



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

Summarischer
Untersuchungsbericht 533/09

Sehr schwerer Seeunfall

Segelyacht PINGI
Mensch über Bord mit Todesfolge
am 27. Dezember 2009
vor St.-Peter-Ording

17. Januar 2011

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

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

Der vorliegende Bericht soll nicht in Gerichtsverfahren oder Verfahren der seeamtlichen Untersuchung verwendet werden. Auf § 19 Absatz 4 SUG wird hingewiesen.

Bei der Auslegung des Untersuchungsberichtes ist die deutsche Fassung maßgebend.

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

Direktor: Jörg Kaufmann
Tel.: +49 40 31908300
posteingang-bsu@bsh.de

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

Inhaltsverzeichnis

1	ZUSAMMENFASSUNG	6
2	FAKTEN	7
2.1	Foto	7
2.2	Schiffsdaten.....	7
2.3	Reisedaten	8
2.4	Angaben zum Seeunfall oder Vorkommnis im Seeverkehr	9
2.5	Einschaltung der Behörden an Land und Notfallmaßnahmen	10
3	UNFALLHERGANG UND UNTERSUCHUNG	11
3.1	Unfallhergang	11
3.2	Untersuchung	11
3.2.1	Bergung des Wracks der PINGI	12
3.2.2	Besichtigung der SY PINGI	16
3.2.2.1	Rumpf.....	17
3.2.2.2	Deck	18
3.2.2.3	Rigg und Segel.....	19
3.2.2.4	Motor	20
3.2.2.5	Instrumente und Ausrüstung	21
3.2.3	Autopsie des Eigners der PINGI.....	26
3.2.4	Seewetterbedingungen	26
3.2.4.1	Tide	26
3.2.4.2	Wettervorhersage	26
3.2.4.3	Wetterlage	28
3.2.4.4	Wind über der Inneren Deutschen Bucht	29
3.2.4.5	Seegang in der Inneren Deutschen Bucht.....	30
3.2.4.6	Oberflächenströmung in der Inneren Deutschen Bucht.....	30
4	AUSWERTUNG	35
4.1	Eignung und Zustand der PINGI	35
4.2	Segelerfahrung des Eigners	35
4.3	Törnplanung	35
4.4	Fahrtverlauf	36
5	FAZIT	39
6	QUELLENANGABEN.....	40

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Foto Segelyacht PINGI	7
Abbildung 2: Seekarte	9
Abbildung 3: Wrack der PINGI am 27. Dezember 2009	12
Abbildung 4: Wrack der PINGI am Nachmittag des 27. Dezembers 2009.....	13
Abbildung 5: Detailaufnahme der Motorschraube.....	13
Abbildung 6: Aufrichten des Wracks.....	14
Abbildung 7: Bergung des Wracks	15
Abbildung 8: Umladen des Wracks.....	15
Abbildung 9: Angeschwemmte Bootsteile am Auffindeort	16
Abbildung 10: Risszeichnung einer Neptun 22, erste Baureihe.....	17
Abbildung 11: PINGI am 28. Dezember 2009.....	17
Abbildung 12: Nachträglich eingefügter Durchlass für den Außenbordmotor	18
Abbildung 13: Kiel der PINGI mit aufholbarem Schwert	18
Abbildung 14: Deck der PINGI.....	19
Abbildung 15: Gebrochener Baum der PINGI.....	19
Abbildung 16: Vorgefundene Segelposition am 27. Dezember 2009	20
Abbildung 17: Vor- und Großsegel am 14. Januar 2010	20
Abbildung 18: Montierter Außenbordmotor.....	21
Abbildung 19: Cockpit der PINGI.....	21
Abbildung 20: Wegepunkt aus dem GPS-Navigationsgerät der PINGI	22
Abbildung 21: Track aus dem GPS-Navigationsgerät der PINGI.....	23
Abbildung 22: Innenansicht der Kajüte	24
Abbildung 23: Seefunkanlage und Solar-Panel in der Kajüte	24
Abbildung 24: Stehengebliebene Schiffsuhr in der Kajüte	25
Abbildung 25: Wetterlage am 25. Dezember 2009	29
Abbildung 26: Oberflächenströmung am 24. Dezember 2009.....	31
Abbildung 27: Oberflächenströmung am 25. Dezember 2009.....	32
Abbildung 28: Oberflächenströmung am 26. Dezember 2009.....	33
Abbildung 29: Oberflächenströmung am 27. Dezember 2009.....	34
Abbildung 30: Mögliches Unfallgebiet.....	37

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Tidezeiten	26
Tabelle 2: Seewetterberichte	28

1 Zusammenfassung

Am 24. Dezember 2009 legte ein 63-jähriger Skipper mit seiner Segelyacht PINGI im Hafen von Nordenham ab. Er plante eine Überfahrt nach Helgoland.

Am 27. Dezember 2009 gegen 10:00 Uhr sahen zwei Seehundjäger von der äußersten Südspitze der Böhler Sandbank aus einen größeren Gegenstand auf der Eider treiben. Sie kehrten bei ablaufendem Wasser zurück, um den Gegenstand, eine vermeintlich losgerissene Spierentonne, zu bergen. Stattdessen fanden sie eine im Watt angetriebene Segelyacht vor, die PINGI. Kurz darauf entdeckten die beiden Männer den Leichnam eines Seglers mit aktivierter Rettungsweste, 700 m vom Fundort des Wracks entfernt. Sie verständigten umgehend Polizei und Rettungskräfte und blieben bis zu deren Eintreffen vor Ort.

Eine Suchaktion im Seegebiet vor St.-Peter-Ording nach möglichen Mitseglern wurde am Nachmittag abgebrochen, als sich herausstellte, dass der Eigner der PINGI allein unterwegs gewesen war.

Am nächsten Tag wurde das Wrack der PINGI von Land aus geborgen.

Umweltgefährdende Stoffe sind durch den Unfall nicht ausgetreten.

2 FAKTEN

2.1 Foto



Abbildung 1: Foto Segelyacht PINGI

2.2 Schiffsdaten

Schiffsname:	PINGI
Schiffstyp:	Sportboot/Segelyacht
Nationalität/Flagge:	Deutsch
Heimathafen:	Damp
Baujahr:	unbekannt; zwischen 1969 und 1975
Bauwerft:	Neptun Boote GmbH & Co. KG
Länge ü.a.:	6,80 m
Breite ü.a.:	2,40 m
Tiefgang maximal:	1,05 m
Maschinenleistung:	9,9 PS / 6,62 kW
Hauptmaschine:	Mercury 9.9, 2-Zylinder Viertaktmotor
Geschwindigkeit:	6 kn
Werkstoff des Schiffskörpers:	GFK
Schiffskörperkonstruktion:	Neptun 22

2.3 Reisedaten

Abfahrtshafen:	Nordenham
Anlaufhafen:	Helgoland
Art der Fahrt:	Sonstige Schifffahrt
	National
Tiefgang zum Unfallzeitpunkt:	1,05 m
Besatzung:	1

2.4 Angaben zum Seeunfall oder Vorkommnis im Seeverkehr

<p>Art des Seeunfalls:</p> <p>Datum/Uhrzeit:</p> <p>Ort:</p> <p>Breite/Länge Fundort:</p> <p>Fahrtabschnitt:</p> <p>Platz an Bord:</p> <p>Folgen:</p>	<p>Sehr schwerer Seeunfall, Über-Bord-Gehen mit Todesfolge</p> <p>unbekannt; Datum des Fundes: 27. Dezember 2009</p> <p>Deutsche Bucht/Helgoländer Bucht</p> <p>$\phi 54^{\circ}15,764'N \ \lambda 008^{\circ}40,423'E$</p> <p>Küstenmeer</p> <p>an Deck</p> <p>ein Toter, Totalschaden am Sportboot</p>
---	---

Ausschnitt aus Seekarte 105, Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)

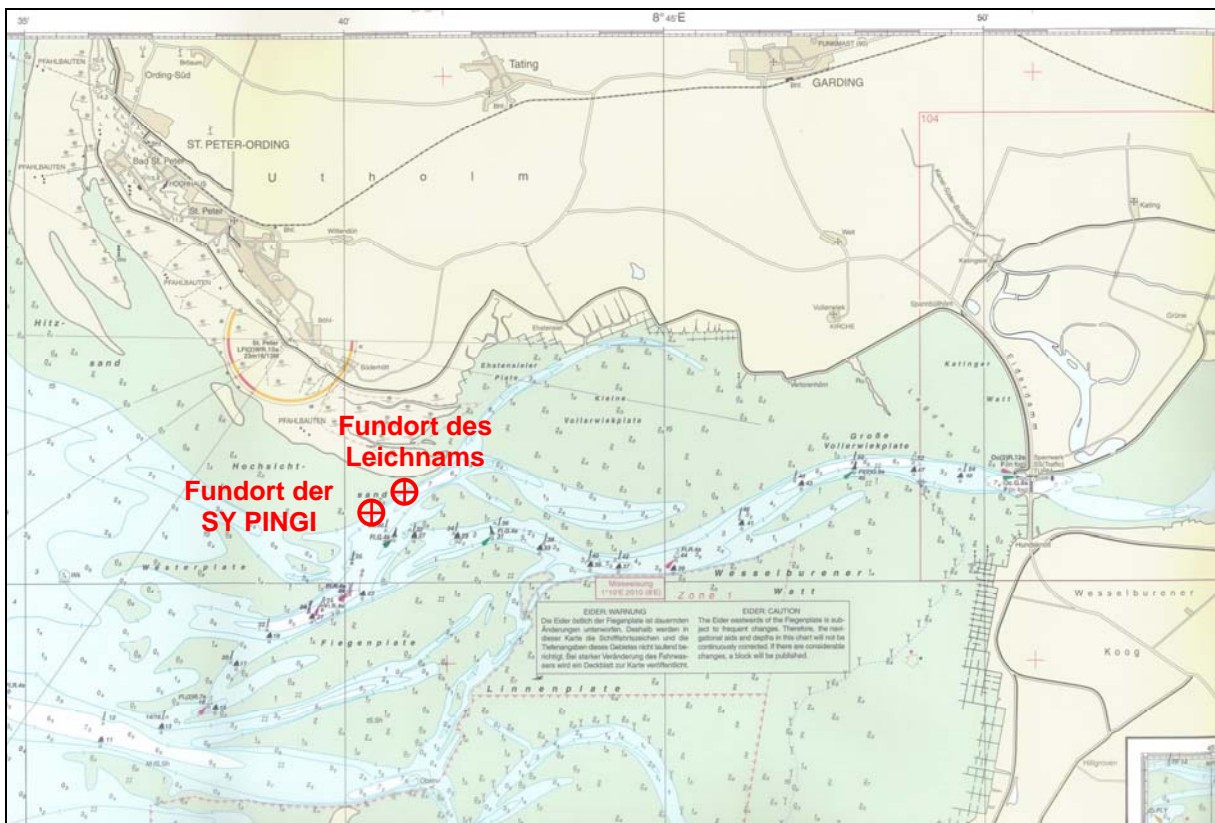


Abbildung 2: Seekarte

2.5 Einschaltung der Behörden an Land und Notfallmaßnahmen

Beteiligte Stellen:	Polizeistation St.-Peter-Ording WSP ¹ Husum MRCC ² Bremen WSP-Leitstelle Cuxhaven WSPR ³ 4 Hamburg Polizeiinspektion Heide, FF ⁴ St.-Peter-Ording, WSA ⁵ Tönning, LKN-SH ⁶ , KPAST ⁷ Niebüll Marine Kiel
Eingesetzte Mittel:	Seenotkreuzer EISWETTE und HANS HACKMACK Seenotrettungsboot PAUL NEISSE FuStb ⁸ BÜRGERMEISTER BRAUER SAR-Hubschrauber
Ergriffene Maßnahmen:	Suche nach weiteren Schiffbrüchigen
Ergebnisse:	Bergen des Leichnams und des Wracks

¹ Wasserschutzpolizei

² Maritime Rescue Coordination Centre der Deutschen Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger (DGzRS)

³ Wasserschutzpolizeirevier

⁴ Freiwillige Feuerwehr

⁵ Wasser- und Schifffahrtsamt

⁶ Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein

⁷ Kriminalpolizei Außenstelle

⁸ Funkstreifenboot

3 UNFALLHERGANG UND UNTERSUCHUNG

3.1 Unfallhergang

Am 24. Dezember 2009 legte ein 63-jähriger Skipper mit seiner Segelyacht PINGI im Hafen von Nordenham ab. Ein Familienmitglied hatte ihn zum Hafen gefahren, weil er Heiligabend auf Helgoland verbringen wollte. Zuvor hatte man in Vorbereitung des Törns noch mindestens 60 l Treibstoff in mehrere Kanister getankt. Der Skipper trug ein Handy bei sich.

Am 27. Dezember 2009 gegen 10:00 Uhr sahen zwei Seehundjäger von der äußersten Südspitze der Böhler Sandbank aus einen größeren Gegenstand in ca. 800 m Entfernung auf der Eider treiben. Sie kehrten um 11:45 Uhr bei ablaufendem Wasser zurück, um den Gegenstand, eine vermeintlich losgerissene Spierentonne, zu bergen. Stattdessen fanden sie eine im Watt angetriebene Segelyacht vor. Die Yacht lag Kiel oben mit dem Heck zum Land auf Hochsichtsand. Einer der Seehundjäger trug Watstiefel und konnte so näher an das Wrack herantreten, um den Bootsnamen, PINGI, festzustellen. Kurz darauf entdeckten die beiden Männer den Leichnam eines Seglers mit aktivierter Rettungsweste, 700 m vom Fundort des Wracks entfernt. Sie verständigten umgehend Polizei und Rettungskräfte und blieben bis zu deren Eintreffen vor Ort.

Da nicht bekannt war, ob noch andere Personen an Bord der PINGI gewesen waren, leiteten die Einsatzkräfte eine großräumige Suchaktion im Seegebiet vor St.-Peter-Ording ein. Ermittlungen der WSP Husum ergaben keine Anhaltspunkte für mögliche Mitsegler, so dass die Suche um 15:00 Uhr eingestellt wurde.

Die Bergung des Wracks der PINGI vom Wasser aus war nach Einschätzung der Einsatzkräfte nicht möglich. Am nächsten Tag erfolgte die Bergung mittels eines Spezialfahrzeuges von Land aus durch den Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein.

Der Leichnam des Seglers wurde als Eigner der PINGI identifiziert.

Sowohl der genaue Unfallhergang als auch Unfallort und Unfallzeitpunkt konnten im Nachhinein nicht zweifelsfrei ermittelt werden.

3.2 Untersuchung

Die Rufbereitschaft der Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung (BSU) wurde zeitnah nach dem Auffinden des Wracks und des Leichnams informiert und stimmte die einzelnen Maßnahmen in enger Kooperation mit den Einsatz- und Ermittlungskräften der Wasserschutzpolizei sowie der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung vor Ort ab. Das Wrack der PINGI wurde sichergestellt. Im Einvernehmen mit der zuständigen Strafverfolgungsbehörde, der Staatsanwaltschaft Flensburg, wurde eine Autopsie angeordnet, um Aufschluss über die genaue Todesursache zu erlangen. Nachdem eine natürliche Todesursache ausgeschlossen werden konnte, leitete die BSU die Hauptuntersuchung des Seeunfalls ein.

3.2.1 Bergung des Wracks der PINGI

Die PINGI lag am 28. Dezember 2009 noch immer kieloben auf Hochsichtsand (vgl. Abb. 3). Der Mast und die Reling waren abgebrochen, konnten aber ebenso wie die Segel und Ausrüstungsgegenstände sichergestellt werden.



Abbildung 3: Wrack der PINGI am 27. Dezember 2009

Auffällig war, dass sich um die Schraube des Außenbordmotors eine Leine gewickelt hatte (vgl. Abb. 4 und 5).



Abbildung 4: Wrack der PINGI am Nachmittag des 27. Dezembers 2009



Abbildung 5: Detailaufnahme der Schraube

Einer der Seehundjäger gab an, bei Auffinden des Wracks noch keine aufgewickelte Leine an der Schraube bemerkt zu haben. Vielmehr habe die Leine nur lose an der Schraube gehangen.

Das Wrack der PINGI wurde am Mittag des 28. Dezember 2009 durch den Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein von Land aus geborgen. Dafür wurde das Wrack zunächst aufgerichtet und anschließend durch ein Spezialfahrzeug durch das Watt auf den Strand gezogen (vgl. Abb. 6 und 7). Vor, während und nach dem Aufrichten der PINGI wurden durch die Einsatzkräfte vor Ort Fotoaufnahmen zur Dokumentation der Auffindesituation und der Beschädigungen gemacht. Diese standen der BSU ebenso wie die polizeilichen Ermittlungsvermerke für die Unfalluntersuchung zur Verfügung.



Abbildung 6: Aufrichten des Wracks



Abbildung 7: Bergung des Wracks

Vom Strand aus wurde das Wrack mittels eines Krans auf eine Lkw-Ladefläche verladen und abtransportiert (vgl. Abb. 8).



Abbildung 8: Umladen des Wracks

Das Wrack und alle angeschwemmten Schiffsteile, insbesondere Baum und Segel (vgl. Abb. 9), wurden zur weiteren Untersuchung sichergestellt.



Abbildung 9: Angeschwemmte Bootsteile am Auffindeort

3.2.2 Besichtigung der SY PINGI

Ein Team der BSU besichtigte das stark beschädigte Wrack der PINGI am 14. Januar 2010. Bei der PINGI handelte es sich um einen Neptun 22 Kielschwerter, ein Miglitsch-Riss (vgl. Abb. 10 und 11). Von dieser ersten Neptun-22-Baureihe der 1979 in Konkurs gegangenen Neptun-Werft wurden nach Presseangaben rund 2.700 Boote verkauft.

Das Baujahr der PINGI konnte nicht ermittelt werden. Da aber die zweite Baureihe der Neptun 22 ab 1975 charakteristische Unterschiede in Ausführung und Abmessungen aufwies, ist die PINGI der ersten Baureihe zuzuordnen. Das Boot war demnach mindestens um die 35 Jahre alt, als der Unfall passierte.

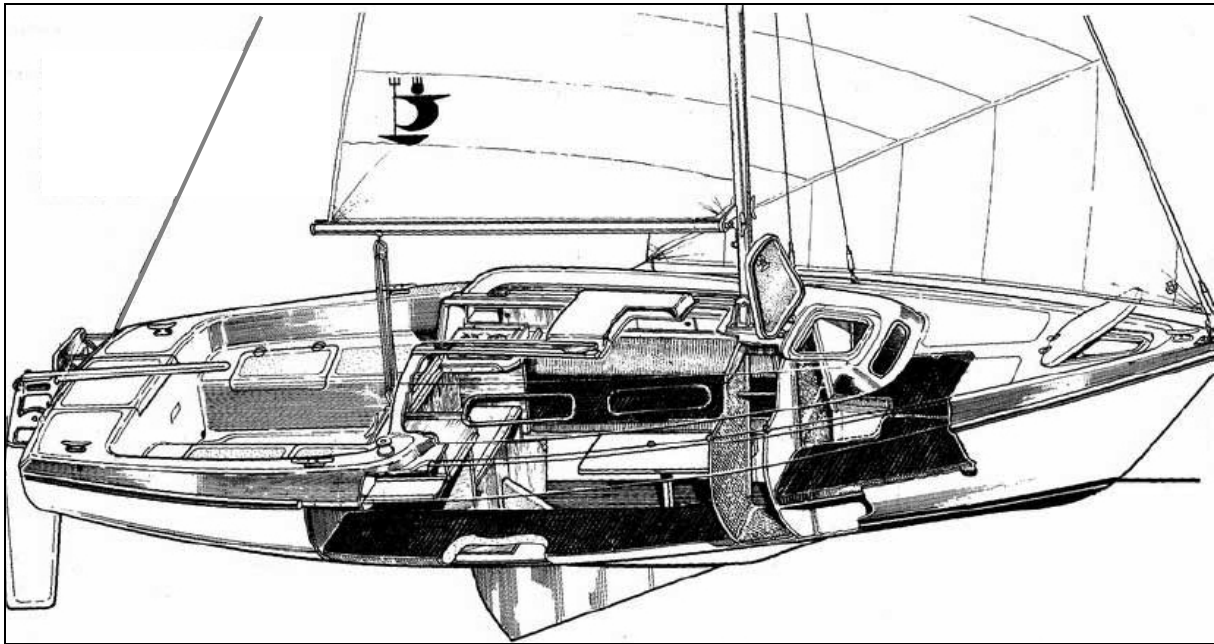


Abbildung 10: Risszeichnung einer Neptun 22, erste Baureihe



Abbildung 11: PINGI am 28. Dezember 2009

3.2.2.1 Rumpf

Der Rumpf der PINGI war bis auf einige Farbabschürfungen und Roststellen am Kiel unbeschädigt. In der Achterpiek war durch den Eigner oder eventuelle Vorbesitzer ein Durchlass für den Schaft des Außenbordmotors in den Rumpf geschnitten worden (vgl. Abb. 12). Die Neptun 22 wurde zwar auch werftseitig mit einem Durchlass angeboten, aber diese Ausführung sah, anders als bei der PINGI, zwei dicht anliegende Scharnierklappen vor.



Abbildung 12: Nachträglich eingefügter Durchlass für den Außenbordmotor

Der Kiel (vgl. Abb. 13) einer Neptun 22 ist den Herstellerangaben zufolge aus Gusseisen und das darin aufholbare Schwert aus Schiffsbau Stahl. Dadurch kommt das Boot auf ca. 320 kg Ballast und einen Tiefgang von 0,55 m bei aufgehohlem Schwert und 1,05 m maximal. Das Gesamtgewicht betrug ca. 850 kg.

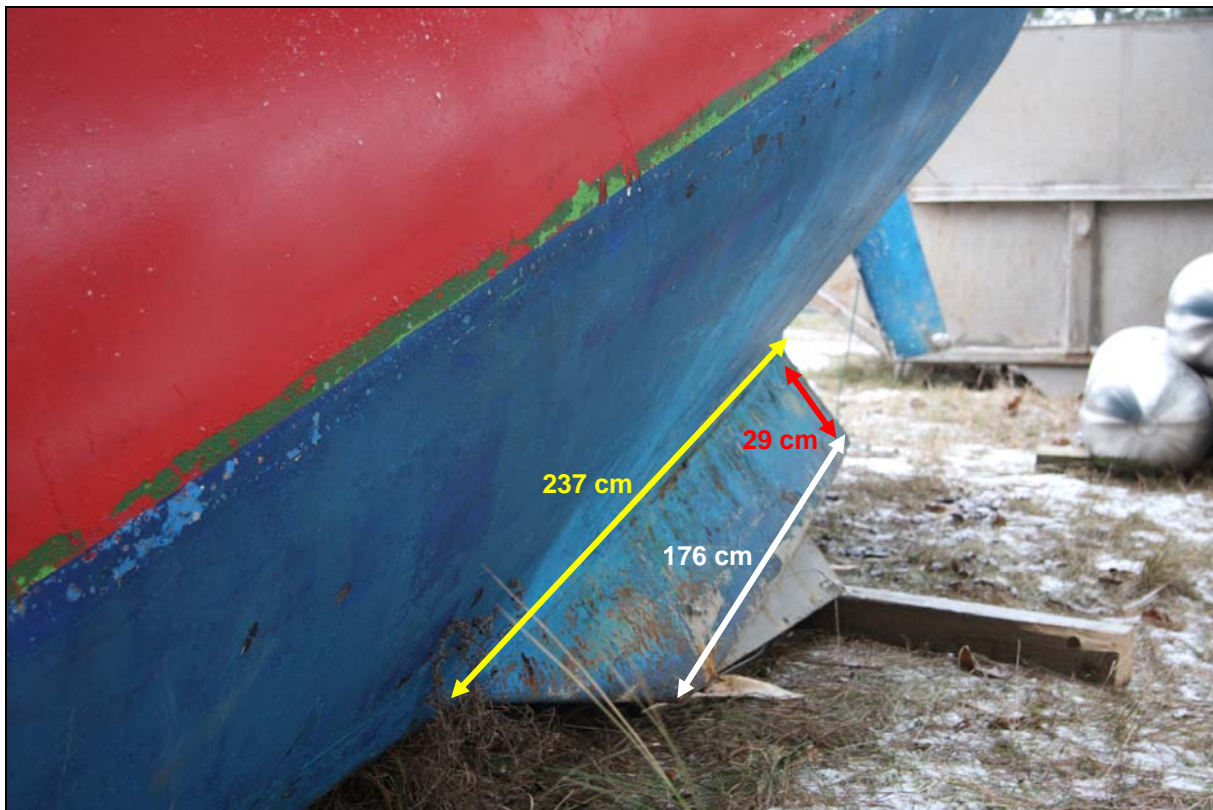


Abbildung 13: Kiel der PINGI mit aufgehohlem Schwert

3.2.2.2 Deck

Das Deck der PINGI wies erhebliche Beschädigungen auf (vgl. Abb. 14). Die Relingstützen waren sowohl auf der Backbord- als auch auf der Steuerbordseite aus dem Deck herausgerissen worden.



Abbildung 14: Deck der PINGI

Der Bugkorb sowie die Abdeckungen für den Ankerkasten und das Vorluk waren ebenfalls abgebrochen. Die Abdeckung für eine der beiden Backskisten fehlte ebenso wie die Steckschotten.

3.2.2.3 Rigg und Segel

Mast, Baum und Salinge aus Aluminium waren zwar abgebrochen, aber zusammen mit beiden Segeln angeschwemmt worden. Der Baum war in drei Teile gebrochen und maß insgesamt ca. 2,80 m (vgl. Abb. 15), der Mast war mittig gebrochen und maß ca. 8 m.



Abbildung 15: Gebrochener Baum der PINGI

Az.: 533/09

Das Vorsegel (Segelfläche: 12,1 m²) und das Großsegel (Segelfläche: 8,45 m²) wiesen Risse auf. Das Großsegel war beim Auffinden nicht gerefft und es gab keine Anzeichen dafür, dass Vorsegel und Großsegel geborgen und begebunden gewesen war (vgl. Abb. 16 und 17). Die Segel trugen unterschiedliche Herstellerkennzeichen und gehörten nicht zur Standardausrüstung der Neptun-Werft.



Abbildung 16: Vorgefundene Segelposition am 27. Dezember 2009



Abbildung 17: Vor- und Großsegel am 14. Januar 2010

3.2.2.4 Motor

Der Außenbordmotor der PINGI war fest im Motorschacht in der Achterpiek montiert. Um ihn aus dem Cockpit ähnlich einem Einbaumotor bedienen zu können, war eine zusätzliche Öffnung herausgeschnitten worden (vgl. Abb. 18, gelber Rahmen).

Der Motor wurde vor der Bergung durch die Einsatzkräfte ausgebaut, um Beschädigungen vorzubeugen.

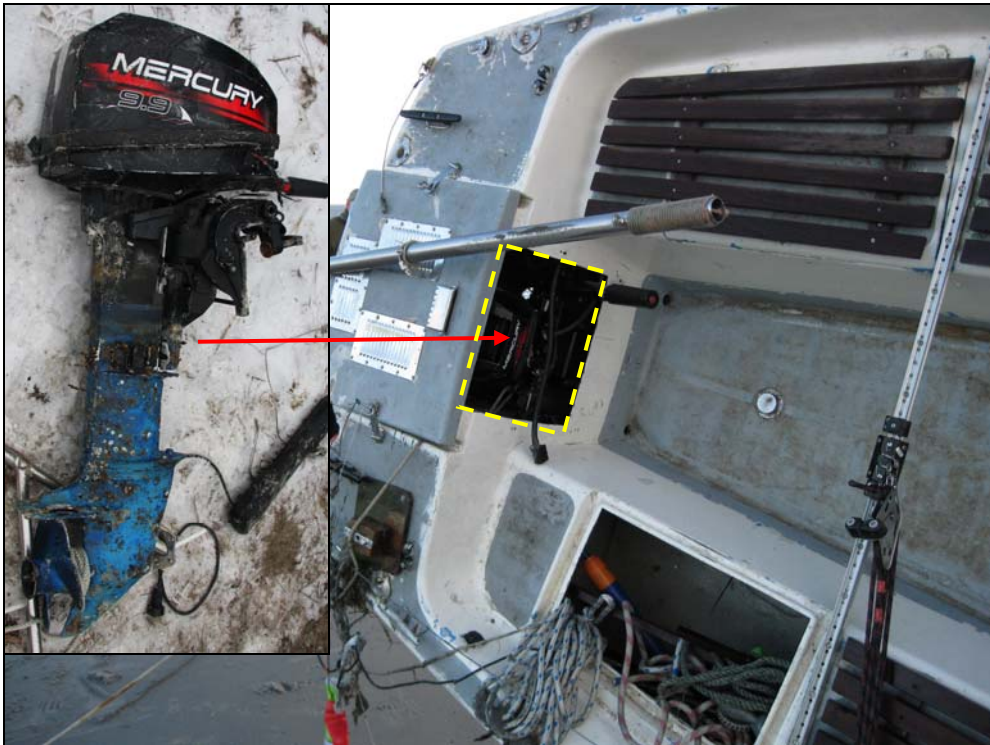


Abbildung 18: Montierter Außenbordmotor

In einer der Backskisten und in der Achterpiek wurden fünf verschlossene, leere 10-Liter-Kanister gefunden. Der Tank befand sich in der achteren Backskiste an Backbord. Kraftstoff war zum Zeitpunkt der Besichtigung nicht mehr an Bord, wobei nicht ausgeschlossen werden kann, dass weitere Kanister nach dem Kentern aus den Backskisten herausgefallen waren. Nach Angaben der Familie des Eigners waren für den Törn mindestens 60 l Kraftstoff an Bord gebracht worden.

3.2.2.5 Instrumente und Ausrüstung

Im Cockpit der PINGI waren nur noch der Kompass und ein Navigationsgerät befestigt. Andere Navigationsinstrumente waren abgebrochen (vgl. Abb. 19).



Abbildung 19: Cockpit der PINGI

Az.: 533/09

Das Navigationsgerät war auch nach dem Unfall noch funktionsfähig, so dass gespeicherte Daten ausgelesen werden konnten. Diese Daten beinhalteten einen Wegepunkt (53°27,814'N 008°28,886'O), der mit folgenden Zeitangaben verknüpft war:

- 21. Dezember 2009, 17:01 Uhr,
- 21. Dezember 2009, 20:48 Uhr,
- 23. Dezember 2009, 15:25 Uhr und
- 23. Dezember 2009, 16:48 Uhr.

Der Wegepunkt liegt im Hafen von Nordenham (vgl. Abb. 20).

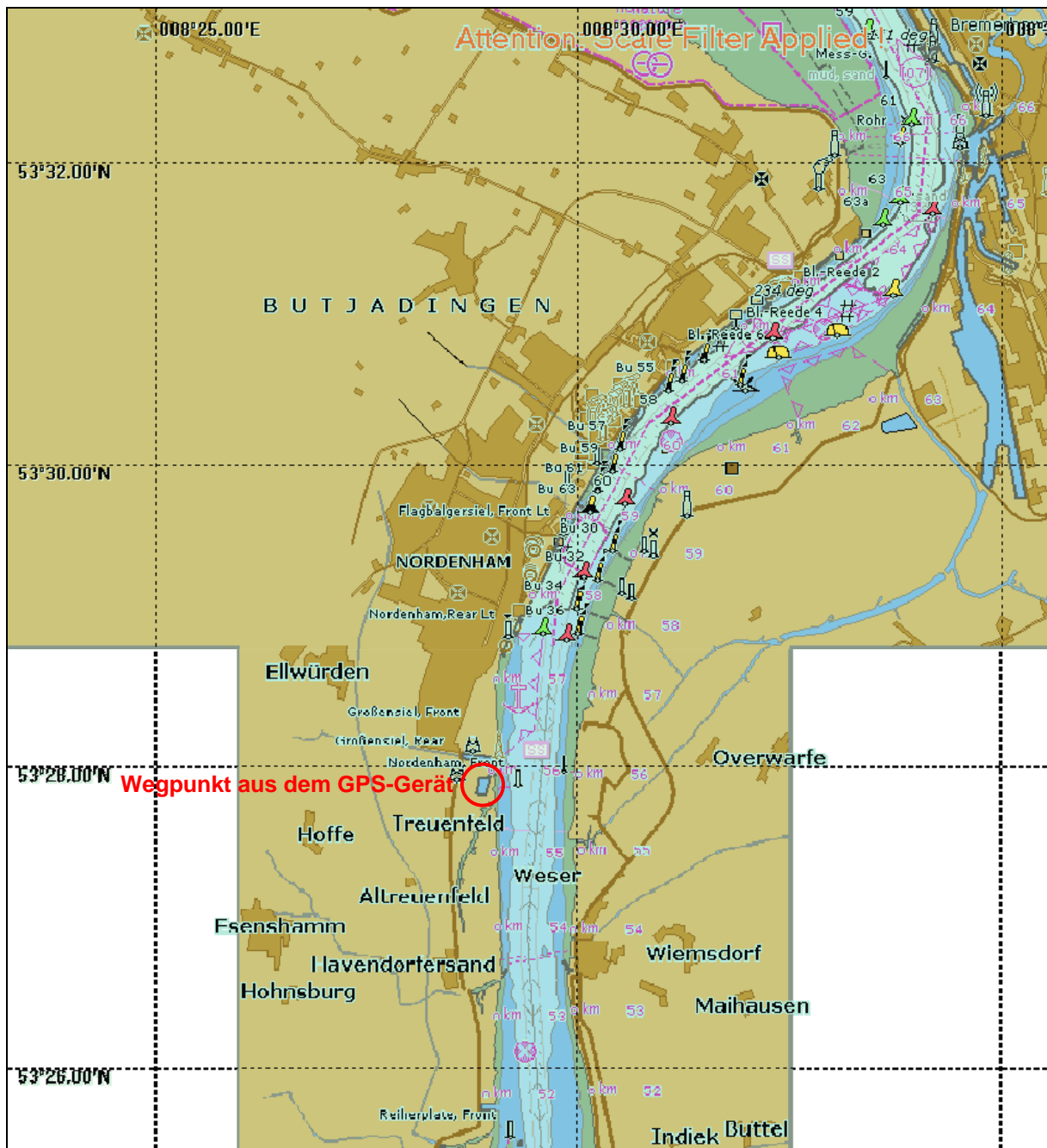


Abbildung 20: Wegepunkt aus dem GPS-Navigationsgerät der PINGI

Des Weiteren war ein Track von einer Fahrt Anfang November 2009 vom Nord-Ostsee-Kanal bei Brunsbüttel bis Bremerhaven gespeichert (vgl. Abb. 21). Wahrscheinlich war Abgangshafen für diese Fahrt der Heimathafen der PINGI, Damp.

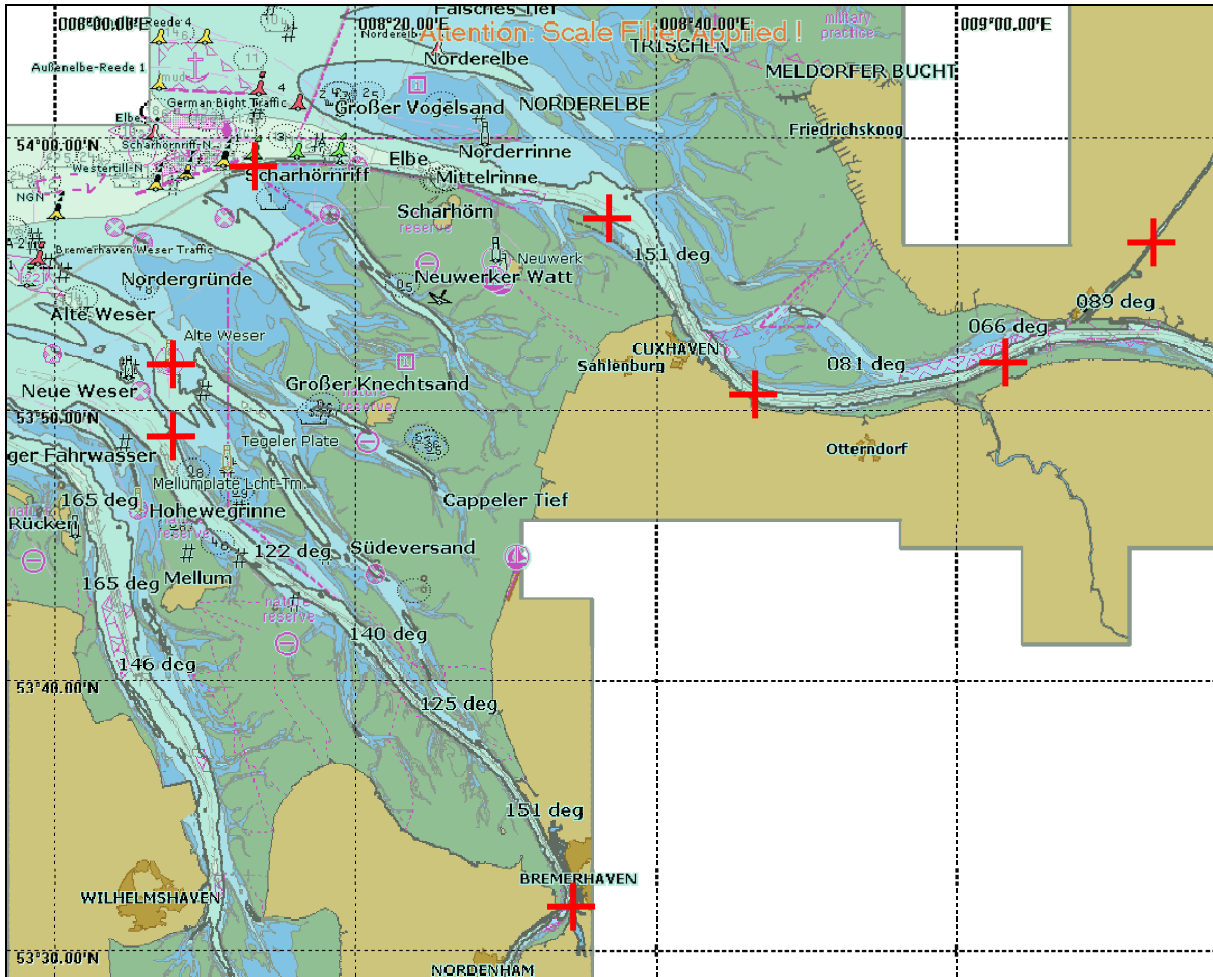


Abbildung 21: Track aus dem GPS-Navigationsgerät der PINGI

Weitere Tracks oder Wegpunkte waren nicht vorhanden.

Um Anhaltspunkte zu bekommen, welche sonstigen Navigationsgeräte und Ausrüstungsgegenstände an Bord gewesen sein könnten, wurde die Kajüte der PINGI durchsucht.

Die Steuerbordseite der Kajüte war vollständig mit z.T. gefrorenem Sand bedeckt (vgl. Abb. 22). Der Sand wurde soweit möglich abgetragen, um darunter liegende Gegenstände freizulegen.



Abbildung 22: Innenansicht der Kajüte

Rechts neben dem Niedergang waren eine Seefunkanlage, eine Schalttafel mit Sicherungen und die Regeltechnik eines Solar-Panels für die Energieversorgung montiert (vgl. Abb. 23).



Abbildung 23: Seefunkanlage und Regeltechnik in der Kajüte

Die über dem Durchgang zur Kojen angebrachte Schiffsuhr war um 06:30 Uhr stehengeblieben (vgl. Abb. 24). Allerdings blieb unklar, ob die Uhr am Unfalltag überhaupt funktionstüchtig war.



Abbildung 24: Stehengebliebene Schiffsuhr in der Kajüte

Das BSU-Team fand zahlreiche Handbücher, Dokumente und Ausrüstungsgegenstände in der Kajüte:

- Allgemeines Sprechfunkzeugnis für den Seefunkdienst, ausgestellt in Deutschland,
- Fischereischein und Fischereierlaubnis,
- Befähigungszeugnisse:
 - Kapitän (200 - 1.600 BRZ), ausgestellt in Honduras,
 - Maschine (bis 750 kW), ausgestellt in Honduras,
 - Seeschiffer (AKü), ausgestellt in Deutschland,
 - Seemotorführer (CMot), ausgestellt in Deutschland,
- Kollisionsverhütungsregeln,
- Seeschiffahrtsstraßen-Ordnung,
- Küstenfischereiordnung,
- Kopie der Baumusterprüfbescheinigung für die Seefunkanlage,
- Bedienungshandbuch für ein weiteres GPS-Navigationsgerät,
- Bedienungshandbuch für ein Echolot,
- BSH-Publikation „Sicherheit im See- und Küstenbereich – Sorgfaltsregeln für Wassersportler“,
- Pinnenpilot.

Des Weiteren wurden eine CO²-Ersatzpatrone für eine automatische Rettungsweste und ein Kalender gefunden, der Einträge für Törnplanungen aus dem Jahr 2001 enthielt. Aus den Einträgen geht hervor, dass der Eigner der PINGI für seine Planungen die Radio-Wettervorhersagen des Deutschlandsfunks heranzog. Es waren sowohl Ostseetörns als auch zahlreiche Fahrten von und nach Helgoland notiert worden.

3.2.3 Autopsie des Eigners der PINGI

Der Leichnam des Eigners der PINGI wurde obduziert, um die Todesursache festzustellen und dadurch möglicherweise Aufschluss über die genaueren Umstände seines Todes zu erlangen. Die Autopsie erfolgte im Institut für Rechtsmedizin des Universitätsklinikums Kiel und ergab eindeutig Ertrinken als Todesursache. Es wurden weder äußere oder innere Verletzungen noch ernste innere Erkrankungen festgestellt. Der Todeszeitpunkt konnte nicht bestimmt werden.

Der Verstorbene war mit Seglerhose und Seglerjacke über der Alltagskleidung bekleidet gewesen. Er hatte beim Auffinden eine automatisch aufblasbare, unbeschädigte Rettungsweste (Auftriebsklasse 275 N) getragen. Diese war den Markierungen zufolge aus dem Jahr 2004. Das letzte Wartungsintervall war zwar im September 2009 abgelaufen, aber die Weste hatte trotzdem ausgelöst. Der Sitz der Rettungsweste am Körper war einwandfrei. Es war kein Schrittgurt angelegt.

3.2.4 Seewetterbedingungen

Es konnte im Nachhinein nicht ermittelt werden, wann genau die PINGI in Nordenham ablegte. Die Marina ist außerhalb der Saison nicht mit einem Hafenermeister besetzt, und die Steganlagen werden eingeholt. Daher wurde weder das Ein- noch das Auslaufen der PINGI beobachtet. Deshalb zog die BSU für die Untersuchung die Wetter- und Tidebedingungen den gesamten Zeitraum zwischen dem Morgen des 24. Dezembers 2009 und dem Mittag des 27. Dezembers 2009 heran.

3.2.4.1 Tide

Die folgende Tabelle stellt die vorherrschenden Tidezeiten (Hochwasser – HW, Niedrigwasser – NW) für die Orte Bremerhaven Leuchtturm und Helgoland dar:

Datum	Bremerhaven		Helgoland	
	HW	NW	HW	NW
24.12.09	05:27	11:47	04:02	10:48
	18:01	23:50	16:30	22:59
25.12.09	06:09	12:26	17:18	23:51
	18:47			
26.12.09	07:03	00:37	05:40	12:28
	19:46	13:17	18:20	
27.12.09	08:09	01:41	06:47	00:58

Tabelle 1: Tidezeiten

Der mittlere Gezeitenunterschied zwischen Bremerhaven und Nordenham beträgt sowohl bei Hoch- als auch bei Niedrigwasser 20 Minuten.

3.2.4.2 Wettervorhersage

Der Seewetterdienst Hamburg veröffentlichte am 23. und 24. Dezember 2009 folgende Seewetterberichte für die Deutsche Bucht (Änderungen gegenüber der jeweiligen Vormeldung markiert durch die BSU):

Datum, Uhrzeit	Meldung
23. Dezember 2009, 01:00 Uhr	In den nächsten 12 Stunden ist in folgenden Vorhersagegebieten mit Starkwind oder Sturm zu rechnen: Deutsche Bucht, (...) Vorhersagen bis 23.12.2009, 18 Uhr: Deutsche Bucht: Südwest 5 bis 6, vorübergehend etwas zunehmend, Schauerböen, vereinzelt Gewitter, in Küstennähe diesig, See 1,5 bis 3,5 Meter. Aussichten bis 24.12.2009, 06 Uhr: Deutsche Bucht: Südwest bis Süd 5 bis 6, etwas abnehmend
23. Dezember 2009, 04:00 Uhr	<i>[unverändert gegenüber dem Seewetterbericht von 01:00 Uhr]</i>
23. Dezember 2009, 06:00 Uhr	<i>[unverändert gegenüber dem Seewetterbericht von 01:00 Uhr]</i>
23. Dezember 2009, 07:00 Uhr	(...) Vorhersagen bis 23.12.2009, 24 Uhr: Deutsche Bucht: Südwest 5 bis 6, vorübergehend etwas zunehmend, Schauerböen, anfangs vereinzelt Gewitter, in Küstennähe diesig, See 1,5 bis 3,5 Meter. Aussichten bis 24.12.2009, 12 Uhr: Deutsche Bucht: Süddrehende Winde abnehmend 4 bis 5
23. Dezember 2009, 10:00 Uhr	<i>[unverändert gegenüber dem Seewetterbericht von 07:00 Uhr]</i>
23. Dezember 2009, 13:00 Uhr	(...) Vorhersagen bis 24.12.2009, 6 Uhr: Deutsche Bucht: Südwest 6, langsam abnehmend 4 bis 5, süddrehend, anfangs böig, strichweise diesig, See 2 Meter. Aussichten bis 24.12.2009, 18 Uhr: Deutsche Bucht: Südost um 4
23. Dezember 2009, 16:00 Uhr	(...) Vorhersagen bis 24.12.2009, 6 Uhr: Deutsche Bucht: Südwest 5 bis 6, langsam abnehmend 4 bis 5, süddrehend, anfangs böig, strichweise diesig, See 2 Meter. Aussichten bis 24.12.2009, 24 Uhr: Deutsche Bucht: Südost um 4
23. Dezember 2009, 19:00 Uhr	(...) Vorhersagen bis 24.12.2009, 12 Uhr: Deutsche Bucht: Südwest bis Süd 5 bis 6, abnehmend 4 bis 5, südostdrehend, diesig, See 2 Meter. Aussichten bis 24.12.2009, 24 Uhr: Deutsche Bucht: Südost bis Ost um 5
23. Dezember 2009, 21:00 Uhr	<i>[unverändert gegenüber dem Seewetterbericht von 19:00 Uhr]</i>

Datum, Uhrzeit	Meldung
24. Dezember 2009, 01:00 Uhr	(...) Vorhersagen bis 24.12.2009, 18 Uhr: Deutsche Bucht: Südwest <i>bis Süd</i> 5 bis 6, abnehmend 4 bis 5, südost <i>bis ostdrehend</i> , diesig, See bis 2 Meter. Aussichten bis 25.12.2009, 06 Uhr: Deutsche Bucht: Ost um 5, <i>zunehmend</i> 6, <i>später Südwestteil wechselnde Richtungen</i> 3 bis 6
24. Dezember 2009, 04:00 Uhr	<i>[unverändert gegenüber dem Seewetterbericht von 01:00 Uhr]</i>
24. Dezember 2009, 05:00 Uhr	<i>[unverändert gegenüber dem Seewetterbericht von 01:00 Uhr]</i>
24. Dezember 2009, 07:00 Uhr	(...) Vorhersagen bis 24.12.2009, 18 Uhr: Deutsche Bucht: Süd <i>bis Südost</i> 5, ostdrehend, diesig, See <i>um</i> 2 Meter. Aussichten bis 25.12.2009, 12 Uhr: Deutsche Bucht: Ost um 5, zunehmend 6, <i>strichweise</i> 7, später Südwestteil wechselnde Richtungen <i>4 bis 7, nordwestdrehend</i>

Tabelle 2: Seewetterberichte

Vom Abdruck der weiteren Seewetterberichte vom 24. Dezember 2009 wurde abgesehen, da davon ausgegangen wird, dass die PINGI bereits vor bzw. spätestens mit dem ersten Hochwasser auslief.

3.2.4.3 Wetterlage

Der Deutsche Wetterdienst (DWD) erstellte im Auftrag der BSU ein Seewettergutachten für den Zeitraum vom 24. bis zum 27. Dezember 2009 für das relevante Gebiet. Demnach lag die innere Deutsche Bucht unter dem Einfluss mehrerer Tiefdruckgebiete (vgl. Abb. 25).

Am 23. Dezember 2009 befand sich die Deutsche Bucht noch auf der Rückseite der Ausläufer von Tief VINCENT, welches mit einem Kerndruck von 980 hPa östlich von Schottland lag. VINCENTS Ausläufer vereinigten sich nachfolgend mit denen von Tief WERNER, welches mit einem Kerndruck von 990 hPa im Laufe des 23ten zügig von Norditalien zum Baltikum gezogen war. Das Sturmtief YANN zog am 24. Dezember 2009 von der Biscaya kommend nordostwärts über Nordfrankreich hinweg nach Dänemark. Das Zentrum mit Kerndruck 982 hPa überquerte dabei am 25. Dezember 2009 gegen 12 UTC die Innere Deutsche Bucht. Nachfolgend gelangte das betreffende Gebiet vorübergehend auf die Rückseite des Tiefs. Mit den zunehmend kräftigen, von Süd auf Nord drehenden Winden wurde dabei Kaltluft polaren Ursprungs herangeführt. Am 26. Dezember 2009 zog YANN rasch zum Baltikum ab. Nach Passage eines schwachen Zwischenhochkeils erfasste die Warmfront des Tiefs ZEPHYRINUS bereits am Vormittag des 26. Dezembers 2009 von Westen her die Deutsche Bucht. Das Tief entstand bereits am 23. Dezember 2009 südwestlich von Island und zog in der Folge zunächst südostwärts über die Irische See zur Zentralen Nordsee und nachfolgend

nordostwärts nach Jütland, wo es am Abend des 27. Dezembers 2009 mit einem Kerndruck von etwa 989 hPa ankam. Die zugehörige Kaltfront schwenkte im Verlauf des 27. Dezembers 2009 nur sehr langsam ostwärts über die Innere Deutsche Bucht hinweg.

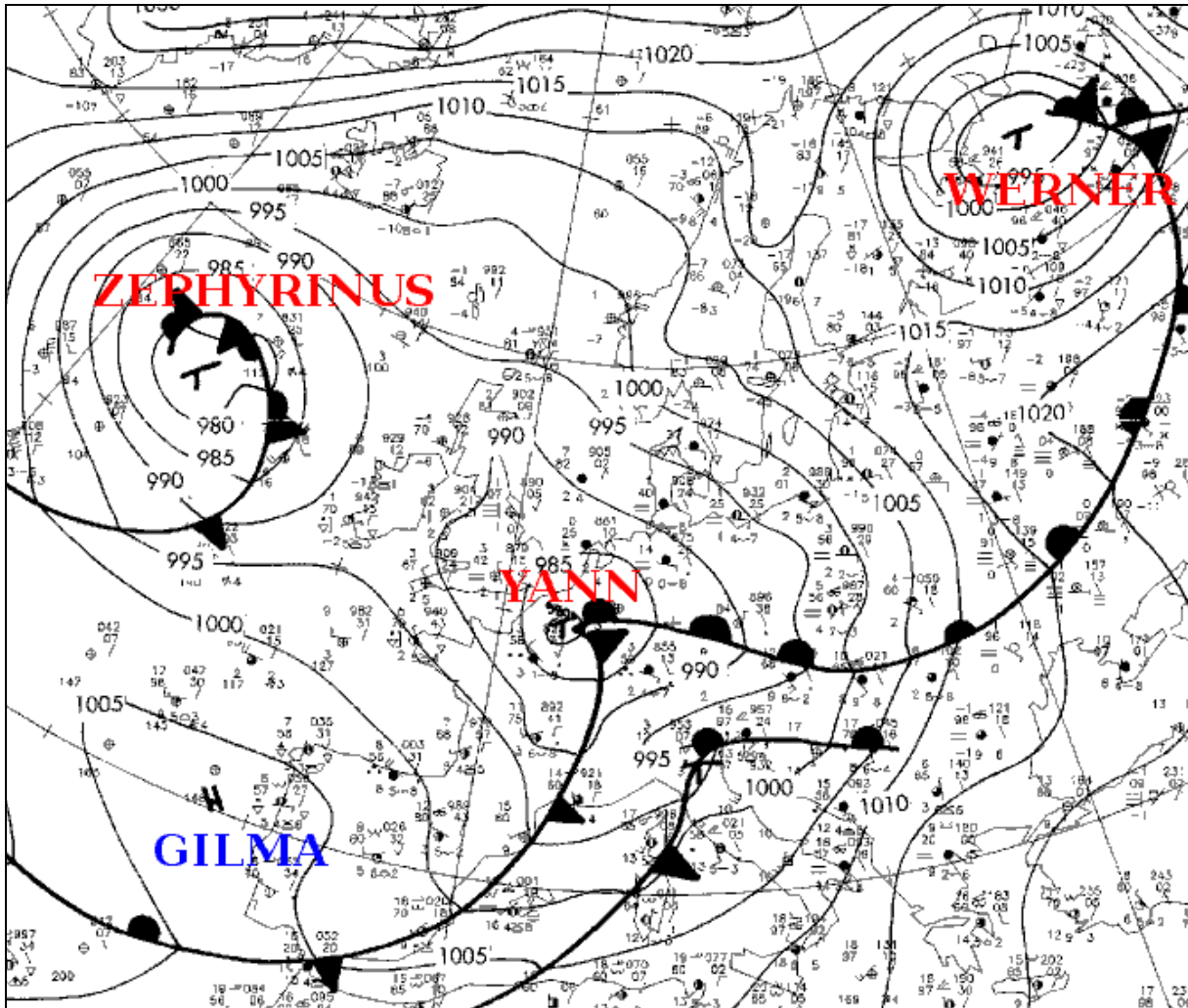


Abbildung 25: Wetterlage am 25. Dezember 2009

3.2.4.4 Wind über der Inneren Deutschen Bucht

In den Nachtstunden zum 24. Dezember 2009 erreichte der Wind über der Elbemündung zunächst nur 2 bis 3 Bft, über der offenen Nordsee 5 Bft aus Süd. Mit der Auflösung von VINCENT drehte der Wind in den Morgenstunden auf Südost. Bis zum Nachmittag gab es wenig Änderungen, mit leichter Auffrischung auf 3 bis 4 Bft an der Elbemündung, auf 5 bis 6 Bft im Bereich Helgoland. Am späten Nachmittag (gegen 18 Uhr) drehte der Wind auf Ost und frischte weiter auf, es wurde jetzt in der gesamten Deutschen Bucht Windstärke 5 bis 6 erreicht. Dabei wurde es zunehmend böig, von Helgoland ausgehend wurden nach und nach in allen Richtungen in Spitzen 6 bis 7 Bft, teilweise 8 Bft gemeldet. Erst im Laufe der zweiten Nachthälfte ging die Windstärke wieder zurück. Dabei waren die Temperaturen während der Zeit der Südostströmung am geringsten, zur Mittagszeit meldete Helgoland leicht negative Temperaturen. Dabei war es diesig bis neblig mit Sichtweiten von 2 bis

4 Kilometern an der Elbemündung und nur unwesentlich höheren Werten über See. Am Nachmittag des 25. Dezembers 2009 drehte der Südostwind der Stärke 3 bis 4 Bft rasch auf Südwest. Dabei lebte er vor allem in Richtung Elbemündung auf 5 Bft auf, während der Wind in Richtung Helgoland mit Passage des Tiefzentrums kurzzeitig auf 2 Bft abflaute. Die Böigkeit war zu diesem Zeitpunkt noch nicht stark ausgeprägt. Bis zum Abend schwenkte der Trog des Tiefs YANN von Westen her in die Innere Deutsche Bucht, wobei der Wind auf West bis Nordwest drehte und auf 7 bis 8 Bft zunahm. Am Abend und in der ersten Nachthälfte traten dabei Böen der Stärke 9 Bft auf, ganz vereinzelt wurde die Stärke 10 Bft erreicht. In der zweiten Nachthälfte drehte der Wind langsam zurück auf Südwest und nahm bis zum Morgen des 26. Dezembers 2009 auf 5 bis 6 Bft mit einzelnen Böen 8 Bft ab. Mit Annäherung der Warmfront des Tiefs ZEPHYRINUS lebte der Südwestwind am Vormittag des 26. Dezembers 2009 erneut auf 6 bis 7 Bft mit Böen 8 bis 9 Bft auf, im Bereich Helgoland wurde strichweise die Windstärke 8 Bft erreicht. Bis zum Abend des 26. Dezembers 2009 nahm der Südwestwind dann wieder etwas auf 5 bis 6 Windstärken ab, dabei blieb es dann auch bis zum Vormittag des 27. Dezembers 2009. Dabei wurden noch einzelne Böen der Stärke 8 Bft registriert, bevorzugt im Raum Helgoland.

3.2.4.5 Seegang in der Inneren Deutschen Bucht

Im Laufe des 24. Dezembers 2009 drehte die Dünung nachmittags von zunächst West auf nordwestliche Richtungen und erreichte im Bereich Helgoland, nach zuvor 1 Meter, ab nachmittags wie ganztägig im Bereich der Elbemündung nur einen halben Meter. Die Windsee konnte sich aufgrund der ablandigen Winde nur wenig aufbauen und erreichte zunächst in Küstenähe einen halben Meter, über offener See einen Meter. In der Summe fand sich so ein Seegang von einem dreiviertel Meter in Küstennähe, der in der zweiten Nachthälfte zum 25. Dezembers 2009 auf Werte von etwas mehr als einen Meter zunahm, und 1,5 Meter im offenen Bereich, ab dem späten Nachmittag des 24. Dezembers 2009 zwischenzeitlich auf etwa einen Meter abnehmend. Am 25. Dezember 2009 trat zunächst ein Seegang von 0,5 m im Küstenbereich und 1 bis 1,5 m im seewärtigen Bereich auf. Am Abend des 25. Dezembers 2009 erfolgte eine rasche Zunahme auf 3 bis 4 m, wobei der Anteil der aus Nordnordwest einlaufenden Dünung geringer war als der Anteil der Windsee. In der zweiten Nachthälfte nahmen die Wellenhöhen geringfügig ab. Erst im Verlauf des 26. Dezembers 2009 erfolgte eine signifikantere wenn auch langsame Abnahme auf 2 m.

Zwischen dem 24. und 27. Dezember 2009 lag die Wassertemperatur im Bereich der Küste bei 3 bis 5 Grad, sonst seewärts bei 6 bis 8 Grad.

3.2.4.6 Oberflächenströmung in der Inneren Deutschen Bucht

Für die Rekonstruktion der Strömungsverhältnisse wurden die vom BSH berechneten und gemittelten Oberflächenströmungen für die Deutsche Bucht herangezogen (vgl. Abb. 26 bis 29, grüner Kreis: Nordenham, roter Kreis: Helgoland, blauer Kreis: Fundort). Diesen Berechnungen nach setzte die Oberflächenströmung sowohl am 24. als auch am 25. Dezember 2009 im Bereich der offenen See südlich und südöstlich Helgolands mit bis zu 10 - 30 cm/s in nördliche bzw. nordöstliche Richtung.

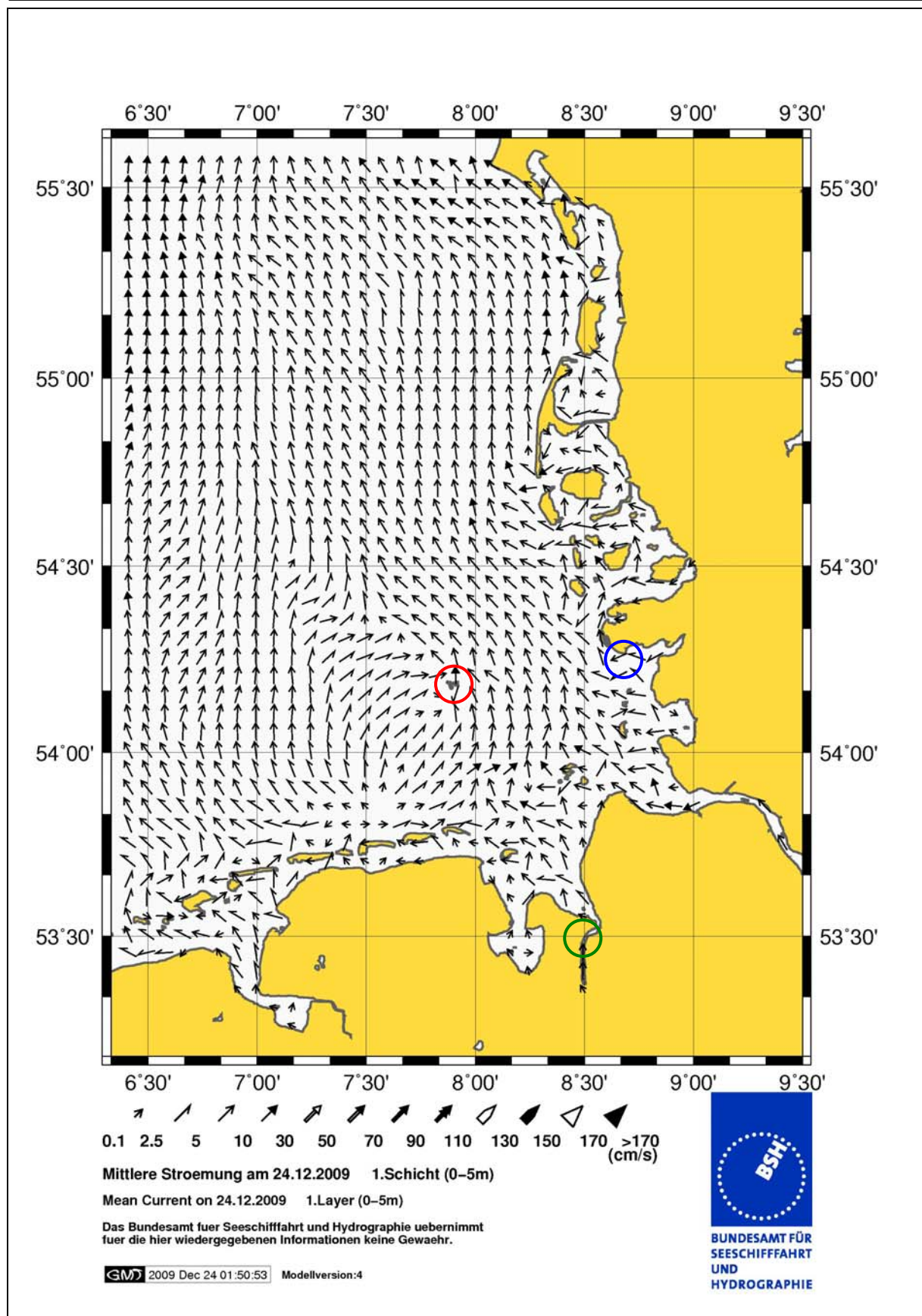


Abbildung 26: Oberflächenströmung am 24. Dezember 2009

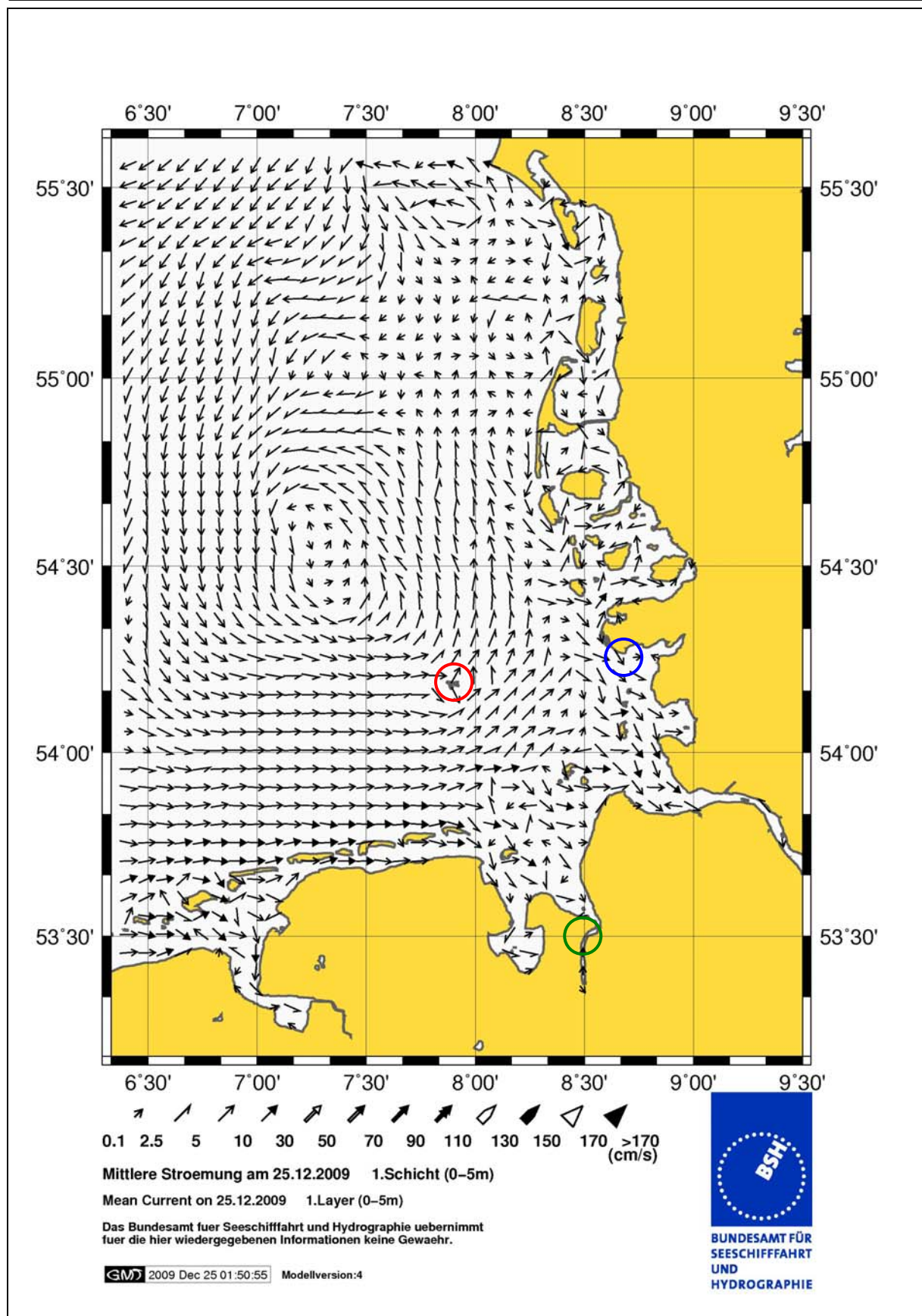


Abbildung 27: Oberflächenströmung am 25. Dezember 2009

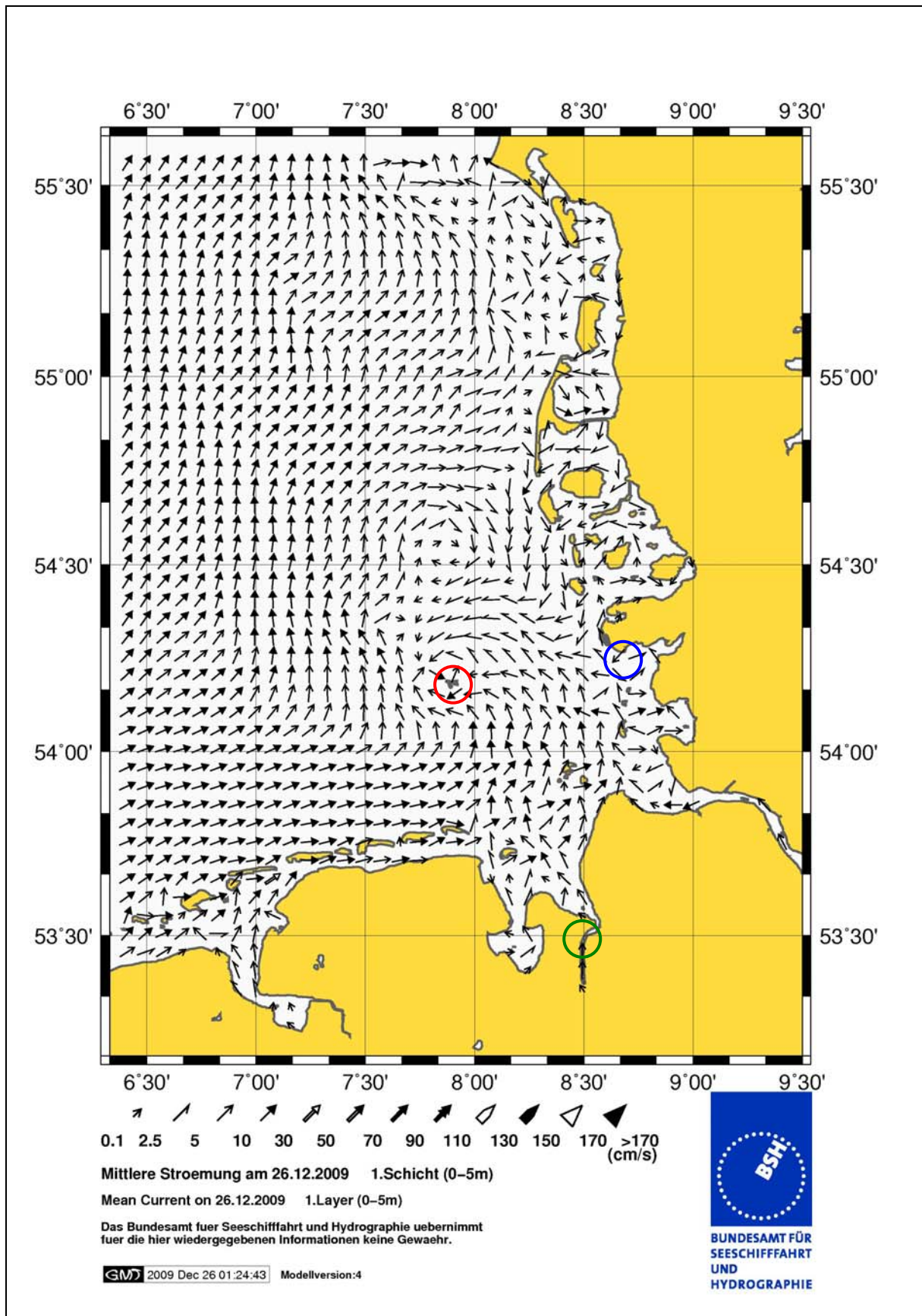


Abbildung 28: Oberflächenströmung am 26. Dezember 2009

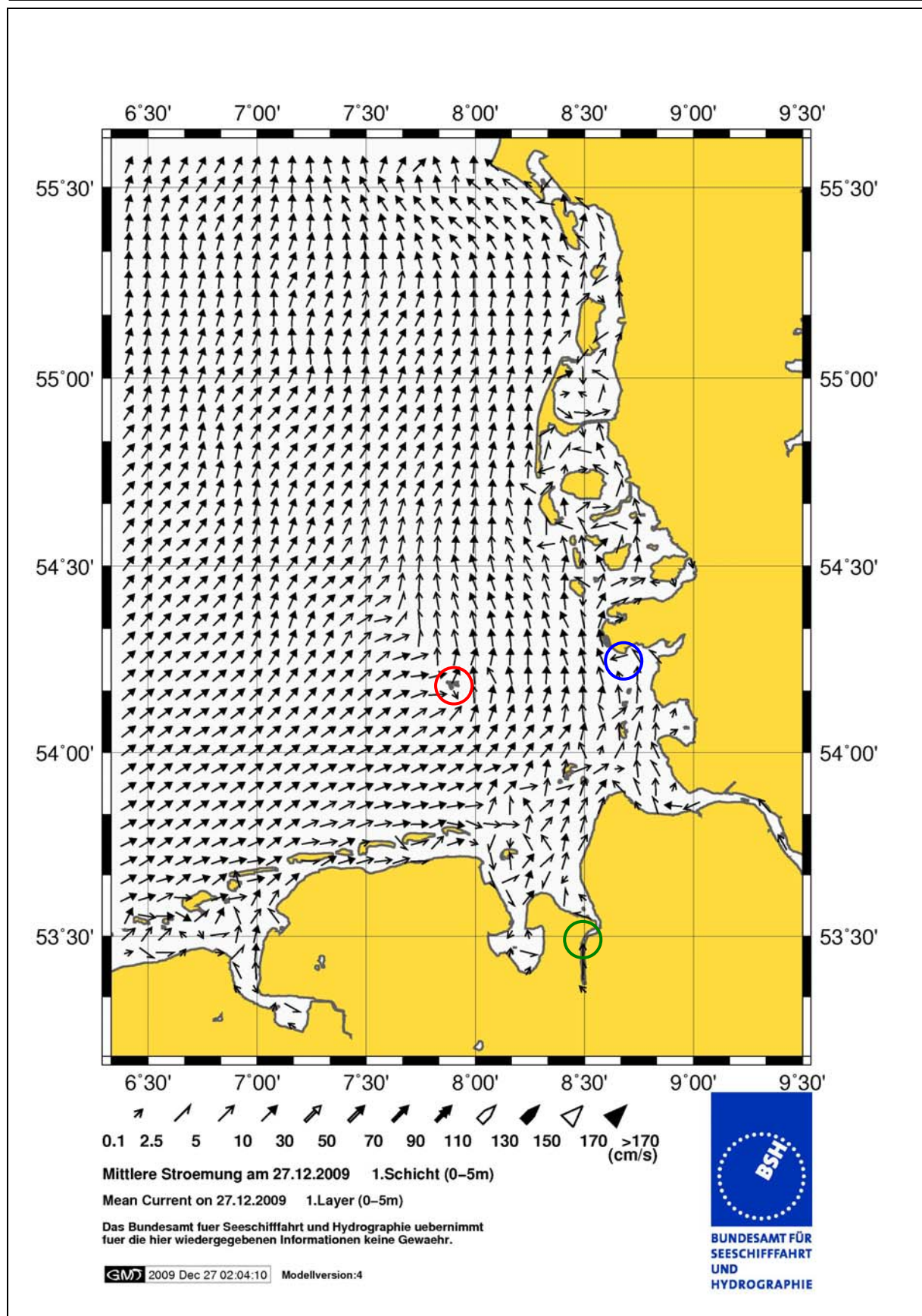


Abbildung 29: Oberflächenströmung am 27. Dezember 2009

4 AUSWERTUNG

4.1 Eignung und Zustand der PINGI

Ein Neptun 22 Kielschwerter gilt gemeinhin als nahezu kentersicheres Kajütsegelboot. Im Herstellerprospekt wurde damit geworben, dass selbst Wasser in der Kajüte aufgrund der Doppelschalenbauweise nicht zum Kentern führen würde. Trotz der Kielschwertausführung soll die Neptun 22 ohne weiteres auch schweres Wetter auf See abreiten können. Einem Fahrtstest des Fachmagazins YACHT⁹ zufolge, soll die Neptun 22 bei einem Kenterversuch im Hafenbecken in der Tat ein erhebliches aufrichtendes Moment aufgewiesen haben. Allerdings legte sich das Testboot bei einer Schwerwetterfahrt in einer Bö auf die Seite, so dass Mastspitze und Segel die Wasseroberfläche berührten und die Plicht vollief. Anschließend richtete sich das Boot nur zaghafte wieder auf. Im Fazit der YACHT-Tester wurde die Neptun 22 aber als kentersicher bezeichnet. Auch die BSU geht davon aus, dass nicht nur der Bootstyp generell, sondern auch konkret die PINGI für den geplanten Törn geeignet war. Trotz des Alters der PINGI von ca. 35 Jahren schien das Boot vor dem Unfall in einem fahrtüchtigen Zustand gewesen zu sein. Während der Begutachtung offenbarten sich keine gravierenden Mängel.

4.2 Segelerfahrung des Eigners

Der Eigner der PINGI verfügte über mehr als 20 Jahre Segelerfahrung und ein Befähigungszeugnis zum Kapitän. Er war u.a. durch seine langjährige Fahrzeit mit der See und Seewetterbedingungen vertraut. Die Strecke von Nordenham nach Helgoland kannte er gut, da er sie zahllose Male mit der PINGI zurückgelegt hatte. Familienangaben zufolge hatte er viele Jahre auf Helgoland gelebt und war mit dem Revier bestens vertraut.

4.3 Törnplanung

In der PINGI wurden weder Seekarten noch Notizen gefunden, die eine konkrete Planung der Überfahrt nach Helgoland belegten. Es ist aber nicht auszuschließen, dass derartige Planungen durch das Kentern der PINGI verloren gingen, da die Kajüte nicht durch Steckschotten verschlossen war. Aus den gefundenen Aufzeichnungen aus dem Jahr 2001 geht hervor, dass der Eigner der PINGI in dem Jahr regelmäßig vor Fahrtantritt Wetterinformationen abrief und Kurse notierte. Die Windaussichten vom 23. für den 24. Dezember 2009 kündigten über den Tag hinweg Südwest 5 bis 6 Bft, abnehmend 4 bis 5 Bft an, und ließen damit zwar auf anspruchsvolle aber nicht unmögliche Seewetterbedingungen in der Deutschen Bucht schließen. Ab 07:00 Uhr am 23. Dezember 2009 wurden für den Folgetag süddrehende Winde und in den Vorhersagen von 13:00 Uhr bis nach 21:00 Uhr Wind aus Südost angekündigt, was für den geplanten Törn von Nordenham nach Helgoland günstig gewesen wäre.

Dennoch war die Fahrt für einen Einhandsegler auf der winterlichen Nordsee weit ab von der Küste insgesamt riskant. Der Eigner der PINGI trug bei seinem Auffinden dem Wetter angemessene Segelkleidung und eine automatische Rettungsweste. Den Angaben seiner Familie zufolge legte er die Rettungsweste allerdings nur bei

⁹ YACHT Ausgabe 1971, Heft 22.

schwersten Wetterverhältnissen an. Daraus kann der Rückschluss gezogen werden, dass er von den tatsächlichen Seewetterbedingungen überrascht wurde, so dass er diese Absicherung für nötig hielt. Er benutzte aber weder eine Sicherungsleine noch hatte er einen persönlichen Notsender (PLB¹⁰) oder eine Notfunkbake (EPIRB¹¹) dabei, die seine Unfallposition hätte weitermelden können. Auch ist unklar, ob die Seefunkanlage auf der PINGI funktionstüchtig war. Ohne Funk stand dem Skipper für Kommunikation mit dem Land nur sein Handy mit der eingeschränkten Netzabdeckung auf See zur Verfügung.

4.4 Fahrtverlauf

Tidebedingt war die günstigste Zeit zum Auslaufen der PINGI aus Nordenham in Richtung Helgoland der frühe Morgen des 24. Dezembers 2009 (HW 05:47 in Nordenham), um am Heiligabend auf der Insel sein zu können. Ein möglicher Kursverlauf wäre das direkte Ansteuern Helgolands nach Erreichen der Nordergründe (Route insgesamt: ~ 53 sm). Für diese Route hätte die PINGI zwischen 9 und 11 Stunden benötigt. Bei reibungslosem Törnverlauf hätte der Skipper der PINGI somit Helgoland wie geplant am Nachmittag des gleichen Tages erreichen können.

Im Nachhinein ließ sich nicht mit Sicherheit feststellen, wann und wo genau die PINGI verunglückte. Auf Helgoland kam sie nie an, und der spätere Fundort vor St.-Peter-Ording liegt 28 sm von Helgoland entfernt (vgl. Abb. 30). Da zum Zeitpunkt der Besichtigung des Wracks der PINGI durch die BSU kein Kraftstoff mehr an Bord war, ist davon auszugehen, dass das Boot über einen längeren Zeitraum unter Motor gefahren wurde. Bei einem angenommenen Verbrauch von 3 l pro Stunde hätte die PINGI genug Kraftstoff für 20 Stunden gehabt.

Nach Einschätzung der BSU muss der Skipper der PINGI trotz des am 24. Dezember 2009 bis in den Nachmittag hinein vorherrschenden Südostwindes mit 3 bis 4 Bft an der Elbemündung und 5 bis 6 Bft um Helgoland derart vom Kurs abgetrieben worden sein, dass er die Insel nicht mehr wie geplant erreichen konnte. Unter Umständen wollte er auch die am Abend auftretenden Böen rund um Helgoland bis zu 8 Bft abwettern. Der hohe Kraftstoffverbrauch ist ein Indiz für den mehrstündigen Versuch, wieder auf Kurs zu kommen. Die BSU geht nicht davon aus, dass die PINGI bereits am 24. Dezember 2009 während der direkten Ansteuerung der Insel Helgoland verunglückte. Zieht man das unterschiedliche Gewicht der PINGI (mindestens 850 kg) und der Person des Skippers in Betracht, so wäre es unmöglich gewesen, dass Wrack und Skipper in nur 700 m Entfernung zueinander in St.-Peter-Ording angetrieben wurden. Auch waren die Wetterbedingungen am 24. Dezember 2009 noch nicht ungewöhnlich für den erfahrenen Skipper und die nahezu kentersichere PINGI. Die Indizien sprechen vielmehr dafür, dass der Skipper der PINGI bedingt durch die Windverhältnisse oder etwa auch durch einen verzögerten Start des Segeltörns noch bis in den Vormittag des 25. Dezembers 2009 hinein unverletzt mit seinem seetüchtigen Boot unterwegs war, und sich erst bei Einsetzen der erheblichen Wetterverschlechterung entschied, statt nach Helgoland die Eider und von dort aus den Heimathafen Damp anzusteuern.

¹⁰ Personal Locator Beacon

¹¹ Emergency position indicating radio beacon

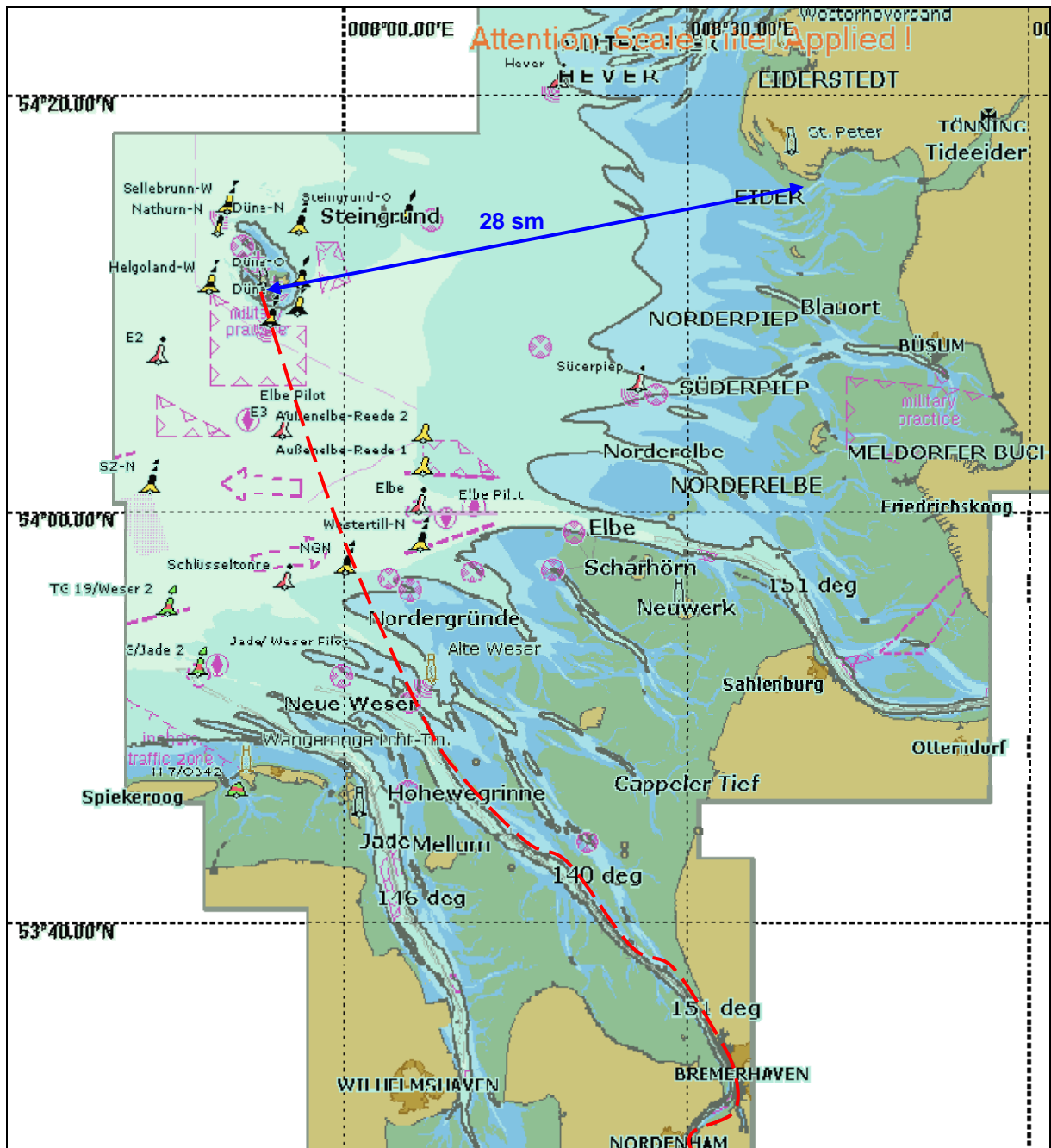


Abbildung 30: Mögliches Unfallgebiet

Nur unter der Prämisse, dass der Eigner bewusst von einer direkten Ansteuerung Helgolands abwich, sind der Fundort des Wracks und des Skippers nachzuvollziehen. Es bestand keine Verbindung über eine Sicherheitsleine, und mangels Verletzungen ist auch auszuschließen, dass sich der Skipper über längere Zeit am Boot oder an der Reling festhielt. Auch die geringe Wassertemperatur von 6 bis 8 Grad spricht gegen eine solche Annahme, denn das Vertreiben vom Kurs auf Helgoland bei der geringen Strömung und grober See hätte Stunden wenn nicht gar Tage gedauert, und selbst dann wären Boot und Skipper nicht quasi nebeneinander aufgefunden worden.

Die BSU sieht es als wahrscheinlich an, dass der PINGI und ihrem Eigner die erhebliche Wetterverschlechterung am 25. Dezember 2009 zum Verhängnis wurde. Vom Nachmittag an drehte der Wind auf West bis Nordwest und nahm auf 7 bis 8 Bft, in Böen 9 bis vereinzelt 10 Bft zu. Auch der Seegang nahm rasch von 1 bis 1,5 m auf 3 bis 4 m zu. Es erscheint nachvollziehbar, dass derartige Wetterbedingungen selbst einen erfahrenen Segler wie den Skipper der PINGI dazu bewegten, entgegen seiner grundsätzlichen Einstellung die Rettungsweste anzulegen, und an der Schleswig-Holsteinischen Küste Schutz zu suchen.

Die PINGI fuhr kurz vor dem Unfall vermutlich unter Segeln und nicht unter Motor. Die aufgewickelte Leine an der Schraube des Außenbordmotors wird als nicht unfallursächlich angesehen. Da der Schraubenschaft allerdings vollständig von der Leine umwickelt war, kann davon ausgegangen werden, dass sich die Leine schon während der Fahrt aufwickelte, etwa bei strömungsbedingt mitlaufender Schraube. Die Zeugenaussagen nach Auffinden des Wracks stehen dem nicht entgegen, denn von Land aus war der vollständig umwickelte Motorschaft kaum zu sehen, sondern nur eine lose über dem Schraubenblatt hängende Schlaufe (vgl. Abb. 4). Letztlich dürfte das Einziehen der Leine in die Schraube während der Fahrt zwar keinen Einfluss auf die Kursstabilität der PINGI gehabt haben, könnte den Skipper aber gegebenenfalls in einem entscheidenden Moment abgelenkt haben.

Ob der Pinnenpilot zum Unfallzeitpunkt in Betrieb war, ließ sich nicht mehr feststellen.

Ungeklärt bleibt, wann die PINGI die Eidermündung erreichte, und was genau letztlich zum Kentern führte. Sicher ist nur, dass der Eigner ertrank und keine äußeren Verletzungen aufwies. Die Strömung im Bereich der Eidermündung war vom 25. bis 27. Dezember 2009 mit gemittelt nur 5 bis 10 cm/s verhältnismäßig gering, so dass die PINGI auch mehrere Tage mit dem verunglückten Skipper an Bord auf und ab getrieben sein kann, ohne sofort entdeckt zu werden. Die Auffindesituation von Skipper und Boot lässt jedoch nur den Schluss zu, dass zumindest das letztmalige Kentern unmittelbar vor der Böhler Sandbank erfolgte.

5 FAZIT

Die Untersuchung des sehr schweren Seeunfalls der PINGI durch die BSU musste sich auf eine summarische Darstellung beschränken. Weder der Unfallhergang noch Unfallort oder -uhrzeit ließen sich rekonstruieren und entziehen sich damit auch einer weitergehenden Analyse.

Indizien sprechen für einen Wetterunfall. Mit der PINGI unter den vorherrschenden Wetterbedingungen die ca. 10-stündige Überfahrt nach Helgoland zu wagen, war selbst für einen erfahrenen Skipper riskant. Unklar bleibt, ob die Wetterprognosen bei der Reisevorbereitung ausreichend berücksichtigt wurden, oder ob der Skipper die Risiken, insbesondere die eines schnellen Wetterumschwungs, unterschätzte.

Die BSU hat bereits in zahlreichen anderen Untersuchungen auf die besonderen Gefahren des Einhandsegelns hingewiesen und darin auch die Wichtigkeit der Absicherung gegen ein Überbordgehen hervorgehoben¹².

¹² Vgl. die Berichte zum Mensch über Bord Unfall mit Todesfolge auf der SY DEN BLA (Az. 474/09), zum Überbordgehen und Tod von zwei Einhandseglern auf der SY AREDI und der SY SINUS (Az. 422/08 und 404/08) und zum tödlichen Unfall des Skippers der SY SAMOA (Az. 230/06).

6 QUELLENANGABEN

- amtliche Ermittlungsberichte und Fotodokumentationen
- Zeugenberichte
- Autopsiebericht
- gespeicherte Daten des GPS-Navigationsgerätes
- Herstellerprospekte zum Schiffstyp Neptun 22
- Zeitschriftenartikel zum Schiffstyp Neptun 22
- amtliches Seewettergutachten des DWD
- Seewetterberichte des DWD vom 23. bis 27. Dezember 2009
- MARNET Daten
- Strömungsdaten des BSH
- amtliche digitale Seekarten (ENCs) und Papierseekarten des BSH