



Sturmwarnungen und Seewetterberichte für die Sport- und Küstenschifffahrt

Sturmwarndienst

A) Deutschlandfunk (DLF)

Gebiete: Deutsche Ostseeküste (Flensburg-Fehmarn, Fehmarn-Rügen, östlich Rügen), Deutsche Nordseeküste (Ostfriesische Küste, Elbemündung, Seegebiet Helgoland, Nordfriesische Küste)

Frequenzen: LW = 153 u. 207 kHz, MW = 549, 756, 1269, 1422 kHz, ferner auf folgenden UKW-Sendern in Norddeutschland: Hamburg = 88,7; Flensburg = 103,3; Aurich = 101,8; Eutin = 101,9; Lingen = 102,0; Hübbeck = 102,2; Bremen = 107,1; Bremerhaven = 103,4; Helgoland = 107,4; Rostock = 106,5; Rügen = 104,0; Anklam = 107,4; Helpterberg = 96,5 MHz.

Sendezeiten: Sturmwarndienst auf allen Frequenzen im Anschluss an die Nachrichten zu jeder vollen Stunde (außer 21 GZ) und außer sonntags auch halbstündlich zwischen 05.30 und 16.30 GZ, jedoch sonnabends nur halbstündlich zwischen 05.30 und 07.30 GZ.

B) NAVTEX

Station Pinneberg Deutschland
Kennbuchstabe S
Sturmwarnungen (Windstärke ab Bft. 6-7) in englischer Sprache für die Deutsche Bucht
Frequenz: 518 kHz
Sendezeiten: nach Eingang und zur nächsten festen Sendezeit um 03.00, 07.00, 11.00, 15.00, 19.00, 23.00 UTC

Station Gislövshammar (Stockholm Radio)
Kennbuchstabe J
Starkwindwarnungen (Windstärke ab Bft. 6-7) in englischer Sprache für die Westliche und Südliche Ostsee
Frequenz: 518 kHz
Sendezeiten: nach Eingang und zur nächsten festen Sendezeit um 01.30, 05.30, 09.30, 13.30, 17.30, 21.30 UTC

Sendungen in deutscher Sprache Frequenz: 490 kHz

Station Pinneberg Deutschland
Kennbuchstabe L deutsche See- und Küstengebiete
01:50 - 02:00 UTC Ostsee: Windwarnungen und nautische Warnungen, Wettervorhersagen
05:50 - 06:00 UTC Nordsee: Windwarnungen und nautische Warnungen, Wettervorhersagen
09:50 - 10:00 UTC Ostsee: Windwarnungen und nautische Warnungen, ggf. Eisberichte
13:50 - 14:00 UTC Nordsee: Windwarnungen und nautische Warnungen, ggf. Eisberichte
17:50 - 18:00 UTC Ostsee: Windwarnungen und nautische Warnungen, Wettervorhersagen
21:50 - 22:00 UTC Nordsee: Windwarnungen und nautische Warnungen, Wettervorhersagen

Wettervorhersagen umfassen generell die Deutsche Bucht, Westliche und Südliche Ostsee. Warnnachrichten der Kategorie "important" und "vital" werden unter Rücksichtnahme auf Nachbarsender sofort nach Eingang gesendet.

Deutscher Wetterdienst, Seeschiffahrtsberatung
Bernhard- Nocht- Straße 76, 20359 Hamburg
Postfach 30 11 90, 20304 Hamburg
Telefon: 040 / 6690 1851
Telefax: 040 / 6690 1946
E- Mail: seeschiffahrt@dwd.de
Internet: www.dwd.de

Erläuterungen :
DWD = Deutscher Wetterdienst
BSH = Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie, Bernhard-
Nocht- Straße 78, 20359 Hamburg,
Telefon (040) 3190-0.
UTC = Universal Time Coordinated (früher GMT = Greenwich Mean
Time oder MGZ = mittlere Greenwich Zeit)
GZ = Gesetzliche Zeit (in der Bundesrepublik Deutschland im
Sommer= UTC + 2 Stunden, im Winter= UTC +1 Stunde)

C) Über Wetterfunksender DDH, DDK, Deutscher Wetterdienst Offenbach (Main) / Pinneberg

Warnungen in **englischer Sprache** ab Bft 6-7 für die **Deutsche Bucht, westliche und südliche Ostsee**, sowie Warnungen für die deutsche Nord- und Ostseeküste in **deutscher Sprache** im Rahmen der Warnzusammenstellung.
Sendezeiten: 00.00, 06.00, 12.00 und 18.00 UTC

Hinweise auf Starkwind oder Sturm

Seegebiete: Deutsche Bucht, Südwestliche Nordsee, Fischer, Dogger, Forties, Viking, Utsira, Skagerrak, Kattegat, Belte und Sund, Westliche und Südliche Ostsee, Südöstliche, Zentrale und Nördliche Ostsee

Sendezeiten: innerhalb der Seewetterberichte für die Nord- und Ostsee (aktuelle Sendepäne unter: www.dwd.de/sendeplan)

D) Internet

Der Deutsche Wetterdienst bietet unter www.dwd.de/warnungen >>> **spezielle Warnungen** aktuelle Starkwind-, Sturm- und Böenwarnungen für die deutsche Nord- und Ostseeküste, sowie die Nord- und Ostsee an.

Der aktuelle Navtex Empfang in Emden und Rostock wird unter www.dwd.de/navtex dargestellt.

E) Sturmwarndienst des DWD Seeschiffahrtsberatung Hamburg über Warntelefon

Unter Telefon- Nr.: **040 / 6690 1209** sind über Anrufbeantworter Wind- und Sturmwarnungen für die deutsche Nord- und Ostseeküste bzw. Teilgebiete abrufbar. Liegen keine Warnungen vor, werden Windvorhersagen für die Deutsche Bucht, Westliche und Südliche Ostsee verbreitet.

Achtung :

Ab Frühjahr 2012 wird die Rufnummer schrittweise umgestellt auf Tel. Nr. 069 8062 6101

Seewetterberichte und Vorhersagen

A) Küstenfunkstellen des DP07 Seefunk

Nordsee :

Küstengebiete: Ostfriesische Küste, Elbemündung, Seegebiet Helgoland, Nordfriesische Küste, Elbe von Hamburg bis Cuxhaven

Seegebiete: Deutsche Bucht, Südwestliche Nordsee, Fischer

Inhalt: Allgemeine Wetterlage, Küstengebiete, Seegebiete

Kanäle: siehe Seite 5

Sendezeiten: 09.45, 12.45, 16.45 GZ (von Mitte März bis November), 07.45, 19.45 GZ (zusätzlich von März bis Oktober)

Ostsee :

Küstengebiete: Flensburger Förde bis Fehmarn, östlich Fehmarn bis Rügen, östlich Rügen

Seegebiete: Belte und Sund, Westliche Ostsee, Südliche Ostsee, Boddengewässer

Inhalt: Allgemeine Wetterlage, Küstengebiete, Seegebiete

Kanäle: siehe Seite 5

Sendezeiten: 09.45, 12.45, 16.45 GZ (von Mitte März bis November), 07.45, 19.45 GZ (zusätzlich von März bis Oktober)

B) Über Wetterfunksender DDH, DDK, Deutscher Wetterdienst Offenbach (Main) / Pinneberg

Der DWD strahlt über seinen Sender in Pinneberg mehrmals täglich Seewetterberichte, Warnungen und Wettermeldungen zu festgelegten Uhrzeiten über Lang- und Kurzwelle aus.

Neben diesen Textberichten werden über Kurzwelle auch diverse Wetterkarten ausgesendet.

Art	Betriebsart	Programm	Frequenzen		
RTTY	F1B	1 Prog.	4583,	7646,	10100.8 kHz
RTTY	F1B	2 Prog.	147.3,	11039,	14467.3 kHz
FAX	F1C		3855,	7880,	13882.5 kHz

aktuelle Sendepäne unter : www.dwd.de/sendeplan

C) Über Hörfunksender

1. Seewetterbericht Nord- und Ostsee

Kerngebiete: Deutsche Bucht, Südwestliche Nordsee, Fischer, Skagerrak, Kattegat, Belte und Sund, Westliche und Südliche Ostsee, Boddengewässer Ost

Alle Berichte enthalten vor der Wetterlage einen Hinweis auf Starkwind und Sturm in den Vorhersagegebieten. In den Vorhersagen wird auf höheren Seegang hingewiesen (Nordsee 3 m und höher, Ostsee 1,5 m und höher). Die Stationswettermeldungen sind den Vorhersagegebieten angepasst.

Deutschlandfunk (DLF):

Gebiete: Kerngebiete und zusätzlich Südöstliche Ostsee, Zentrale Ostsee, Nördliche Ostsee, Rigaischer Meerbusen, IJsselmeer, Englischer Kanal Ost- und Westteil
 Inhalt: Wetterlage, Vorhersage für 12 Stunden, Aussichten für weitere 12 Stunden. Stationsmeldungen von Nord- und Ostsee wie in Bordwetterkarte Nr. 9 vorgedruckt, die z.B. über den DWD Seeschiffsberatung Hamburg zu beziehen ist.
 Frequenz: 1269 kHz, 6190 kHz
 Sendezeiten: 01.05, 06.40 und 11.05 GZ; 21.05 GZ (während der Sommerzeit) mit Trendvorhersage für weitere 3 Tage

Deutschlandradio Kultur:

Gebiete: wie DLF
 Inhalt: wie DLF
 Frequenzen: 177 kHz
 Sendezeiten: 01.05, 06.40 und 11.05 GZ; 21.05 GZ (während der Sommerzeit) mit Trendvorhersage für weitere 3 Tage
 Internet: ganzjährig unter <http://www.dradio.de/seewetter>
 Telefon: 0221 / 34 52 99 18

Norddeutscher Rundfunk, NDR INFO:

Gebiete: Kerngebiete und zusätzlich Dogger, Forties, Utsira, Südöstliche und Zentrale Ostsee
 Inhalt: wie DLF
 Frequenzen: 702 kHz (Flensburg 7,5 kW), 972 kHz (Hamburg 100 kW), (UKW s. Windvorhersagen).
 Sendezeiten: 00.05, 08.30 und 22.05 GZ,
 der Bericht 00.05 GZ kann über UKW auch in Mecklenburg-Vorpommern empfangen werden

2. Windvorhersagen

Norddeutscher Rundfunk, NDR INFO:

MW-Sender (kHz): 702 (Flensburg 7,5 kW); 972 (Hamburg 100 kW)
 UKW - Sender (MHz):
 Alfeld 91,1; Aurich 96,4; Bad Pyrmont 98,5; Bad Rothenfelde 97,9; Braunlage 93,6; Bremen 95,0; Bremerhaven 98,9; Bungsberg 96,6; Cloppenburg 103,7; Cuxhaven 93,1; Damme 106,4; Dannenberg 90,7; Flensburg 87,7; Göttingen 99,9; Goslar 96,0; Hamburg 92,3; Hannover 88,6; Hann.Münden 92,9; Harz 99,5; Heide 87,9; Helgoland 92,5; Helptenberg 101,8; Heringsdorf 100,5; Holzminden 88,6; Kiel 99,7; Königsflutter 88,7; Lauenburg 96,8.; Lingen 88,9; Lübeck 95,9; Malchin 103,5; Marlow 102,8; Meppen 93,0; Neumünster 90,8; Osnabrück 87,6; Rinteln 95,3; Röbel 100,4; Rügen 88,6; Schwerin 105,3; Stadthagen 98,2; Steinkimmen 98,6; Sylt 92,7; Visselhövede 98,4;
 Sendezeiten: täglich in der Zeit von 06:30 Uhr bis 19:30 Uhr im Anschluss an die Nachrichten (h + 30). Ausnahmen sind 10:00 Uhr und 13:00 Uhr, hier direkt im Anschluss an den Nachrichtenblock (h + 00).
 Inhalt: Windvorhersage Deutsche Bucht, Westliche und Südliche Ostsee (Vorhersagedauer 12 bis 30 Std.)

3. Seewetterbericht Balearen

Das Inselradio:

Gebiete: Seegebiete um Balearen
 Inhalt: Wetterlage und weitere Wetterentwicklung bis zum 2. Folgetag
 Frequenzen: 95,8 MHz nur im Bereich Mallorca und Menorca zu empfangen
 Sendezeiten: täglich 07.30 im Anschluss an die Schlagzeilen, sowie 18.00 und 18.30 GZ

Hinweis: Informationen zu anderen deutschsprachigen Berichten in der Nord- und Ostsee sowie dem Mittelmeer, erhalten Sie im Handbuch Nautischer Funkdienst oder den Jachtfunkdiensten vom BSH

D) Über Telefon

Kostenlose Seewetterberichte für die Nord- und Ostsee

Unter der Rufnummer **069/ 8062 5799** können für folgende Seegebiete Vorhersagen und Aussichten abgehört werden.
Nach Systemaufforderung :

- 1 aktuelle Wetterlage europäische Gewässer
- 2 Südwestliche Nordsee, Deutsche Bucht und Fischer,
- 3 Skagerrak, Kattegat sowie Belte und Sund
- 4 Westliche und Südliche Ostsee sowie Boddengewässer Ost
- 5 deutsche Nordseeküste
- 6 deutsche Ostseeküste

Die Berichte werden täglich bis 01:00 Uhr, 08:00 Uhr und 17:00 Uhr aktualisiert.
Es fallen nur die normalen Telefongebühren an.

Achtung :

Ab Frühjahr 2012 wird die Rufnummer schrittweise umgestellt auf Tel. Nr. 069 8062 6102

E) Über SMS/ MMS

Seewetterbericht für das Mittelmeer auf das Mobiltelefon per SMS oder gesprochen oder als Text per MMS.

Weitere Informationen unter: www.mms-wetter.de

F) GRIB

Der Deutsche Wetterdienst bietet Vorhersagedaten im GRIB-Format weltweit an. Der Versand der Daten erfolgt in der Regel per E-Mail.
Infos auch unter www.dwd.de/seeschiffahrt >>> [Service und weitere Leistungen](#) >>> Grib-Daten

G) Videotext

NDR Fernsehen "NDR Text" Seite 183 und 184 - Wassersportbericht mit Küstengebieten der Nord- und Ostsee von April bis Oktober.

H) Revierzentralen an Elbe, Weser, Jade, Ems und Ostseeküste

Aus den Lagemeldungen der Küstenfunkstellen "German Bight Traffic", "Ems Traffic", "Jade Traffic", "Bremerhaven Weser Traffic", "Bremen Weser Traffic", "Hunte Traffic", "Cuxhaven Elbe Traffic", "Brunsbüttel Elbe Traffic", "Kiel Kanal II", "Kiel Kanal III", "Trave Traffic", "Wismar Traffic", "Warnemünde Traffic", "Stralsund Traffic", "Sassnitz Traffic", "Wolgast Traffic" werden auf UKW im Rahmen des Revierfunkdienstes Sturmwarnungen, Wetterinformationen und Sichtangaben ausgestrahlt. Genauere Angaben können folgenden Schriften, die das BSH herausgibt und im Fachhandel zu erwerben sind, entnommen werden: Handbuch "Nautischer Funkdienst", Handbuch "Revierfunkdienst Nordsee" und "Revierfunkdienst Ostsee" sowie "Jachtfunkdienst Nord- und Ostsee."

I) Internet

Der Deutsche Wetterdienst bietet Seewetterberichte an unter : www.dwd.de/seewetter

Nord- und Ostsee :

Küstenwetterberichte sowie Wind- und Sturmwarnungen, Mittelfristvorhersagen. Spezielle Seegangs- und Windvorhersagekarten.

Mittelmeer, Biskaya :

Seewetterbericht und Streckenwetter. Spezielle Seegangs- und Windvorhersagekarten.

NEU ab November 2011 : folgende Kurzadressen stehen zur Verfügung :

www.dwd.de/swxno > Seewetterbericht Nord- und Ostsee

www.dwd.de/swxmw > Seewetter Mittelmeer West

www.dwd.de/swxmo > Seewetter Mittelmeer Ost

www.dwd.de/swxka > Wind- und Seegangsvorhersagekarte Europa

Wettershop: Kostenpflichtige Berichte ohne vorherige Anmeldung sind einzeln auch unter : www.dwd-shop.de zu erhalten.

J) SeaView

Das Seewetterinformationssystem SeaView (www.dwd.de/seaview) ist eine interaktive Vorhersage-Wetterkarte für einen Bereich, der ganz Europa überdeckt. Über eine Zoommöglichkeit kann der abgebildete Ausschnitt verändert werden. Sie erhalten zur Zeit spezielle Informationen zu

- Wind am Boden und in verschiedenen Höhen
- Seegangsvorhersagen
- signifikantes Wetter
- Vorhersagen 3-stündig bis 78 Stunden, Flächen- und Meteogrammdarstellung
- Routenplanung, Route auf zu wählenden Wegpunkten
- Wahrscheinlichkeitsaussagen über das zu erwartende Risiko Wind und Seegang

K) SEEWIS

Das Seewetterinformationssystem SEEWIS, bereitgestellt durch den DWD Seeschiffahrtsberatung Hamburg, ermöglicht den Abruf von aktuellen Wetterdaten und -vorhersagen über Telefon/MODEM bzw. DSL / WLAN / UMTS und ihre Darstellung auf einem PC oder Notebook. (nähere Informationen siehe Seite 6)

L) SEEWIS – Fax

Mit diesem Faxabruf-Service, der über den zentralen Fax - Server des DWD in Offenbach erreichbar ist, können Sie jederzeit vom In- und Ausland aus u. a.

- Aktuelle Seewetterberichte mit Vorhersagen für Wind, Seegang und Sicht
- mittelfristige Seewetterberichte für die folgenden 5 Tage
- Wetterkarten
- Seegangskarten

für Nord- und Ostsee, britische Gewässer, östlicher Nordatlantik, Biskaya, Mittelmeer und Karibik abrufen.

Als besonderer und zusätzlicher Service ist das System mit einer Call- Back- Funktion ausgestattet. Sie bestellen Ihre gewünschte Information telefonisch und können sich das Produkt automatisch auf ein von Ihnen angegebenes Faxgerät senden lassen – egal wo und wann. Die entstehenden Telefongebühren bei Inanspruchnahme der Call- Back- Funktion werden Ihnen in Rechnung gestellt.

Nicht registrierte Nutzer können sich den Produktkatalog und das Anmeldeformular per Faxabruf unter der Faxnummer 069 / 8056 -1200 abrufen.

Für registrierte Nutzer stehen kostenfrei der Seewetterbericht mit Kurzfristprognosen für Nord- und Ostsee sowie das Mittelmeer zur Verfügung.

Alle weiteren detaillierten Vorhersagen sind gebührenpflichtig. (z.Zt. je Abruf einer Produktnummer 1,20 EUR*) Mit der Anmeldung (Grundgebühr von 20,00 EUR*) erhalten Sie Informationsmaterial über die Bedienung und den Umfang von SEEWIS - Fax und Ihre persönliche ID- Nummer.

Als weiterer Service ist auch eine Versorgung per E-Mail möglich. Über einen Zeitraum von mindestens zwei Wochen können wir einen oder mehrere gewünschte Berichte regelmäßig an eine E-Mail Adresse Ihrer Wahl übermitteln. Für Einzelheiten dazu rufen Sie uns einfach an oder schicken uns ein Fax oder eine E-Mail.

*Alle Preise werden zzgl. gesetzlicher MwSt. in Rechnung gestellt.

M) Seewettervorhersagen und Beratungen auf Anforderung

Der Deutsche Wetterdienst in Hamburg erstellt auf Anforderung gegen Gebühr aktuelle Seewettervorhersagen, die Sie auch im Rahmen eines Zeitauftrages erhalten können, für alle Seegebiete weltweit.

Die Beratungen werden von erfahrenen Meteorologen/ Wetterberatern auf der Basis der neuesten verfügbaren Informationen und aller jeweils aktuellen Computerberechnungen durchgeführt. Der Vorhersagezeitraum erstreckt sich auf maximal 5 Tage.

Die Einholung einer Seewetterberatung beim Seewetterdienst entbindet den Skipper aber keinesfalls, die über Rundfunk und Küstenfunkstellen verbreiteten, dauernd aktualisierten Warnungen, Wetterberichte und Vorhersagen zu verfolgen. Dadurch können Abweichungen von der Bratung kurzfristig festgestellt und Konsequenzen für weitere Törnplanungen gezogen werden.

- Seewettervorhersagen in tabellarischer Form
Inhalt: Kurze Wetterlage, Vorhersagen bis max. 5 Tage für ein Seegebiet, ohne Grafik oder Vorhersagekarten.
- Individuell erstellte Seewettervorhersage für ein Seegebiet
Inhalt: Wetterlage und –entwicklung mit Hinweisen auf signifikantes Wetter und Seegangsverhältnisse, nach Anforderung Grafiken (Felddarstellung Wind/ Seegang) oder Vorhersagekarten.

Je nach Wunsch erfolgt die Übermittlung der Informationen als E-Mail oder per Fax, auch eine telefonische Beratung ist möglich.

Das Anmeldeformular und aktuelle Preise finden Sie unter : www.dwd.de/seewetter

Anfragen und Anforderungen :

E- Mail : routing@dwd.de
Telefon : + 49 40 6690-1811
Telefax : + 49 40 6690-1947

Wetterberichte über die UKW Küstenfunkstellen des DP07 Seefunk

Küstenfunkstellen des DP07 Seefunk (Sendezeiten siehe Seite 2):

Nordsee:		Ostsee:	
Radio	Kanal	Radio	Kanal
Borkum	61	Flensburg	27
Accumersiel	28	Kiel	23
Bremen	25	Lübeck	24
Elbe- Weser	24	Rostock	60
Hamburg	83	Arkona	66
Nordfriesland	26		

Über den Ausbauzustand der weiteren Küstenfunkstellen können Sie sich direkt bei dem DP07 Seefunk über den Operator auf den Arbeitskanälen oder telefonisch unter +49 (0)40- 23 85 57 82 sowie im Internet: <http://www.dp07.com> informieren.

Hinweis Seenotverkehr:

Die Abwicklung des Seenotverkehrs liegt beim MRCC (DGzRS) in Bremen mit Hörwachen auf Kanal 70 (DSC) und Kanal 16.

SEEWIS

Das Seewetterinformationssystem SEEWIS ist ein speziell für meteorologisch interessierte Nutzer entwickeltes Programmsystem zur flächenmäßigen Darstellung von synoptischen Bodenbeobachtungen und Vorhersagen.

Das SEEWIS Programmpaket ist zur Zeit für die Nord- und Ostsee, den Ärmelkanal und die englischen Gewässer sowie für das Mittelmeer und die Biskaya, oder auch für beide Bereiche erhältlich.

Durch die Verwendung von Pulldown - Menüs ist die Bedienung einfach, benutzerfreundlich und weitgehend selbsterklärend. Hilfeinformationen sind ebenfalls verfügbar.

Technische Voraussetzungen

- > PC mit mindestens 233 MHz
 - > Windows XP mit mind. 64 MB RAM, Windows Vista oder Windows 7
 - > Datenübertragungsmöglichkeit, z.B. Modem, ISDN, UMTS, DSL oder WLAN
 - > ggf. ein von Windows unterstützter Drucker
 - > mind. 10 MB verfügbarer Speicherplatz auf der Festplatte
- Darstellung auf einem PC oder Notebook, I-Phone oder I-Pod werden z.Zt. nicht unterstützt.
Der Abruf der aktuellen Daten erfolgt wahlweise über Telefon / MODEM bzw. DSL / WLAN

Sie können aus einer Liste die benötigten Daten individuell auswählen und damit die Datenübertragungszeit bestimmen.

Der Inhalt umfasst :

- aktuelle Wettermeldungen europäischer Küsten- und Seestationen sowie von Schiffen
- Wetterkarten (Analyse- und Vorhersagekarten) mit Isobaren und Fronten
- Satellitenbild / Satellitenfilm (nur SEEWIS)
- Wettervorhersagen für Nord- und Ostsee sowie das Mittelmeer
- Zeitreihen (Punkt/Termin-Vorhersagen) für ausgewählte Orte und Seegebiete (darstellbar wahlweise als Grafik-Symbole, Diagramme oder als Klartext),
- Textvorhersagen (der übliche Seewetterbericht)
- Wind- und Sturmwarnungen für die deutsche Nord- und Ostseeküste.

Mehrmals täglich werden die meteorologischen Daten aktualisiert. Diese stehen dann in komprimierter Form zum Abruf zur Verfügung.

Neben SEEWIS werden die Programme **SEEWIS-Regatta** und **SEEWIS-Regional** angeboten.

Diese beinhalten noch detailliertere Seewetterinformationen für festgelegte, kleinere Gebiete oder Regionen in der Nord- und Ostsee sowie im Mittelmeer.

SEEWIS-Regatta wendet sich z.B. an die Nutzer, die in kleineren Seegebieten, z.B. Kieler Bucht oder Kroatien, möglichst sehr fein aufgelöste Vorhersagen benötigen (z.B. Regattasegeln).

Ab Januar 2012 bietet der DWD zusätzlich einen **SEEWIS-Internet-Service** mit speziellen Vorhersagen für ausgewählte Orte in der Deutschen Bucht und in der Westlichen Ostsee an. Diese Vorhersagen liegen als Grafik, Text und ausdrucksfähigen PDF-Dateien vor. Darüberhinaus werden aber noch weitere Vorhersagen für die Nord- und Ostsee bis 5 Tage im voraus angeboten.

Der Inhalt umfasst :

- spez. Seewetter für einige ausgewählte Häfen / Orte mit Vorhersagen bis 5 Tage (Grafik und Text)
- Küstenwetter, mehrere Vorhersagepunkte in Küstennähe mit Vorhersagen bis 42 Stunden (nur Text)
- Kurzfristwetter, mehrere Vorhersagepunkte / Seegebiete mit Vorhersagen bis 42 Stunden (nur Text), Nord- und Ostsee
- Mittelfristwetter, mehrere Vorhersagepunkte / Seegebiete mit Vorhersagen bis 5 Tage (nur Text), Nord- und Ostsee
- Mittelfristseewetterbericht allgemein
- Wetterkarten
- Stationsmeldungen

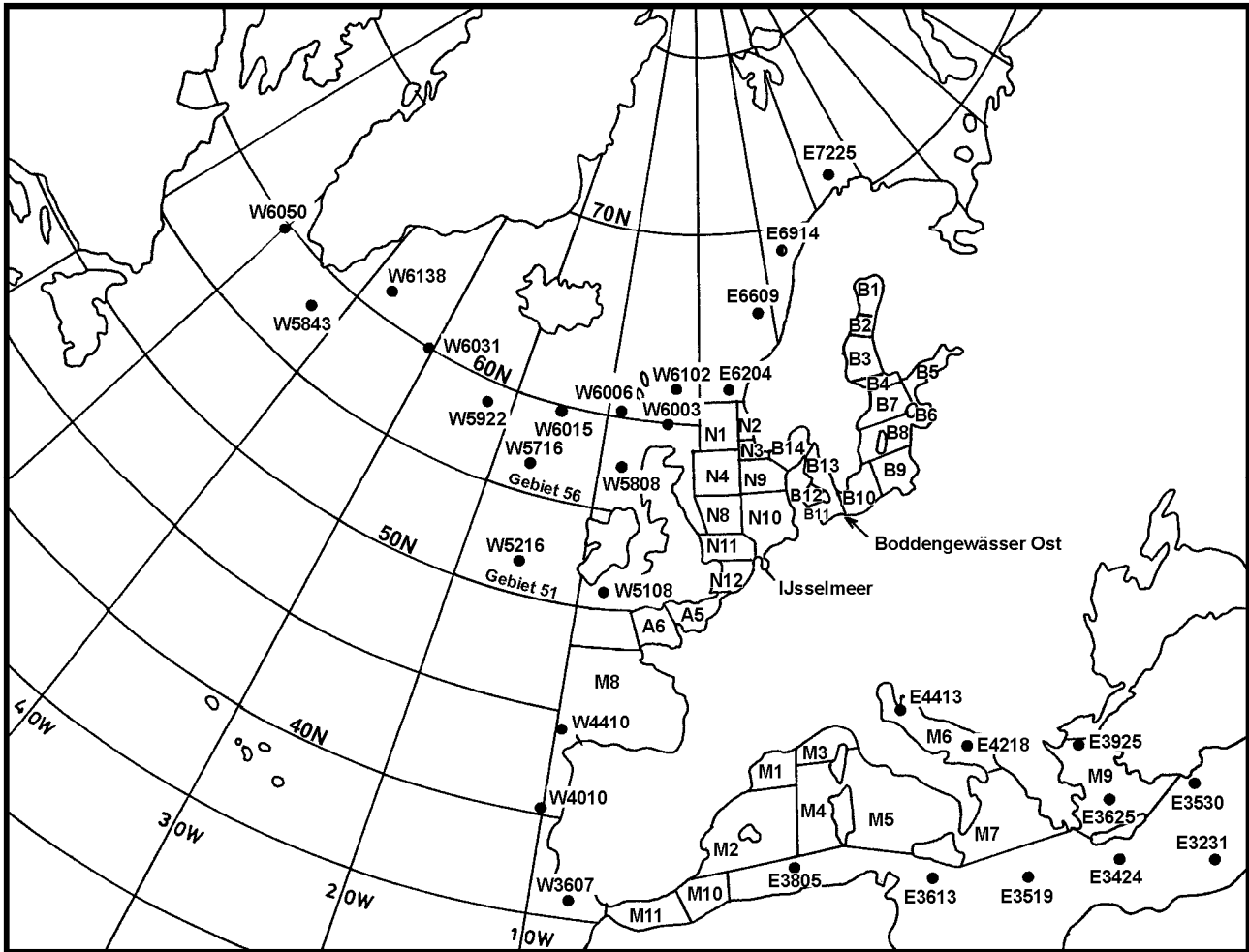
Weitere Informationen finden Sie im Internet unter : www.seewis.de

Die Nutzungsberechtigung für SEEWIS erhält man durch *Anmeldung bei*

Deutscher Wetterdienst
Seeschiffahrtsberatung
Postfach 30 11 90
20304 Hamburg

Fax : 040/6690-1946
e-Mail : [seewis-online @dwd.de](mailto:seewis-online@dwd.de)

Übersicht der Vorhersagegebiete in Seewetterberichten über die Sender Deutscher Wetterdienst Offenbach(Main)/Pinneberg (Funkfernsehbausstrahlungen DDH,DDK) sowie in Hörfunksendern



Nordsee / Strecke Pentlands - Kap Farvel / Ost- u. Westgrönland	Ostsee	Strecke Nordkap- Gibraltar-Port Said	Mittelmeer
E5406 N10 <i>Deutsche Bucht</i>	E5709 B14 <i>Skagerrak</i>	E7225 Nordkap	E4204 M1 Golfe-Lion
E5303 N11 <i>Humber</i>	E5611 B13 <i>Kattegat</i>	E6914 Lofoten	E3904 M2 <i>Balearen</i>
E5101 N12 <i>Themse</i>	E5511 B12 <i>Belte/Sund</i>	E6609 Haltenbank	E4309 M3 Ligur. Meer
E5502 N8 <i>Dogger</i>	E5412 B11 <i>Westl.Ostsee</i>	E6204 Svinoy	E4107 M4 Westl. Korsika/ Sardinien
E5702 N4 <i>Forties</i>	E5414 <i>Boddengew.Ost</i>	W5808 Hebriden	E4111 M5 Tyrrh. Meer
E5705 N9 <i>Fischer</i>	E5416 B10 <i>Südl.Ostsee</i>	W5716 Gebiet 56 (57N 16W)	E4413 M6 Adria-Nord
E6001 N1 <i>Viking</i>	E5618 B9 <i>SE-Ostsee</i>	W5215 Gebiet 51 (52N 15W)	E4218 M6 Adria-Süd
E5805 N3 <i>Utsira-Süd</i>	E5820 B8 <i>Zentr.Ostsee</i>	W5108 Südl.Irland	E3719 M7 Ion.Meer
E6005 N2 <i>Utsira-Nord</i>	E6021 B7 <i>Nördl.Ostsee</i>	W4606 M8 Biskaya	E3925 M9 Ägäis-Nord
E5709 B14 <i>Skagerrak</i>	E5824 B6 <i>Rigaisch.Meerb.</i>	W4410 Westl.Portugal	E3625 M9 Ägäis-Süd
E5305 <i>Ijsselmeer</i>	E6026 B5 Finn.Meerbusen	W4010 Westl.Portugal	E3530 M9 Rhodos/Zypern
W5001 A5 <i>Engl.Kanal-E</i>	E6120 B4 Alandsee	W3015 Canaris-Sued (30N 15W)	W4606 M8 Biskaya
W5004 A6 <i>Engl.Kanal-W</i>	E6220 B3 Bottensee	W3607 Westl.Gibraltar	
Strecke Pentlands - Kap Farvel	E6421 B2 Quark	W3602 M11 Alboran	
W6003 Pentlands	E6524 B1 Bottenwiek	E3700 M10 Palos	
W6102 Shetlands		E3805 Alger	
W6006 Faroer		E3613 Tunis	
W6015 Pentl-Farvel 1		E3519 Östl. Tunis	
W5922 Pentl-Farvel 2		E3424 Südl. Kreta	
W6031 Pentl-Farvel 3		E3231 Port-Said	
W5843 Kap Farvel			
W6138 SE-Grönland			
W6050 SW-Grönland			

Vorhersagen für die **hervorgehobenen** Gebiete werden in den Seewetterberichten über die Hörfunksender verbreitet.

Die Vorhersagen basieren auf den Modellen des Deutschen Wetterdienstes und gelten für die angegebenen Gitterpunkte. Die Bezeichnung dieser Gitterpunkte ist in geographischen Koordinaten angegeben (z.B. E3805 = 38N, 05E). Die auf der Karte nicht eingezeichneten Gitterpunkte befinden sich im Zentrum der Vorhersagegebiete.

Bestimmung der charakteristischen Wellenhöhe

Mit Hilfe des unten abgebildeten Diagramms kann die charakteristische Wellenhöhe H_c bestimmt werden. Sie entspricht in guter Näherung der kennzeichnenden Wellenhöhe, die definitionsgemäß die durchschnittliche Höhe des höchsten Drittels aller Wellen im Seegang ist. Maßgeblich für die Wellenhöhe sind: die Windgeschwindigkeit, die Wirkdauer des Windes und die Wirklänge (Fetch) des Windes an der Grenzfläche Meer-Atmosphäre. Zu beachten ist ferner, dass das Meer hinreichend tief sein muss und Einzelwellen mehr als die doppelte Höhe (Faktor 2,2) von H_c haben.

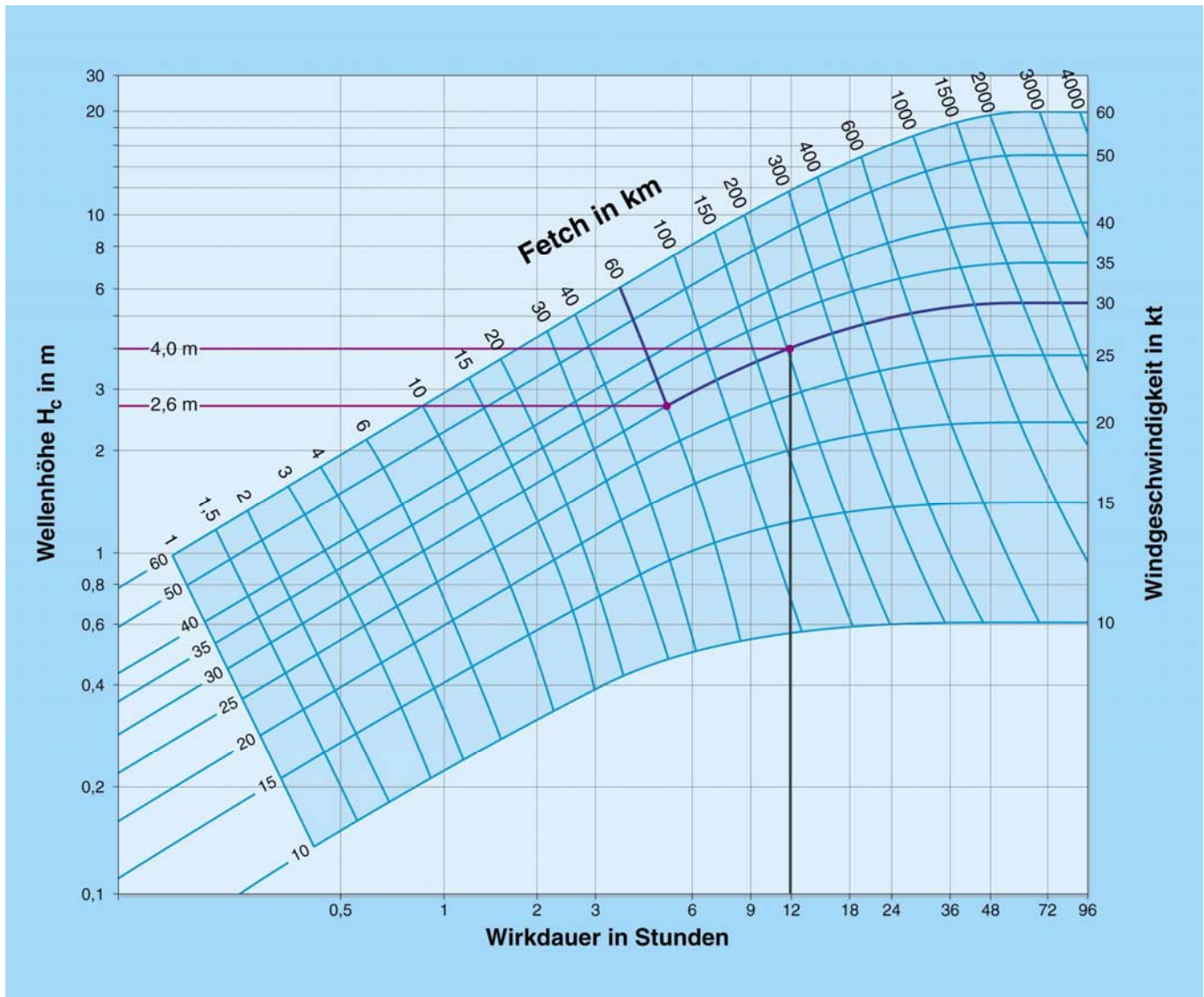


Diagramm zur Bestimmung der Wellenhöhe in tiefem Wasser (nach WMO-Nr. 702)
(Auszug aus „Seewetter“, 2. Aufl. 2001, mit freundlicher Genehmigung des DSV-Verlages)

Beispiel für eine Seegangsbestimmung (entsprechende Linien und Kurven sind hervorgehoben):

Windgeschwindigkeit 30 kt, Wirkdauer 12 Stunden, Fetch (Wirklänge) 60 km. Gehe auf der 30 kt- Windgeschwindigkeitskurve von rechts bis zum Schnittpunkt mit der senkrechten Linie mit der Wirkdauer 12 Stunden. Die Ablesung an der y-Achse ergibt eine Wellenhöhe von 4 m. Gehe nun weiter auf der 30 kt- Kurve bis zum Schnittpunkt mit der Kurve Fetch 60 km, die Wellenhöhe ist jetzt 2,6 m. Der niedrigere Wert (2,6 m) ergibt die korrekte Wellenhöhe. Erst ein Fetch von 200 km würde zu einer Wellenhöhe von 4 m führen.

Bedeutung einiger Begriffe in Seewetterberichten und Prognosen

<u>Sicht</u>	0 - 50 m	= dichter oder starker Nebel
	50 - 1000 m	= Nebel
	1 - 4 km	= diesig
	4 - 10 km	= mittlere Sicht
	über 10 km	= gute Sicht

Himmel

N = Bedeckungsgrad des Himmels in Achteln

wolkenlos	N = 0	C _L = tiefe Wolken
sonnig	N = 0 bis 1/8	C _M = mittelhohe Wolken
heiter	N = 1/8 bis 2/8 bei C _L oder C _M ; bis 8/8 bei C _H	C _H = hohe Wolken
gering bewölkt	N = 2/8 bis 3/8 bei C _L oder C _M	
wolkig	N = 4/8 bis 6/8 bei C _L oder C _M	
stark bewölkt	N = 6/8 bei C _L oder C _M	
fast bedeckt	N = 7/8 bei C _L oder C _M	
bedeckt (bedeckter Himmel)	N = 8/8 bei C _L oder C _M	
trüb	N = 8/8 tiefliegende C _L	
wechselnd bewölkt	Rückseitenwetter	

Verlagerungsgeschwindigkeiten von Druckgebilden:

Sonstige Zeitangaben der Entwicklung (nicht Verlagerung!)

Textangaben
wenig verlagernd
langsam
ohne Angaben
ziemlich schnell
schnell
sehr schnell

Knoten
weniger als 5
weniger als 15
15 - 25
25 - 35
35 - 45
mehr als 45

Textangaben
rasch
ohne Angabe
später

Knoten
innerhalb 0-4 Std.
innerhalb 4-8 Std.
später 8-12 Std., bzw. am Ende des
Vorhersagezeitraums
Keine oder nur geringe Änderung im
Vorhersagezeitraum

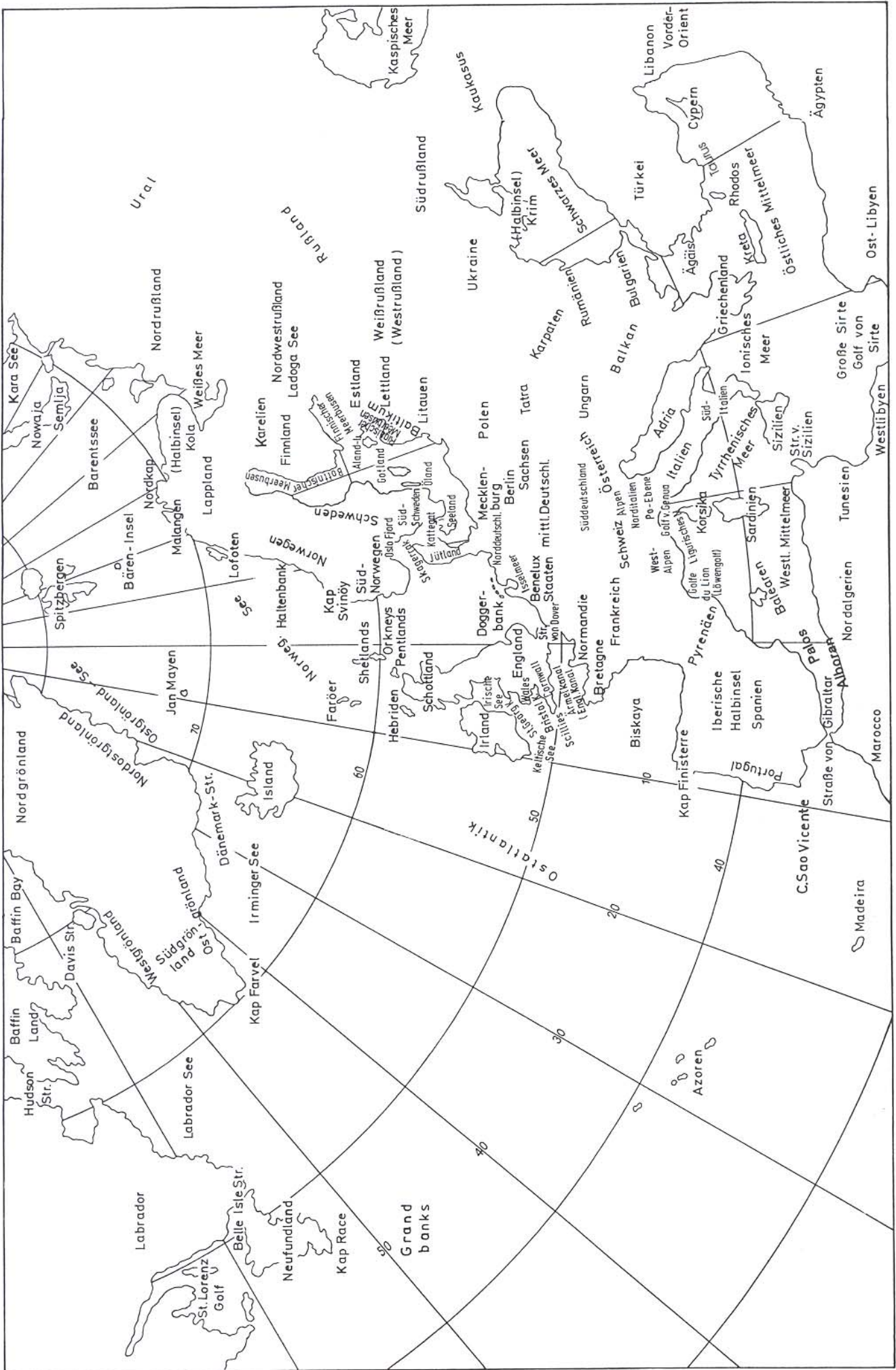
Wind

Richtung: Genauigkeit von + 25°; es werden nur folgende Richtungen gegeben: N, NE, E, SE, S, SW, W, NW, VAR= variabel.
Richtungsänderung: rechtdrehend (im Uhrzeigersinn), rückdrehend (entgegengesetzt dem Uhrzeigersinn),
nur bei jeweils mindestens 45° - Änderungen; umlaufender Wind (nur bis 5 kt);

Windstärke:

Die Windangabe in Beaufort-Stärke bezieht sich auf einen mittleren länger andauernden Zeitraum.
Besonders bei labiler Luftmasse (Schauer) ist mit Böen zu rechnen, die bis zu 2 Bft - Stärken über dem
Mittelwind liegen können.

Knoten (kt)	m/s	Beaufort (Bft)	Bezeichnung	Auswirkung der Windstärke auf See
00	0 - 0,2	0	Stille	Spiegelglatte See
01 - 03	0,3 - 1,5	1	Schwacher Wind	Kleine, schuppenförmig aussehende Kräuselwellen ohne Schaumkämme
04 - 06	1,6 - 3,3	2		Kleine Wellen, noch kurz aber ausgeprägter. Die Kämme sehen glasig aus und brechen sich nicht.
07 - 10	3,4 - 5,4	3		Kämme beginnen zu brechen. Schaum überwiegend glasig, ganz vereinzelt kleine weiße Schaumköpfe.
11 - 16	5,5 - 7,9	4	Mäßiger Wind	Wellen noch klein, werden aber länger, weiße Schaumköpfe treten ziemlich verbreitet auf.
17 - 21	8,0 - 10,7	5	frischer Wind	Mäßige Wellen mit ausgeprägter langer Form. Überall weiße Schaumköpfe (vereinzelt Gischt).
22 - 27	10,8 - 13,8	6	starker Wind	Bildung großer Wellen beginnt. Kämme brechen und hinterlassen größere weiße Schaumflächen; etwas Gischt.
28 - 33	13,9 - 17,1	7		See türmt sich; der beim Brechen entstehende weiße Schaum beginnt sich in Streifen in die Windrichtung zu legen.
34 - 40	17,2 - 20,7	8	Sturm	Mäßig hohe Wellenberge mit Kämmen von beträchtlicher Länge. Von den Kämmen beginnt Gischt abzuwehen.
41 - 47	20,8 - 24,4	9		Hohe Wellenberge; dichte Schaumstreifen in Windrichtung. >Rollen< der See beginnt. Die Gischt kann die Sicht schon beeinträchtigen.
48 - 55	24,5 - 28,4	10	Schwerer Sturm	Sehr hohe Wellenberge mit langen überbrechenden Kämmen. See weiß durch Schaum. Rollen der See schwer und stoßartig. Sicht durch Gischt beeinträchtigt.
56 - 63	28,5 - 32,6	11	Orkanartiger Sturm	Außergewöhnlich hohe Wellenberge, die Kanten der Wellenkämme werden überall zu Gischt zerblasen. Die Sicht ist herabgesetzt.
64 und mehr	32,7 und mehr	12	Orkan	Luft mit Schaum und Gischt angefüllt. See vollständig weiß. Die Sicht ist sehr stark herabgesetzt; jede Fernsicht hört auf.



1:20 Mil.

In Seewetterberichten verwendete geographische Begriffe

Druck DWD / 2003