

# Inhalt

|                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------|-----|
| <b>1 Navigation</b>                                           | 8   |
| Die Seekarte                                                  |     |
| Geografische Koordinaten und Seemeile                         | 10  |
| Die Mercatorprojektion                                        | 12  |
| Kompass, Kurs und Peilung                                     | 13  |
| Arbeiten in der Seekarte                                      | 14  |
| Die Seekarte                                                  | 16  |
| Berichtigung der Seekarte                                     | 18  |
| Die Karte 1 / INT 1                                           | 20  |
| Tiefen und Höhen                                              | 22  |
| Befeuerung                                                    |     |
| Kennung und Wiederkehr                                        | 24  |
| Tragweite und Sichtweite                                      | 26  |
| Leitfeuer, Richtfeuer, Torfeuer                               | 28  |
| Betonnung                                                     |     |
| Schifffahrtszeichen                                           | 30  |
| Das Betonungssystem »A«                                       | 31  |
| Lateralsystem                                                 | 32  |
| Kardinalsystem                                                | 36  |
| Einzelgefahrenstellen, Sonderzeichen,<br>neue Gefahrenstellen | 38  |
| Übungen (1): Schifffahrtszeichen und Leuchtfeuer              | 39  |
| Ein Beispiel                                                  | 40  |
| Nautische Literatur                                           | 42  |
| Leuchtfeuverzeichnis                                          | 44  |
| Nautischer Warn- und Nachrichtendienst                        | 46  |
| Navigationinstrumente                                         |     |
| Das Lot                                                       | 48  |
| Die Fahrt                                                     | 49  |
| Das Log                                                       | 50  |
| Der Steuerkompass                                             | 52  |
| Kurse und Peilungen                                           |     |
| Die Missweisung                                               | 54  |
| Die Ablenkung (Abl) oder Deviation                            | 56  |
| Die Deviationstabelle                                         | 58  |
| Die Magnetkompasspeilung (MgP)                                | 60  |
| Seitenpeilungen (SP)                                          | 62  |
| Kontrolle und Aufstellen der Ablenkungstabelle                | 64  |
| Koppelnavigation                                              | 66  |
| Standlinien und Schiffsort                                    |     |
| Terrestrische Standlinien                                     | 68  |
| Die Deckpeilung                                               | 69  |
| Abstandsbestimmungen                                          | 70  |
| Lotungen                                                      | 71  |
| Kreuzpeilung                                                  | 72  |
| Versegelungs- oder Doppelpoilungen                            | 74  |
| Übungen (2): Kartenarbeit und Navigation                      | 76  |
| Wind und Strom                                                |     |
| Die Beschickung für Wind (BW)                                 | 78  |
| Stromeinfluss                                                 | 80  |
| Erste und zweite Stromaufgabe                                 | 82  |
| Dritte Stromaufgabe                                           | 84  |
| Zusammenfassung: Kurse und Kursbeschickungen                  | 85  |
| Übungen (3): Windversetzung und Stromnavigation               | 86  |
| Elektronische Navigation                                      |     |
| Global Positioning System (GPS)                               | 88  |
| Wegpunktnavigation                                            | 91  |
| Radar                                                         | 92  |
| Automatisches Schiffsidentifizierungssystem (AIS)             | 97  |
| <b>2 Gezeitenkunde</b>                                        | 99  |
| Die Tidenkurve                                                | 100 |
| Die Gezeitenkurve                                             | 102 |
| Alter der Gezeit (AdG)                                        | 104 |
| Übungen (4): Gezeitenkunde                                    | 106 |
| Stromatlas und Stromtabelle                                   | 108 |
| Strom und Wind                                                | 110 |
| <b>3 Seemannschaft</b>                                        | 111 |
| Die Yacht und ihre Ausrüstung                                 |     |
| Yacht- und Bootsbau                                           | 112 |
| Verdränger und Gleiter                                        | 114 |
| Das Segel                                                     | 115 |
| Takelung und Takelage von Yachten                             | 116 |
| Tauwerk                                                       | 118 |
| Knoten                                                        | 120 |
| Einrichtung von Yachten                                       | 122 |
| Die Ausrüstung                                                | 126 |
| Bau- und Ausrüstungsvorschriften                              | 127 |
| Sicherheitsausrüstung der Crew                                | 128 |
| Seenot- und Sicherheitsfunksystem (GMDSS)                     | 130 |
| Bootspflege und -reparatur                                    | 132 |
| Der Bootsmotor                                                | 133 |
| Tanken, Motorstörungen                                        | 136 |
| Theorie des Segelns                                           |     |
| Wahrer Wind und scheinbarer Wind                              | 138 |
| Richtungen und Kurse                                          | 140 |
| Vortrieb und Auftrieb                                         | 142 |
| Stabilität                                                    | 144 |
| Bootstrimm                                                    | 146 |
| Segelführung – Segeltrimm                                     | 148 |

Manöver  
Wenden und Kreuzen ..... 150  
Halsen, Gefahrenhalse, Q-Wende ..... 152  
Anlegen und Festmachen ..... 154  
Hafenmanöver ..... 156  
Der Anker ..... 160  
Ankern ..... 162  
Besondere Ankermanöver ..... 164  
Reffeinrichtungen für das Großsegel ..... 167  
Reffen ..... 168  
Schleppen und geschleppt werden ..... 170  
Starkwind und Sturm ..... 172  
Liegen vor Treibanker ..... 174  
Aussteuern von Wellen bei Sturm ..... 175  
Mensch über Bord – Boje über Bord ..... 176  
Havarien ..... 180  
Als Skipper an Bord ..... 182  
Verhalten in Seenot ..... 184  
Abbergen durch Hubschrauber ..... 185  
Große Schiffe ..... 186  
Kommandotafel ..... 187

**4 Wetterkunde ..... 191**

Luftdruck und Wind ..... 192  
Wind und Beaufortskala ..... 194  
Luftfeuchtigkeit und Nebel ..... 195  
Wolken ..... 196  
Tiefdruckgebiet und Fronten ..... 198  
Das Hochdruckgebiet ..... 201  
Gewitter ..... 202  
Wetterregeln ..... 203  
Lokale Winde ..... 204  
Mittelmeerwinde ..... 205  
Seegang ..... 206  
Der Seewetterbericht ..... 208  
Meteorologische Messgeräte ..... 212

**5 Schifffahrtsrecht ..... 213**

Wo gilt welche Vorschrift? ..... 214  
KVR und SeeSchStrO: Allgemeines ..... 216  
KVR: Lichter und Signalkörper ..... 218  
KVR: Fahrregeln ..... 226  
KVR: Ausweichregeln ..... 228  
KVR: Verhalten bei verminderter Sicht ..... 229  
KVR: Schallsignale ..... 230  
KVR: Notsignale ..... 231

SeeSchStrO und EmsSchO: Allgemeines ..... 232  
Kleine Fahrzeuge und Navigationslichter ..... 234  
Polizei und Zoll ..... 236  
Verschiedene Fahrzeuge ..... 237  
Fähren ..... 238  
Schallsignale ..... 238  
Fahrregeln ..... 239  
Vorfahrtsregeln im Fahrwasser ..... 240  
Sperrungen ..... 242  
Fahrgeschwindigkeit ..... 243  
Festmachen, Ankern, Wasserski, Segelsurfen,  
Schifffahrtsbehinderung ..... 244  
Brücken und Schleusen ..... 246  
Der Nord-Ostsee-Kanal ..... 247  
Bekanntmachungen zur SeeSchStrO ..... 247  
Hilfeleistung, Kollision, Seeunfalluntersuchung, Logbuch ..... 248  
Natur- und Umweltschutz, MARPOL ..... 250  
Einklarieren und Ausklarieren ..... 251  
SOLAS, Schifffssicherheitsgesetz  
und Schifffssicherheitsverordnung ..... 252  
Schiffspapiere ..... 253  
Führerscheine ..... 254

**6 Fragenkataloge und Prüfungsvorschriften ..... 255**

Teil 1: Fragenkatalog Sportküstenschifferschein (SKS) . . 256  
Teil 2: Fragenkatalog Sportbootführerschein See ..... 294  
Basisfragen ..... 295  
Spezifische Fragen See ..... 302  
Navigationsaufgaben ..... 331  
Teil 3: Kleine Fachkunde für Seenotsignalmittel ..... 332  
Fragenkatalog Fachkundenachweis für  
Seenotsignalmittel ..... 334  
Sportküstenschifferschein:  
Wissenswertes für die Prüfung ..... 338  
Sportbootführerschein See:  
Wissenswertes für die Prüfung ..... 340  
Zur praktischen Prüfung ..... 342

**7 Anhang ..... 343**

Institutionen und Behörden ..... 343  
Gesetze und Verordnungen ..... 344  
Auszug aus DIN 13 312 ..... 346  
Stichwortverzeichnis ..... 348