(1)1 Annex 1, Ships Order 1965: 29,3

Propulsion power of main propulsion machinery in kW: 96

Date of major conversion: 29-06-1989

The Head of the Shipping Inspectorate certifies:

that abovementioned ship has been duly surveyed in accordance with the provisions of article 8 of the Ships Order, 1965, and that the survey showed that the ship in all respects complied with the applicable requirements of that order.

On account of which he has issued this Certificate which remains in force as long as the requirements of the Ships Order are complied with and ultimately until: 31-12-2012

Completion date of the survey on which this certificate is based: 25-03-2008

Issued at Rotterdam, 01-04-2008 under number: 3521/2008

The Head of the Shipping Inspectorate
on his behalf,

*) Refer for description of Trade Area to Annex 1

Model CVD-B 26.07.2002 pci/kh/ev
Sectie(s): KV