

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, Elbmündung,
Seegebiet Helgoland, Nordfriesische Küste)
- Frequenzen: UKW-Sendern in Norddeutschland: Hamburg = 88,7; Flensburg = 103,3; Aurich = 101,8;
Eutin = 101,9; Lingen = 102,0; Høhbeck = 102,2; Bremen = 107,1; Bremerhaven = 103,4;
Helgoland = 107,4; Rostock = 97,3; Rügen = 104,0; Anklam = 107,4; Hølpberg = 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
Starkwindwarnungen (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 (*nur Küstenvorhersagen, nur im Sommer*)
13:50 - 14:00 UTC Nordsee: Windwarnungen und nautische Warnungen, ggf. Eisberichte (*nur Küstenvorhersagen, nur im Sommer*)
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: 069 / 8062 6201
Telefax: 069 / 8062 6209
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, Boddengewässer Ost, Südöstliche, Zentrale und Nördliche Ostsee, Rigaischer Meerbusen, Engl. Kanal West u.Ost, Ijsselmeer

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

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.: **+ 49 (0)69 8062 6101** sind über Anrufbeantworter Wind- und Sturmwarnungen für die deutsche Nord- und Ostseeküste bzw. Teilgebiete abrufbar.

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 seine 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/sendepan

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, Seeschiffahrtsberatung Hamburg zu beziehen ist.
 Frequenz: Digitalradio DAB+, Satellit und Livestream *
 Sendezeiten: 01.05, 06.40 und 18.10 GZ;
 21.05 GZ (während der Sommerzeit, Fortführung vom DLF noch nicht entschieden) mit Trendvorhersage für weitere 3 Tage,

NDR Info Spezial:

Gebiete: Kerngebiete und zusätzlich Dogger, Forties, Utsira, Südöstliche Ostsee, Zentrale Ostsee
 Inhalt: Wetterlage, Vorhersage für 12 Stunden, Aussichten für weitere 12 Stunden. Stationsmeldungen wie in Bordwetterkarte Nr. 9 vorgedruckt und Nautische Warnnachrichten.
 Frequenz: Digitalradio DAB+, Satellit DVB-S Radio sowie über NDR Radio App und Livestream im Internet *
 Sendezeiten: 00.05, 08.30 und 22.05 GZ;

* *Digital Audio Broadcasting (DAB) ist ein digitaler Übertragungsstandard für terrestrischen Empfang von Digitalradio*

2. Windvorhersagen

Norddeutscher Rundfunk, NDR INFO:

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; Demin 101,5; 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; Helpterberg 101,8; Heringsdorf 100,5; Holzminden 88,6; Kiel 99,7; Königslutter 88,7; Lauenburg 96,8.; Lingen 88,9; Lübeck 95,9; Malchin 103,5; Meppen 99,0; Neumünster 90,8; Osnabrück 87,6; Rinteln 95,3; Röbel 100,4; Rostock-Toitenwinkel 102,8; Rügen 88,6; Schwerin 105,3; Stadthagen 98,2; Steinkimmen 98,6; Sylt 92,7; Visselhövede 98,4;
 Sendezeiten: täglich um 10:06 und 19:06 Uhr im Anschluss an die Nachrichten und um 13 Uhr am Ende der klassischen Nachrichten. (Zu den übrigen Zeiten nur, wenn freie Sendezeit vorhanden)
 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.)

D) Über Telefon

Kostenlose Seewetterberichte für die Nord- und Ostsee

Unter der Rufnummer **+ 49 (0)69 8062 5799** (auch aus dem Ausland abrufbar) 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 normale Telefongebühren an.

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. Informationen auch unter <http://www.dwd.de/DE/leistungen/gribdaten/gribdaten.html>

G) 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 "Funkdienst für die Klein- und Sportschifffahrt" .

H) 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.

Newsletter :

Neben den Küstenwarnungen bietet der DWD einen Newsletter für Seewetterberichte an.

Die Nutzer haben die Möglichkeit, entweder große Seewetterberichte für Nord-/Ostsee und Mittelmeer oder einzelne Seegebiete wie z.B. „Deutsche Bucht“ oder „Balearen“ .zu abonnieren. Der Versand erfolgt (teilweise mehrmals täglich – je nach Anforderung) per E-Mail.

DWD WarnWetter-App (iOS und Android) :

Die App gibt es im [Google Play Store](#) und [Apple-Store](#).

Warnungen und Vorhersagen für die Deutsche Nord- und Ostseeküste. Warnhinweise und Seewettervorhersagen für die Gebiete Deutsche Bucht, Südwestliche Nordsee, Westliche u. Südliche Ostsee sowie Boddengewässer Ost.

Aufruf Seewetter (Text) : Startseite > Wetter+Warnlage > Seegebiete > Küstenwetter od.Seewetter

Wettershop :

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

SEEWIS - Prognose :

Spezielle Seewetterinformationen für die Nord- und Ostsee. (nähere Informationen siehe Seite 5)

I) SEEWIS

Das Seewetterinformationssystem SEEWIS (Client Software) , bereitgestellt durch den DWD Seeschifffahrtsberatung 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 5)

J) 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, östlicher Nordatlantik, Biskaya, Mittelmeer abrufen.

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.

Mit der Anmeldung erhalten Sie Informationsmaterial über die Bedienung, den Umfang von SEEWIS - Fax und Ihre persönliche ID- Nummer.

K) Seewettervorhersagen und Beratungen auf Anforderung

Der Deutsche Wetterdienst in Hamburg erstellt auf Anforderung gegen Gebühr aktuelle Seewettervorhersagen für alle Seegebiete weltweit (auch im Rahmen eines Zeitauftrages nutzbar).

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 Beratung 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/seeschifffahrt

Anfragen und Anforderungen :

E- Mail : routing@dwd.de

Telefon : + 49 (0)69 8062 - 6181

Telefax : + 49 (0)69 8062 - 6180

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 bei der 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 (Clientsoftware 32 Bit) zur flächenmäßigen Darstellung von synoptischen Bodenbeobachtungen und Vorhersagen. Durch die Verwendung von Pulldown - Menüs ist die Bedienung einfach, benutzerfreundlich und weitgehend selbsterklärllich. Hilfeinformationen sind ebenfalls verfügbar.

Technische Voraussetzungen

- > PC mit mindestens 233 MHz
 - > mind. 64 MB RAM, Windows 7, Windows 8 und Windows 10
 - > Datenübertragungsmöglichkeit, z.B. Modem, ISDN, UMTS, DSL oder WLAN
 - > mind. 10 MB verfügbarer Speicherplatz auf der Festplatte
- Darstellung auf einem PC oder Notebook mit Windows XP, Windows 7 oder Windows 8. IPAD oder Smartphone werden nicht unterstützt.

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- Prognose

Der DWD bietet zusätzlich einen **SEEWIS-Prognose** mit speziellen Vorhersagen für ausgewählte Orte in der Deutschen Bucht und in der Westlichen Ostsee an. Diese Vorhersagen werden als Grafik oder Text dargestellt. Darüber hinaus werden noch weitere Vorhersagen (Zeitreihen) für die gesamte Nord- und Ostsee bis 5 Tage bereitgestellt.

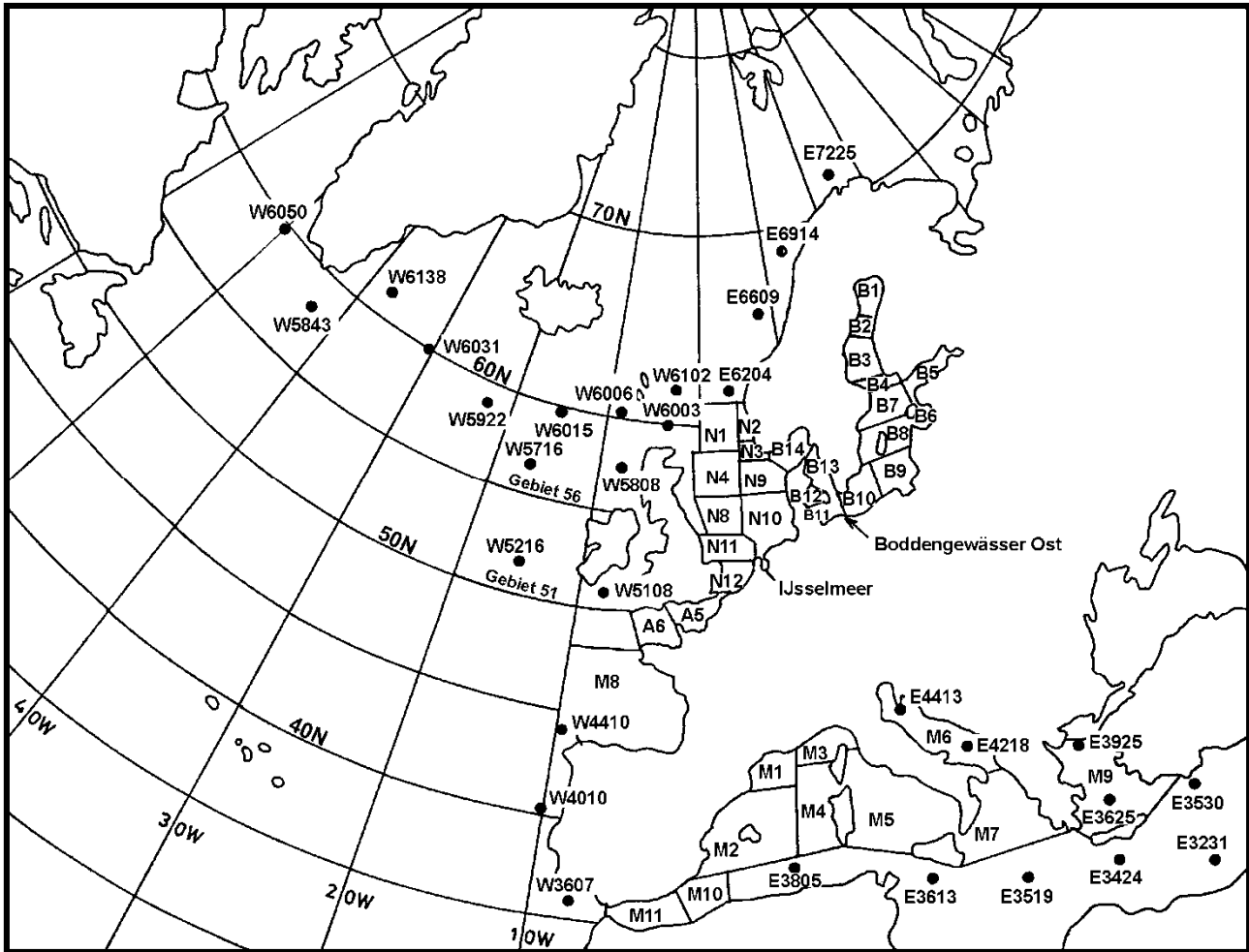
Weitere Informationen finden Sie im Internet unter : www.seewis.de

Die Nutzungsberechtigung für SEEWIS erhält man durch *Anmeldung bei*

Deutscher Wetterdienst
Seeschiffahrtsberatung
Postfach 30 11 90
20304 Hamburg

Fax : 069 / 8062 - 6193
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 Deutsche Bucht	E5709 B14 Skagerrak	E7225 Nordkap	E4204 M1 Golfe-Lion
E5303 N11 Humber	E5611 B13 Kattegat	E6914 Lofoten	E3904 M2 Balearen
E5101 N12 Themse	E5511 B12 Belte/Sund	E6609 Haltenbank	E4309 M3 Ligur. Meer
E5502 N8 Dogger	E5412 B11 Westl.Ostsee	E6204 Svinoy	E4107 M4 Westl. Korsika/ Sardinien
E5702 N4 Forties	E5414 Boddengew.Ost	W5808 Hebriden	E4111 M5 Tyrrh. Meer
E5705 N9 Fischer	E5416 B10 Südl.Ostsee	W5716 Gebiet 56 (57N 16W)	E4413 M6 Adria-Nord
E6001 N1 Viking	E5618 B9 SE-Ostsee	W5215 Gebiet 51 (52N 15W)	E4218 M6 Adria-Süd
E5805 N3 Utsira-Süd	E5820 B8 Zentr.Ostsee	W5108 Südl.Irland	E3719 M7 Ion.Meer
E6005 N2 Utsira-Nord	E6021 B7 Nördl.Ostsee	W4606 M8 Biskaya	E3925 M9 Ägäis-Nord
E5709 B14 Skagerrak	E5824 B6 Rigaisch.Meerb.	W4410 Finisterre	E3625 M9 Ägäis-Süd
E5305 Ijsselmeer	E6026 B5 Finn.Meerbusen	W4010 Westl.Portugal	E3530 Rhodos/Zypern
W5001 A5 Engl.Kanal-E	E6120 B4 Alandsee	W3015 Canaris-Sued (30N 15W)	W4606 M8 Biskaya
W5004 A6 Engl.Kanal-W	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 Algier	
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.

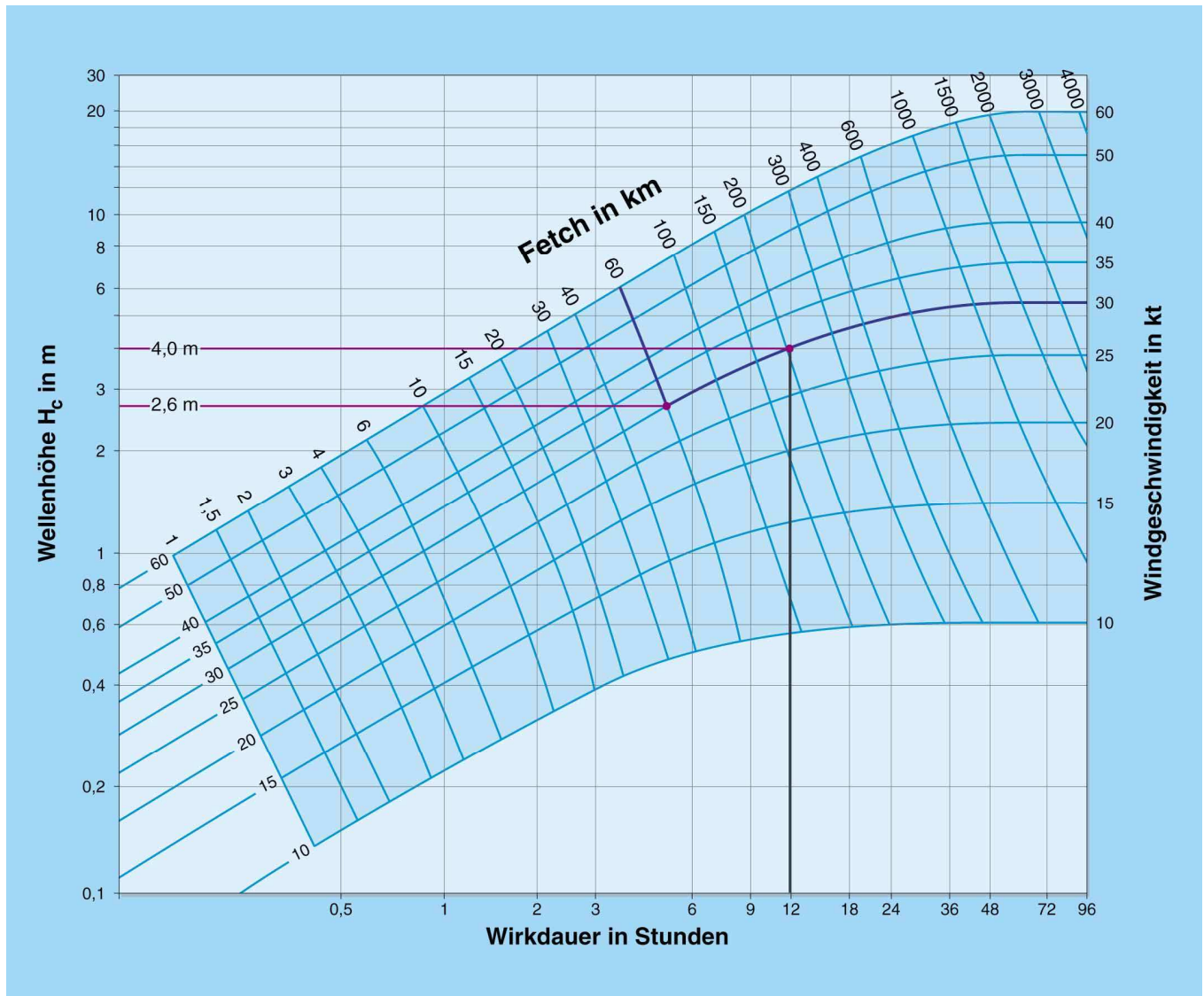


Diagramm zur Bestimmung der Wellenhöhe in tiefem Wasser (nach WMO-Nr. 702)
(Auszug aus „Seewetter“, 2. Aufl. 2001, mit freundlicher Genehmigung des DSV-Verlages)

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
wenig Änderung

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
variabel.

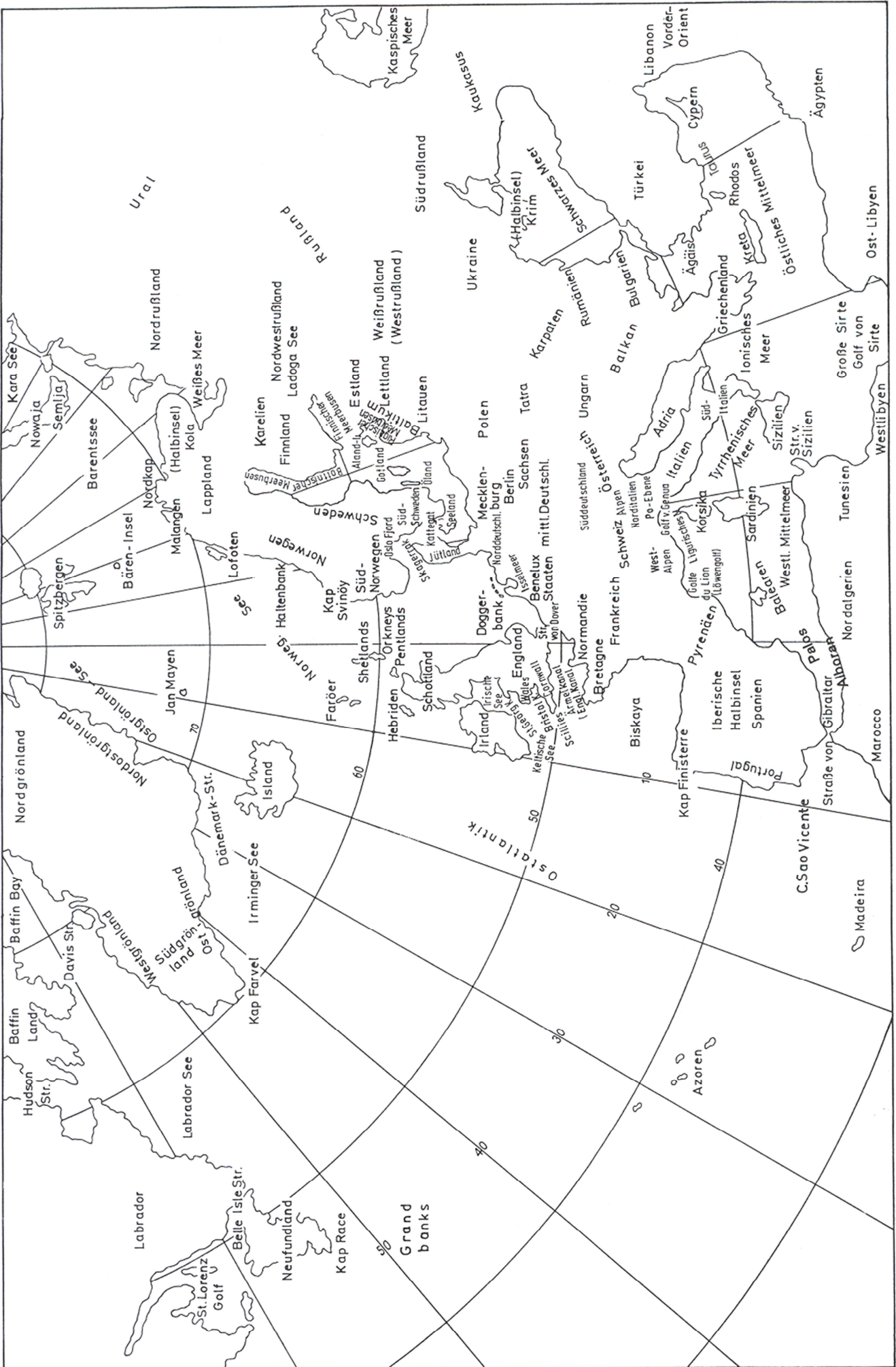
Richtung: Genauigkeit von +/- 22,5°; es werden nur folgende Richtungen gegeben: N, NE, E, SE, S, SW, W, NW, VAR=

Richtungsänderung: rehtdrehend (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