

# Inhalt

<b>VORWORT .....</b>	<b>17</b>
----------------------	-----------

## **DIE YACHT – GRUNDLAGEN UND AUSRÜSTUNG**

<b>Der Riss.....</b>	<b>18</b>	<b>Mastaufstellung .....</b>	<b>51</b>
Die Segeltragezahl .....	21	Bäume .....	51
<b>Bootsbau.....</b>	<b>22</b>	Das stehende Gut.....	52
Baumaterial.....	22	Das laufende Gut .....	59
Vollholzbau .....	25	<b>Die Segel.....</b>	<b>61</b>
Sperrholzschalenbau .....	27	Yachttypen.....	63
Kunststoffbau .....	27	Haupt- und Beisegel.....	65
Bauvorschriften.....	30	Die Ausrüstung des Segels.....	67
<b>Der Rumpf .....</b>	<b>30</b>	Segeltuche.....	69
Rumpfformen .....	32	Segelschnitt.....	70
Bug- und Heckformen .....	32	Reffleinrichtungen .....	74
Kiel- und Schwertboote .....	35	<b>Ausrüstung .....</b>	<b>79</b>
Mehrrumpfboote .....	36	Tauwerk.....	79
Motorsegler.....	40	Tajen und Blöcke .....	83
<b>Anhänge .....</b>	<b>41</b>	Beschlüge .....	85
<b>Das Deck.....</b>	<b>47</b>	Lüfter.....	90
Das Cockpit.....	48	Anker und Ankergeschirr .....	91
<b>Das Rigg .....</b>	<b>49</b>	Selbststeueranlagen .....	98
Das flexible Rigg.....	51	Windmessenanlagen.....	100
		Lenz- und andere Pumpen....	100
		<b>Bordelektrik.....</b>	<b>102</b>
		Das Bordnetz .....	102

Die Batterie .....	106
Antennen.....	112
<b>Pantry und Sanitär .....</b>	<b>114</b>
Die Pantry .....	114
Gasinstallation .....	116
Spülen .....	117
Trinkwasserversorgung.....	117
Kühlschränke.....	118
Heizungen.....	119
Yacht-Toiletten.....	120
<b>Seefunkausrüstung.....</b>	<b>123</b>
GMDSS .....	123
UKW-Kanal 16.....	124
Einsatzbereich von Funkanlagen.....	125
Grenz- / Kurzwelle.....	126
Satellitenkommunikation auf Yachten .....	126
NAVTEX.....	127
Mobilfunknetze.....	128
<b>Beiboote .....</b>	<b>129</b>
Material und Lagerung.....	130
Beibootebedienung.....	132

<b>Der Bootsmotor .....</b>	<b>136</b>
Außenborder.....	136
Innenborder.....	137
Das Kühlsystem .....	138
Maschinenraumbelüftung ....	139
Wellenanlagen und Getriebe.....	140
Propeller .....	144
Die Tankanlage .....	148
Motorleistung und Geschwindigkeit .....	150
Motorstörungen .....	152
<b>Sicherheitsausrüstung .....</b>	<b>155</b>
Die persönliche Sicherheits- ausrüstung .....	155
Ausrüstungen an Bord .....	161
Notzeichen nach den Kollisionsverhütungsregeln ...	169
<b>Extra: Motorboote .....</b>	<b>179</b>
Bootstypen .....	179
Rumpfformen .....	182
Motoren und Antriebe .....	183

## PRAXIS DES SEGELNS

### Theoretische Grundlagen ..... 186

Wahrer und	
scheinbarer Wind .....	186
Kurse zum Wind .....	189
Die Antriebskräfte .....	190
Widerstände und	
Geschwindigkeit .....	193
Die Stabilität .....	195
Luv- und Leegierigkeit .....	198

### Segelmanöver ..... 202

Segel setzen und bergen .....	202
Ablegen unter Segeln .....	209
Ablegen unter Motor .....	214
Drehen auf engem Raum .....	219
Anlegen unter Segeln .....	221
Anlegen unter Motor .....	229
Festmachen .....	235
Trockenfallen .....	238
Kurse zum Wind .....	240
Der Aufschießer .....	245
Wenden .....	246
Halsen .....	247
Boje-über-Bord-Manöver	
(Mann- / Mensch-über-Bord-	
Manöver) .....	251
Beidrehen und Beiliegen .....	256
Kreuzen .....	256
Segeln mit Spinnaker .....	258
Asymmetrische Vorsegel .....	268
Segeltrimm .....	269
Segeln mit Multihulls .....	275
Ankermanöver .....	278

### Schleppen und geschleppt

werden .....	293
Schleusen .....	297
Fahren im Strom .....	300
Auf Seetörn .....	302
Nachtsegeln .....	304

### Segeln mit der Jolle. .... 307

Mast stellen .....	307
Ab- und Anlegen .....	308
Trapezsegeln .....	311
Gleiten .....	313
Surfen .....	314
Spinnakersegeln .....	316
Gennakersegeln .....	318
Kentern .....	318
Aufrichten einer Jolle .....	320
Katamaransegeln .....	325

### Knoten und Spleiße ..... 331

Knoten .....	331
Spleißen und Takeln .....	334

### Schwerwettersegeln ..... 338

Vorbereitungen auf	
schweres Wetter .....	339
Reffen .....	341
Reffen des Vorsegels .....	344
Dem Sturm ausweichen .....	346
Abwettern eines Sturms .....	347
Beiliegen unter Segeln .....	348
Beiliegen ohne Segel .....	348
Ablaufen .....	349

## REGATTASPORT

Treibanker .....	351
Öl .....	353
Durchkentern .....	353

### **Havarien und Notfälle ..... 354**

Grundberührung und Freikommen .....	354
Hoch und trocken.....	362
Leckbekämpfung .....	363
Schäden im Rigg .....	366
Ruderbruch .....	370
Unklarer Propeller .....	373
Feuer an Bord .....	374
Mensch über Bord! .....	376
Abbergen von Schiffbrüchigen .....	384
Aussteigen in die Rettungsinsel .....	387
Überfällig .....	390

### **Extra: Praxis des**

### **Motorbootfahrens –**

<b>Wichtige Manöver .....</b>	<b>392</b>
Ablegen .....	392
Wenden .....	395
Anlegen .....	397
Trimmen .....	399

<b>Bewertungssysteme .....</b>	<b>402</b>
Ausgleichssegeln.....	402
Segeln in Klassen .....	405

### **Wettsegeln – wie es begann. ... 410**

### **Wichtige Veranstaltungen ..... 413**

Olympische Regatten .....	413
Meisterschaften .....	413
Wettfahrtwochen .....	413
Langstreckenregatten .....	413
Der America's Cup .....	413
Der Admiral's Cup .....	418

### **Die Durchführung**

<b>von Wettfahrten .....</b>	<b>419</b>
Organisation .....	419
Protest und Ersatzstrafen ....	420
Die Wertung .....	420
Preise .....	421
Die Wettfahrtregeln (WR) ....	421
Die Segelanweisungen .....	421

### **Die verschiedenen**

<b>Regattaarten .....</b>	<b>422</b>
Bahnwettfahrten .....	422
Match Racing .....	433
Teamregatten .....	437
Seeregatten .....	438
Fahrtensegler-Regatta .....	442
Maxi-, Superyacht und Werft- / Konstruktorsregatten .....	443

## NAVIGATION

<b>Allgemeines</b> .....	<b>444</b>
Hilfsmittel der Navigation ....	444
Kompassse .....	445
Das Log .....	452
Das Lot .....	456
Echolote .....	456
Der Sextant .....	459
Die Seekarte .....	462
Nautische	
Veröffentlichungen .....	468
Schifffahrtszeichen .....	469
Die Betonung .....	470
Befeuerung von	
Schifffahrtszeichen .....	476
<b>Terrestrische Navigation</b> .....	<b>480</b>
Erdkoordinaten –	
Breite und Länge .....	480
Arbeiten in der Seekarte .....	483
Kurs und	
Kursumwandlungen .....	486
Berücksichtigung	
des Windes .....	489
Berücksichtigung	
des Stroms .....	490
Das Koppeln .....	495
Terrestrische Standlinien .....	496
Abstandsbestimmungen .....	502
Standlinien durch Loten .....	504
Peilungen zur	
Kompasskontrolle .....	504

<b>Die Gezeiten</b> .....	<b>506</b>
Hilfsmittel zur	
Gezeitenkunde .....	508
Die wichtigsten Begriffe	
aus der Gezeitenkunde .....	509
Die Lösung von Gezeiten-	
aufgaben .....	513

<b>Elektronische Navigation</b> .....	<b>522</b>
Satellitenavigation .....	523
Funkpeilung .....	527
Hyperbelnavigation .....	527
Wegpunktnavigation .....	529
Elektronische Seekarten .....	530
Radar .....	532
Automatisches Schiffs-	
identifizierungssystem (AIS) ..	544
Computer an Bord .....	545

<b>Astronomische Navigation</b> ....	<b>546</b>
Einführung .....	546
Astronomische	
Standortbestimmung .....	547
Spezielle Verfahren zur	
Bestimmung einer	
astronomischen Standlinie ...	557
Astronomische	
Kompasskontrolle .....	560

## WETTERKUNDE

<b>Die Atmosphäre und ihre Wettererscheinungen</b> .....	<b>573</b>
Wind .....	575
Luftfeuchtigkeit .....	577
Wolken .....	580
Gewitter .....	586
Wasserhosen .....	586
<b>Die Dynamik der Atmosphäre</b> ..	<b>586</b>
Die planetarischen Luftdruck- und Windgürtel ...	586
Hoch- und Tiefdruckgebiete ..	588
Besondere Winde .....	598
<b>Aktuelle Wetterinformationen an Bord</b> .....	<b>603</b>
Meteorologische Messinstrumente .....	603
Empfang von Seewetterberichten .....	605
Wetter im Internet .....	608
Interpretation von Wetterkarten, der Luftdruck- und Wetterentwicklung .....	612
Routenempfehlung .....	616
<b>Meteorologische Navigation</b> ...	<b>617</b>
Klimanavigation .....	617
Witterungsnavigation .....	618
Wetternavigation .....	618
<b>Der Seegang</b> .....	<b>619</b>

## SAISONARBEITEN – BOOTSPFLEGE UND WARTUNG

<b>Laufende Pflege während der Saison</b> .....	<b>624</b>
Rumpf und Deck .....	624
Motor .....	627
Elektrik .....	628
Segel .....	628
Rigg .....	629
Umgang mit Masten .....	630
Kranen .....	636
<b>Auto und Boot</b> .....	<b>638</b>
Der Trailertransport .....	638
Fahrpraxis .....	643
Ab- und Aufslippen .....	645
Der Schwertransport .....	646
<b>Mit dem Boot ins Winterlager</b> ..	<b>647</b>
Die Lagerung .....	647
Vordringliche Ausbesserungsarbeiten .....	651
<b>Das Einwintern</b> .....	<b>652</b>
Rigg .....	653
Segel .....	653
Ruderanlage .....	654
Unter Deck .....	654
Zubehör .....	655
Elektrik und Elektronik .....	656
Motor .....	656
Wellenanlage und Saildrive / Z-Drive .....	660
Propeller .....	661

## **SAISONARBEITEN – BOOTSPFLEGE UND WARTUNG**

Kraftstofftanks .....	661
Außenbordmotoren .....	662
<b>Die Frühjahrsüberholung .....</b>	<b>663</b>
Reparieren mit Epoxid .....	663
Reparieren von Kunststoffflächen .....	664
Reparieren von Holzflächen .....	665
Reparieren von Stahl- und Aluminiumflächen .....	666
Malen und Lackieren .....	666
Korrosionsschutz .....	671
Arbeits- und Umweltschutz ...	673
<b>Mit dem Boot zu Wasser .....</b>	<b>674</b>

## **ERSTE HILFE AN BORD**

<b>Einleitung .....</b>	<b>675</b>
<b>Sofortmaßnahmen in lebens- bedrohlichen Situationen .....</b>	<b>676</b>
Herzstillstand .....	676
Bewusstseinsstörungen .....	676
Luftnot (Dyspnoe) .....	676
Kreislaufschwäche (Herzinsuffizienz) .....	677
Hoher Blutverlust .....	677
Schock .....	677
<b>Orientierende Untersuchung... ..</b>	<b>679</b>
Allgemeine Informationen ...	679
Allgemeine Symptome .....	679
Herz und Durchblutung .....	679
Atmung und Sauerstoff- versorgung .....	680
Bauch .....	680
Flüssigkeitsbedarf .....	681
Bewusstsein, Nervensystem ..	681
<b>Besondere medizinische Situationen auf See .....</b>	<b>682</b>
Ertrinken und Unterkühlung .....	682
Quallenkontakt .....	684
Seekrankheit .....	685
Sonnen- und Hitzeschäden ...	685
Augenreizungen .....	686
Überdosierung von Alkohol ...	686

## SCHIFFFAHRTSRECHT

### Häufige medizinische

#### Probleme an Bord ..... 687

Orthopädisch-

Chirurgisches ..... 687

Wundversorgung ..... 689

Verbrennungen ..... 689

#### Praktische Hilfen ..... 691

Wiederbelebung ..... 691

Stabile Seitenlage ..... 692

Anlegen eines

Druckverbands ..... 693

Gesundheitsfragen ..... 694

Notruf, Kommunikation

mit Helfern ..... 695

Gesprächsleitfaden ..... 696

### Vorsorge- und Ausstattungs-

#### empfehlungen ..... 700

Vor der Reise ..... 700

Ausstattungen ..... 700

Bordapotheke ..... 701

### Die Kollisionsverhütungsregeln

#### (KVR) ..... 706

Anwendung ..... 706

Verantwortlichkeit ..... 707

Begriffsbestimmungen ..... 707

Ausweich- und Fahrregeln .... 707

Lichter und Signalkörper

und Schallsignale

bei verminderter Sicht ..... 714

Manöver- und Warnsignale ... 727

### Seeschiffahrtsstraßen-Ordnung

#### und Schifffahrtsordnung

#### Emsmündung ..... 728

Vorfahrtsregeln ..... 729

Fahrtgeschwindigkeit ..... 731

Navigationslichter ..... 731

Schallsignale ..... 733

Segelyachten unter Motor .... 733

Wasserskilaufen, Schleppen

von Wassersportanhängen,

Wassermotorradfahren,

Kite- und Segelsurfen ..... 734

Ankern ..... 734

Anlegen und Festmachen .... 734

Alkohol und Drogen an Bord .. 735

Der Nord-Ostsee-Kanal

(NOK) ..... 735

Schifffahrtsordnung

Emsmündung (EmsSchO) .... 738

Bekanntmachungen der

Wasser- und Schifffahrts-

direktion (WSD) ..... 738



## SCHIFFFAHRTSRECHT

Sperr- und Warngelände . . . . .	738	<b>Führerscheine, Funkzeugnisse,</b>	
Schutzbereiche und		<b>Bootsdokumente . . . . .</b>	<b>763</b>
Messstellen . . . . .	741	Führerscheine für die	
Nationalparks,		Binnenfahrt . . . . .	763
Naturschutzgebiete . . . . .	741	Führerscheine für die	
Verkehrszentralen . . . . .	742	Küsten- und Seefahrt . . . . .	764
Schiffsverkehrsdienste (VTS) . .	742	Nicht amtliche Segelscheine . .	765
<b>Die Binnenschiffahrtsstraßen-</b>		Funkzeugnisse . . . . .	766
<b>Ordnung (BinSchStrO) . . . . .</b>	<b>743</b>	Fachkundenachweis für Seenot-	
Begriffsbestimmungen . . . . .	743	signalmittel („Pyroschein“) . .	767
Schiffsführung . . . . .	744	Bootsdokumente und	
Allgemeine Sorgfaltspflicht . .	744	sonstige Unterlagen . . . . .	767
Besetzung des Ruders . . . . .	744	Das Schiffstagebuch	
Kennzeichnung . . . . .	745	(Seetagebuch / Logbuch) . . . .	769
Lichter- und Signalleuchten . .	745	<b>Nationale und internationale</b>	
Schiffahrtszeichen und Bezeich-		<b>Institutionen, Organisationen</b>	
nung der Wasserstraße . . . . .	752	<b>und Verbände . . . . .</b>	<b>770</b>
Fahrregeln . . . . .	756	Das Bundesamt für	
Durchfahren von Schleusen . .	756	Seeschifffahrt und	
<b>Die Bodensee-Schiffahrts-</b>		Hydrographie (BSH) . . . . .	770
<b>Ordnung . . . . .</b>	<b>757</b>	Die Wasser- und Schifffahrts-	
<b>Internationale Übereinkommen .</b>	<b>760</b>	verwaltung des Bundes . . . . .	770
SOLAS 74 / 78 . . . . .	760	Seewetterdienst . . . . .	772
Umweltschutz-		Die Bundesnetzagentur	
Übereinkommen . . . . .	762	(BNetzA) . . . . .	772
Das internationale Seerechts-		Die BG Verkehr . . . . .	772
übereinkommen . . . . .	762	Die Bundesstelle für	
		Seeunfalluntersuchung	
		(BSU) . . . . .	773

Die Deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger (DGzRS) . . . . .	773
Die Schiffsregisterbehörden . .	775
Der Germanische Lloyd (GL) . .	776
Internationale Schiffahrtsbehörden . . . . .	778
Die Organisation der Sport- schiffahrt und ihre Verbände . .	778
Rückblick . . . . .	782
<b>Zoll und Zollformalitäten . . . . .</b>	<b>784</b>
Grenzpolizeiliche Kontrolle . . .	785
<b>Flaggenführung und</b>	
<b>Yachtgebräuche . . . . .</b>	<b>786</b>
Flaggenführung . . . . .	786
Yachtgebräuche . . . . .	787

## ANHANG

Die Kommandotafel . . . . .	790
Internationale Buchstabiertafel und Morsealphabet . . . . .	795
Flaggen, Stander und Wimpel des Internationalen Signalbuchs . . . . .	797

<b>REGISTER . . . . .</b>	<b>800</b>
---------------------------	------------