



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

Untersuchungsbericht
179/02

30. April 2003

Schwerer Seeunfall:
Kollision MS „HENNY“
und
MS „OOCL CANADA“

Am 25.11.2002
auf der Elbe bei Tonne 116

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Zusammenfassung des Seeunfalls.....	3
2. Unfallort.....	4
3. Schiffsdaten und Fotos	
3.1. Schiffsdaten MS „HENNY“	5
3.2. Schiffsdaten MS „OOCL CANADA“	6
4. Reiseverlauf / Unfallhergang	
4.1. Fahrt der Schiffe	
4.1.1. MS „HENNY“	7
4.1.2. Aussage Kapitän.....	8-9
4.1.3. Aussage Ausguck.....	10
4.1.4. MS „OOCL CANADA“	11
4.1.5. Aussage Kapitän.....	11
4.1.6. Aussage 2. Offizier.....	12
4.1.7. Aussage Bordlotse.....	12
4.2. Aufzeichnung der Ton- und Verkehrsdokumentation	
4.2.1 Tondokumentation UKW Kanal 21, Hetlingen Radar(HR)	13-14
4.2.2. Tabelle Revierbelegung, Stand 25.11.02.	15
4.2.3. Tabelle Recording Daten, Radarstation Hetlingen.....	16-17
4.2.4. Plotausdruck der Radarstation Hetlingen Radar	18
4.2.5. Tondokumentation UKW Kanal 60, Wedel Radar (WR)	19-20
4.2.6. Tabelle Recording Daten, Radarstation Wedel	21
4.2.7. Plotausdruck der Radarstation Wedel	22
4.2.8. Tondokumentation UKW Kanal 68 VTSC Brunsbüttel	23
4.3. Ausdruck elektronische Seekarte von Bord des MS „HENNY“	24
5. Schadenszusammenfassung / Schadensbilder	25-26
6. Analyse	27-28
7. Empfehlungen	29

1. Zusammenfassung des Seeunfalls

Am 25. November 2002 gegen 03:06 Uhr MEZ kollidierte bei dichtem Nebel das elbaufwärtsfahrende deutsche Container- / Feederschiff MS HENNY mit dem elbabwärtsfahrenden chinesischen Containerschiff MS OOCL CANADA auf der Unterelbe. Der Kollisionsort war ca. 250 m unterhalb der Tonne 116 und ca. 80 m nördlich der Radarlinie.

Die HENNY stieß mit ihren Backbord-Aufbauten gegen die Backbord-Seite der Back der OOCL CANADA. Dabei wurde ein Besatzungsmitglied der HENNY in seiner Kammer durch die eingedrückte Außenwand leicht verletzt.

Auf Grund der Kollision trat bei der HENNY ein kurzzeitiger Black-out auf, der aber sofort wieder behoben werden konnte. Anschließend setzte die HENNY ihre Reise nach Hamburg fort.

Auf dem MS OOCL CANADA waren durch die Kollision Blechschäden im Backbereich an der Backbord-Seite entstanden. Nach erfolgter Reparatur eines ca. 80 x 40 cm großen Loches auf der Nord-Ost-Reede konnte die Reise nach Montreal fortgesetzt werden.

2. Unfallort

Art des Ereignisses : Schwerer Seeunfall

Datum : 25.11.2002

Ort : Elbe querab Tn. 116 , Position 53°35,2' N 009°37,2'E

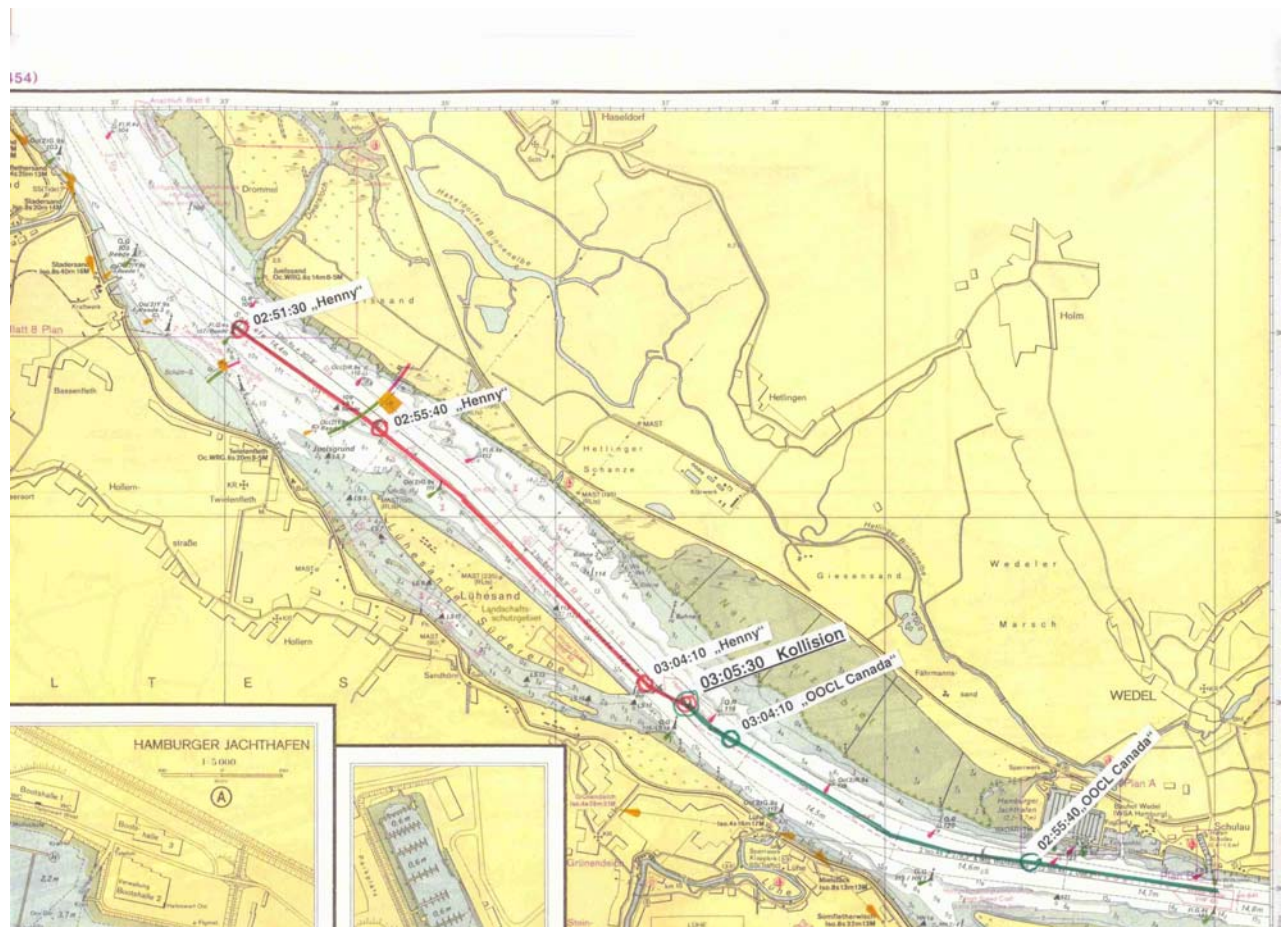
Zur Zeit des Unfalls herrschten auf der Elbe Sichtweiten von 100 m .

Es war Flutstrom , Niedrigwasser Lühe war um 01.17 Uhr und das nächste Hochwasser Lühe war für 06.40 Uhr angesagt.

Der Wind wehte mit 3 bis 4 Bft aus Ost-Nordost

Das ausgehende Containerschiff OOCL CANADA kollidierte auf der Elbe in der Lühekurve mit dem einlaufenden Feederschiff HENNY, als dies bei dichtem Nebel plötzlich nach Backbord ausscherte und in die Kurslinie der OOCL CANADA kam.

Eine Person wurde leicht verletzt.



3. Schiffsdaten und Fotos

3.1 Schiffsdaten „HENNY“

Schiffsname	MS HENNY
Reederei	Reederei Schlüter 24768 Rendsburg
Heimathafen	Hamburg
Nationalität / Flagge	Bundesrepublik Deutschland
IMO – Nummer	9143403
Unterscheidungssignal	DKRZ
Schiffstyp	Containerschiff
Besatzung	10 Personen
Klassifikation	Germanischer Lloyd
Klasse	100 A5 E3 + MC E3 Aut
Baujahr	1997
Bauwerft	Kröger Werft Rendsburg
Länge ü. a.	99,56 m
Länge bp	91,45 m
Breite	16,90 m
Tiefgang max	5,91 m
Bruttoraumzahl	2986
Tragfähigkeit	4870 t
Hauptmaschine	MAN B & W
Maschinenleistung	2940 kW
Geschwindigkeit	15,0 Knoten

Das Schiff ist mit einem rechtsdrehenden Verstellpropeller, ein Becker – Ruder und einem Bugstrahlruder von 350 kW ausgerüstet. 2 Hilfsdiesel mit je 276 kW und mit Generatoren von je 320 kVA sind an Bord vorhanden.



3.2. Schiffsdaten „OOCL CANADA“

Schiffsname	OOCL CANADA
Reederei	Warrender Ltd., Hong Kong
Heimathafen	Hong Kong
Nationalität / Flagge	Volksrepublik China
IMO – Nummer	9112296
Unterscheidungssignal	VRVB9
Schiffstyp	Containerschiff
Besatzung	21 Personen + 1 Lotse
Klassifikation	Det Norske Veritas
Klasse	DNV 1 A1 Container Carrier ICE – 1A,W1,E0
Baujahr	1996
Bauwerft	Samsung Heavy Industries, Koje, Südkorea
Länge ü. a.	216,21 m
Länge pp	203,80 m
Breite	32,20 m
Tiefgang max	10,80 m
Bruttoraumzahl	33.662
Tragfähigkeit	33.659
Hauptmaschine	Samsung B & W 6L 80 MC
Maschinenleistung	17.521 kW
Geschwindigkeit	20,8 Knoten

Das Schiff ist ausgerüstet mit einem rechtsdrehenden Verstellpropeller und einem Bugstrahlruder von 1.650 kW. 3 Hilfsdiesel mit je 1500 kW sind vorhanden.



4. Reiseverlauf / Unfallhergang

4.1 Fahrt der Schiffe

4.1.1. MS HENNY

Das deutsche Feederschiff MS HENNY befand sich auf der Reise von Helsinki nach Hamburg via Nord-Ostsee-Kanal (NOK). Nach der Passage des NOK, die unter Lotsenberatung durchgeführt wurde, verließ die HENNY am 25. November 2002 gegen 01:06 Uhr MEZ die Nordschleuse von Brunsbüttel und fuhr anschließend elbaufwärts.

Das Schiff war auf der Elbe gemäß § 8 der Lotsverordnung Elbe von der Lotsenannahmepflicht befreit. Besetzt war das MS HENNY mit 10 Personen, von denen der Kapitän, der 1. Offizier und der Leitende Ingenieur deutscher Nationalität waren.

Das MS HENNY hatte vorne einen Tiefgang von 5,30 m , hinten von 5,55 m und der mittlere Tiefgang des Schiffes betrug 5,43 m.

Das MS HENNY befuhr die Seeschiffahrtstraße Elbe unter Leitung des wachegehenden Kapitäns, der auch die eingeschaltete Selbststeueranlage bediente. Die Navigation wurde während der Revierfahrt mittels elektronischer Seekarte (ECDIS) unterstützt.

Die Brücke war nach modernem Standard ausgerüstet. Während der Fahrt waren nach den polizeilichen Ermittlungen beide Racal Decca Radaranlagen in Betrieb und auf den 1,5 sm-Bereich, Betriebsart „voraus“ geschaltet. Außerdem waren die beiden UKW-Geräte auf Kanal 60 und 68/16 geschaltet.

4.1.2. Aussage des Kapitäns

Der verantwortliche Schiffsführer sagte in seiner durch einen Anwalt übermittelten schriftlichen Aussage vom 27.1.2003 aus, dass die Sicht ca. 100 bis 150 m bei östlichem Wind mit einer Windstärke von 1- 2 Bft betragen habe. Während der Fahrt elbaufwärts wurde mit Automatik-Steuerung gefahren und bei Geschwindigkeitsreduzierungen auf Handbetrieb umgestellt. Auf der Brücke befand sich noch ein russischer Seemann als Ausguck.

Die beide Radargeräte waren in Betrieb und wurden durch den Kapitän beobachtet. Das Steuerbord Radargerät war auf den 1,5 sm Bereich „Head-Up“-offcentre geschaltet, so dass ein Voraus-Bereich von 2,5 sm beobachtet wurde. Das Backbord Gerät war seit Verlassen Brunsbüttel auf den 3 sm Bereich- „Head-Up“- geschaltet, so dass mögliche Überholer rechtzeitig erkannt werden konnten.

Nach seiner elektronischen Seekarte betrug die Geschwindigkeit um 03:03:30 über Grund 13 kn.

Vor ihm lief das MS PURPLE BEACH im Abstand von ca. 1 sm mit 18 kn.

Etwa bei Tonne 85 reduzierte MS PURPLE BEACH erstmals seine Geschwindigkeit ohne dass darüber eine Information vom Radarlotsen gegeben wurde.

Daraufhin rief er MS PURPLE BEACH über Kanal 68, er erhielt aber keine Antwort. Zu diesem Zeitpunkt befand er sich nahe Glückstadt auf Höhe Rhinplate, noch unter der Beratung von Brunsbüttel Radar und er wurde darauf hingewiesen, dass MS PURPLE BEACH ihn nicht auf Kanal 68, sondern auf dem entsprechenden Radarkanal hören würde.

Auf Kanal 5 erhielt er auch keine Antwort und ungeachtet dessen reduzierte er seine Geschwindigkeit auf ca. 12- 13 kn über Grund.

Ungefähr bei der Dow Chemical Pier bei Bützfleth wurde er durch die Radarberatung darauf hingewiesen, dass MS PURPLE BEACH wiederum die Geschwindigkeit reduzieren würde, woraufhin er ebenfalls seine Geschwindigkeit reduzierte.

Nachdem Bützfleth passiert war wurde die Fahrt wieder aufgenommen und der Abstand zwischen den Schiffen vergrößerte sich wieder.

Das sich ungefähr auf der Position Hetlinger Schanze befindliche, Elbe querende Starkstromkabel verursachte auf seinem Radarschirm Störungen in Form von größeren weißen Flecken , so dass ein klares Vorsecho nicht zu erkennen war. Außerdem sei in diesem Bereich der Kurs von 165° auf 128° zu ändern gewesen. Nachdem die Störungen verschwunden waren bemerkte er, dass der Abstand zur PURPLE BEACH nur noch 0,75 sm und dann 0,5 sm betrug.

Durch Steigungsreduzierung und Fahrtstufe ganz langsam voraus betrug die Fahrt über Grund etwa 5 bis 6 kn. Ein „Zurück“ Manöver verbot sich ihm, da dann wegen des Flutstroms die Gefahr bestand, dass das Schiff außer Kontrolle geraten und sogar quer schlagen würde.

Um eine Kollision mit der PURPLE BEACH zu vermeiden änderte er den Kurs nach Backbord-Seite, dass er mit dem Steven der HENNY das Heck der PURPLE BEACH eben an Steuerbord ließ.

Er wurde dann von der Radarberatung informiert, daß das MS OOCL CANADA elbabwärts fahren würde und wegen des Tiefgangs von 9,80 m nicht weiter nach Norden ausweichen könne.

Als er das MS OOCL CANADA auf dem Radarschirm ausmachen konnte, welches offensichtlich durch das vorausfahrende MS PURPLE BEACH abgedeckt wurde, versuchte er mit einem Hart-Steuerbord-Manöver und „Voll voraus“ soweit wie möglich in den Süden des Fahrwassers zu kommen, um eine Kollision zu vermeiden.

Durch den Flutstrom war das MS HENNY soweit in die Mitte des Fahrwassers geraten, dass durch die Steuerbord-Drehung die Backbordseite der Brückenaufbauten durch das plötzlich auftauchende MS OOCL CANADA erfasst wurde.

4.1.3. Aussage des Ausgucks

Der als Ausguck auf der 0 – 4 Wache eingesetzte Matrose sagte in seiner zeugenschaftlichen Vernehmung vor der Wasserschutzpolizei am 25. November 2002 aus, dass er sich während der Fahrt auf der Elbe in der Brückenmitte aufgehalten und sowohl nach voraus, als auch auf das Schiffsradar gesehen habe. Dabei habe er auf dem Radarschirm voraus ein Schiff bemerkt, das in die gleiche Richtung fuhr. Der Kapitän habe daraufhin den Kurs nach Backbord geändert und die Geschwindigkeit vermindert, um eine Kollision zu vermeiden. Während des Manövers habe er weiterhin das Heck des Vorausfahrenden mit einem Fernglas beobachtet. Als er kurz darauf das Fernglas abgesetzt habe, habe er voraus die Positionslampen eines entgegenkommenden Fahrzeugs gesehen, das genau auf die HENNY zukam. Der Kapitän habe daraufhin sofort wieder den Kurs nach Steuerbord geändert, um auszuweichen. Kurz darauf sei es zu der Kollision gekommen.

4.1.4. MS OOCL CANADA

Das chinesische Containerschiff MS OOCL CANADA hatte am 25. November 2002 um 01:42 Uhr MEZ den Liegeplatz in Hamburg verlassen und befand sich auf der Reise von Hamburg nach Montreal.

Das Schiff stand unter der Leitung des Kapitäns. Mit ihm auf der Brücke waren der 2. Offizier, ein Matrose als Rudergänger und der beratende Seelotse.

Die Brücke der OOCL CANADA war vorschriftsmäßig ausgerüstet. Unter anderem waren beide Radaranlagen – Fabrikat: F NOR Control, Data Bridge – in Betrieb und arbeiteten North up, TM, CD. Das Backbord Radar Gerät wurde vom 2. Offizier bedient, der es im 3 sm-Bereich benutzte, während die Steuerbord Anlage vom Lotsen im 1,5 sm-Bereich benutzt wurde. Die vier auf der Brücke befindlichen UKW-Geräte waren auf die Kanäle 9, 16, 60 und 68 geschaltet.

4.1.5. Aussage des Kapitäns

In seiner Zeugenerklärung sagte der Kapitän, dass sie gegen 02:55 Uhr MEZ die Leuchttonne 122 passiert hätten und der Lotse laufend Informationen über ihre Position im Revier erhalten habe. Als sie in einer Steuerbordkurve bei der Lühe elbabwärts gefahren seien, seien andere Schiffe entgegen gekommen. Das erste Fahrzeug sei ein kleines Kümo gewesen. Dann sei ein größeres Schiff passiert worden, zu dem er sich umgedreht habe, während es an der Backbordseite vorbei gelaufen sei. Im selben Augenblick habe die Radarkontrolle den Lotsen gerufen, woraufhin dieser die Order zur Kursänderung nach Steuerbord gegeben habe. Unmittelbar darauf habe er die vordere Topplaterne der HENNY ganz dicht am Backbordstegen gesehen. Kurz darauf sei es zur Berührung gekommen.

4.1.6. Aussage des Zweiten Offiziers

Der 2. Offizier bestätigte die Aussage des Kapitäns und bekundete weiter, dass er nach der Passage des größeren Schiffes (PURPLE BEACH) plötzlich unmittelbar am Backbordsteven ein weißes Licht gesehen habe. Der Lotse habe den Kurs auf 320° ändern lassen, während er zur Backbord Brückennock gelaufen sei. Nach dem Zusammenstoß habe die HENNY an der Backbordseite passiert. Er sei daraufhin zurück zum Kartentisch gerannt, um die Position am GPS zu speichern. Die am GPS angezeigte Zeit sei 02:05:57 Uhr UTC gewesen.

4.1.7. Aussage des Bordlotsen

Der beratende Seelotse sagte in seinem Unfallbericht u. a., dass er vor dem Verlassen der Hafengrenze bei Tinsdal auf den UKW-Kanal 60 (Radar Wedel) geschaltet habe. Die Sicht sei plötzlich sehr schlecht geworden und habe ca. 200 m betragen.

Weiter führte er aus, dass er nach dem Passieren der Tonne 120 gehört habe, dass die beiden Schiffe FINJA und PURPLE BEACH entgegenkommen würden. Er habe voraussehend gewusst, dass die Passage mit diesen Schiffen im Lühebogen stattfinden würde. Daher habe er den Kurs der OOCL CANADA nördlich der Radarlinie gehalten, deren Abstände von dem Radarberater bestätigt worden seien. Während er die beiden entgegenkommenden Echos beobachtete, habe er die Kursänderung frühzeitig eingeleitet, um weiterhin gut nördlich der Radarlinie zu bleiben.

Als er dann plötzlich gehört habe, dass die HENNY auf UKW gerufen wurde mit der Meldung, dass sie nach Steuerbord kommen solle, weil die OOCL CANADA entgegen kommen würde, die sie genau recht voraus habe, sei das Ruder sofort Steuerbord geordert worden, woraufhin das Schiff sofort angedreht habe. Gleichzeitig sei am Backbord-Steven ein Licht aufgetaucht. Dann habe er auf der Brücke einen dumpfen Schlag gehört, und das Licht sei an der Backbord-Seite verschwunden. Der anliegende Kurs von 335° sei daraufhin wieder auf 315° geändert worden.

4.2. Aufzeichnung der Ton- und Verkehrsdokumentationen

4.2.1 Tondokumentation UKW – Kanal 21 Hetlingen Radar (HR)

Uhrzeit (MEZ)	Sprechender	Text
02:50:00 02:50:20 02:51:00	HR	HJOERDIS (HJ) 50 m nördlich der Radarlinie , jetzt parallel, Finja (F) die 111 umrundet, Purple Beach (PB) 50 südlich, 109 voll Steuerbord voraus, HJ 100 m nördlich, parallel, F 50 m südlich und die PB, Holger, 50 m südlich, 109 achteraus.
02:51:10	HENNY	Hetlingen Radar, Henny, Kanal 21
02:51:30 02:52:30	HR	Ja die HENNY aufgefasst. Sie stehen 200 m südlich und haben die Tonne 107 eben an Steuerbord. HJ jetzt 50 m nördlich, ganz leicht südliche Tendenz, Gegenkommer ist beim Bauhof Wedel, F 50 m südlich, PB 50 südlich 500 m bis zum Schnittpunkt und die HENNY 180 m südlich, hat die 107 achteraus.
02:52:50	PB	Heiner, wie groß ist der, der noch entgegenkommt beim Bauhof Wedel?
	HR	Moment
02:53:20	HR	Holger, OOCL CANADA mit 9,80 m, 216 m Länge hat jetzt Hamburger Yachthafen quer. Du stehst ...
02:53:30 02:53:40 02:53:50	PB HR	OK, dann bleib ich dahinter, erst mal, näh. Bleibst dahinter und 111 wird umrundet und die HENNY am Südtonnenstrich, 180 m südlich, HJ auf der Radarlinie, 1000 m bis zum Schnittpunkt, Adolf, umschalten, auf 60 geht´s weiter.
	HJ	Heiner, ich danke, komme nachher gut nach Hause.
02:54:00 02:54:10	HR HR	Tschüß. F 50 m südlich, PB bleibt dahinter auf der Linie, HENNY leicht Steuerbord, 109 voraus, 180 südlich.
02:55:10	HR	Holger, der Vordermann läuft 9 Knoten.
02:55:20	PB	Ja, ich bin auf ganz langsam.
02:55:40 02:55:50	HR	Die F 50 südlich, passiert die 113, PB Backbord-Seite Linie, 700 dahinter HENNY am Südtonnenstrich.
02:58:00	HR	So, die F, äh, sie können da ein bischen in die Süd kommen, da kommt ein großes Schiff von achtern auf.
02:58:10	HR	F von Hetlingen Radar
02:58:20	F	F kommt nach Süden
	HR	Nach Steuerbord, näh.
02:58:30	F	Ja, richtig, nach Steuerbord.
02:58:40	HR	So, Holger, Backbord-Seite Linie.
02:59:10	HR	HENNY 50 südlich, parallel. So, F, dann schalten sie mal um auf Wedel Radar, 60, da geht´s weiter.
02:59:20	F	Ja; F schaltet um nach 60, Wedel Radar. Ich bedanke mich für

		die gute Beratung, noch gute Wache.
02:59:30	HR	Ja, tschüß, und Holger, auch umschalten 60, gute Reise.
	PB	Ja, alles klar.
03:01:10	HR	HENNY passiert die 113 und steht 50 m südlich.
03:02:30 03:02:40	HR	So, die HENNY, sind 50m südlich, leicht parallel und dann bitte umschalten, auf Kanal 60 geht's weiter, Wedel Radar.
03:02:50	HENNY	HENNY bedankt sich, ich hab'mal eine Frage, ca. 0,3 Meilen vor mir ist das die PB?
03:02:50	HR	Ja
	HENNY	Hat der stark reduziert?
	HR	Ja
	HENNY	Ja, Danke schön.
03:09:00	OOCL CANADA	Hetlingen Radar, moin, OOCL CANADA .
	HR	Ja, OOCL CANADA wird gehört von Hetlingen Radar.
	OOCL CANADA	Herr (<i>Nachname</i>), sag mal, der Kümo, der da eben mit mir kollidiert ist, das war die HENNY, näh?
	HR	HENNY richtig.
	OOCL CANADA	Ja, ok, danke.
03:09:10	HR	Der schoss da plötzlich in die Nord.
03:09:30	HR	Herr (<i>Nachname</i>), Sie stehen da 50 m nördlich der Radarlinie und passieren die 114

4.2.2. Tabelle Revierbelegung

Tabelle Revierbelegung Revier 1 - Stand: 25.11.2002, 3:00 Uhr

KZ	RZ	Name	L	BR	T	BH	K	L	B	R	POS / W	G	H	REE
E6	OJHI	HJOERDIS	119	181	65	HBG	2	P		-	645 /E	146		
C4	VRVB9	OOCL CANADA	216	322	98	SEE	2	L		+	645 /E	124		
K5	DFQI	FINJA	64	102	30	HBG	2	O		-	648 /E	81		
F4	ELXL5	PURPLE BEACH	192	267	78	HBG	2	P		-	648 /E	95		
D7	DKRZ	HENNY	98	169	56	HBG	2	H		-	649 /E	158		
S5	V2CA	WESTEREMS	80	127	48	HBG	2	H		-	671 /E	97		
S6	DIMF	INGRID	117	181	74	HBG	2	O		-	677 /E	178		
I5	MXSE6	LYKES INNOVATOR	196	322	105	SEE	2	L		+	680 /E	138		
M6	DEGW	ARION	30	88	44	HBG	1	P		-	687 /E	79		
O4	LXJC	JACOBA-H	99	122	26	BRU	2	P		+	688 /E	93		

4.2.3. Tabelle Recording Daten, Radarstation Hetlingen

Tabelle Recording-Daten

Verkehrszentrale:
Radarstation:

Brunsbüttel
Hetlingen

Datum	Zeit	KZ	X (km)	Y (km)	Kurs (°)	Geschwindigkeit (kn)	Name
25.11.2002	02:50:39	D7	- 2.6331	+ 1.2383	137	15,2	
		F4	- 1.1932	+ 0.1962	124	17,1	
25.11.2002	02:51:44	D7	- 2.2459	+ 0.9095	129	15,3	
		F4	- 0.7531	- 0.1273	127	16,1	
25.11.2002	02:52:46	D7	- 1.8641	+ 0.6125	128	15,5	
		F4	- 0.3368	- 0.4163	123	16,3	
25.11.2002	02:53:51	D7	- 1.4398	+ 0.3155	125	15,8	"Henny"
		F4	+ 0.1352	- 0.7345	126	16,9	"Purple Beach"
25.11.2002	02:54:57	D7	- 1.0129	+ 0.0159	125	15,8	
		F4	+ 0.4985	- 1.0872	136	14,9	
25.11.2002	02:55:55	D7	- 0.6364	- 0.2493	125	15,7	
		F4	+ 0.7504	- 1.4080	142	13,9	
25.11.2002	02:57:00	D7	- 0.2095	- 0.5754	128	16,7	
		F4	+ 1.0288	- 1.7448	138	13,0	
25.11.2002	02:57:58	D7	+ 0.1511	- 0.8936	130	16,1	
		F4	+ 1.2648	- 2.0020	137	11,9	
25.11.2002	02:58:59	D7	+ 0.4799	- 1.2224	136	15,0	
		F4	+ 1.4770	- 2.2300	136	9,6	

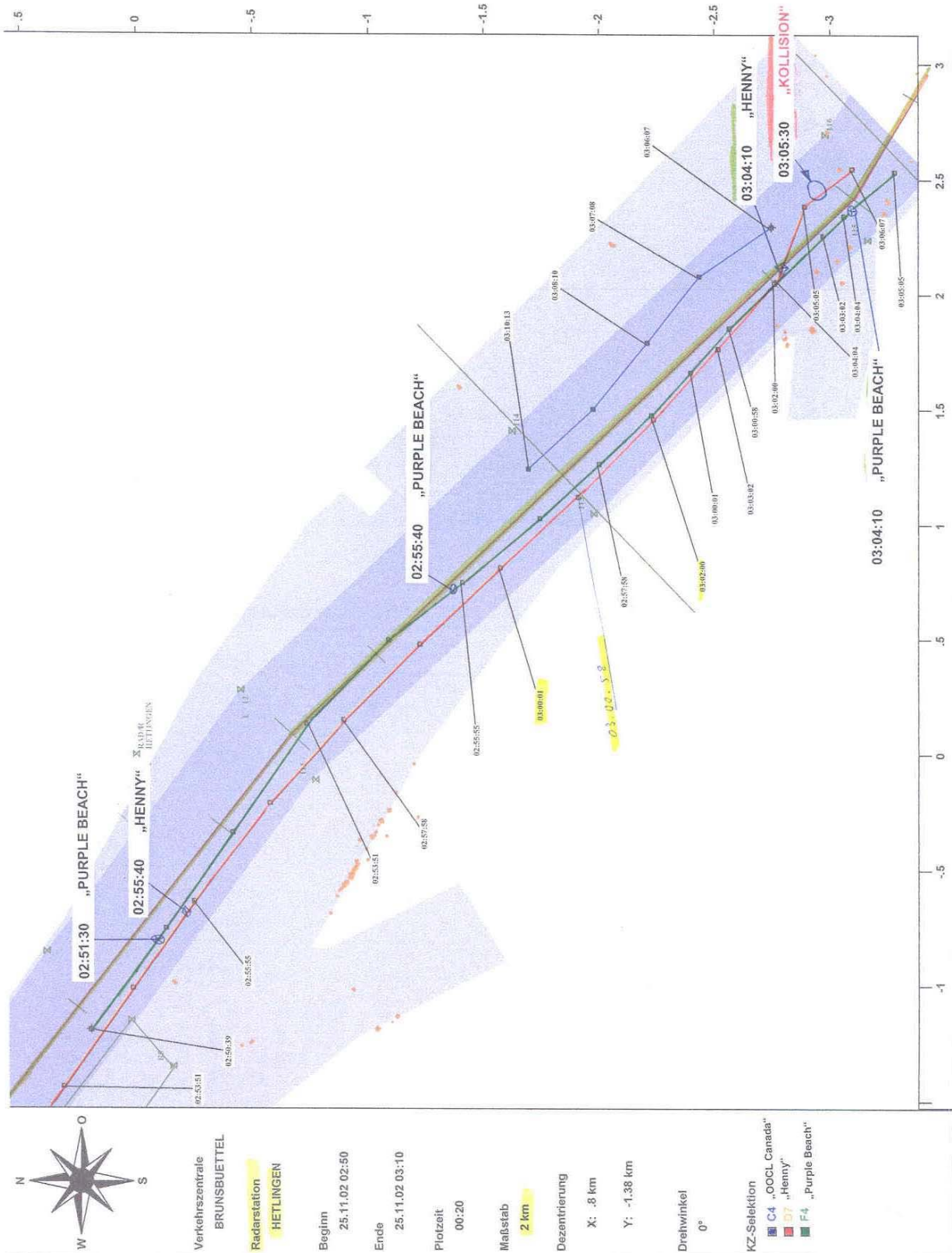
Tabelle Recording-Daten

Verkehrszentrale:
Radarstation:

Brunsbüttel
Hetlingen

Datum	Zeit	KZ	X (km)	Y (km)	Kurs (°)	Geschwindigkeit (kn)	Name
25.11.2002	03:00:01	D7	+ 0.8141	- 1.5724	137	15,4	
		F4	+ 1.6626	- 2.3997	132	8,3	
25.11.2002	03:00:58	D7	+ 1.1216	- 1.9118	137	15,5	
		F4	+ 1.8562	- 2.5668	132	8,6	
25.11.2002	03:02:00	D7	+ 1.4584	- 2.2380	133	14,9	
		F4	+ 2.0524	- 2.7630	134	9,4	
25.11.2002	03:03:02	D7	+ 1.7660	- 2.5191	132	13,1	"Henry"
		F4	+ 2.2619	- 2.9725	134	8,9	"Purple Beach"
25.11.2002	03:04:04	D7	+ 2.0603	- 2.7710	128	12,3	
		F4	+ 2.3467	- 3.0627	137	5,3	
25.11.2002	03:05:05	D7	+ 2.3891	- 2.8930	111	11,2	
		F4	+ 2.5376	- 3.2801	139	9,6	
25.11.2002	03:06:07	D7	+ 2.5509	- 3.0971	164	7,6	
		F4	+ 2.2990	- 2.7498	326	12,4	
25.11.2002	03:07:08	C4	+ 2.0815	- 2.4369	322	11,9	
25.11.2002	03:08:10	C4	+ 1.7925	- 2.2115	308	11,7	

4.2.4. Plotausdruck Radarstation Hetlingen Radar



4.2.5. Tondokumentation UKW – Kanal 60 Wedel (WR)

02:50:40	Lotse WR	Canada Bb.-Seite Linie 123 quer.
02:52:50	Lotse WR	Canada Bb.-Seite Lee und ebenfalls Bauhof Wedel quer.
02:54:10	Lotse Hjoerdis (Hj)	Wedel Radar schön guten Morgen, hier ist Hj.
	WR	Ja, hier ist Torsten, ja ich hab Dich aufgefasst Stb.-Seite hier an der Linie 600 m Steven Schnittpunkt. Gegenkommer OOCL Canada Bb.-Seite Linie passiert gleich die 122.
02:54:30	Hjoerdis	Ja, Torsten, alles gut verstanden.
	WR	OK.
02:54:55		Hj. Steven Schnittpunkt 300 m auf der Linie.
02:55:10		Canada Bb.-Seite Linie, 122 wurde passiert.
02:55:30		Hj. Steven am Schnittpunkt.
02:56:20	WR	Canada Bb.-Seite Linie Steven Schnittpunkt 1000. Hj. Bb.-Seite 40 m südl. parallel laufend.
02:57:20	WR	Canada Bb.-Seite 30 m nördl. Steven Schnittpunkt 500 m.
02:58:00	WR	Hj. Bb.-Seite 120 m südl. und die 117 wird passiert.
02:58:20	WR	OOCL Canada Bb. 100 m nördl. 200 m Steven Schnittpunkt.
02:58:40	WR	Canada Steven jetzt 100 m nördl. vom Schnittpunkt.
02:59:10	WR	Canada ganzes Schiff 100 m Bb.-Seite 100 m nördl. vom Schnittpunkt.
02:59:30	WR	Hj. Bb.-Seite 140 m südl. Steven Schnittpunkt 115°, 700 m.
02:59:40	F	Wedel Radar von der Finja. Die Finja meldet sich an zur Radarberatung.
02:59:50	WR	Morgen Herr Kpt. (<i>Nachname</i>), Ja, Finja, ich hab Sie aufgefasst. Sie stehen mit der Bb.-Seite 50 südl. haben noch 800 m bis zum Schnittpunkt bei der 115. Gegenkommer ist die Canada, steht 100 m nördl. parallel laufend.
03:00:00		Hj. 140 südl. Schnittpunkt.
03:00:10		104° 350 m.
03:00:20	PB	Wedel Radar, Purple Beach.
	WR	Ja, Purple Beach?
03:00:30	PB	Ja, ich hör hier mit.
	WR	Ja Holger, ich hab Dich hier noch nicht. Der kommt gerade rein.
03:00:40	PB	Ich bleib hinter der Finja und bin jetzt auch mit der Fahrt runter.
	WR	Ja. Hj. 100 m Steven, wird den Schnittpunkt 100 m südl. passieren.
03:01:00	WR	Canada Bb.- Seite 50 nördl. 118 quer. F Bb.-Seite 50 südl. und noch 450 m bis zum Schnittpunkt.
03:01:10		
03:01:40	WR	PB, Sie stehen dort auf der Radarlinie, haben noch 600 m Steven Schnittpunkt. Ihnen kommt die OOCL Canada entgegen, der steht 50 nördl. und hat die 118 passiert.
03:02:00	WR	Hj., Adolf, Du stehst mit der Bb.-Seite 100 m südl. und hast die 119 passiert. Canada elbabwärtsfahrend 50 Bb.-Seite, 50 m nördl., entgegen kommt die Finja, steht 100 m südl. 100 m bis zum Schnittpunkt.
03:02:40	WR	Purple Beach auf der RL und noch 400 m bis zum Schnittpunkt.
03:03:30	WR	Finja, Sie stehen 130 m südl., aber es geht gut so, Purple Beach auf der RL und noch 100 m bis zum Schnittpunkt. OOCL Canada Bb.-Seite 80 m nördl. und noch 300 m bis zum Passieren der 116.
03:04:00		

03:04:10	WR	PB Steven jetzt im Schnittpunkt.
03:04:40	WR	Henny, Sie müssen an die Süd kommen.
	Henny	Ja, ich komme wieder zurück wenn, die PB hat so stark reduziert hier.
03:04:50	WR	Ja, die OOCL Canada kommt Ihnen da entgegen. Den haben Sie genau recht voraus.
	WR	OOCL Canada.
03:05:00	WR	OOCL Canada, Bernd, diese Henny du, die soll in die Süd kommen.
03:05:10	OOCL Canada	Ich seh das du. Ich hau noch mal rüber noch mal.
03:05:20	WR	Ich kann Euch nicht mehr beraten, da ist mir ein Echo jetzt hier.
	OOCL Canada	Also, das geht gerade klar hier.
03:05:30	OOCL Canada	Gerammt. Wir sind zusammengestoßen.
	WR	Ja, mit einem Echo hier.
03:05:40	OOCL Canada	(unverständlich) ist nördl, und wie weit steh' ich nördl.?
03:05:50	WR	Du stehst jetzt 150 m nördl.
03:06:10	WR	OOCL Canada 150 m nördl.
	OOCL Canada	Ja, 130 hab ich notiert. Habt Ihr ihn nicht am Band gehabt oder hat er nicht geantwortet, oder was war los?
03:06:40	WR	Der hatte sich hier noch gar nicht gemeldet, näh.
	OOCL Canada	(unverständlich)
	WR	Ja.
	OOCL Canada Ich weiß nicht, hat es sich schon gemeldet bei Dir?
	Henny	Haben Black-out hier.
	OOCL Canada	Dann soll der NvD mal gleich aufnehmen hier. Uhrzeit festlegen. Ihr habt das ja alles auf Band.
03:06:50	WR	Ja.
03:07:10	WR	Finja, Sie stehen da am Südtonnenstrich, und haben noch 200 m bis zur 117. PB 120 m südl., und Henny, Sie stehen dort 100 m nördlich
03:07:40	OOCL Canada	Du, Torsten, sagst den NvD bescheid, wir gehen nach Brunsbüttel. Wir ankern da, wahrscheinlich NO-Reede und wollen die Polizei bitte haben.
	WR	OK.
03:08:20	WR	Henny, sind Sie noch auf Empfang?
	Henny	Ja, die Henny ist auf Empfang hier.
03:08:30	WR	Sie stehen da 100 m nördlich
	Henny	Ja, ich hatte z. Zt. Black-out hier, aber Maschine dreht und ich versuche wieder auf Kurs zu kommen.
	Hj.	Wedel Radar Hj. hier, Torsten, ich schalte um, Tschüß.
	WR	Ja, Tschüß.
	OOCL Canada	Canada, ich geh' mal auf einen anderen Kanal.
03:08:40	WR	Ja, geh' mal auf Hetlingen.
	OOCL Canada	Ja, Hetlingen, ich switch um, bis nachher.
	WR	OK, ich hab den informiert.
03:09:00	WR	Finja, Sie stehen da am Südtonnenstrich, Südtonnenstrich.
03:09:20	WR	Purple Beach, Sie stehen dort 150 m südl. und passieren die 117.
03:09:40	WR	Henny, Sie stehen jetzt 150 m nördl.. Henny fahren Sie da noch oder ankern Sie, oder was machen Sie da?
03:09:50	Henny	Ja, ich kann die Maschine nicht kontrollieren. Ich warte, dass mal ein Kommando kommt von unten. Aber Maschine läuft noch. Wir versuchen ihn auf Kurs zu kriegen.

4.2.6. Tabelle Recording Daten, Radarstation Wedel

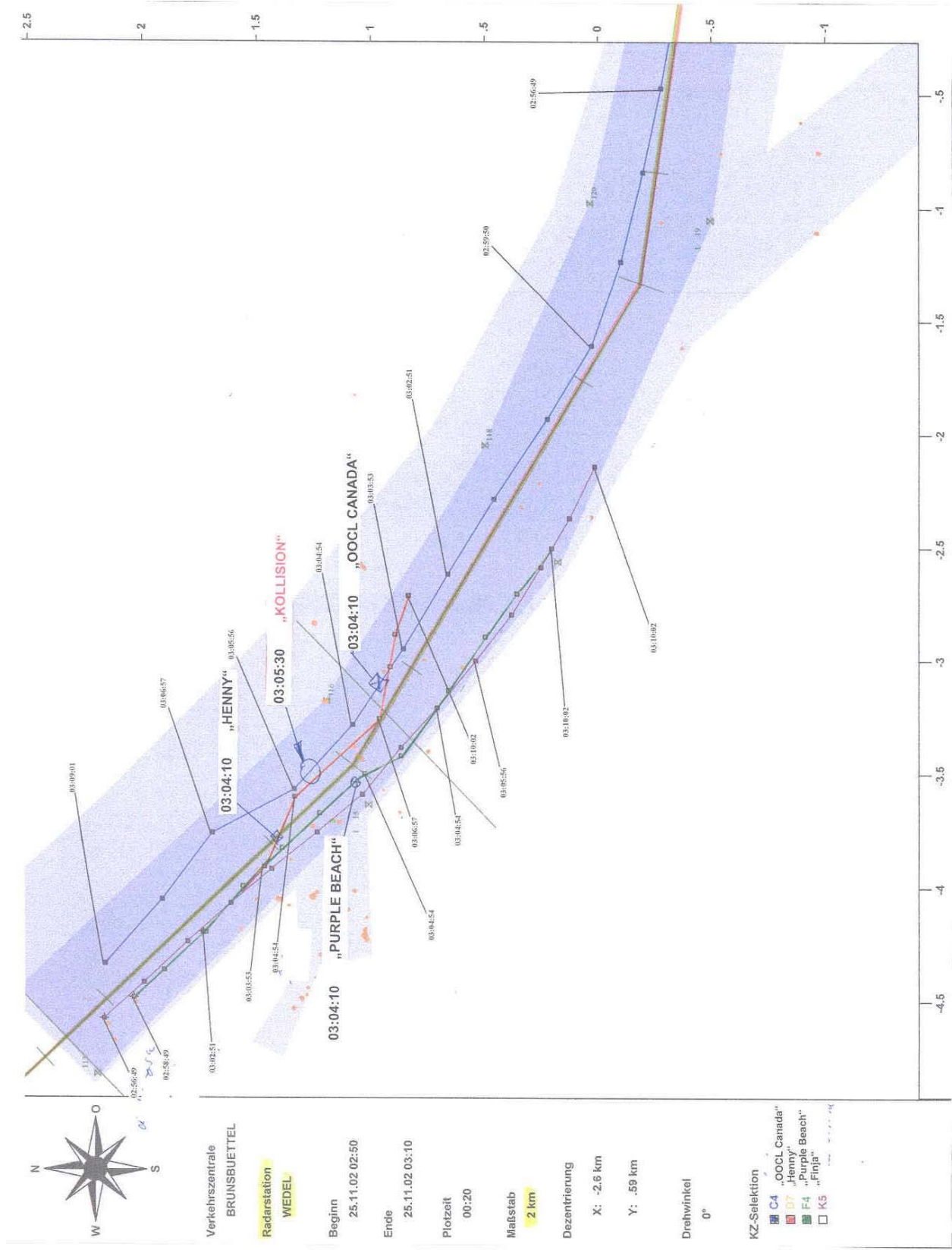
Tabelle Recording-Daten

Verkehrszentrale:
Radarstation:

Brunsbüttel
Wedel

Datum	Zeit	KZ	X (km)	Y (km)	Kurs (°)	Geschwindigkeit (kn)	Name
25.11.2002	02:59:50	F4	- 4.3699	+ 1.9092	136	10,7	
		K5	- 4.0756	+ 1.6149	139	8,0	
		C4	- 1.6122	+ 0.0265	291	12,4	
25.11.2002	03:00:48	K5	- 3.9244	+ 1.4372	141	8,0	
		F4	- 4.2029	+ 1.7262	134	8,5	
		C4	- 1.9357	+ 0.2227	302	13,2	
25.11.2002	03:01:49	F4	- 4.0013	+ 1.5618	130	8,2	
		K5	- 3.7672	+ 1.2383	139	8,1	
		C4	- 2.2884	+ 0.4587	305	13,9	
25.11.2002	03:02:51	D7	- 4.2029	+ 1.7368	134	13,6	"Henny"
		F4	- 3.8316	+ 1.3921	133	7,5	"Purple Beach"
		K5	- 3.5956	+ 1.0394	138	8,3	"Finja"
		C4	- 2.6198	+ 0.6629	301	12,4	"OOCL Canada"
25.11.2002	03:03:53	D7	- 3.9138	+ 1.4690	131	12,3	
		F4	- 3.6778	+ 1.2277	138	7,6	
		K5	- 3.3888	+ 0.8697	133	8,1	
		C4	- 2.9539	+ 0.8591	302	12,5	
25.11.2002	03:04:54	D7	- 3.6062	+ 1.3364	108	11,9	
		F4	- 3.5055	+ 1.0288	140	8,1	
		K5	- 3.2138	+ 0.7106	131	8,1	
		C4	- 3.2880	+ 1.0819	304	12,7	
25.11.2002	03:05:56	C4	- 3.5718	+ 1.3391	315	11,6	
		F4	- 3.4259	+ 0.8697	149	6,0	
		K5	- 3.0070	+ 0.5409	128	8,5	

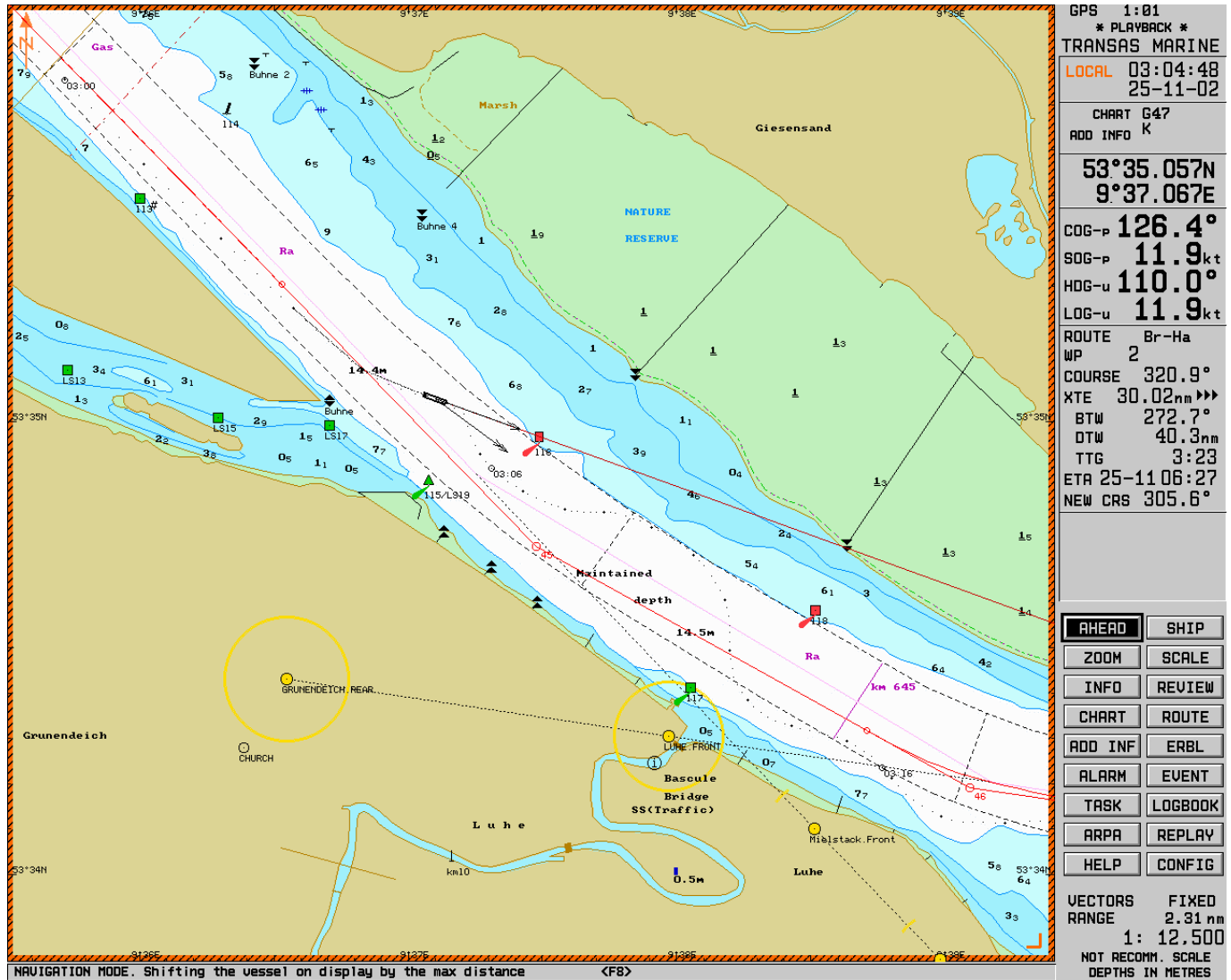
4.2.7. Plotausdruck Radarstation Wedel



4.2.8.1. Tondokumentation UKW – Kanal 68 Brunsbüttel Elbe Traffic (VTSC BB)

03:04:00	VTSC	Henny, Brunsbüttel Elbe Traffic, achten Sie auf den Entgegenkommer bitte
03:04:10	Henny	Purple Beach Henny
03:04:20	VTSC	Henny, achten Sie auf den Entgegenkommer, hier ist Brunsbüttel Elbe Traffic. Das ist „OOCL Canada“. Der hat 9,80 m Tiefgang, der geht nicht weit in die Nord
03:07:00.	VTSC	Henny Brunsbüttel Elbe Traffic
03:07:20	Henny	Die Henny Brunsbüttel Elbe Traffic
	VTSC	Henny Brunsbüttel Elbe Traffic. Wie schaut das den bei Ihnen aus?
	Henny	(unverständlich).. wir hatten Kollision hier.
	VTSC	Ja,das hab ich wohl mit gekriegt. Äh, Ja OK schauen sie mal was da los ist und melden sie dann wie das weiter geht.
03:10:10	WS 20	Die Henny mal kommen für die WS 20

4.3 Ausdruck elektronische Seekarte von Bord des MS HENNY



5.0 Schadenszusammenfassung / Schadensbilder

Die Schäden an Bord des MS „HENNY“ sind aus den beiliegenden Bildern zu ersehen. Die Backbord- Brückennock und darunter liegende Maschinistenkammer wurde grösstenteils zerstört. In dieser Kammer wurde eine Person eingeklemmt und verletzt. Das Freifallrettungsboot mit dazugehöriger Ablauframpe wurde schwer beschädigt. Deformation über alle Decks. Ein Werftaufenthalt wurde erforderlich.



Bei MS „OOCL CANADA“ sind die Schäden auf der Back vorne auf den Bildern zu erkennen. Ca. 20 m Backbord Vorpiekschanz wurde eingedrückt. Loch in der Außenhaut von ca. 40x80 cm in 8 – 10 m über der Wasserlinie. Beschädigung des Wellenbrechers Backbord vorne.



6.0 Analyse

Das MS HENNY befuhr die Seeschiffahrtsstraße Elbe bei Sichtweiten um 100 m mit einer maximalen Geschwindigkeit von 15 – 16 Knoten. Das MS HENNY hatte sich auf Grund der Nebellage bei der Landradarberatung angemeldet und wurde vom beratenden Seelotsen in die Informationsschleife aufgenommen.

Gesteuert wurde die HENNY mit der Selbststeueranlage, die vom Kapitän bedient wurde. Die Funkanlagen wurden vom Kapitän bedient und die beiden Radaranlagen wurden von Ihm beobachtet.

Der Kapitän hatte nach den Aufzeichnungen der Schiffstagebücher und seinem Kapitänsbericht ausreichende Ruhezeiten vor Wachantritt.

Trotz der mehrmaligen Mitteilung des beratenden Seelotsen auf Hetlingen Radar wurde seitens der Schiffsleitung des MS HENNY nicht rechtzeitig bemerkt bzw. nicht beachtet, dass die vorausfahrende PURPLE BEACH ihre Geschwindigkeit auf Grund der Verkehrslage seit 02:53:51 reduziert hatte.

Erst ab 03:02:00 wurde die Geschwindigkeit der HENNY leicht reduziert und um 03:02:50, nachdem der Kapitän aufgefordert wurde, auf UKW – Kanal 60 umzuschalten, erkundigte er sich, ob der Vordermann, der ca. 0,3 sm voraus sei, stark reduziert habe. Daraufhin wurde der Kurs der HENNY um 03:04.04 ca. 20 ° nach Backbord geändert. Dieses Manöver führte der Kapitän aus, ohne Absprache mit dem beratenden Lotsen von Hetlingen Radar bzw. Wedel Radar und ohne sich vorher ausreichend über die Verkehrslage Informationen einzuholen. Zu dieser Zeit betrug die Geschwindigkeit nach den Radarplots der Revierzentrale noch 12,3 kn und nach der ECDIS Bordkarte von MS HENNY 11,9 kn über Grund.

Um 03:04:00, nach Durchlaufen der Radarlinie von der Süd in die Nord wurde die HENNY von Brunsbüttel Elbe Traffic auf UKW Kanal 68 gerufen und vor dem Entgegenkommer gewarnt. Obwohl MS HENNY sich nicht an der Landradarberatung bei der Radarstation Wedel auf UKW Kanal 60 zur Beratung angemeldet hatte wurde

sie um 03:04:40 vom dortigen Radarloten aufgefordert in die Süd zu kommen (zur rechten Seite des Fahrwassers). Diese Aufforderung wurde von MS HENNY bestätigt.

Um 03:07:20 meldete sich die HENNY bei der Verkehrszentrale Brunsbüttel auf UKW Kanal 68 und meldete die Kollision.

Das MS OOCL CANADA war durch seinen Tiefgang von 9,80 m darauf angewiesen, nahe der Radarlinie in der Fahrwassermitte zu fahren. Trotz einer gut besetzten Brücke war das Manöver der HENNY nicht vorhersehbar gewesen. Ein kollisionsverhinderndes Ausweichen nach Steuerbord kam in der verbliebenen Zeit nicht mehr zum Tragen, so dass es gegen 03:05:30 ca. 80 m nördlich der Radarlinie zur Kollision kam.

Entsprechend der IMO- Unfalldatenbank -Res. A.849 (20) - handelt es sich um einen schweren Seeunfall der auf menschliches Versagen zurückzuführen ist. Alle technischen Systeme an Bord und an Land haben einwandfrei funktioniert, ein Black out an Bord des MS HENNY trat erst in Folge des Unfalls auf .

Im Bereich der Hochspannungskabel bei Hetlingen treten vereinzelt Fehlechos auf dem Radarschirm auf. Diese machen sich entweder als kleine Perlenkette oder als weißer Fleck in der Größe eines kleineren Schiffsechos bemerkbar, das sich in der Hochspannungskabellinie quer zum Fahrwasser bewegt. Es ist bis jetzt nicht bekannt, dass auf einem Radarschirm *„Störungen in Form von größeren Flecken bemerkt wurden, so dass kein klares Vorausecho zu erkennen war“* , wie der Kapitän der Henny in seiner Aussage schrieb.

Der Unfallhergang ist aus den Untersuchungen der BSU an Bord MS HENNY und in der Verkehrszentrale Brunsbüttel, den Ermittlungen der Wasserschutzpolizei (WSPK 1 Hamburg) und den Zeugenaussagen ermittelt worden.

7.0 Empfehlungen

Die Schiffsführung des MS HENNY hat während der Nebelfahrt nicht sorgfältig genug navigiert. So wurde die Fahrtgeschwindigkeit nicht den herrschenden Verkehrs- und Wetterverhältnissen angepasst und die Anzeige der Radaranlagen nicht ausreichend ausgewertet.

Die Schiffsführung hätte Überlegungen anstellen sollen, ob es für die sichere Führung eines Schiffes bei Nebel auf dem Revier ausreichend ist, wenn der wachegehende Kapitän alle nautisch wichtigen Anlagen (Radar, Selbststeueranlage, UKW) alleine bedient.

Die landseitige Radarberatung war insgesamt sachgemäß und keinesfalls unfallrelevant.

Die Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung hält es jedoch für erforderlich, dass entsprechend den Empfehlungen gemäß § 2 Abs.1 Nr. 24 Seeschiffahrtsstraßen-Ordnung sowie der Verordnung für den Funkverkehr (Radio Regulations) Nachfolgendes beachtet wird:

- 1. Hinweise im Rahmen einer Schiffsberatung von der Verkehrszentrale aus durch Seelotsen nach § 23 Abs. 1 des Gesetzes über das Seelotswesen, die u. a. bei verminderter Sicht gegeben werden, sollten entsprechend den Erfordernissen nicht nur die Positionen und Passierzeiten, sondern auch festgestellte Geschwindigkeitsreduzierungen und dadurch gefährliche Annäherungen an die Schiffe, unter der Beachtung der fehlerbelasteten Darstellung von Geschwindigkeitsangabe und Kursvektor auf dem Radarbild bei plötzlichen und schnellen Geschwindigkeits- bzw. Kursänderungen, enthalten.*
- 2. Anrufe von Schiffen durch die Verkehrszentrale oder von Bordlotsen von Schiff zu Schiff sollten die Nennung der jeweiligen Schiffsnamen enthalten, um es fremdsprachigen Schiffsführungen sowie Schiffen ohne Bordlotsen besser zu ermöglichen, aktiv an der Radarberatung teilzunehmen und um im Rahmen der Beweissicherung den aufgezeichneten Funkverkehr im Nachhinein besser nachvollziehen zu können.*

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