

Schwerwettertraining auf der Nordsee



Das Team auf der SY *Dantés* im Hafen von Helgoland.

Schiffsführer: Constantin Claviez

Die Crew: Acu Norden Klaus Gogolin Martina Finck
Siegfried Merten Jacek Jurek Frank Scheele



Logbuch-Törnbericht: Constantin Claviez

Quellen des Seewetters:

- Die Wetterkarten aus dem Archiv der Topkarten von der www.wetterzentrale.de
- Dateien vor dem Schwerwettertraining skaliert aus www.grib.us

Fotos: Uwe Röttgering: SY *Dantés* beim Rolex Fastnet Race auf den Seiten 2 und 19

Franco Zehnder: SY *Charisma* beim Schwerwettertraining auf der Seite 3

Constantin Claviez

Die Segelyacht

Schiffsname: SY *Dantés*
Werft: Nautor's Swan, Pietarsaari in Finnland
Typ: Swan 48 S&S
Bau-Nr.: 43/1976
Konstruktion: Sparkman & Stephens
Identifikation: Rufzeichen: DEIU, MMSI: 211 190 770
Segel-Nr.: GER 5762
Verdrängung: 17,2 t
Länge ü.a.: 14,63 m
Breite: 4,14 m
Tiefgang: 2,42 m
Wasserlinie: 11,82 m
Segel an Bord: Großsegel (45 qm), Genua I (85 qm), Genua III (35 qm),
 Kutterfock (25 qm), Sturmfock (12 qm), Trysegel (18 qm),
 Leichtwind-Spinnaker (209 qm), Starkwind-Spinnaker (165 qm)
Motor: Yanmar 4JH4-TE (16V) mit 55,2 KW (75 PS)
Eigner: Torsten Grotjahn, www.schalkergrobbblech.de
Skipper: Constantin Claviez



Die SY *Dantés* beim Rolex Fastnet Race 2011

© Uwe Röttgering



Schiffsführung - Die der Verantwortung bewussten Entscheidungen

Als Schiffsführer haben wir die Verantwortung, das Schiff mit der Crew souverän zu segeln. Die Yachten sind von Nautor's Swan in exzellentem Bootsbau und Design konstruiert. Die Schiffe haben sich seit vielen Jahren bewährt und werden von uns im Gewerbe professionell gefahren. Die Sicherheit hat in allen Belangen Priorität.

Schwerwettertrainings und Hochseeregatten können dazu führen, dass die Crew ein persönliches Limit unter Segeln erfährt. Den verständnisvollen Seglern auf den SY *Charisma* und SY *Dantés* ist klar, dass gute Seemannschaft die Basis ambitionierten Segelns ist.

Die Wetterlage wird im Rahmen der Crewbesprechung analysiert. Das Team ist vorbereitet, was das Seewetter verursachen kann und was es in letzter Konsequenz für das Schiff und damit für die Crew bedeutet. Da es trotz präziser Vorhersagen anders kommen kann als geplant, gibt es Varianten, die Hochseetörns sicher und optimal zu gestalten. In der umsichtigen und vorausschauenden Schiffsführung beziehen wir Optionen verschiedener Routen ins Kalkül ein, um einen sicheren Kurs in den schützenden Hafen zu gewährleisten.

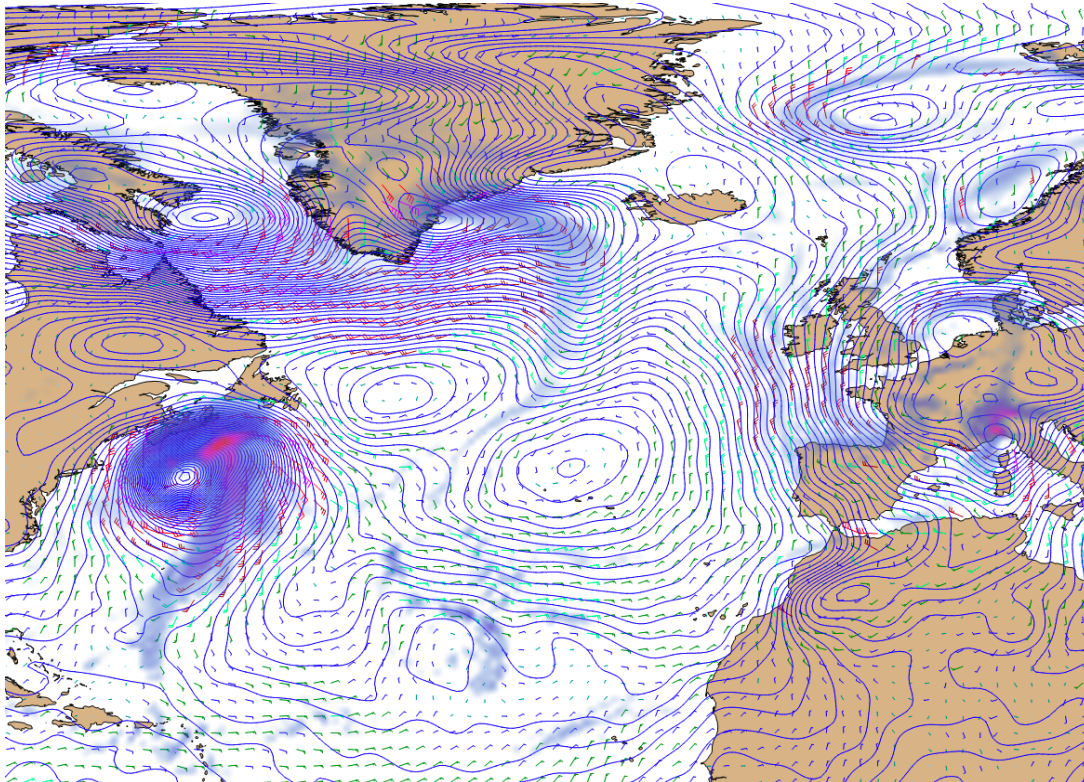


SY *Charisma* - Schwerwettertraining auf der stürmischen Nordsee

© Franco Zehnder

Das Seewetter

Die Wetterlage auf dem Nordatlantischen Ozean anhand der US-Gribdaten am 05.03.2016



Die Wetterlage im Nordatlantik wird durch zwei Hochs über den Azoren und östlich von Neufundland sowie den angrenzenden Tiefs, dem sehr schweren Sturmtief vor der Nordostküste Amerikas sowie den Tiefs rund um das Kap Farvel bestimmt.

Die nachfolgend aufgeführten Wetterbilder der öffentlich zugänglichen Gribdaten vom US-amerikanischen Wetterdienst habe ich vor dem Schwerwettertraining zum Erfassen der Wettersituation aus dem Internet heruntergeladen. Die Webseite lautet: www.grib.us.

Nach meinen Erfahrungen ist die Qualität und Präzision dieser Wettervorhersagen exzellent und hat zu einer Optimierung der Segeltörns geführt.

5. März 2016

Die *SY Dantés*, Nautor's Swan 48 S&S, liegt nach dem Winterlager und der Überführung von Wedel mit frisch gebunkertem Proviant startklar im *City-Sporthafen Hamburg*.

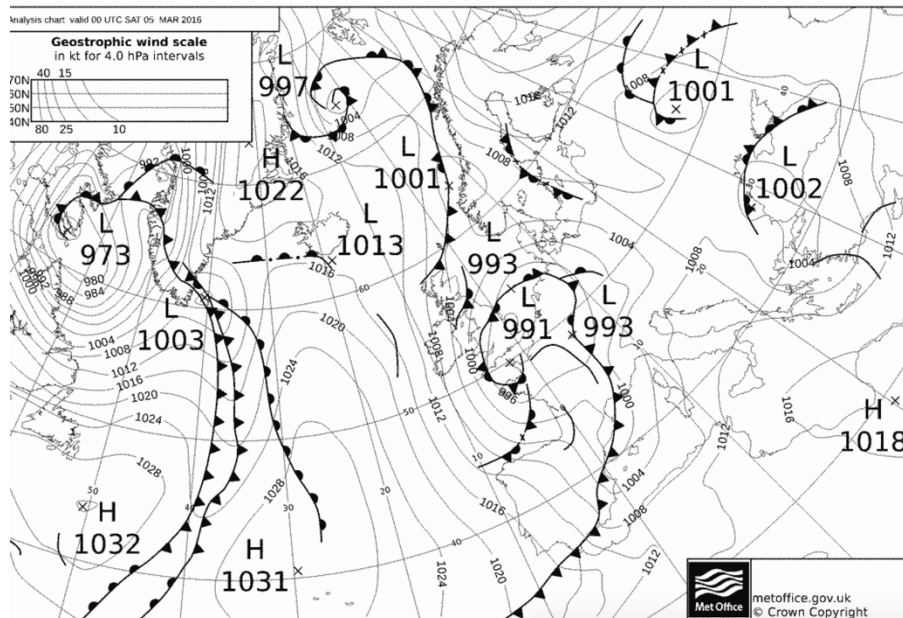
Ankunft und Begrüßung der Crew zum ersten Schwerwettertraining der Saison 2016.

Stauen der persönlichen Ausrüstung. Crewbesprechung.

Sicherheitseinweisung der Crew in Schiff und Ausrüstung.

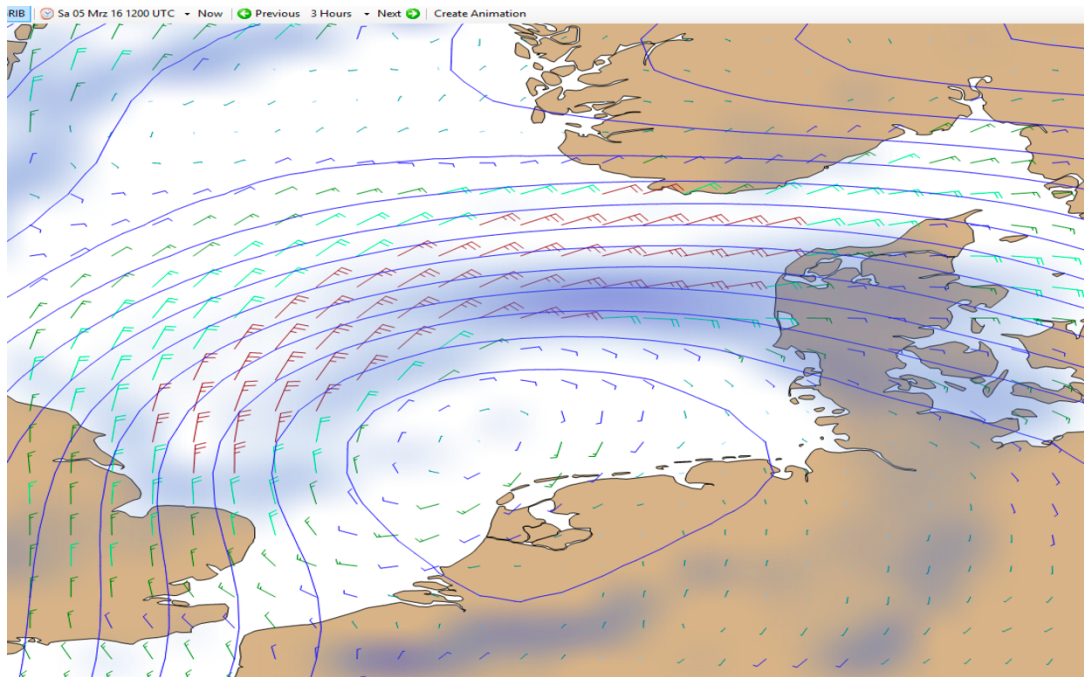
Das Hochwasser tritt am 5. März 2016 in Hamburg zur Mittagszeit ein. Wir legen bei Stillwasser vom City-Sporthafen Hamburg ab und nutzen den ablaufenden Gezeitenstrom für unsere Fahrt auf der Elbe bis nach Glückstadt. Distanz: 31 sm.

Die Wetterlage am 5. März 2016 publiziert auf den Topkarten der www.wetterzentrale.de:



Das Tief liegt 00 UTC mit geringem Luftdruckgefälle über der Südwestlichen Nordsee.

Die Wetterlage in der Deutschen Bucht anhand der US-Gribdaten um 12 UTC am 05.03.2016

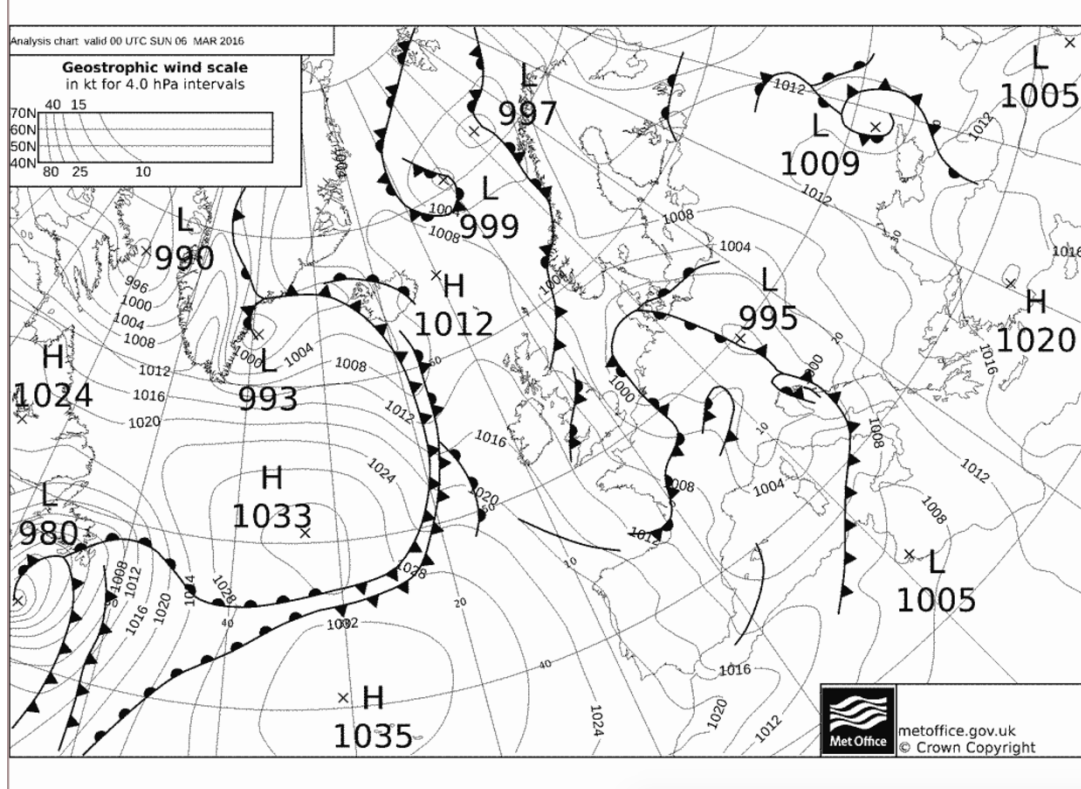


Das Tief über der Nordsee führt aufgrund seines weitreichenden Kerns an der deutschen Nordseeküste zu regnerischem Wetter ohne Wind.

Die Fahrt auf der Elbe findet aufgrund der Wetterlage ohne Wind unter Motor statt.

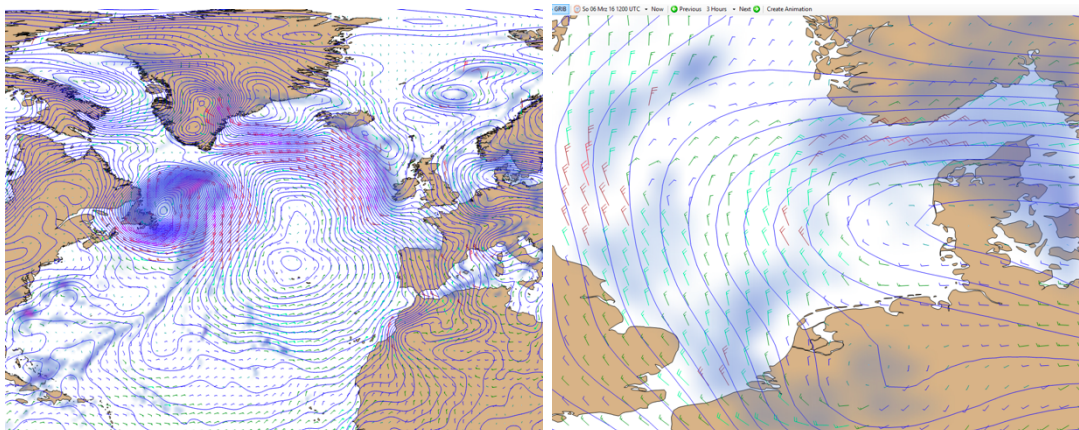
6. März 2016

Die Wetterlage publiziert auf den Topkarten der www.wetterzentrale.de:



Das Tief zieht in den Osten Europas. Die Warmfronten führen in der Elbmündung zu Wind aus westlichen Richtungen.

Die Wetterlage auf dem Atlantik und der Nordsee anhand der US-Gribdaten am 06.03.2016



Auf dem Nordatlantik bestimmt das Azoren-Hoch die Zugbahnen der umliegenden Tiefs. Das schwere Sturmtief ist nach NE gezogen und erfasst Neufundland. Das Tief über der Nordsee ist nach E gezogen, führt im Südwestquadranten in der Elbmündung zu westlichem Wind.

Am 6. März 2016 legen wir vor dem Mittags-Hochwasser von Glückstadt ab. Wir investieren gegen die restliche auflaufende Tide und setzen beim Kentern der Gezeit die Segel.



Unter Großsegel und Genua III kreuzen wir unter Berücksichtigung des Schiffsverkehrs durch das Fahrwasser der Elbe. Wir passieren bei Brunsbüttel die Schleusenanlagen vom Nord-Ostsee-Kanal und segeln mit aufmerksamer Seemannschaft Cuxhaven entgegen.



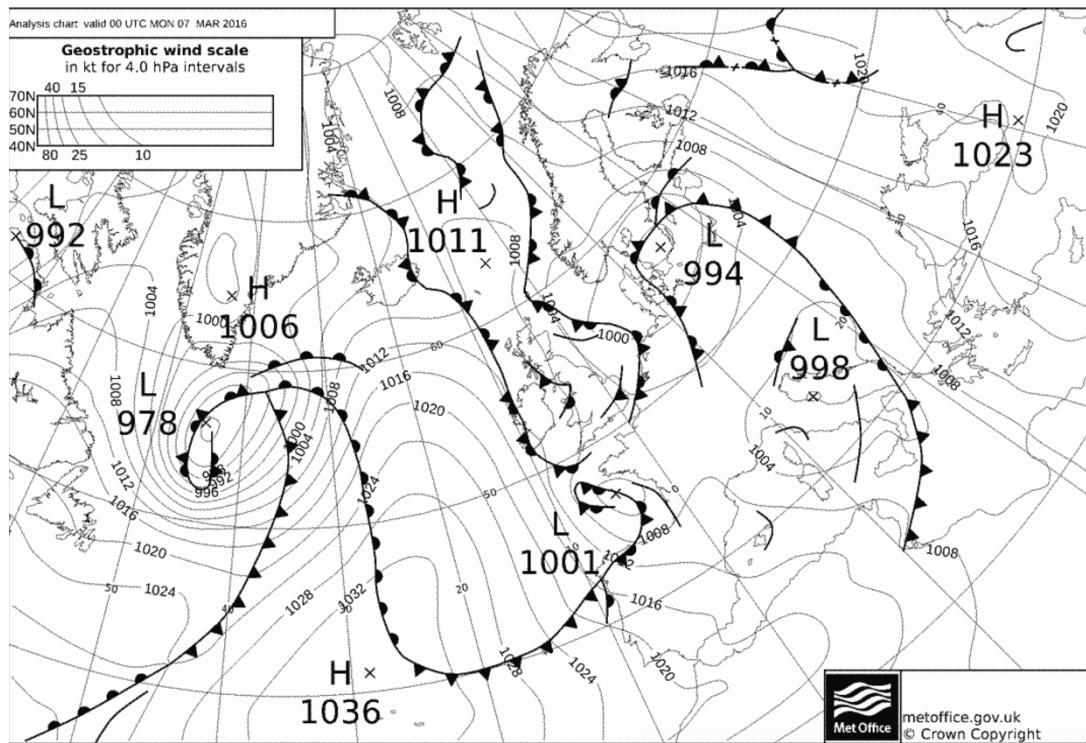
Die vielen Kreuzschläge fordern die Konzentration der Crew. Die Komponenten des mitsetzenden ablaufenden Gezeitenstroms und dem uns auf die Nase wehenden W-Windes wirken gegeneinander und waschen das Teakdeck. Als wir vor Cuxhaven in den Amerikahafen einlaufen, halten wir bis zu 30° vor, um den quersetzenden Strom zu kompensieren. Distanz: 33 sm.



Die vereinte Schwerwettertrainings-Crew grüßt aus dem Cockpit der SY *Dantés*.

7. März 2016

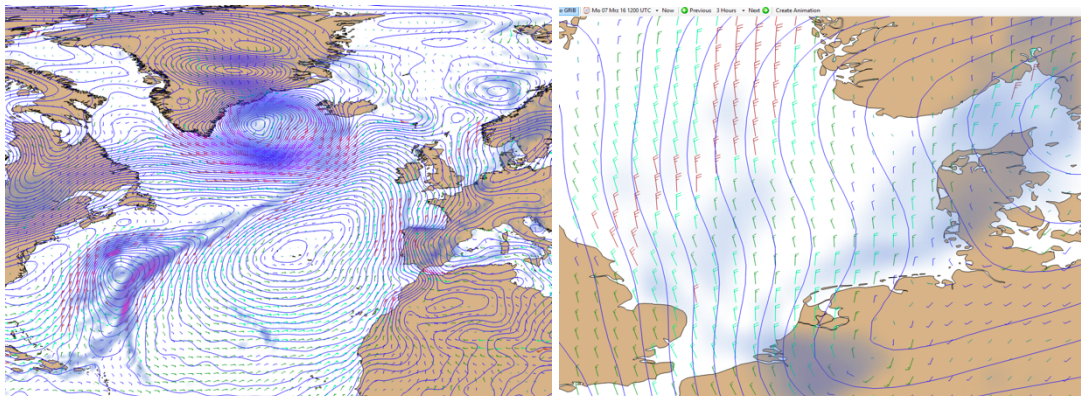
Die Wetterlage publiziert auf den Topkarten der www.wetterzentrale.de:



Im westlichen Nordatlantik ist das Sturmtief von Neufundland nach NE gezogen und hat sich zu einem Trogtief entwickelt. Der Kern des Tiefs hinkt dem Frontensystem, der Warm- und Kaltfront, hinterher.

Die Wetterlage auf der Nordsee wird durch Okklusionsfronten bestimmt.

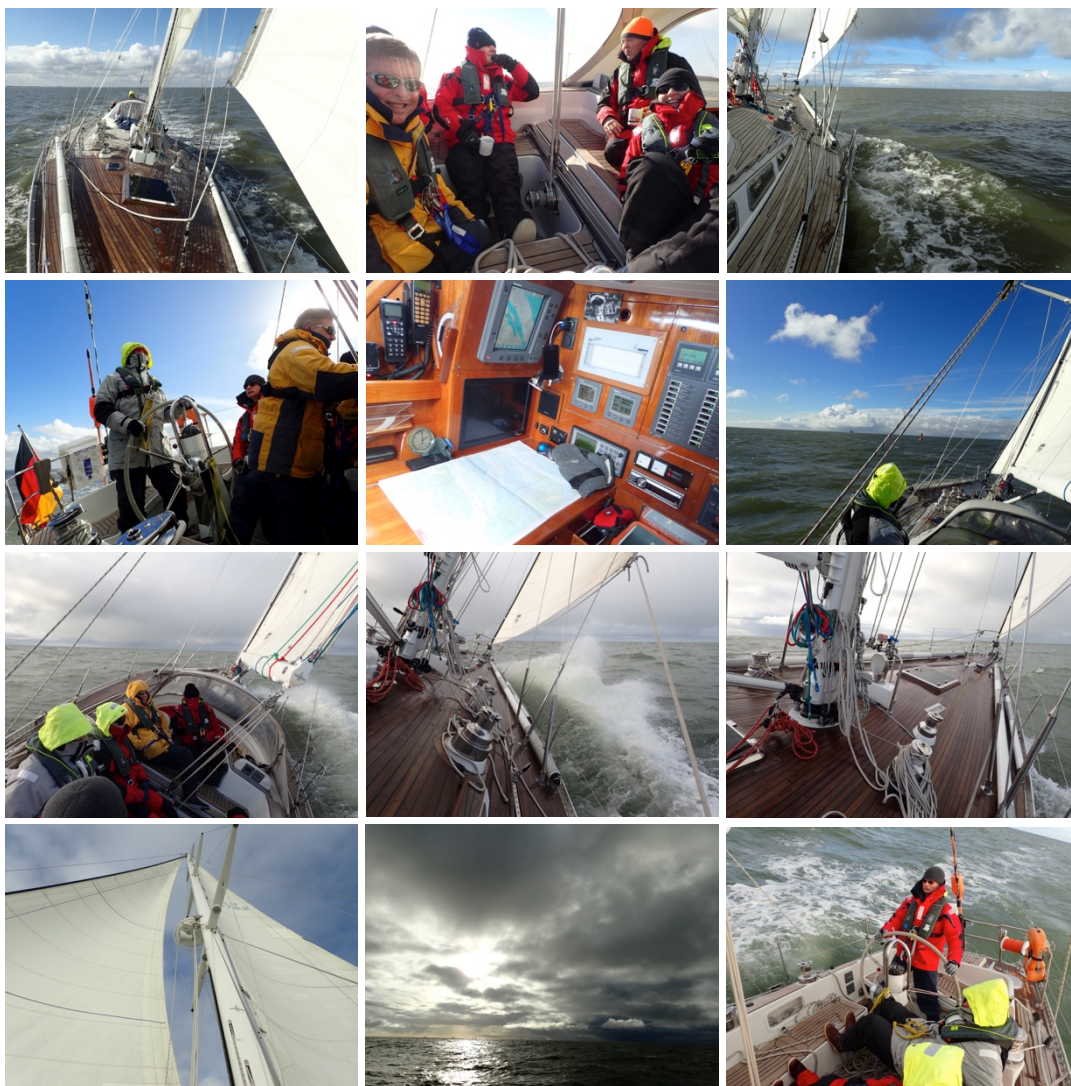
Die Wetterlage auf dem Atlantik und der Nordsee anhand der US-Gribdaten am 07.03.2016



Auf der Nordsee wird auf der Rückseite des nach Schweden abziehenden Tiefs N-Wind prognostiziert. Tatsächlich weht in der Elbmündung Wind aus SW-W, später rechtsdrehend.

Am 7. März 2016 legen wir mit dem Mittag-Hochwasser von Cuxhaven ab. Wir segeln mit Unterstützung des mit uns setzenden ablaufenden Gezeitenstroms südlich vom Fahrwasser in der Elbmündung mit Kreuzschlägen entlang des grünen Tonnenstrichs. Als der Schiffsverkehr es zulässt, queren wir das Fahrwasser und segeln mit konzentrierten Steuerleistungen in die Helgoländer Bucht. Die Okklusionsfront führt zu auffrischendem westlichen Wind, wir reagieren mit dem Einbinden des ersten Reffs und segeln Helgoland entgegen. Ankunft auf der Hochseeinsel am frühen Abend. Distanz: 44 sm.

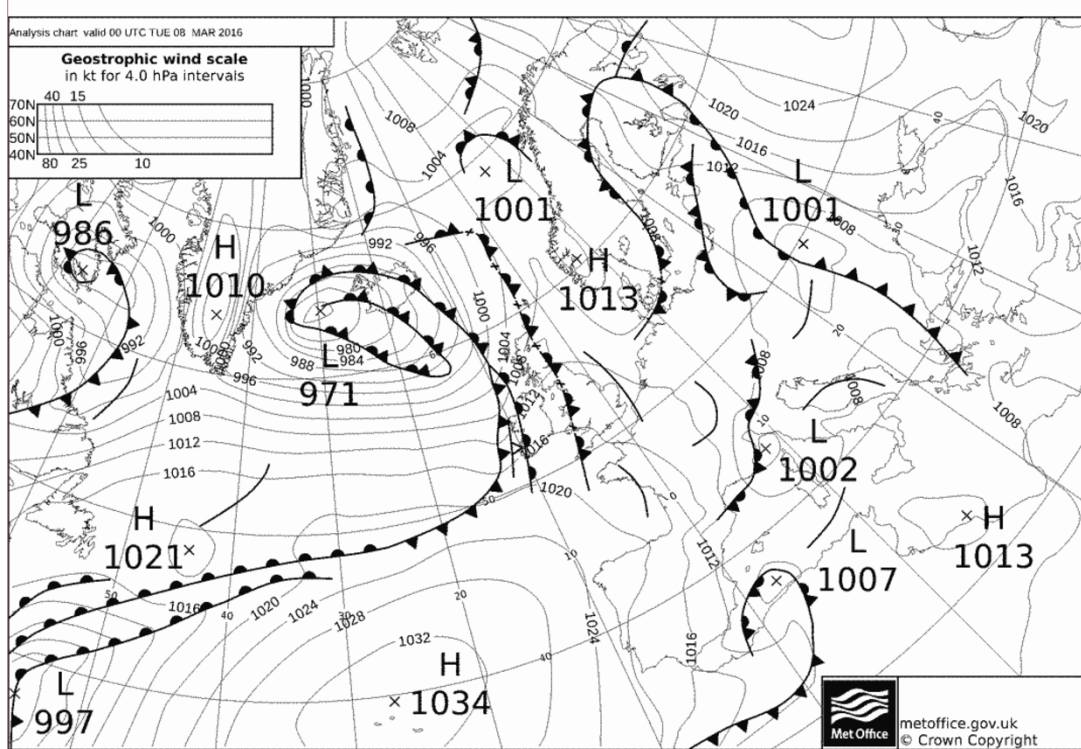
Impressionen vom Segeln von der Elbmündung in die Helgoländer Bucht



Nach dem ereignisreichen Segeltag unternehmen wir einen Landgang auf der Insel, kehren zur Yacht in den Hafen zurück und gestalten einen gemütlichen Abend an Bord.

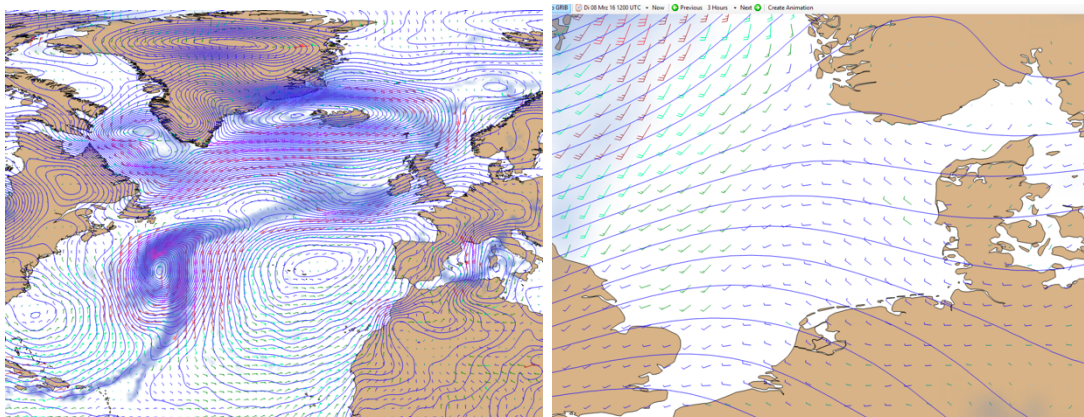
8. März 2016

Die Wetterlage publiziert auf den Topkarten der www.wetterzentrale.de:



Auf dem Nordatlantik erfasst das Sturmtief mit seinem umfassenden Frontensystem Island. Die Nordsee liegt nach Abzug des Tiefs gen Ost unter skandinavischem Hochdruckeinfluss.

Die Wetterlage auf dem Atlantik und der Nordsee anhand der US-Gribdaten am 08.03.2016



Auf dem Atlantik liegt das Hoch weiterhin stabil über den Azoren. Die umliegenden Tiefs reiben sich am Azoren-Hoch. Das Luftdruckgefälle führt zu regnerischem und stürmischem W-Wind. Die nördliche Nordsee kommt in den Einfluss des Südostquadranten des nach Osten ziehenden Tiefs, während die Deutsche Bucht im Einzugsbereich des skandinavischen Hochs liegt.

Am 8. März 2016 erläutern wir bei schönstem Wetter im Hafen zunächst das Konzept der Sturmbesegehung auf der Swan 48 S&S. Die größeren Vorsegel können am Vorstag durch die Rollanlage betätigt werden. Sobald Starkwind oder Sturm eintritt, kann am Kutterstag (Babystag) mit Stagreitern die Kutterfock als Starkwind-Arbeitsfock bzw. die Sturmfock angeschlagen und gesetzt werden.



Am Mast ist neben der Schiene für das Großsegel auch eine Schiene ausschließlich für das Trysegel montiert. Das bewirkt, dass man im Falle eines Sturms das Großsegel bergen kann ohne die Mastrutscher abschlagen zu müssen. Die Rutscher des Trysegels befinden sich bereits in der dafür vorgesehenen Schiene und müssen lediglich mit den Stagreitern vom Trysegel verbunden werden. Das Schothorn vom Trysegel (das Unterliek wird fliegend gefahren) wird an der Baumnock oder an einer anderen Halterung im Cockpit mit einem Tampen befestigt. Das Großfall wird vom Großsegel auf das Trysegel umgeschäkelt, das Sturmsegel kann gesetzt werden. Das Trysegel ist durch sein weites Achterliek zum Ablaufen gedacht, es kann jedoch durch Ablassen der Dirk gestrafft werden und somit auch mit einem geringen Anstellwinkel zum Wind gesegelt werden.

Am Nachmittag des 8. März 2016 legen wir von Helgoland ab. Südlich der Hochseeinsel führen wir die lehrreichen Manövertrainings mit folgendem Ablauf durch:

Die Markierungsboje geht über Bord, wir setzen die Segel dicht und bringen die Yacht auf Kurs halben Wind, wenden in den beigedrehten Zustand und steuern mit Kurs halben Wind wieder auf das Objekt zu, anvisiert über die freie Sicht im leewärtigen Dreieck zwischen Vorstag und leewärtigem Unterwant.



Die Fock steht back im beigedrehten Zustand, die Boje wird leewärtig aufgenommen.

Die Geschwindigkeit reduziert sich und das Schiff bleibt steuerbar. Im Einzugsbereich der Boje leewärtig vom Bug geben wir hart Luvruder, so dass die Yacht mit ihrem windbedingt niedrigen leewärtigen Freibord sich zum Objekt dreht, das dann an Bord aufgenommen werden kann. Die Fahrt durchs Wasser hat sich dabei auf ein geringstes mögliches Maß reduziert. Das Ruder ist luvwärtig fixiert, die Großschot gefiert. Die Yacht kann sich selbst in der See überlassen werden, während alle verfügbaren Crewmitglieder sich am Abbergen des potentiell Verunglückten beteiligen können. Bei diesem Manöver geht keine Gefahr von schlagenden Schoten, Lärm und einer unkontrolliert in der See und im Wind stampfenden Yacht aus. Es besteht eine permanente Kontrolle über das steuerbare Schiff mit einfachem Handling dicht gesetzter Schoten. Nur der Rudergänger ist in ‚Charge‘, während alle anderen Crewmitglieder sich ausschließlich auf die Rettungsaktion konzentrieren können.

Das *Hamburger Manöver* ist in der Yacht-Reportage ‚Fit für alle Fälle‘ (Ausgabe 10/2006) beschrieben, gegenüber weiteren Sicherheitsmanövern in Relation gestellt und im Internet auf www.charisma4sea.de sowie www.schwerwettertraining.de veröffentlicht.

Am Nachmittag laufen wir wieder in den Südhafen von Helgoland ein. Distanz: 10 sm.

Sicherheitsmanöver - Das *Hamburger Manöver*

1. Person über Bord!

- Crew alarmieren - PoB-Taste drücken - Rettungsmittel ausbringen.

2. Alle Schoten dicht holen und die Yacht auf Halbwindkurs bringen,

dadurch resultiert

- Raumgewinn zum Manövrieren und
- uneingeschränkte Manövrierfähigkeit bis hin zur Gefahrenhalse.

3. Den Wendepunkt auf Höhe der luv-/leewärtigen Linie umgehend erreichen,

indem

- ✓ bei Halbwindkurs der Kurs beibehalten,
- ✓ beim Am-Wind-Kurs abgefallen,
- ✓ beim Raumschotkurs angelut wird.

4. Die Yacht durch den Wind wenden, Fock bleibt back stehen.

5. Aktive Zielfahrt

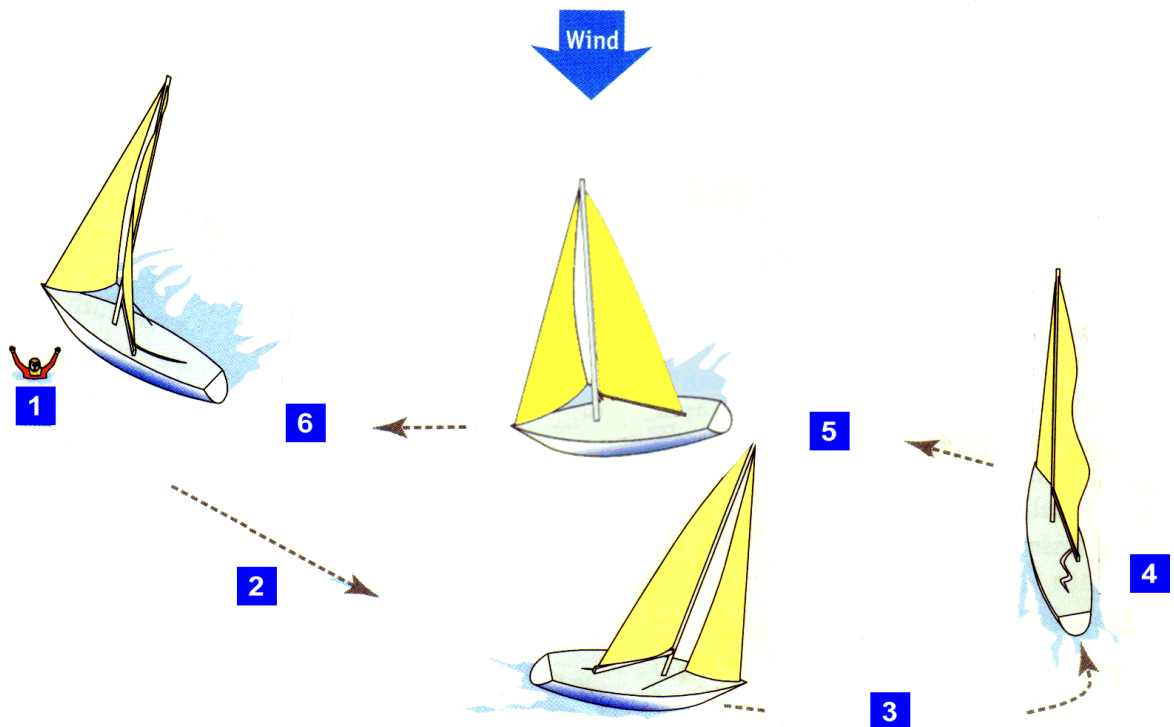
- mit möglichen Kurskorrekturen im beigedrehten Zustand
- mit abnehmender Fahrt aufs Objekt,
- das im Dreieck zwischen Vorstag und leewärtigen Wanten anvisiert wird.

6. Im Einzugsbereich der Boje die Yacht rechtzeitig anluven,

- die Großschot fieren, um die Windenergie zur Yacht auszugleichen und mit minimaler Geschwindigkeit das Ziel zu erreichen,
- das Steuer für das optimale Beidrehen hart nach Luv einschlagen (Luv-Ruder) und fixieren,
- das Crewmitglied bzw. die Boje am leewärtigen Freibord des Schiffes festhalten bzw. aufnehmen.

7. Den Verunglückten über das durch den Winddruck der back stehenden Fock niedrige Freibord an Bord hieven

- dabei die Situation der Crew erfassen und die technischen Hilfsmittel an Bord wie die Winschen und Fallen berücksichtigen.

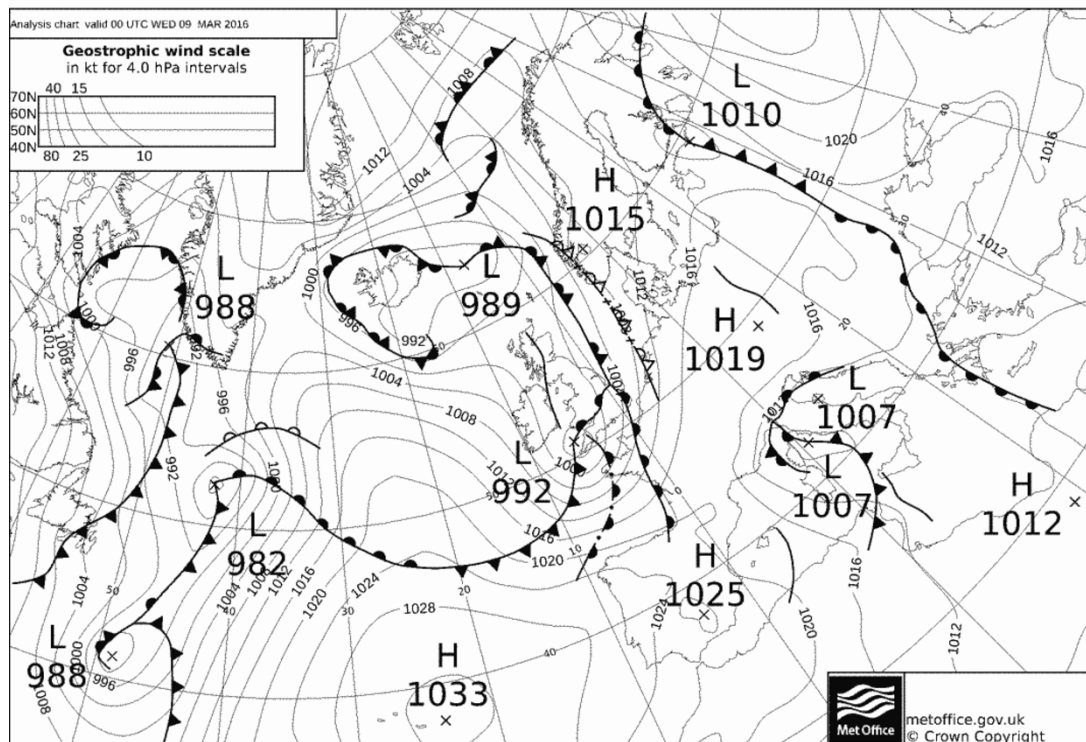


Fazit

- Das Manöver ist leicht zu vermitteln und physikalisch gut nachvollziehbar.
- Die Yacht ist bei ausgewogenem Segeltrimm mit dicht geholten Schoten für den Rudergänger gut zu steuern.
- Das Manöver ist sicher - es gibt kein Gefährdungspotential der Crew durch schlagende Schoten und killende Segel.
- Das niedrige Freibord (bedingt durch Winddruck in die back stehende Fock) ermöglicht die Bergung des Verunglückten an Bord.
- Das Manöver ist durch die vorgenannten Aspekte schnellstmöglich abgeschlossen, der direkte Kontakt zum Überbordgefallenen gewährleistet.
- Das Manöver ist auch in einer unvorhergesehenen Gefahrensituation realistisch und bedeutet eine größtmögliche Ruhe auf dem Schiff.
- Das Manöver bietet auf der Grundlage des ‚Ruhe Bewahrens‘ die Voraussetzung, eine Gefahrensituation zu bewältigen.

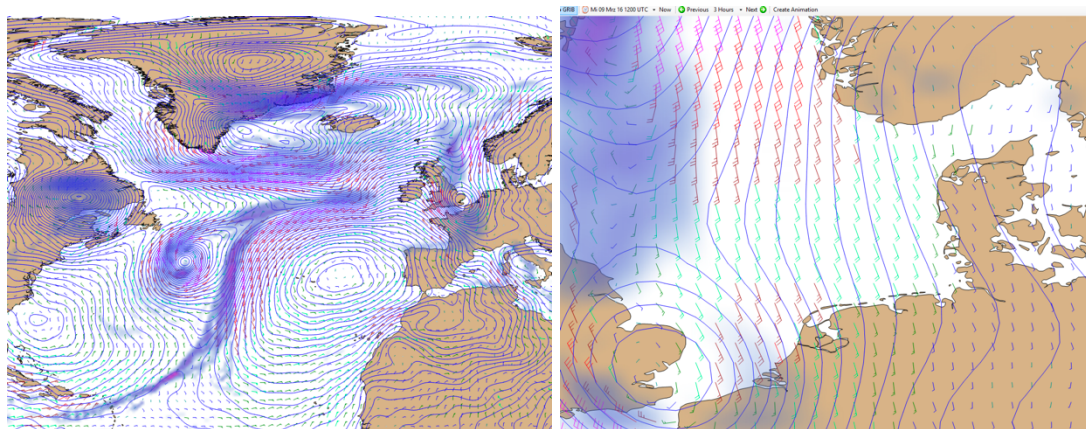
9. März 2016

Die Wetterlage publiziert auf den Topkarten der www.wetterzentrale.de:



Die Wetterlage auf der Nordsee wird von Okklusionsfronten zwischen den Tiefs bei den Britischen Inseln und den Hochs über Skandinavien und Europa bestimmt.

Die Wetterlage auf dem Atlantik und der Nordsee anhand der US-Gribdaten am 09.03.2016



Im östlichen Atlantik hält das Azoren-Hoch die Stellung. Eine weitreichende Warmfront erstreckt sich westlich von Irland bis in die Karibik, zudem beherrschen windreiche Tiefs den westlichen und nördlichen Atlantik rund um Island. Die westliche Nordsee befindet sich im Einfluss der Atlantik-Tiefs, während die östliche Nordsee mit der Deutschen Bucht unter Hochdruckeinfluss steht.

Am 9. März 2016 weht mit E-SE 5-6 der Starkwind, den wir für unser Manövertraining rund Helgoland benötigen. Wir segeln zunächst unter Kutterfock und dreifach gerefftem Großsegel in die Helgoländer Bucht. Das bereits beschriebene *Hamburger Manöver* ist besonders bei widrigem Wetter- und Seegang überzeugend.



Das perfekte Seeverhalten der ausgezeichneten Swan bildet mit souveräner Schiffsführung, aufmerksamen Steuerleistungen und sehr guter Seemannschaft der Crew das Gesamtgefüge des lehrreichen Schwerwettertrainings, das viel Sicherheit vermittelt.



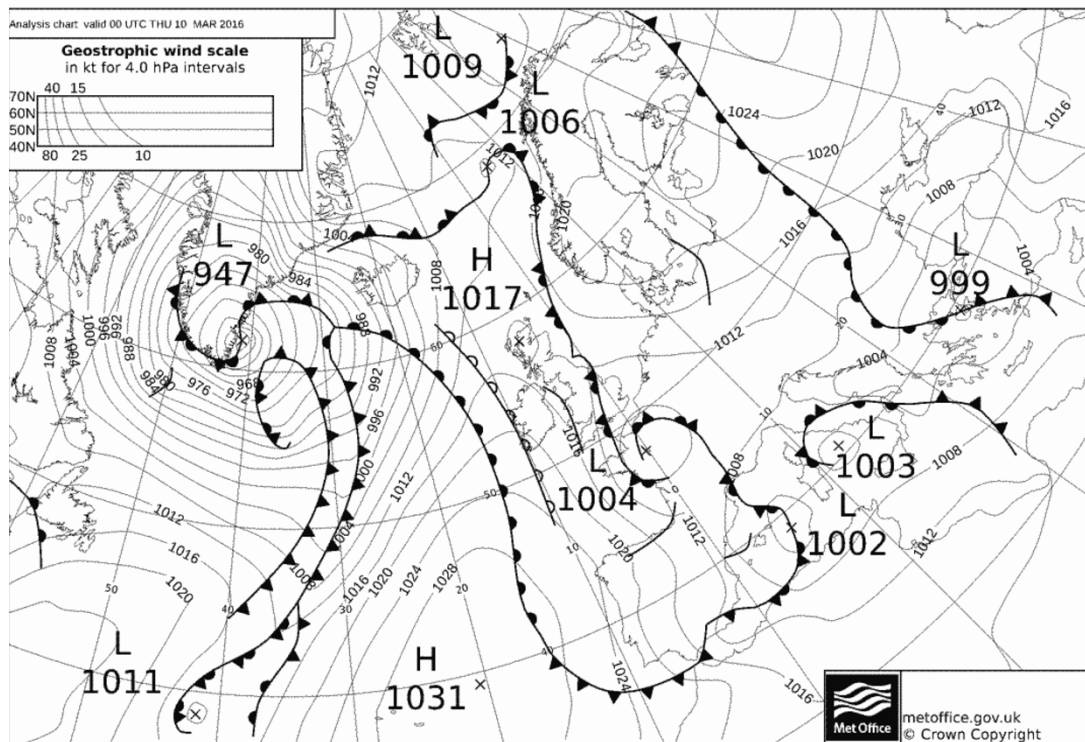
Im Anschluss an die Manövertrainings segeln wir rund um die seewärtigen Begrenzungen der Naturschutzgebiete rund Helgoland in westliche, südliche und östliche Richtung, bis wir am Nachmittag wieder in den Hafen einlaufen. Distanz: 35 sm.



Blick vom Oberland - Impressionen von den Häfen Helgolands.

10. März 2016

Die Wetterlage publiziert auf den Topkarten der www.wetterzentrale.de:



Im Südwestquadranten des Hochs weht in der Helgoländer Bucht frischer östlicher Wind.

Die Crew organisiert eine Besichtigung des Seenotrettungskreuzers *Hermann Marwede*. Der Vormann führt uns über das Deck, durch die Kommandobrücke, durch den Sanitätsbereich und den Maschinenraum bis hin zum Tochterboot.



Die Deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger (DGzRS) ist vor 150 Jahren gegründet worden und finanziert sich als nichtstaatliche Rettungsorganisation durch Spenden.

Die Webseite lautet: <http://www.seenotretter.de>.

Am Nachmittag legen wir von Helgoland ab. Der Wind hat auf E-NE 4 zu unseren Gunsten links gedreht. Damit können wir Kurs gen E-SE durch die Helgoländer Bucht in die Elbmündung auf einen Am-Wind-Kurs anliegen. Wir investieren gegen die ablaufende Tide, um am Abend den kenternden auflaufenden Gezeitenstrom in der Elbe mit unserer Fahrt gen Cuxhaven zu nutzen.



Das Foto zeigt die SY *Dantés* bei einem vergleichbaren Schwerwettertraining vor Helgoland. Besegelung: Großsegel im 2. Reff und Kutterfock. Die Genua ist am Vorstag eingorollt.



Die Abbildung der elektronischen Seekarte zeigt das Gezeitenrevier der Elbmündung samt Strömungen und den AIS-Symbolen der Schiffe im Fahrwasser der Elbe.

Die Navigation in der Dunkelheit nach Sicht, Seezeichen und Leuchtfeuern sowie die Interpretation des Radars im vielbefahrenen Gezeitenrevier in der Elbmündung fordert die Crew und ist sehr lehrreich. Ankunft in Cuxhaven und fest im Vorhafen am Ausflugsschiff *Jan Cux* gegen 23 Uhr. Distanz: 37 sm.

11. März 2016

Frühstück und Resümee des Segeltrainings auf der Nordsee.

Gesamtstrecke: 190 sm.

Abschied der Crew. Reinschiff. SY *Dantés* klar zum nächsten Schwerwettertraining.



Die SY *Dantés* segelt beim Rolex Fastnet Race 2011 dem Ziel entgegen. © Uwe Röttgering