

2895 - 1802
+ 2 Beil.

Winfried Böhm

HANDBUCH DER NAVIGATION

Begriffe

Verfahren

Formeln

maritim
BUSSESEEWALD

Inhaltsübersicht

1. Koordinaten der Erde und nautische Karten	11
2. Bücher des BSH zur Navigation	17
3. Seezeichen	18
a) Kennzeichnung von Fahrwassern	18
b) Kennzeichnung von Gefahrenstellen	22
c) Besondere Kennzeichnungen	25
d) Betonung im Ausland	27
4. Befeuerung	28
a) Feuerbezeichnungen	28
b) Feuerverwendung	34
c) Leuchtfeuer in Seekarten	35
5. Koppelnavigation	36
6. Wassertiefen	40
7. Kurs- und Peilungsbeschilderung	42
8. Kompass	49
9. Magnetismus	52
a) Erdmagnetismus	52
b) Schiffsmagnetismus	54
10. Bestimmung der Magnetkompassablenkung	56
11. Terrestrische Standlinien	58
a) Peilungen	58
b) Feuer in der Kimm	58
c) Höhenwinkel	60
d) Horizontalwinkel	61
e) Lotungen	62
f) Gefahrenlinien- und winkel	62
12. Terrestrische Schiffsortbestimmung	63
a) Peilung und Abstand	63
b) Peilung und Lotung	64
c) Doppelpeilung oder Versegelungspeilung	64
d) Vierstrichpeilung	65
e) Abgestumpfte Doppelpeilung	65
f) Kreuzpeilung	66
g) Peilung und Horizontalwinkel	67
h) Abstand und Horizontalwinkel	67
i) Zwei Abstände	68
j) Doppelwinkelmessung	68

13. Stromnavigation	70
a) Weg über Grund aus Weg durchs Wasser und Strom	70
b) Kurs durchs Wasser und Fahrt über Grund aus Strom, Kurs über Grund und Fahrt durchs Wasser	71
c) Strom aus Weg über Grund und Weg durchs Wasser	72
14. Treffpunktbestimmung	73
15. Gezeiten	74
a) Entstehung der Gezeiten	74
b) Gezeitenerscheinungen und -bezeichnungen	78
c) Gezeitenrechnung für europäische Gewässer	85
16. Terrestrische Besteckrechnung	91
a) Bestimmungsort aus Abfahrtsort, Kurs und Distanz	91
b) Kurs und Distanz aus Abfahrts- und Bestimmungsort	91
17. Großkreisregeln	92
a) Großkreisdistanz oder Orthodrome	92
b) Großkreisanfangskurs	92
c) Kursänderung auf einem Großkreis um 001°	92
18. Astronomische Koordinatensysteme	93
a) Koordinatensystem des wahren Horizonts	94
b) Koordinatensystem des Himmelsäquators	95
19. Sonnensystem	98
20. Zeit	103
21. Höhenmessung	105
a) Sextant	105
b) Höhenbeschickung	111
22. Breitenverfahren	114
a) Mittagsbreite	114
b) Nordsternbreite	115
23. Mittaglänge	116
24. Höhenverfahren	117
a) Höhen- und Azimutberechnung	117
b) Höhenvergleich	118
c) Ort aus zwei oder mehr Höhen	122
25. Höhenstandlinienfehler ohne Versegelung	123
26. Ort aus zwei Höhen durch Großkreisrechnung	124
27. Astronomische Magnetkompasskontrolle	127
28. Beobachtungsregeln für Gestirne	128

29. Satellitennavigation	130
30. Radarnavigation	132
31. Windstärke- und Seegangskalen für die offene See	134
32. Nautische Begriffe in Deutsch-Englisch	135
33. Abkürzungen, Zeichen, Schreibweisen und Symbole	147
34. Übungsbeispiele und Tafeln	155
35. Register	177

Anlagen in der Kartentasche

Ausschnitt aus der Übungskarte Nr. 30 (Kieler Bucht) des BSH

Mercatornetz von 39° bis 43° Breite

Schema zur Bestimmung der Magnetkompassablenkung

Mittlere Tidenkurven für Avonmouth und Helgoland aus den Gezeiten-
tafeln 2002 des BSH