



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

## Untersuchungsbericht 54/03

Seeunfall:

Kollision  
MS FALCON BAY  
mit dem Edgar-Engelhardt-Kai und dem Köhlbrandhöft  
am 4. März 2003

15. Februar 2004

## Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung des Seeunfalls .....	3
2	Unfallort .....	4
3	Schiffsdaten und Fotos .....	5
3.1	Schiffsdaten .....	5
3.2	Schlepperbilder und Daten .....	6
4	Reiseverlauf / Unfallhergang.....	7
4.1	Fahrt der FALCON BAY.....	7
4.1.1	Aussage des Kapitäns .....	7
4.1.2	Aussage des 1. Offiziers .....	8
4.1.3	Aussage des Lotsen .....	8
4.2	Fahrt des Schleppers ZP CHALONE .....	10
4.3	Fahrt des Schleppers ZP TUMAK.....	14
4.4	Aufzeichnung der Ton- und Verkehrsdokumentation.....	15
4.4.1	Tondokumentation UKW Kanal 7, Hamburg-Radar vom 4. März 2003 in der Zeit von 01:09 Uhr bis 01:32 Uhr .....	15
4.4.2	Radarplotausdruck der Radarstation-Altona vom 4. März 2003 in der Zeit von 01:14:37 Uhr bis 01:32:37 Uhr .....	18
4.4.3	Tondokumentation UKW Kanal 74, Hamburg-Port vom 4. März 2003 in der Zeit von 01:05 Uhr bis 01:34 Uhr .....	22
5	Schadenzusammenfassung / Schadensbilder .....	27
6	Analyse .....	30
7	Sicherheitsempfehlungen .....	36
8	Quellenverzeichnis.....	38

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Unfallort .....	4
Abbildung 2:	FALCON BAY, Foto Hasenpusch Photo-Production .....	5
Abbildung 3:	Achterer Fahrstand CHALONE (1), Blick zum achteren Arbeitsdeck. ....	12
Abbildung 4:	Achterer Fahrstand CHALONE (2), Blick zum achteren Arbeitsdeck. ....	12
Abbildung 5:	Achteres Arbeitsdeck CHALONE , Blick voraus, Decksbeleuchtung . ....	13
Abbildung 6:	Schlepper ZP Tumak, Achterdeckstrahler .....	14
Abbildung 7:	Radarplot 1 .....	18
Abbildung 8:	Radarplot 2 .....	18
Abbildung 9:	Radarplot 3 .....	19
Abbildung 10:	Radarplot 4 .....	19
Abbildung 11:	Radarplot 5 .....	20
Abbildung 12:	Radarplot 6 .....	20
Abbildung 13:	Radarplot 7 .....	21
Abbildung 14:	Radarplot 8 .....	21
Abbildung 15:	Schadensbild 1 .....	27
Abbildung 16:	Schadensbild 2 .....	28
Abbildung 17:	Schadensbild 3 .....	28
Abbildung 18:	Schadensbild 4 - Köhlbrandhöft.....	29
Abbildung 19:	Schadensbild 5 - Köhlbrandhöft/Spundwand .....	29

## 1 Zusammenfassung des Seeunfalls

Am 4. März 2003 gegen 01:22 Uhr MEZ kollidierte das unter der Flagge der Niederländischen Antillen fahrende Kühlschiff FALCON BAY bei dichtem Nebel und Sichtweiten zwischen 20 m und 50 m beim Einlaufen in den Hamburger Hafen mit einem Dalben des Leitdamms vor dem Edgar-Engelhardt-Kai (ehem. England-Fähranleger) auf der N-lichen Seite der Nordereibe. Es lief der erste Flutstrom, Niedrigwasser war um 00:31 Uhr gewesen, und das nächste Hochwasser war für 05:29 Uhr vorhergesagt (Bezugsort St. Pauli). Der Wind wehte mit Stärke 1 bis 2 Bft aus Richtung Ost. Bei dem anschließenden Versuch, das Schiff wieder in eine stromrechte Position zu manövrieren, rammte die FALCON BAY mit ihrem Heck die Kaimauer des Köhlbrandhöfts.

Ausgangspunkt für die das Unfallgeschehen auslösende Kursabweichung war ein Ausweichmanöver, welches Kapitän und Lotse der FALCON BAY kurz vorher wegen Kollisionsgefahr mit einem vermeintlich den eigenen Kurs kreuzenden Fahrzeug eingeleitet hatten.

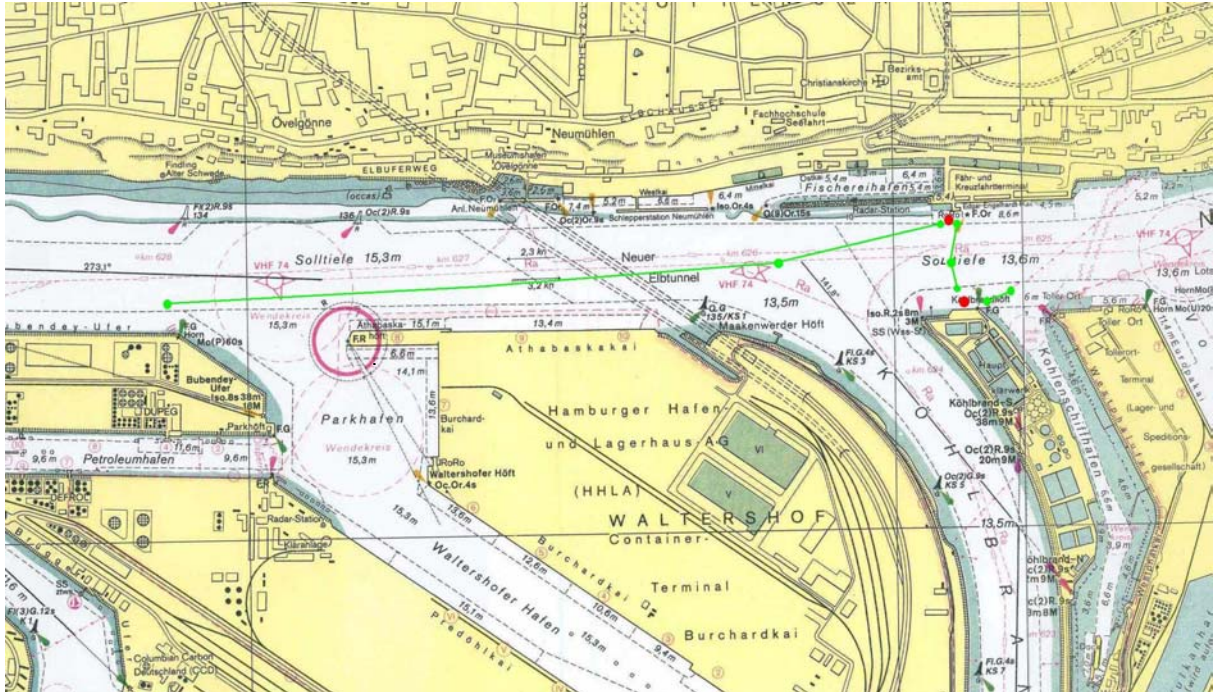
Während des Ausweichmanövers stellte sich heraus, dass es sich bei dem angeblich den Kurs der FALCON BAY kreuzenden Fahrzeug in Wirklichkeit um den Bugschlepper CHALONE gehandelt hatte, der darauf wartete, festgemacht zu werden.

Personen oder die Umwelt wurden während des Seeunfalls nicht geschädigt. Die FALCON BAY wurde im Heckbereich deformiert, Wassereinbruch wurde nicht festgestellt.

An den betroffenen Hafenanlagen entstand ein Sachschaden in Höhe von insgesamt ca. 1.25 Mio. Euro.

## 2 Unfallort

### Norderelbe, zwischen Edgar-Engelhardt-Kai und Köhlbrandhöft



Fahrt der FALCON BAY   
 Kollisionsorte 

Abbildung 1: Unfallort

(Ausschnitt aus Seekarte D48/INT 1455, BSH-Hamburg/Rostock)

### 3 Schiffsdaten und Fotos



Abbildung 2: FALCON BAY, Foto Hasenpusch Photo-Production

#### 3.1 Schiffsdaten

Schiffsname:	FALCON BAY (ex. IVORY FALCON)
Reederei:	FALCON BAY SHIPPING
Heimathafen:	Willemstad
Nationalität/Flagge:	Niederländische Antillen
IMO-Nummer:	9070137
Unterscheidungssignal:	PJBH
Schiffstyp:	Kühlschiff
Besatzung:	18 + 1 Lotse
Klassifikation:	Nippon Kajii Kyokai
Baujahr:	1993
Bauwerft:	Shikoku Dockyard Co. Ltd.
Länge ü. a.:	150,01 m
Breite ü. a.:	22,50 m
Tiefgang max:	9,067 m
Bruttoraumzahl:	10.374
Tragfähigkeit:	10.532 t
Hauptmaschine/Hersteller/Typ:	B&W / Mitsui Eng & SB. Co. Ltd. / 6S 60 MC
Maschinenleistung:	10.129 kW
Geschwindigkeit:	20,7 kn

### 3.2 Schlepperbilder und Daten



**ZP CHALONE vorne fest**



**ZP TUMAK achtern fest**

Schiffsname:	ZP CHALONE
Reederei:	KOTUG International B.V.
Heimathafen:	Rotterdam
Nationalität/Flagge:	Niederlande
IMO – Nummer:	8103078
Unterscheidungssignal:	PH2109
Schiffstyp:	Schlepper
Besatzung:	3
Klassifikation:	A.B.S
Klasse:	+A1 Towing Sercive ACCU+AMS
Baujahr:	1982
Bauwerft:	Brownsville, USA
Länge ü. a.:	28,85 m
Breite ü:	10,92 m
Tiefgang max:	5,40 m
Bruttoraumzahl:	194
Pfahlzug:	45 t
Hauptmaschine:	2 x EMD 12-645-E6
Maschinenleistung:	2 x 1.190 kW
Geschwindigkeit:	11,5 kn

Schiffsname:	ZP TUMAK
Reederei:	KOTUG International B.V.
Heimathafen:	Rotterdam
Nationalität/Flagge:	Niederlande
IMO – Nummer:	8521127
Unterscheidungssignal:	PLEW
Schiffstyp:	Schlepper
Besatzung:	3
Klassifikation:	RINA
Klasse:	*100A1.1NAV S, RE
Baujahr:	1987
Bauwerft:	La Spezia, Italien
Länge ü. a.:	26,84 m
Breite:	9,10 m
Tiefgang max:	5,37 m
Bruttoraumzahl:	245
Pfahlzug:	45 t
Hauptmaschine:	2 x Deutz SBVM 6M 628
Maschinenleistung:	2 x 1.185 kW
Geschwindigkeit:	12 kn

## **4 Reiseverlauf / Unfallhergang**

### **4.1 Fahrt der FALCON BAY**

Das niederländische Kühlschiff kam aus Ecuador und befand sich unter Lotsen- und Radarberatung auf dem Weg zu seinem Liegeplatz, dem Oswaldkai im Hamburger Hafen. Um 00:50 Uhr hatte der Hafentotse die Lotsung des Schiffes übernommen. Der Elbe-Lotse ging von Bord.

Es lief der erste Flutstrom, und es herrschte dichter Nebel mit Sichtweiten zwischen 20 und 50 m. Das Schiff fuhr mit der Fahrtstufe "Ganz Langsam Voraus".

Auf der Brücke befanden sich außer dem deutschen Lotsen der das Schiff führende Kapitän, der 1. Offizier und bis 01:10 Uhr ein Matrose als Rudergänger, alle philippinischer Nationalität. Das Schiff wurde per Hand gesteuert.

Beide dicht beieinander stehende Radaranlagen (Typ GRC ARPA) waren in Betrieb. Ein Gerät war auf „north-up“ im 1,5 sm-Bereich geschaltet, das andere arbeitete in der Betriebsart „true motion“ im 0,75 sm-Bereich.

Bordseitig waren zwei UKW-Geräte vorhanden, von denen eins auf Kanal 19, ab Köhlfleth auf Kanal 7, und das andere auf Kanal 74 eingestellt war.

Gegen 01:16 Uhr wurde der Parkhafen passiert.

Bei dem bevorstehenden Anlegemanöver sollten der FALCON BAY als Achterschlepper die TUMAK und als Bugschlepper die CHALONE assistieren.

#### **4.1.1 Aussage des Kapitäns**

Der Kapitän hat den Unfallhergang wie folgt beschrieben:

Kurz nach dem Lotsenwechsel um 01:10 Uhr sei die Decksbesatzung vorn und achtern zum Festmachen der Schlepper in Bereitschaft gegangen. Um 01:15 Uhr habe der Kapitän den Lotsen auf ein sehr helles Licht in unmittelbarer Nähe der Stb.-Seite des Bugs aufmerksam gemacht. Der Lotse habe daraufhin sofort das Kommando "Ruder Hart Bb." gegeben, um von dem hellen Licht frei zu kommen. Als das fragliche Objekt dann an Stb. zu sehen gewesen sei, habe der Lotse das Ruder nach "Hart Stb." legen lassen, jedoch sei das helle Licht erneut der Bewegung des Schiffes gefolgt. In der Folgezeit wäre klar geworden, dass es sich bei dem mitwandernden Objekt um den auf das Anspannen wartenden Bugschlepper handeln müsse. Wegen dieses Missverständnisses habe der Lotse zuvor vergeblich versucht, mit den beschriebenen Rudermanövern und den Maschinenmanövern "Ganz Langsam Voraus" und "Stop", von dem Objekt freizukommen. Um 01:20 Uhr habe die FALCON BAY mit ihrem Wulstbug leicht die Böschung berührt. Zur selben Zeit sei achtern der Heckschlepper TUMAK festgemacht worden. Im Moment der Böschungsberührung habe der Lotse die Maschine stufenweise über "Halbe" auf "Voll Zurück" geordert, um mit dem Bug freizukommen.

Die FALCON BAY habe sich nun mit dem Heck auf die Kaimauer des Köhlbrandhöfts zu bewegt. Diese habe der Wachoffizier achtern wegen der schlechten Sicht erst wenige Meter vor der Kollision optisch wahrnehmen können. Nach der entsprechenden Meldung zur Brücke, habe der Kapitän sofort die Rückwärtsfahrt der Maschine gestoppt und den Maschinentelegraphen auf "Voraus" gelegt. Die Maschine habe reagiert, aber es sei zu spät gewesen. Das Schiff habe um 01:30 Uhr mit dem Heck die Kaimauer des

Köhlbrandhöfts berührt. Dabei sei das Heck stark eingebeult und die Kaimauer beschädigt worden.

#### **4.1.2 Aussage des 1. Offiziers**

Der 1. Offizier hat die Angaben des Kapitäns in seinem Bericht bestätigt. Er hat ausgeführt, dass er um 01:05 Uhr für die Manöverfahrt auf die Brücke gekommen sei. Die Sicht sei sehr schlecht gewesen und gegen Null gegangen. Das Schiff sei zu diesem Zeitpunkt mit der Fahrtstufe "Ganz Langsam Voraus" gefahren. Um 01:10 Uhr habe er selbst das Ruder übernommen. Der Kurs habe unverändert 88° betragen. Der Lotse sei über den Wechsel am Ruder informiert worden. Dann habe der Lotse die Order Ruder "Hart Bb." gegeben. Der 1. Offizier habe das Kommando ausgeführt. Die Fahrtstufe der Maschine sei zunächst nicht verändert worden. Unerwartet habe der Lotse dann aufeinanderfolgend die Ruderkommandos "Hart Stb." und "Mittschiffs" gegeben und die Maschine stoppen lassen. Der Lotse habe nun die Maschine auf "Ganz Langsam Zurück" beordert. Die Fahrtstufe sei danach auf Order des Lotsen über "Langsam" und "Halbe" auf "Voll Zurück" gesetzt worden. Das Ruder habe dabei in Mittschiffsposition gelegen. Der Lotse habe bei den Radargeräten gestanden, als der Kapitän gerufen habe, dass das Schiff sich immer schneller achteraus bewegen würde. Sofort hätte der Kapitän den Maschinentelegrafen auf "Stop" gelegt und anschließend über "Langsam" und "Halbe" auf "Voll Voraus". Die Maschine habe reagiert, doch es sei zu spät gewesen. Plötzlich habe der 1. Offizier ein lautes Anstoßgeräusch aus dem hinteren Teil des Schiffes gehört. Der Zeitpunkt der Kollision sei 01:30 Uhr gewesen. Der Lotse habe nacheinander die Ruderkommandos "Hart Stb.", "Mittschiffs" und "Recht so" gegeben, bis das Schiff schließlich wieder in der Mitte des Fahrwassers gewesen sei.

#### **4.1.3 Aussage des Lotsen**

Der Lotse hat in seinem Bericht zunächst darauf hingewiesen, dass ihm der Schiffstyp der FALCON BAY bekannt gewesen sei. Er beschreibt die FALCON BAY als ein gut manövrierendes Schiff, das jedoch wegen der relativ starken Maschinenleistung schon in der Fahrtstufe "Ganz Langsam Voraus" mit 6,5 kn laufe.

Den Unfallhergang hat der Lotse wie folgt dargestellt:

Um 00:45 Uhr sei er querab der Tonne 133 an Bord gegangen, und um 00:50 Uhr habe er von seinem Kollegen die weitere Lotsung des Schiffes übernommen. Es sei der erste Flutstrom gelaufen, die Sichtweite habe bei dichtem Nebel um 50 m betragen. Weder die Back noch die erste Luke seien zu sehen gewesen.

Die Verständigung an Bord sei auf Englisch erfolgt und einwandfrei gewesen. Die anliegende Fahrtstufe "Ganz Langsam Voraus" habe er nicht verändern lassen. Die beiden Radargeräte ("north-up" 1,5 sm und "true motion" 0,75 sm) seien zufriedenstellend eingestellt und eine Nachjustierung nicht notwendig gewesen. Er habe neben den bordseitigen UKW-Geräten sein eigenes zur Verfügung gehabt und dieses auf Kanal 74 respektive wahlweise auf Kanal 19 betriebsbereit gehalten. Gegen 01:16 Uhr sei der Parkhafen passiert worden. Der Lotse habe die Information erhalten, dass der vorgesehene Liegeplatz noch nicht frei sei und deshalb darum gebeten, die



Schlepper schon früher anzuspannen. Vom Radarlotsen sei ihm mitgeteilt worden, dass der Heckschlepper vermutlich nahe der Athabaska-Pier läge und der Bugschlepper wahrscheinlich weiter flussaufwärts. Der Lotse habe ein Objekt unterhalb der Tonne „KS1“ ausgemacht, sei sich aber nicht sicher gewesen, ob es sich hierbei um den avisierten Bugschlepper handeln würde. Die Unsicherheit habe daraus resultiert, dass das fragliche Objekt ziemlich nahe zur Fahrwassermitte hin tendiert habe, er aber „seinen“ Schlepper mehr am Fahrwasserrand vermutet hätte. Gegen 01:20 Uhr habe er vom Kapitän die Information erhalten, dass der Heckschlepper nahe am Achterschiff sei und festgemacht würde. Vom Bugschlepper hätte man auf der Brücke keine Informationen gehabt. Der Lotse habe nahezu ständig die Radargeräte beobachtet, sei jedoch auch kurzfristig in die Brückennocken gegangen, um optisch Ausschau zu halten.

Gegen 01:22 Uhr sei die FALCON BAY kurz vor der Tonne „KS1“ gewesen. Der Lotse gibt an, dass der Kapitän über sein Sprechfunkgerät in philippinischer Sprache mit der Back oder mit dem Heck kommuniziert habe, wobei der Funkkontakt wahrscheinlich mit der Back geführt worden sei, denn plötzlich habe der Kapitän gerufen, er sehe helle Lichter an Stb.-Voraus, die nahebei seien. Der Kapitän habe gerufen „What are these lights?“ und „Look, they are very close to us!“. Daraufhin habe der Lotse vom Radar aufgeblickt und schemenhaft unmittelbar vor dem Schiff Lichter im Nebel erkennen können. Er sei zur Stb.-Nock gelaufen, habe aber auch von dort aus nur helle Lichter sehen können. Der Lotse sei davon ausgegangen, dass der Kapitän eine Warnung von der Back erhalten habe, deshalb habe er in diesem Augenblick befürchtet, dass es sich bei den Lichtern um ein Klein- oder Arbeitsfahrzeug handle, welches den Kurs der FALCON BAY zu kreuzen versuche. Wegen der unklaren Lage habe er empfohlen, das Ruder auf "Hart Backbord" zu legen. Der Kapitän habe diese Empfehlung sofort ausführen lassen. Gleichzeitig habe der Lotse mehrfach über UKW nach dem fraglichen Fahrzeug gerufen (laut Funkprotokoll Kanal 74, Hamburg Port, nach einem Bagger), aber keine Antwort erhalten. Die weißen Lichter im Bugbereich seien weiterhin erkennbar gewesen und mit nach Bb. ausgewandert, so dass es den Anschein gehabt habe, als kreuze das Fahrzeug tatsächlich weiter die Kurslinie der FALCON BAY.

Erst nach dem vierten Ruf habe der Lotse plötzlich eine Antwort und die Mitteilung erhalten, dass das Fahrzeug am Bug der Bugschlepper sei. Mittlerweile sei dem Lotsen der Heckschlepper als fest und einsatzbereit gemeldet worden. Sofort habe der Lotse das Ruder auf "Hart Stb." legen lassen und, um mehr Druck auf dem Ruderblatt zu haben, die Maschine auf "Langsam Voraus" beordert. Gleichzeitig habe er den Heckschlepper aus dessen Sicht nach Stb. tauen lassen, um frei von dem England-Fähranleger zu kommen. Etwa eine halbe Minute später habe er vom Bugschlepper die Information erhalten, dass man sehr nah am alten England-Fähranleger sei, woraufhin der Lotse die Maschine zunächst auf "Langsam", dann auf "Halbe" und schließlich auf "Voll Zurück" empfohlen habe. Der Heckschlepper habe weiter nach Stb. tauen sollen. Gegen 01:25 Uhr sei dem Lotsen eine Kollision des Bugs mit einem Dalben am Fähranleger gemeldet worden. Den Kollisionsstoß selbst habe man auf der Brücke nicht bemerkt. Die auf "Voll Zurück" laufende Maschine habe der Lotse auf "Stop" beordern lassen. Sodann sei die Fahrtstufe auf "Langsam", anschließend auf "Halbe Zurück" geändert worden. Der Heckschlepper habe weiter getaut. Das Schiff sei trotzdem einige Minuten in unveränderter Position verharret, weshalb der Lotse angenommen habe, dass man mit dem Vorschiff festgekommen sei. Gegen 01:30 Uhr sei das Schiff plötzlich freigekommen und habe schnell Fahrt über den Achterstegen aufgenommen. Die Maschine habe zu diesem Zeitpunkt mit "Halbe Fahrt Zurück" gedreht, der Lotse habe

sie stoppen lassen und danach auf "Langsame Fahrt Voraus" beordert. Das Ruder sei nach "Hart-Bb." befohlen worden.

Von der Radarberatung sei dem Lotsen mitgeteilt worden, dass der Abstand zur Pier achtern nur noch 50 m betrage. Der Heckschlepper sei aus dessen Sicht zum Stb.-Tauen beordert worden. Der Kapitän habe den Maschinentelegrafen auf "Voll Voraus" gelegt. Trotz dieser Maßnahmen sei es gegen 01:32 Uhr zur Kollision mit der Spundwand am Köhlbrandhöft gekommen. Den Kollisionsstoß habe man auf der Brücke deutlich bemerkt. Das Schiff sei sofort wieder freigekommen und vom Lotsen zurück auf Kurs gebracht worden. Gegen 01:33 Uhr habe der Bugschlepper fest gemeldet und die FALCON BAY sei vom Lotsen zu deren Liegeplatz Oswaldkai 3-4 gelotst worden.

## 4.2 Fahrt des Schleppers ZP CHALONE

Die CHALONE, die der FALCON BAY als Bugschlepper beim Anlegen assistieren sollte, legte um 01:00 Uhr von der Schlepperbrücke im Hamburger Hafen ab. In Höhe der Athabaska-Pier ging der Schlepper in Warteposition. An Bord waren der Kapitän, ein Ingenieur, der den Windenfahrstand bediente, und ein Matrose an Deck, alle deutscher Nationalität.

Der Kapitän navigierte mit Hilfe eines GPS-Empfängers und zweier Radaranlagen vom Typ FURUNO, die auf die Bereiche 0,5 bzw. 0,8 sm und die Darstellungsart „head up“ geschaltet waren. Zwei UKW-Funkgeräte waren an Bord und betriebsbereit.

Der Kapitän der CHALONE hat berichtet, dass er nach Absprache mit dem Lotsen über Kanal 74 die Warteposition am Athabaska-Ufer Höhe Liegeplatz 10 eingenommen habe, um dort anzuspannen. Zwischen dieser Position und der Tonne „KS1“ habe er die Geschwindigkeit der aufkommenden FALCON BAY aufgenommen und sei an deren Stb.-Seite unter ihren Bug gefahren. Dabei habe er das Arbeitslicht angeschaltet, um die Wurfleine des Aufkommers übernehmen zu können. Es habe starker Nebel mit Sichtweiten um lediglich 20 m geherrscht. Durch die Blendwirkung des Nebels beim Einschalten des Arbeitslichtes sei die Sicht zusätzlich beeinträchtigt worden. Der Kapitän habe den Schlepper vor der FALCON BAY gehalten. Dies habe wegen des stark auflaufenden Stromes, der Geschwindigkeit des Aufkommers und wegen des engen Kurses zur Tonne „KS1“, den er ständig am Radar habe verfolgen müssen, seine volle Konzentration gefordert. Die Tonne sei dann in einem Abstand von nur ca. 5 m passiert worden.

Ein Ruf des Lotsen auf Kanal 74 nach einem Bagger im Köhlbrand, verbunden mit der Frage, was dieser dort wolle, habe die Aufmerksamkeit des Kapitäns der CHALONE erneut auf das Radarbild gelenkt, insbesondere, weil er vorher keine Ziele hätte ausmachen können. Auch über Funk seien ihm absolut keine Schiffsbewegungen im maßgeblichen Streckenabschnitt gemeldet worden. Der Seeraum sei also an sich frei gewesen. Dies hätte auch das Radarbild nochmals bestätigt. Die FALCON BAY habe Achtungssignal per Typhon gegeben, der Lotse habe erneut auf Kanal 74 nach einem Bagger gerufen. Nachdem auf dem Schiff erneut das Typhon bedient worden sei, habe der Schlepperkapitän sich ebenfalls über Kanal 74 gemeldet, und darauf hingewiesen, dass die CHALONE vor der FALCON BAY laufe. Der Kapitän der CHALONE habe unter

dem Eindruck gestanden, dass seitens der Schiffsleitung der FALCON BAY ein Irrtum vorliegen müsse.

Anschließend habe man etwa in der Mitte des Fahrwassers die Wurfleine von der FALCON BAY übernommen. Nach Anstecken an den Beiholer habe der Kapitän den Schlepper so dicht wie möglich am Bug des Seeschiffes gehalten, um eine gefahrlose Übergabe des Schleppgeschirrs zu ermöglichen. Mit dem Beginn des Durchholens der Wurfleine sei durch den Maschinisten das Schlepplicht geschaltet worden. Dieser habe Bb-Voraus eine bedrohliche Annäherung an die Pier erkannt und seine Beobachtung sofort an die Brücke gemeldet. Ein Blick auf das Radargerät habe die Gefahr bestätigt. Mit einem Manöver des letzten Augenblicks habe der Kapitän die CHALONE "Hart-Stb." gedreht und den Lotsen über Kanal 74 darüber informiert, dass die FALCON BAY sich auf falschem Kurs befände und auf eine Pier zufahren würde. Durch das Stb.-Manöver sei die Wurfleine des Seeschiffes gerissen.

Da der auflaufende Strom die Drehwirkung des Schleppers verzögert habe, sei es bei dem Manöver nicht mehr möglich gewesen, den Schlepper so zu drehen, dass die Berührung eines Pfahls vor dem Edgar-Engelhardt-Kai hätte vermieden werden können. Die FALCON BAY sei mit ihrem Bug ebenfalls in die Umschlagsanlage gelaufen und dort festgekommen. Nachdem das Seeschiff wieder freigekommen sei und auf Kurs gelegen habe, sei um 01:35 Uhr die Schleppverbindung hergestellt und die FALCON BAY zu ihrem Liegeplatz assistiert worden. Um 02:30 Uhr sei die CHALONE entlassen worden.



**Abbildung 3: Achterer Fahrstand CHALONE (1), Blick zum achteren Arbeitsdeck**



**Abbildung 4: Achterer Fahrstand CHALONE (2), Blick zum achteren Arbeitsdeck**



**Abbildung 5: Achteres Arbeitsdeck CHALONE , Blick voraus, Decksbeleuchtung**

### 4.3 Fahrt des Schleppers ZP TUMAK

Die TUMAK legte um 01:00 Uhr von der Schlepperbrücke ab, um der zum Oswaldkai aufkommenden FALCON BAY als Achterschlepper zu assistieren.

Die Besatzung bestand aus dem Kapitän, einem Ingenieur und einem Matrosen, alle deutscher Nationalität.

An Bord waren zwei Radaranlagen in Betrieb, die abwechselnd in den Bereichen 0,5; 0,75 und 1,5 sm, Darstellungsart „head up“ arbeiteten. Von den beiden bordseitigen UKW-Funkgeräten war das eine auf Kanal 74 und das andere auf Kanal 19, später auf Kanal 7, geschaltet.

Der Schiffsführer des Schleppers TUMAK hat den Ablauf der Geschehnisse wie folgt geschildert:

Nach dem Ablegen sei man bis zur Höhe Athabaska-Pier 9 verholt und habe dort auf die FALCON BAY gewartet. Um 01:20 Uhr sei der Schlepper in Höhe Athabaska-Pier 10 achtern mittschiffs fest gewesen und mit loser Leine dem Seeschiff gefolgt. In Höhe Köhlbrand habe die FALCON BAY nach Bb. gedreht, um jemandem auszuweichen. Die TUMAK sei weiter mit loser Leine gefolgt.

Der Kapitän der TUMAK habe dann auf Kanal 7 die Information an den Lotsen mitgehört, dass die FALCON BAY dem Leitdamm des Edgar-Engelhardt-Kais zu dicht käme. Schließlich sei das Schiff vorne festgekommen. Der Schlepper TUMAK habe daraufhin die Anweisung bekommen, achtern aus seiner Sicht nach Stb. quer zu tauen. Trotz voller Leistung des Schleppers sei jedoch nichts passiert. Der Schlepperkapitän habe dem Lotsen deshalb den Vorschlag gemacht, nach achteraus zu tauen. Die FALCON BAY sei nun sehr schnell freigekommen. Sofort danach habe man wieder quer getaut, um das Schiff stromrecht zu legen. Die FALCON BAY sei vom Radarberater auf Kanal 7 und auch von dem Kapitän der TUMAK informiert worden, dass es für das Schiff nun achtern knapp werden würde. Die FALCON BAY habe jedoch zu spät Fahrt nach voraus aufgenommen, deshalb sei es zur Berührung des Hecks mit dem Köhlbrandhöft gekommen.



**Abbildung 6: Schlepper ZP Tumak, Achterdeckstrahler**

## 4.4 Aufzeichnung der Ton- und Verkehrsdokumentation

### 4.4.1 Tondokumentation UKW Kanal 7, Hamburg-Radar vom 4. März 2003 in der Zeit von 01:09 Uhr bis 01:32 Uhr

Farbschlüssel:     **R** VKZ Hamburg-Radar  
                           **L** Lotse FALCON BAY  
                           **H** HORNKLIFF  
                           **A** ANTJE

01:09:00	<p><b>L</b> „Radar Hamburg/FALCON BAY, Kanal 7, Moin“</p> <p><b>R</b> „Moin, die FALCON BAY auf 7, ja. Köhl-/Steendiekkanal, auf der Radarlinie, zum Oswaldkai, wie vorwärts?“</p> <p><b>L</b> „Zum Oswaldkai sollen wir vorwärts, der Platz ist noch besetzt, sagt die HORN BAY. Wir laufen ganz langsam.“</p> <p><b>R</b> „Aha,... uiui.“</p>
01:12:20	<p><b>R</b> „FALCON BAY, Station, 15 m S-lich der Radarlinie, noch nicht ganz parallel, kein Gegenverkehr zum Vorhafen.“</p>
01:13:00	<p><b>R</b> „FALCON BAY ist jetzt 100 m S-lich der Radarlinie, noch nicht ganz parallel, könnte noch 1, 2° Bb., kein Entgegenkommer.“</p>
01:13:25	<p><b>R</b> „FALCON BAY, 100 m S-lich der Radarlinie, jetzt parallel, kein Entgegenkommer.“</p>
01:13:50	<p><b>R</b> „So, FALCON BAY, Athabaskahöft zum Steven, 50 m S-lich der Radarlinie, Kurs ist gut. Freie Fahrt. Irgendwo bei Athabaska 10 liegt ein kleines Echo, möglicherweise ein Schlepper für dich?“</p> <p><b>L</b> „Ja, das sind die Schlepper.“</p> <p><b>R</b> „Jou.“</p>
01:17:40	<p><b>R</b> „So, FALCON BAY, würde sagen, du bist ein bisschen dicht am Ufer, wirst die KS 1 wohl frei haben, aber Platz genug, kein Entgegenkommer.“</p> <p><b>L</b> „Ja, wir gehen ein bisschen rüber.“</p>
01:20:20	<p><b>R</b> „So, die FALCON BAY hält jetzt, äh, konsequent N-lich, bist aber 50 m S-lich der Radarlinie, noch, und kein Verkehr von oben, auch im Landungsbrückenbogen keine Fahrzeuge.“</p>
01:23:10	<p><b>R</b> „Oh Mann du, ja hier geh mal einer auf 5 für HORNKLIFF da, zack zack! Ich bin ja hier noch mit dem Entgegenkommer auf,...neh....“</p> <p><b>H</b> „Radar Hamburg, die HORNKLIFF auf Kanal 7.“</p> <p><b>R</b> „Ja, auf 7 hab' ich deinen Gegner. Moment mal, K.-H., warte mal. Die FALCON BAY, ich weiß nicht, was da bei euch los ist. Ihr haltet da zügig in den Norden, das ist etwas übertrieben. Bist du aus dem Ruder gelaufen, oder was?“</p>

01:23:20	<b>R</b> „FALCON BAY, nach Stb. drehen! Was macht der denn?!“ <b>L</b> „Ja, das haben wir.“
01:23:30 01:23:40 01:24:00	<b>R</b> „Was ist denn da los? Wat?! Also, die FALCON BAY muss zügig aufstoppen oder abdrehen. Ihr habt da gleich den Ausrüstungskai. FALCON BAY hat noch 50 m bis zum Ausrüstungskai. Kann doch wohl nicht wahr sein.“
01:24:10	<b>L</b> „Wir sind doch schon voll beim Aufstoppen.“
01:24:20	<b>R</b> „Ja, da war was, da muss ein technischer Defekt sein. So, ist die HORNBAY noch auf 7?“
01:24:30	<b>H</b> „HORNKLIFF !“
01:24:40	<b>R</b> „Ja, HORNKLIFF. Euer Gegner hat, äh, Ärger beim Ausrüstungskai, am besten ihr bleibt erst mal da liegen, bis ich geklärt habe, wo der hinget und was der macht da.“
01:24:50	<b>H</b> „Ja, ich wollte auch nur erst mal anmelden. Ich muss hier noch auf einen Mann warten und hier ist pfeifen dick, nur zur Information und ihr könnt uns denn ja noch'n Tipp geben, neh.“
01:25:00	<b>R</b> „Ja, ist gut. Der soll doch mal die Schnauze halten, lenkt einen ja nur ab da oben, Mensch.“
01:28:30	<b>R</b> „So, die FALCON BAY löst sich jetzt vom Nordufer, Achterschiff auf der Radarlinie, der Achterschlepper ist 100 m S-lich der Radarlinie.“
01:28:40	<b>L</b> „Ja, wir sind aus dem Ruder gelaufen, hier mit der Maschine war da was so, wir haben ihn aber wieder.“ <b>R</b> „Seid ihr vorne gegen gekommen?“ <b>L</b> „Nein.“
01:28:50	<b>R</b> „Na, dann müsst ihr ihn aber aufstoppen oder rumholen, ist noch 80 m bis zum Tollerort da, bis zum Kohlenschiffhafen.“
01:31:00 01:31:10 01:31:20 01:32:20	<b>R</b> „So, der muss jetzt achtern rumgeholt werden oder aufgestoppt. Ihr seid noch 50 m vom Ufer. Das gibt's ja wohl nicht. Also, so 'ne Scheiße. Jetzt gibt's aber was. Das kann doch nicht wahr sein. Jetzt ist's passiert. So, FALCON BAY. Das Heck löst sich von der Mauer, beide Schlepper liegen quer, ihr kommt langsam auf Kurs, das Vorschiff ist auf der Radarlinie. Der ist da wahrscheinlich alleine hingegangen....“
01:32:35	<b>A</b> „Hamburg Radar von der ANTJE, Kanal 7.“ <b>R</b> „Ja, ANTJE auf 7.“
01:32:40	<b>A</b> „Wir liegen hier Bu-Kai 5, schmeißen jetzt los und dann zum Abgang, wenn du uns da bitte dann berätst.“
01:32:50	<b>R</b> „Ja, pass auf, wir haben da einen kleinen Problemfall. Gehst du bitte auf 80, dann macht das ein Anderer mal eben.“ <b>A</b> „80 alles klar!“ <b>R</b> „Die ANTJE auf 80, Bu-Kai.“



01:33:00	<b>R</b>	„So, FALCON BAY, Vorderschiff auf der Radarlinie, der Achterschlepper tauft nach Norden quer, Vorschlepper 4 Strich Stb.. So, der Achterschlepper könnte aufhören jetzt zu tauen, sonst überdrehst du wieder. 20° noch nach Stb., dann bist du auf Kurs.“
01:34:00	<b>R</b>	„So, die FALCON BAY ist jetzt mit der Stb.-Seite an der Radarlinie, parallel dazu, könnte erst mal so weiterlaufen, wenn alles klar ist.“

### 4.4.2 Radarplotausdruck der Radarstation-Altona vom 4. März 2003 in der Zeit von 01:14:37 Uhr bis 01:32:37 Uhr

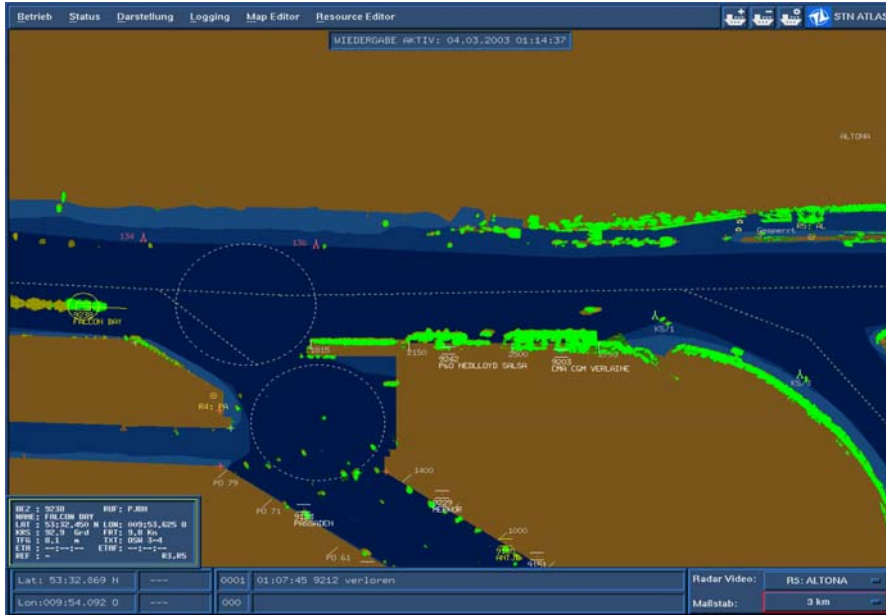


Abbildung 7: Radarplot 1

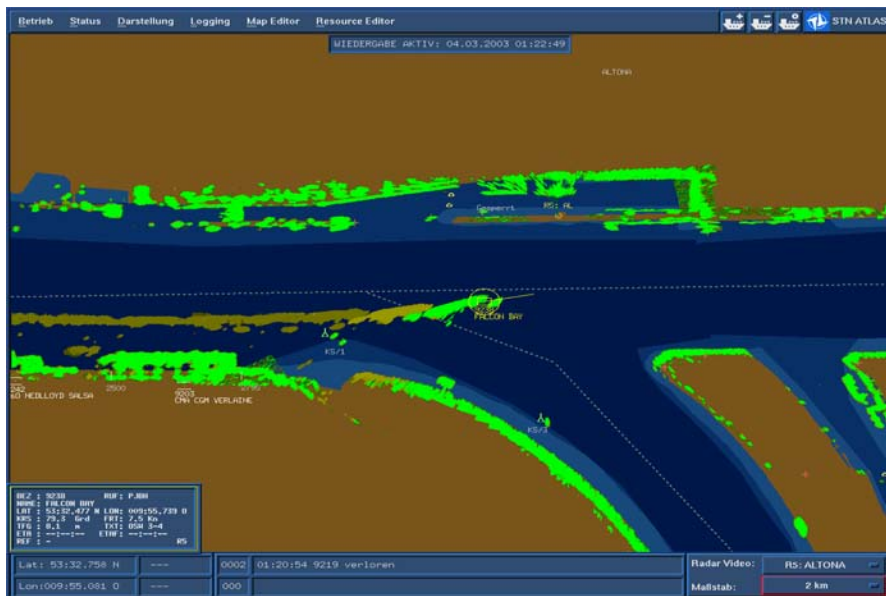


Abbildung 8: Radarplot 2

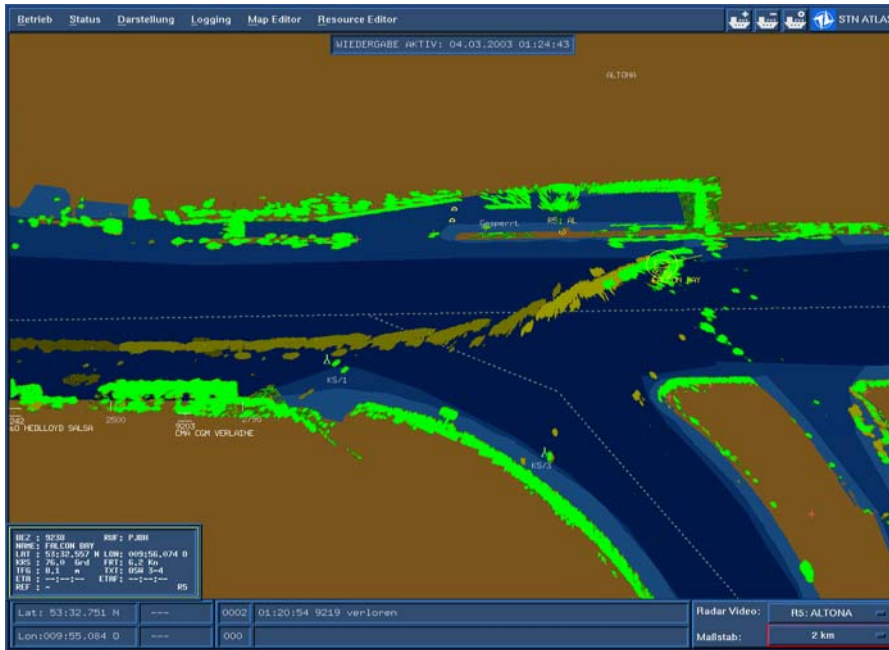


Abbildung 9: Radarplot 3

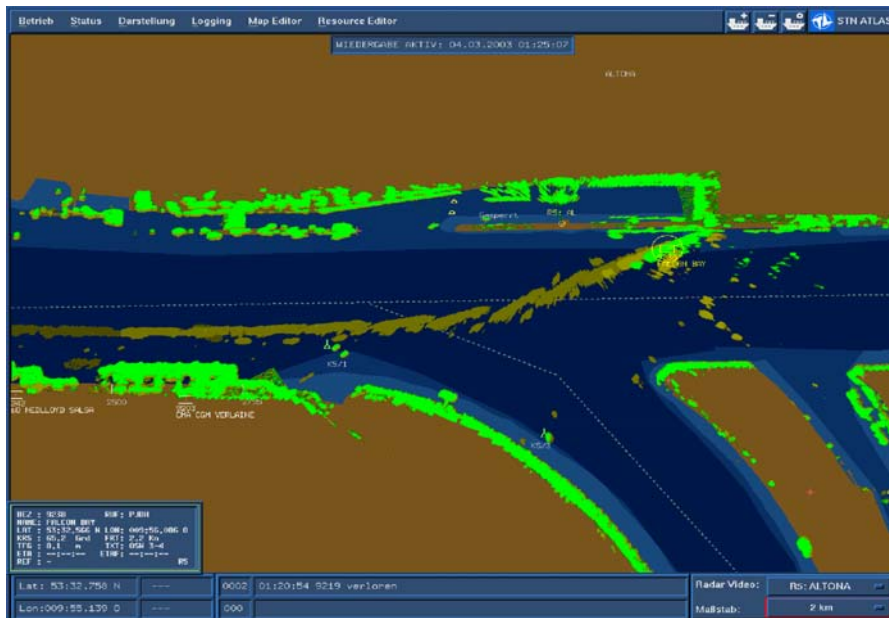


Abbildung 10: Radarplot 4





#### 4.4.3 Tondokumentation UKW Kanal 74, Hamburg-Port vom 4. März 2003 in der Zeit von 01:05 Uhr bis 01:34 Uhr

Farbschlüssel:     **L Lotse FALCON BAY**  
                           **T TUMAK**  
                           **C CHALONE**  
                           **? Sonstiger Funkverkehr** (teilweise Zuordnung nicht möglich)

01:05:10	?	„...leine und dann die Springs, bitte.“ „Ja, Vor- und Achterleine und dann die Springs. Seid ihr mit zwei Autos da?“ - „Ja.“ - „Kräftig blinken bitte, damit wir das finden.“ „Ja, okay“, wir bauen uns auf.“
01:05:20	?	„...aus dem Parkhafen, bleibt ganz auf der Ostseite und geht dann auf die Elbe zum Abgang.“
01:05:45	L	„FALCON BAY, Teufelsbrück, Aufkommer zum Oswaldkai. Eins - Zwo Schlepper nachher bitte.“
01:06:00	T	„Ja, schönen guten Morgen, die „Zwei“ ist der TUMAK, wo woll'n wir denn anspannen?“ L „Ja, wo woll'n wir anspannen, ich weiß nicht, ob der Platz vielleicht frei sei. Wir kommen ja ganz langsam an und spannen dann am Vorhafen an, neh!?“
01:06:10	T	„Ja, sonst hätte ich mich Atha hingelegt.“ L „Ja, oder Atha, das ist ja auch egal, können wir auch machen. Athabaska.“ T „OK!“ C „Moin, schönen guten Morgen, und die „Eins“ ist die CHALONE, die hat mitgehört, wir spannen also an.“
01:06:25	?	„An den Bootmann Kalikai von BEATE, könntet ihr mal Licht anmachen, welches Auto ihr seid, wir sehen nämlich nichts, oder sagen wir mal, nicht sehr viel.“
01:06:35	?	„Bootmann / Zeran, Dradenau.“ „Ja, guten Morgen, der Bootmann hört.“ „Ja, Moin, wir nehmen denn die Achterspring zuerst, neh.“ „Ja, die Achterspring zuerst, jawohl.“
01:06:50	?	„—kommt aus dem Parkhafen, quert die Elbe und geht elbabwärts zur Lotsenstation.“
01:07:00	C	„Schlepper CHALONE legt von der Schlepperbrücke ab und geht zum Atha 10.“
01:08:20	?	„Lotse 1 bei der Umlenkwand, geht ins Köhlfleet zum Fähranleger Finkenwerder.“

01:09:20	?	„Der Bootmann Predöhlkai/CSCL kommen Sie auf 8 bitte.“ „Ja, auf 8.“
01:09:45	?	„Lotse 2 von der Sperre, von Teufelsbrück abgelegt, geht aufwärts zur Station.“
01:10:00	<b>L</b>	<b>„FALCON BAY, Köhlfleet, Aufkommer zum Oswaldkai.“</b>
01:11:00	?	„Welcher Bootmann ist bei — Brücke 4?“ „—ham wir—“ „-----“ „—Kran—“ „Ja, dann—“ „—Bargen laden. Wir müssten denn schon mal beidrehen.“ „Okay, gut.“
01:11:35	?	„Lotse 2 an der Umlenkwand, weiter aufwärts zur Station.“
01:11:45	?	„Lotse 2 - Johannis Matthies.“ „Die 2 hört“ „Ich müsste gleich Teufelsbrück ran, noch'n Mann abholen. Störe ich euch da? Nöh, neh? Dann würde ich noch'nen Moment warten.“
01:12:00	?	„Teufelsbrück wollst du ran?“ „Ja.“ „Nö, wir sind an der Umlenkwand, wir fahren zur Station.“ „Alles klar, ich wünsch' dir was.“ „Gute Wacht noch.“ „Gleichfalls.“
01:12:30	<b>L</b>	<b>„FALCON BAY, Bubendey Anleger, weiter nach oben zum Oswaldkai.“</b>
01:12:45	?	„Lotse 1 kommt aus dem Köhlfleet, geht zur Station.“
01:13:20	?	„--Bubendey Ufer, elbabwärts, zur Lotsenstation.“
01:14:50	?	„Mach mal noch mehr Licht hier am Kalikai“. „--“ „—“
01:15:15	?	„Lotse 2 von der Station abgelegt, elbabwärts zum Anleger Teufelsbrück.“
01:15:30	?	„—könnt Ihr mich sehen?“ „--Jupp.“ „—Rethe schon drinne, oder..?“ „—an der Kai....???..—“ „Kalikai Mitte, Ost oder West..????“ „Wir sind jetzt West.“ „Ja, dann.....?????“
01:16:20	?	„Der Schlepper, der da auf dem Weg zum Teufel ist, Lotse 2.“ „Der Johannis Matthies, hab gerade die 132 passiert.“ „Ja, wir sind genau achter euch, wir wollten auch zum Teufel, können wir vielleicht am Ostponton rangehen, ja, neh?!“ „Ja, ich hab schon ganz langsam gemacht, damit ich Sie da nicht störe.“ „Denn gehen wir in der Süd vorbei und gehen an der Teufelsbrück ran.“ „Wunderbar, gute Wache.“ „Auch so, gute Wache.“

01:17:40	L	„FALCON BAY, am Athabaska 8, geht weiter nach oben zum Oswaldkai.“
01:17:50	?	„Barkasse F--, vor dem Parkhafen, geht in den Parkhafen und dann weiter in den Waltershofer Hafen zur Predöhlseite.“
01:18:00	?	„Lotse 2 bei der 132, weiter abwärts zum Anleger Teufelsbrück“.
01:19:00	?	„Zeran für Bootmann“ „Zeran“. „Woll'n wir denn erst die Vorspring machen?“ „Erst mal kurz die Achterleine.“ „Joo.“
01:20:10	?	„Barkasse F??? ..kommt in den Waltershofer Hafen, bleibt auf der Predöhlseite und geht zur FRISIAN TRADER.“
01:20:40	?	„-?-“ „-?-“ „--abstellen irgendwo--“
01:21:00	?	„Bootmann von Zeran, dann macht doch erst mal die anderen Achterleinen und dann erst vorne.“ „—“ „Ja, genau.“
01:21:15	?	„Johannis Matthies/Lotse 2.“ „Johannis Matthies hört.“ „Wir sind ganz voraus gegangen, dein Kollege steht noch am Ponton. Du kannst hinter uns ran.“ „Danke“.
01:21:28	L	„Das Fahrzeug hier bei der ...(Typhon) !!
01:21:50		Der Bagger, der Bagger hier mal hier vorne Athabaskakai, vor dem Köhlbrand !!
01:22:08		Der Bagger !!
01:22:25		Das Fahrzeug hier vorm Köhlbrand für....FALCON BAY. (Typhon)“ !!
01:22:40	C	„FALCON BAY, das ist einmal die CHALONE, die hier vor Ihnen läuft.“
01:22:50	L	„Ja, was macht ihr denn hier vorne?“
01:23:00	C	„Die CHALONE läuft vor Ort zum Anspannen.“
01:22:50	L	„Alles klar, gut.“
01:23:00		OK, die CHALONE, ja dann müsst ihr das nächste Mal kein Licht anmachen, das hat hier so geblendet.“
	?	„Ist aber trotzdem einer hier im Köhlbrand.“
	L	„Ja, ist gut.“
01:23:20	T	„FALCON BAY, der TUMAK ist achtern fest.“
01:23:40	?	„Bootmann für FRISIA TRADER, kommen mal bitte.“
01:23:55	L	„Achtern der Schlepper, nichts machen.“
	T	„Is' gut, TUMAK hat lose Leine.“
01:24:10	L	„Ja, wir sind da vorne beim...“
01:24:25	?	„Lotse 2, Anleger Teufelsbrück, abgelegt. Geht dann aufwärts zur Station“.
01:24:35	C	„Sie müssen doch Hart-Stb. legen.“
	L	„Ja, mach ich doch schon du...“
01:24:45	C	„Um Gottes Willen, Sie fahren da voll auf die Pier zu.“
01:24:50	L	„Ja, wir sind gleich durch“
01:25:05	?	„Scheiße, die--. Ja, hab' ich.“



01:25:10	L „Achtung Schlepper, mal voll auf die Bremse.“ T „Voll auf die Bremse.“ L „Voll zurückziehen!“
01:25:18	T „Voll zurück“
01:25:35	? „Schlepper Jhannis Matthies, Hochhaus passiert, quert das Fahrwasser, geht zum Rüschanal.“
01:26:00	L „Und vorne mal rankommen der Schlepper, Leine nehmen.“ C „Leine nehmen“
01:26:05	T „TUMAK taut hier vier Strich achteraus.“
01:26:10	L „Achtern mal achteraus ziehen, voll achteraus.“ T „Jau.“
01:26:25	? „Lotse 2 an der Umlenkwand, aufwärts zur Station.“
01:26:40	L „Und der Achterschlepper bitte nach Stb.“ T „Stb..“
01:27:00	? „Die FRISIAN TRADER, FRISIAN TRADER mal für'n—in--.“ „Höre, gleicher Platz, gleiche Stelle.“ „Ja, --alles klar.“
01:27:40	? „Der Bootmann - FRISIAN TRADER, kommen mal bitte.“ „Ja, Bootmann hört.“ „Bootmann,--Tour, ich gehe von Bord.“ „Jou, alles klar. Tschüß.“ „Tschüß“.
01:27:50	L „So, vorne ab, bitte.“ C „Nee, noch nicht. Da der hat sich noch eingekeilt. Ich muss noch'n bisschen rüber, ich hab' die Flut noch voll auf'm Hals.“ L „Okay, wir geh'n noch mal zurück.“
01:28:00	C „Jou“ T „Der TUMAK taut achtern voll quer, neh.“
01:29:00	T „FALCON BAY/TUMAK“ L „Ja, ich hör.“ T „Ja, ich tau' hier voll quer, da passiert gar nichts. Soll ich erst mal achteraus holen?“ L „Ja, hol die mal achteraus, dass wir wegkommen hier.“
01:29:20	? „Bootmann/Zeran, noch mal bitte.“ „—“ „Kannste mal-- „Mann, ist das --hier--.“ „—“ „—“ „Zeran—, „Ja, nehmen Sie mich nachher mit zurück, bitte. Ich warte an der Kai, da“. „Ja.“ „Ja, gut, danke.“
01:30:20	? „Ja, am Steven, ja.“
01:31:05	T „FALCON BAY voll aufstoppen, sonst geht das hier in die Hose.“
01:31:10	L „Achtern mal hoch holen und achtern ist gut.“ T „Ja, ich tau' hier voll quer.“

01:32:00	L	„So achten mal hoch holen.“
	C	„Steht die Maschine jetzt?“
	L	„Kommst du vorne nu ran?“
	C	„Ja, wenn ihr jetzt steht ja!“
01:32:25	C	„Vorne haben wir 15 m Abstand bis zum Schiff.“
	L	„Ja, danke.“
01:32:35	?	„Lotse 2 von der Station abgelegt, geht abwärts zum Anleger Teufelsbrück.“
01:32:55	L	„So, wir sind auch ganz langsam, kommt ihr vorne so ran?“
01:33:00	C	„Ja, jetzt geht das.“
01:33:20	?	„--“ „--“ „--“ „--“
01:33:50	?	„Die Nathalie noch mal für Hamburg Port.“
01:34:00	?	„Nathalie, abgelegt Bu 5; Abgang.“

## 5 Schadenszusammenfassung / Schadensbilder

Die FALCON BAY hat bei der ersten Böschungsberührung mit dem Bug keine nennenswerten Beschädigungen erlitten. Bei der Kollision des Hecks mit der Mauer am Köhlbrandhöft kam es allerdings im Achterschiffsbereich zu mittelstarken Deformationen, wie auf den nachfolgenden Fotos erkennbar ist.



**Abbildung 15: Schadensbild 1**



**Abbildung 16: Schadensbild 2**



**Abbildung 17: Schadensbild 3**



**Abbildung 18: Schadensbild 4 - Köhlbrandhöft**



**Abbildung 19: Schadensbild 5 - Köhlbrandhöft/Spundwand**

## 6 Analyse

Die FALCON BAY lief am 4. März 2003 gegen 01:00 Uhr mit dem ersten Flutstrom bei dichtem Nebel und Sichtweiten zwischen 20 m und 50 m mit "Ganz Langsamer Fahrt Voraus" die Seeschiffahrtstraße Elbe flussaufwärts. Wegen der schlechten Sichtverhältnisse hatte sich die FALCON BAY bei der Landradarberatung Hamburg-Radar angemeldet, mit der der Lotse in ständiger Funkverbindung stand.

Beide Schlepper lagen beim Athabaskakai auf Warteposition. Der später achtern festmachende Schlepper TUMAK wartete zwischen den beiden Containerschiffen P&O NEDLLOYD SALSA und CMA CGM VERLAINE, währenddessen der für das Vorschiff vorgesehene Schlepper CHALONE sich auf die Warteposition bei der Tonne „KS1“ zubewegte, beide hörbereit auf den UKW Kanälen 7 und 74.

Auf der Brücke der FALCON BAY wurde zwischen dem Kapitän und dem Lotsen Englisch gesprochen. Der philippinische Kapitän sprach in seiner Muttersprache, also für den Lotsen unverständlich, mit den Stationen Back und Heck. Der Lotse kommunizierte mit Hamburg-Radar, Hamburg-Port und den Schlepperkapitänen in deutscher Sprache. Der UKW-Funkverkehr war zeitweise durch Anfragen anderer Schiffe an die Radarberatung beeinträchtigt. Insbesondere aber auf Kanal 74 wickelten mehrere Schiffe, Schlepper und sonstige Arbeitsboote sowie Festmacherleute Funkverkehr ab.

Um 01:10 Uhr übernahm der 1. Wachoffizier auf der Brücke der FALCON BAY vom Matrosen die Handsteuerung. Die Radarstation Hamburg-Radar meldete um 01:13:50 Uhr dem Lotsen „freie Fahrt“ und bestätigte den „guten Kurs“ sowie die Wartepositionen der Schlepper. Der Lotse quittierte die entsprechenden Informationen.

Der Kapitän des Schleppers CHALONE sagte später aus, die FALCON BAY sei sehr schnell aufgekommen, und er habe Mühe gehabt, seinen Schlepper zur Leinenübergabe am Vorschiff des Schiffes zu halten. Da der Schlepper CHALONE dicht bei der Tonne „KS1“ lag und die FALCON BAY die Tonne sehr dicht passieren würde, machte die Radarberatung den Lotsen darauf aufmerksam, dass er 50 m S-lich der Radarlinie stünde. Für den mithörenden Kapitän der CHALONE wurde es bei der Tonne „KS1“ dementsprechend sehr eng, er passierte die Tonne, im Bugbereich der FALCON BAY mitlaufend, ganz dicht bei und mit großer Wahrscheinlichkeit im nicht sichtbaren inneren Radarsichtbereich der FALCON BAY.

Die nun stattfindende Kommunikation zwischen dem Kapitän und einer der Manöverstationen der FALCON BAY konnte der Lotse nicht verstehen. Der Kapitän meldete dem Lotsen anschließend, er sehe helle Lichter an Stb. voraus, wobei der Kapitän sich offensichtlich über deren genaue Herkunft nicht im Klaren war. Um sich über die Lichter ein besseres Bild zu machen, war der Lotse in die Stb.-Brückennock gegangen.

Er, der Lotse, war davon ausgegangen, dass es sich bei der Kommunikation um eine Warnung der Vorschiffcrew an den Kapitän gehandelt haben müsse, nach der ein Klein- oder Arbeitsfahrzeug versuche, den Kurs der FALCON BAY zu kreuzen. Wegen dieser unklaren Situation empfahl der Lotse dem Kapitän, das Ruder "Hart-Bb." zu legen.

Diese offensichtliche Verwechslung des auf das Anspannen wartenden Schleppers CHALONE mit einem vermeintlich den Kurs der FALCON BAY kreuzenden Fahrzeug durch die Schiffsführung und den beratenden Lotsen war ursächlich für die nachfolgende Dalbenberührung vor dem Edgar-Engelhardt-Kai.

Die Verwechslung wurde durch die schlechten Sichtverhältnisse ausgelöst und durch die mangelhafte Kommunikation sowie den unzureichenden Informationsaustausch zwischen dem Lotsen der FALCON BAY auf der einen Seite und dem Schiffsführer der CHALONE auf der anderen Seite begünstigt.

Insbesondere wegen der durch den dichten Nebel stark eingeschränkten optischen Sichtverhältnisse wäre es notwendig gewesen, dass zwischen den genannten Beteiligten genauere Absprachen über die Warteposition der CHALONE getroffen worden wären, als diejenigen, die nach Auswertung des Funkprotokolls (Kanal 74) tatsächlich stattgefunden haben. Die entsprechende Dokumentation (vgl. S. 23 dieses Berichtes) macht deutlich, wie mangelhaft die Abstimmung insgesamt zwischen den Schleppern und dem Lotsen der FALCON BAY gewesen ist. Äußerungen wie „Ja, wo woll'n wir anspannen...“ und „Ja, oder Atha, das ist ja auch egal, können wir auch machen...“ mögen bei guten Sichtverhältnissen ausreichen, um die bevorstehende Annäherung zwischen Schleppern und zu schleppendem Schiff zu organisieren. Bei starkem Nebel genügt eine solche Form der Kommunikation jedoch keinesfalls den Anforderungen an eine sichere Schiffsführung auf den beteiligten Fahrzeugen.

Aufgefallen ist bei der Auswertung des fraglichen Funkverkehrs weiterhin, dass weder die Meldung der CHALONE (vgl. S. 23) um 01:06 Uhr: „... die Eins ist die CHALONE, die hat mitgehört, wir spannen also an.“ noch der Funkspruch um 01:07 Uhr: „Schlepper CHALONE legt von der Schlepperbrücke ab und geht zum Atha 10.“ vom Lotsen der FALCON BAY bestätigt worden sind. Es ist somit nicht erwiesen, ob der Lotse diese Ankündigungen der CHALONE tatsächlich zur Kenntnis genommen hat. Andererseits hat aber der Lotse den Hinweis des Radarberaters um 01:13 Uhr (Kanal 7, vgl. S. 16) auf ein kleines Echo bei Athabaska 10 mit „Ja, das sind *die* Schlepper“ beantwortet.

Spätestens als die CHALONE unter den Bug der FALCON BAY gefahren war, hätte jedenfalls vom Schlepper aus die Meldung an die FALCON BAY erfolgen müssen, dass man in der besagten Position zum Anspannen bereit sei. Aber auch der Lotse hätte sich seinerseits bei der CHALONE auf Kanal 74 rechtzeitig über den aktuellen Stand des Annäherungsmanövers informieren müssen.

Das Versäumnis des Schiffsführers der CHALONE, sein Annäherungsmanöver nicht über Funk deutlich angekündigt zu haben, könnte darauf zurückzuführen sein, dass er beim Zusteuern auf den Bug und insbesondere beim nachfolgenden Mitlaufen in

dem engen Fahrwasser seine gesamte Aufmerksamkeit auf die notwendigen Fahrmanöver richten musste. Dies gilt umso mehr, wenn man die ungenügenden Sichtverhältnisse, die relativ hohe Geschwindigkeit der FALCON BAY über Grund und die Auswirkungen des Flutstroms bedenkt.

Nicht aufgeklärt werden konnte, welchen Inhalt der Informationsfluss zwischen der Back und der Brücke der FALCON BAY hatte. Die entsprechende Kommunikation wurde nach Aussage des Lotsen in philippinischer Sprache geführt. Es ist jedoch davon auszugehen, dass von der Back aus keine Information darüber an die Brücke gegeben wurde, dass der Bugschlepper sich der FALCON BAY genähert hatte. Dies lässt sich daraus ableiten, dass der Kapitän der FALCON BAY es war, der an den Lotsen die Frage richtete, um was für Lichter es sich im Vorausbereich des Schiffes handele.

Offen blieb auch, ob der dieser Frage vorausgehende Funkkontakt des Kapitäns tatsächlich mit der Back geführt wurde. Da jedoch der Kapitän im unmittelbaren zeitlichen Zusammenhang mit diesem Funkkontakt den Lotsen auf die Situation im Vorausbereich aufmerksam machte, spricht vieles dafür, dass der Kapitän tatsächlich mit der Back kommuniziert hatte, aber nicht über die Herkunft der Lichter voraus informiert wurde, sondern im Gegenteil von der vorderen Manöverstation aus vor vermeintlichem Gegenverkehr gewarnt wurde.

Warum von der Back nicht über das Herannahen des Bugschleppers informiert wurde, lässt sich mit objektiven Faktoren nicht begründen. Die Vermutung, die CHALONE habe durch ihre Arbeitslichter eine solche Blendwirkung erzeugt, dass auf der Back der FALCON BAY nicht mehr erkennbar gewesen wäre, dass es sich bei dem Fahrzeug unter dem Bug um den Schlepper handelte, hat jedoch im Rahmen einer Besichtigung der FALCON BAY und der CHALONE, inklusive Probestrieb der entsprechenden Scheinwerfer durch einen Mitarbeiter der BSU, keine Bestätigung gefunden. Möglich erscheint allerdings, dass die auf der Back mit der Vorbereitung der Leinen beschäftigten Seeleute über die plötzlich aus dem Nebel auftauchenden Lichter der CHALONE so erschrocken waren, dass sie überreagierten und hierin eine vermeintliche Gefahr erblickten.

Die erregte Reaktion des Kapitäns, der sich im Anschluss an den in philippinischer Sprache geführten Funkkontakt sehr beunruhigt zeigte und den Lotsen wegen der Lichter am Bug der FALCON BAY warnte, deutet ebenfalls darauf hin, dass der Kapitän seinerseits zuvor von der Back aus gewarnt worden war. Der Lotse ließ sich offensichtlich bei seiner Beurteilung der Lage von der beunruhigten Reaktion des Kapitäns beeinflussen. Insoweit gewinnt die Tatsache an Gewicht, dass dem Lotsen der genaue Inhalt der Informationen, die der Kapitän zuvor vermutlich von der Back in philippinischer Sprache erhalten hatte, nicht verständlich war. Möglicherweise wurde deswegen das sofortige "Hart Bb."-Ausweichmanöver empfohlen.

Die Auswertung des Funkverkehrs, der über UKW Kanal 7 (Hamburg-Radar) zwischen dem Lotsen der FALCON BAY und der Radar-Beratung abgewickelt wurde, hat ergeben, dass der Radarberater dem Lotsen der FALCON BAY in der Zeit von 01:12 Uhr und 01:20 Uhr insgesamt sechs (!) mal die freie Fahrt Richtung Liegeplatz bestätigt hat. Zwar wurde die FALCON BAY um 01:13 Uhr auf ein kleines



Echo in der Nähe vom Liegeplatz Athabaska 10 aufmerksam gemacht, jedoch hat der Lotse diesen Hinweis selbst damit beantwortet, dass es sich insoweit um *die* wartenden Schlepper handeln müsse.

Der Vermutung des Lotsen, dass plötzlich ein Klein- bzw. Arbeitsfahrzeug den Kurs der FALCON BAY kreuze, hätten folglich eigene Zweifel an einem derartigen kurzfristigen Wechsel der Verkehrssituation gegenüber stehen müssen. Zumindes aber hätte sich der Lotse der Möglichkeit, dass der vermeintliche Querläufer voraus der Bugschlepper CHALONE sein könnte, bewusst sein müssen. Statt dessen will der Lotse diese Möglichkeit allein deshalb ausgeschlossen haben, weil das fragliche Fahrzeug zur Fahrwassermitte hin tendiert habe, er, der Lotse, aber die CHALONE mehr am Fahrwasserrand vermutete.

Dass der Lotse den Schlepper CHALONE im Radar nicht identifiziert hat, könnte dadurch zu erklären sein, dass durch das lange überhängende Vorschiff der Schlepper CHALONE in einem Schattensektor der Radarsicht mitgelaufen ist und somit auf dem Radarschirm für den Beobachter nicht auszumachen war.

Kurz nach der Einleitung des Ausweichmanövers auf der Brücke der FALCON BAY war der achtere Schlepper TUMAK „fest“ gemeldet worden, und der Lotse hatte nun sofort das Ruder "Hart Stb." legen lassen. Um mehr Druck auf dem Ruder zu haben, hatte er die Fahrt auf "Langsam Voraus" erhöht. Der Schlepper TUMAK sollte aus seiner Sicht nach Stb. ziehen, um das Schiff von dem England-Fähranleger noch freizubekommen, als der Bugschlepper meldete, dass man sehr dicht bei dem Fähranleger sei.

Der Schlepperkapitän der CHALONE sagte später aus, er habe sich mit seinem Schlepper nur noch mit Mühe aus der Gefahrenzone retten können. Die FALCON BAY wäre sehr schnell aufgekommen, die Wurfleine für die Schlepperleine sei bei dem Manöver des letzten Augenblickes gebrochen. Der schnell auflaufende Flutstrom behinderte auch die Manövrierfähigkeit des Bugschleppers und verzögerte dessen Drehfähigkeit. Die FALCON BAY konnte nicht mehr rechtzeitig aufstoppen, so dass sie mit dem Bug in den Fähranleger lief und fest kam.

Die Maßnahmen, die vom Kapitän und vom Lotsen der FALCON BAY nach der Böschungsberührung mit dem Bug eingeleitet wurden und die letztlich zu der Kollision des Hecks des Schiffes mit der Mauer am Köhlbrandhöft führten, müssen kritisch hinterfragt werden.

Auch diese Kollision ist einerseits Folge der Kausalkette, die ihren Ursprung in dem oben beschriebenen Ausweichmanöver hatte. Jedoch kommen weitere Faktoren hinzu. Insbesondere wurde offensichtlich die Wirkung des Flutstroms von Seiten des Lotsen unterschätzt.

Die Auswertung der Aussagen des Lotsen und des Schiffsführers des Heckschleppers TUMAK, die durch den Mitschnitt des zwischen ihnen geführten Funkverkehrs auf UKW Kanal 74 (Hamburg-Port) und die Radarplots der Radarstation Hamburg-Altona bestätigt werden, ergibt, dass die nach der

Böschungsberührung mit dem Bug eingeleiteten Manöver nicht geeignet waren, die FALCON BAY wieder in eine stromrechte Position zu bringen.

Zwar wurde die „Voll Zurück“ laufende Maschine auf Empfehlung des Lotsen nach der Grundberührung zunächst gestoppt. Jedoch wurde anschließend die Maschine auf „Langsame“ und später auf „Halbe Fahrt Rückwärts“ empfohlen. Mit dem auf "Hart Stb." liegenden Ruder bei gleichzeitig rückwärtslaufender Maschine, und daraus resultierender indirekter Steuerwirkung nach Stb., war es in Verbindung mit der Order an den Schiffsführer der TUMAK, Stb. (Sicht des Schleppers) quer zu tauen, nicht möglich, die FALCON BAY in dem engen Fahrwasser bei Berücksichtigung des Flutstroms auf die ursprüngliche Kurslinie zurückzuführen. Folglich nahm die FALCON BAY auch erst Fahrt nach achteraus auf, nachdem die TUMAK nach achtern taute.

Auf die FALCON BAY wirkte nun zum einen der Flutstrom, der gegen die gesamte Bb.-Seite des quer im Fahrwasser liegenden Schiffes drückte. Hinzu kam die Zugkraft des Heckschleppers, durch die das Heck des Schiffes zusätzlich in Richtung achteraus nach Bb. in den Strom gezogen wurde. Die Lage des Schiffes quer zum Fahrwasser konnte auf diese Weise nicht wirksam korrigiert werden. Wegen der Enge des zur Verfügung stehenden Fahrwassers und der relativ starken Maschine, die dem Schiff wegen der zwischenzeitlich eingelegten Fahrtstufe "Halbe Fahrt Zurück" eine verhältnismäßig schnelle Rückwärtsfahrt verlieh, war die Kollision des Hecks mit der Mauer am Köhlbrandhöft nunmehr unvermeidlich.

Insgesamt wurde das gesamte Rückwärtsmanöver viel zu überhastet ausgeführt. Sinnvoller wäre es gewesen, nach dem Festkommen mit dem Bug zunächst den Vorschlepper anzuspannen und erst danach mit dem Rückwärtsmanöver zu beginnen und mit Assistenz beider Schlepper die FALCON BAY stromrecht zu legen. Statt dessen führte die Order an den Heckschlepper TUMAK achteraus zu tauen in Verbindung mit der Maschinenunterstützung der FALCON BAY "Halbe Fahrt Rückwärts" dazu, dass durch das plötzliche Freikommen des Wulststevens vom Fähranlegerdalben dem Schiff ein erhöhter Rückwärtsfahrteffekt verliehen wurde. Die Folge davon war, dass das Schiff in dem engen Fahrwasser nicht mehr rechtzeitig aufgestoppt werden konnte.

Ob während der gesamten Manöverzeit an Bord der FALCON BAY permanente Radarbeobachtung erfolgte, konnte nicht geklärt werden. Eine fachgerechte Unterstützung des Lotsen in der Radarberatung auf der Brücke der FALCON BAY durch den Kapitän erfolgte jedenfalls nicht. Dieser konzentrierte sich offensichtlich allein auf die Kommunikation mit seinen Manöverstationen. Der 1. Offizier, als Vertreter des Kapitäns, stand am Ruder und hat nach seinem Bericht von der ersten Kollision und deren Ursache gar nichts mitbekommen.

Das gesamte Unfallgeschehen lässt den Schluss zu, dass nach der ersten Kollision mit dem Fähranleger große Aufregung auf der Brücke der FALCON BAY herrschte und man sich allein auf das Freikommen des Schiffes konzentrierte. Dies zeigt vor allem das überstürzte Rückwärtsmanöver nach der Kollision mit dem Fähranlegerdalben.

Nach den beiden Kollisionen wurde das Schiff an den Oswaldkai verbracht, und der Unfall wurde von der Wasserschutzpolizei aufgenommen.

Zusammenfassend ist abschließend festzustellen, dass unfallursächlich die Verwechslung des Bugschleppers CHALONE mit einem vermeintlichen den Kurs der FALCON BAY kreuzenden Klein- oder Arbeitsfahrzeug gewesen ist.

Dieses Missverständnis hätte vermieden werden können, wenn eine präzise Abstimmung über Zeit und Position des Anspannens der Schlepper erfolgt wäre. Die Bedeutung einer solchen Abstimmung war umso größer, als die optische Sicht, die im Zusammenhang mit Nahmanövern grundsätzlich von besonderer Bedeutung ist, wegen des starken Nebels sehr eingeschränkt war.

Mitursächlich für den Seeunfall war aber auch, dass von der Brücke der FALCON BAY übereilte Manöver eingeleitet wurden, bei denen die Manövereigenschaften des Schiffes und insbesondere die Wirkung des Flutstromes nicht ausreichend berücksichtigt worden sind.

Das gesamte Unfallgeschehen wurde überdies begleitet durch die oben beschriebene verschiedensprachige Kommunikation zwischen Kapitän und Manöverstation auf der einen Seite und zwischen dem Lotsen, den Schlepperkapitänen und den Landstationen andererseits. Die Informationsdefizite und Missverständnisse, zu denen es auf der Brücke der FALCON BAY kam, wurden hierdurch begünstigt.

Im Rahmen der Untersuchung des Seeunfalls hat die Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung einen Lotsen als Sachverständigen befragt. Dessen wertvolle Hinweise wurden bei der Erstellung des Untersuchungsberichtes berücksichtigt.

## **7 Sicherheitsempfehlungen**

### **1.) Kommunikation**

Kapitän und Lotse haben sich gegenseitig über die geplanten Manöver, die örtlichen Verhältnisse und die Eigenschaften des Schiffes zu unterrichten. Darüber hinaus ist sicherzustellen, dass der Lotse vom Kapitän unverzüglich über sämtliche schiffsinterne Vorgänge unterrichtet wird, die für eine sichere Beratung von Bedeutung sind. Außerdem ist der Kapitän über sämtliche Absprachen zwischen dem Lotsen und der Verkehrszentrale sowie den Schleppern zu informieren, damit er in vollem Umfang seiner Verantwortung für eine sichere Schiffsführung genügen kann.

### **2.) Manöverabsprache**

Bei sehr schlechten Sichtverhältnissen sind, um Missverständnisse zu vermeiden, klare Absprachen zwischen Schiff und Schlepper, die regelmäßig zu aktualisieren sind, von besonderer Bedeutung. Die präzise und fortlaufende Abstimmung muss Angaben über den Verlauf des Annäherungsmanövers des Schleppers sowie dessen jeweilige Position und den Zeitpunkt des Anspannens enthalten.

Der Schlepperkapitän sollte insbesondere genaue Angaben darüber machen, wie weit er vom Schiff noch entfernt ist und wie er sich dem zu schleppenden Fahrzeug zu nähern beabsichtigt. Der Lotse sollte seinerseits dem Schlepperkapitän rechtzeitig melden, welche Manöver das zu assistierende Fahrzeug demnächst einleiten wird.

### **3.) Radarbeobachtung**

Bei sehr schlechten Sichtverhältnissen, insbesondere dichtem Nebel, ist eine permanente, kontinuierliche Radarbeobachtung auf der Brücke unbedingt sicherzustellen.

### **4.) Fahrt**

Die Geschwindigkeit, mit der Schiffe auf der Elbe und im Hafen von Hamburg fahren dürfen, ist nicht geregelt. Durch die Elbvertiefung ist das auflaufende Flutwasser schneller geworden, wodurch sich die schiffseigenen Manövrierverhältnisse in bestimmten Situationen erheblich verändert haben dürften. Dem Grundsatz, dass stets mit einer sicheren Geschwindigkeit im Sinne der Regel 19 der KVR gefahren werden muss, ist daher eine besondere Bedeutung beizumessen.

## 5.) Funkdisziplin

Der hier untersuchte Seeunfall gibt Anlass, darauf hinzuweisen, dass insbesondere der UKW-Kanal 74 (Hamburg Port) in der Vergangenheit zweckentfremdet für die Abwicklung von Funkverkehr genutzt wurde, der grundsätzlich auf anderen Arbeitskanälen geführt werden soll.

Alle am UKW-Funkverkehr mit der Radarberatung und der Revierzentrale teilnehmenden Sprechfunkstellen sind darüber hinaus aufgefordert, auch die sie nicht direkt betreffende Funkkommunikation ausreichend mitzuverfolgen und zu beachten. Der Funkverkehr, der der konkreten Verhinderung eines drohenden Seeunfalls oder der Folgenminimierung eines bereits eingetretenen Unfalls dient, hat absolute Priorität. Jeder sonstige Funkverkehr von dritter Seite aus stört den Informationsaustausch zwischen den Landstationen und den gefährdeten Beteiligten und muss deshalb auf das notwendigste Maß eingeschränkt werden.

Die an einem Unfallgeschehen konkret beteiligten Sprechfunkteilnehmer (Schiff, Schlepper, Radarlotsen) sollten ihrerseits situationsabhängig einen Ausweichkanal für die Abstimmung untereinander vereinbaren, um so die Störung ihrer Kommunikation durch externen notwendigen Funkverkehr zu verhindern.

## 8 Quellenverzeichnis

- Polizeiprotokoll, Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Inneres, Wasserschutzpolizei WSPK1 – Hamburg
- 
- UKW-Funk- und Radarvideo-Aufzeichnungen des VTS Hamburg Radar
- 
- Sachverständigenurteil eines Lotsen
- 
- Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie Hamburg/Rostock (BSH) Ausschnitt aus der Seekarte D48/Int1455 „Die Elbe von Schulau bis Hamburg“
- 
- Schiffsphoto von Foto Hasenpusch-Photo-Production-Hamburg
- Schlepperreederei Kotug Hamburg, Fotos der Schlepper

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 24. 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.

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

Direktor: Dieter Graf  
Tel.: +49 40 31908300, Fax.: +49 40 31908340  
posteingang-bsu@bsh.de      www.bsu-bund.de