



***Für Segler und Skipper zur  
Lektüre empfohlen!***

# Inhaltsverzeichnis:

1	Der Schiffsort .....	4
2	Stromdreieck.....	5
2.1	Wohin kommen wir? Bekannt: .....	5
2.2	Welcher Strom setzt? Bekannt:.....	5
2.3	Welcher Kurs soll gesteuert werden? Bekannt: .....	6
3	Wetternachrichten.....	6
4	Rechtweisenden Kurs umrechnen zum Kompaßkurs .....	8
5	Magnetkompaßkurs umrechnen zum rechtweisenden Kurs .....	8
6	Die Peilscheibe .....	9
7	Der Peilkompaß .....	9
8	Die Kreuzpeilung.....	10
9	Die Doppelpeilung.....	10
10	Kartenmaterial .....	11
11	Das Wetter (Nordhalbkugel).....	11
12	Windstärken.....	12
13	GPS - Global Positioning System .....	13
14	Geschwindigkeit .....	13
15	Abstandsbestimmungen .....	14
16	Das Kartennull (Deutschland) .....	15
17	Astronavigation .....	15
18	Ankern .....	16
19	Kommandos:.....	16
19.1	Segel setzen/bergen: .....	16
19.2	Wende:.....	17
19.3	Beidrehen:.....	17
19.4	Halse: .....	17
19.5	Aufschießer:.....	18
19.6	Q-Wende.....	18
19.7	Schiften:.....	19
20	Sicherheitseinweisung .....	20
21	Logbucheintragen: .....	21
22	Bei Bootsübernahme grundsätzlich prüfen.....	21
22.1	Funktion/Zustand.....	21
22.2	Sind nachfolgende Gegenstände vorhanden? .....	21
23	Aufgabenverteilung .....	22

24	Trimmen .....	23
25	Lebensrettende Sofortmaßnahmen .....	25
25.1	Stabile Seitenlage.....	25
25.2	Atemkontrolle - Ausführung.....	25
25.3	Atemspende .....	25
25.4	Herz-Lungen-Wiederbelebung .....	26
25.5	Maßnahmen nach erfolgreicher Wiederbelebung .....	26
25.6	Bei stark blutenden Wunden.....	26
26	Verhalten bei Kollisionen .....	26
27	Überleben auf See.....	27
28	Abkürzungen in der terrestrischen Navigation .....	28
29	Tips und Tricks .....	29
29.1	Großschotbruch .....	29
29.2	Vorschotbruch .....	29
29.3	Mastbruch .....	30
29.4	Großbaumbruch .....	30
29.5	Wantbruch .....	30
29.6	Vorstagbruch .....	30
29.7	Achterstagbruch.....	30
29.8	Segelriß .....	30
29.9	Bruch von Fallen.....	30
29.10	Ruderhavarie.....	31
29.11	Leck .....	31
29.12	Auf Grund gelaufen .....	31
30	Beschränkt gültige Sprechfunkzeugnisse für Ultrakurzwellen (GMDSS) .....	31
30.1	Internationale Buchstabiertafel .....	31
30.2	Frequenzen.....	32
30.3	Begriffsbestimmungen:.....	32
31	Nautische Literatur .....	34
32	Persönlicher Meilennachweis .....	35

**Schutzgebühr DM 10,--**

# 1 Der Schiffsort

Es gibt insgesamt 360 Längengrade, jeder Längengrad besteht aus 60 Längenminuten. Der Äquator ist der 0te Breitengrad. Von ihm aus werden jeweils 90 Breitengrade Richtung Nord- bzw. Südpol gezählt.

Üblicherweise wird die Breitenkoordinate immer zuerst genannt: (47°N, 6°W). Die Breitenminuten sind auf der gesamten Welt gleich, im Gegensatz zu den Längen, die zu den Polen immer kleiner werden. Der Abstand von einem Breitengrad zum nächsten ist demnach genau 60 sm.

Nullmeridian = Greenwich

Größtmögliche geographische Länge = 180° (Datumsgrenze) sowohl westlich als auch östlich.

Ein 60° dargestellter Meridian westlich Greenwich wird dreistellig bezeichnet (Lambda) 060° W.

Breitengrade laufen parallel zum Äquator. Die nördlich vom Äquator liegenden werden „nördliche Breite“, die südlich gelegenen „südlicher Breite“ genannt. Zweistellig. (Phi) = 50° N.

1° (1 Grad) = 60' (60 Minuten)

1' (1 Minute) = 60'' (60 Sekunden)

Meistens schreibt man die Position im Dezimalsystem: 54° 23,7' N.

Äquatorumfang = 40000 km

$$\frac{40000}{360} = 111,1 \text{ km} = 1^\circ \quad 1^\circ = 60' \text{ (=Bogenminute)}$$

$$\frac{111,1 \text{ km}}{60'} = 1,852 \text{ km} = 1 \text{ sm}$$

o d e r

40 000 000

1 sm = 10 Kabellängen (Kbl) = 1852 m

1/10 sm = 1 Kabellänge

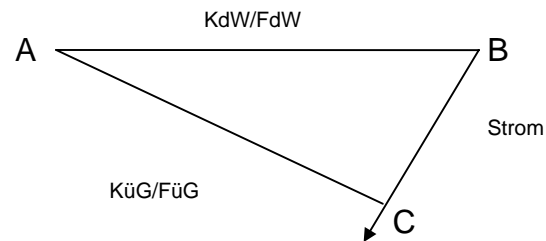
1 Faden = 1 sm

1 sm/h = 1 kn

----- = 1852 m = 1 sm  
 360° x 60'

## 2 Stromdreieck

### 2.1 Wohin kommen wir?



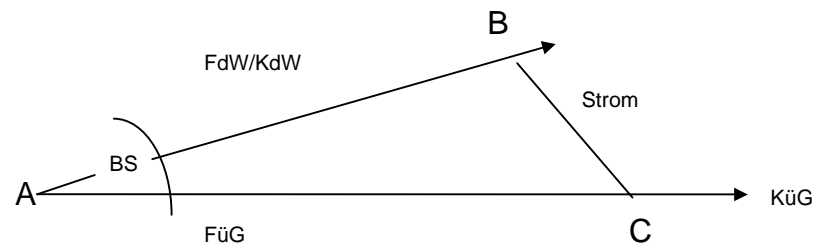
Bekannt:  
 KdW, FdW, Strom

Gesucht:  
 KÜG, FÜG

Lösung:

KdW von „A“ einzeichnen, FDW auf KDW abtragen. Von „B“ Strom in Richtung und Stärke antragen. Strecke „A“ bis „C“ entsprechend KÜG,FÜG.

### 2.2 Welcher Strom setzt?



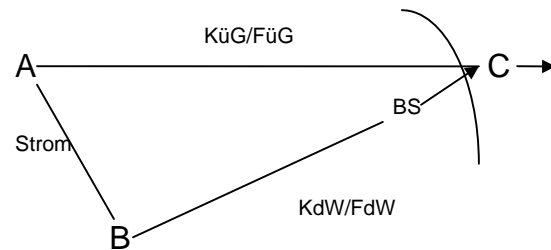
Bekannt:  
 KdW, FdW, KÜG,FÜG

Gesucht:  
 Strom, BS

Lösung:

Von „A“ KdW und FdW einzeichnen = „B“  
 Von „A“ KÜG und FÜG einzeichnen = „C“  
 Strom = Strecke „B“ bis „C“; BS = KÜG - KdW

### 2.3 Welcher Kurs soll gesteuert werden?



Bekannt:  
 KÜG, FdW, Strom

Gesucht:  
 KdW, FÜG, BS

Lösung:

Von „A“ Strom antragen nach „B“  
 Von „A“ KÜG antragen  
 Von „B“ Kreis mit dem  $r = \text{FdW}$  schlagen  
 $B-C = \text{KdW/FdW}$ ;  $A-C = \text{KÜG/FÜG}$ ;  $BS = \text{KÜG-KdW}$

*Die Seele ist das Schiff, Vernunft das Steuer und Wahrheit der Hafen!*

## 3 Wetternachrichten

vom Deutschen Wetterdienst, Seewetteramt Hamburg, Postfach 301190, 20304 Hamburg

Deutschlandfunk:	MW	1269	01.05/06.40/11.05 GZ
NDR4:	MW	657/702/729/972	08.30/22.20 GZ
Deutschlandradio:	LW	177 KN 6005	01.05/06.40/11.05 GZ
Radio Bremen:	MW	936	23.05 GZ

Das **boote**-Wetter-Telefon

(Anruf aus dem Ausland ist nicht möglich! Das Wetter ist auch per Fax abrufbar!)

0190/116920 / 21 Nord- und Ostsee

Deutsche Welle: KW 6075/9545  
(Mittelmeerraum:

13.55 GZ  
15.55/18.00 GZ  
17.55 GZ Sonntags

22 Deutsche Bucht,südwestl.Nordsee  
23 Skagerak, Kattegat, Belte und Sund  
24 westl.u.südl. Ostsee,Boddengewässer  
31 Mittelfrstiger Seewetterbericht Nord+Ostsee

Die Wettermeldungen enthalten folgende Themen

Hinweise auf Sturm und Starkwind  
Wetterlage  
Vorhersagen  
Aussichten  
Stationsmeldungen

Das **boote**-Wassersportwetter

Zentrale Rufnummer: 0190/116040

**Christliche Seefahrt (Johannes 3, Vers 8)**

*Der Wind bläset, wo er will, und du hörst sein Sausen wohl;  
aber du weißt nicht, von wannen er kommt, und wohin er fährt.*

## 4 Rechtweisenden Kurs umrechnen zum Kompaßkurs

(Vom „Wahren“ zum „Falschen“ immer **falsche** Vorzeichen!)

x	MgK	=	83°	
	Abl	=	-5°	
	mwK	=	78°	
	MW	=	+2°	
	rwK	=	80°	
-----				Beschickung durch Wind und Strom
	BW	=	-2°	
	KdW	=	78°	
	BS	=	+4°	
	KüG	=	82°	

ACHTUNG: Versatz zu höheren Gradzahlen = Versatz im Uhrzeigersinn = + (Plus), sonst - (Minus)

## 5 Magnetkompaßkurs umrechnen zum rechtweisenden Kurs

(Vom „Falschen“ zum „Wahren“ Kurs immer **wahre** Vorzeichen!)

	MgK	=	62°
	Abl	=	+8°

	mwK	=	54°
	MW	=	+3°
x	rwK	=	57°

## 6 Die Peilscheibe

Messung des Winkels zwischen der Rechtvorausrichtung des Fahrzeugs und dem Peilobjekt.

SP	=	179°	
MgK	=	+190°	
MgP	=	009°	
Abl	=	+ 02°	(Achtung: Die angegebene Ablenkung bezieht sich auf den anliegenden MgK)
mwP	=	011°	
MW	=	- 03°	
rwP	=	008°	

## 7 Der Peilkompaß

Messung des Winkels (MgP) zwischen MgN und dem Peilobjekt.

MgP	=	150°	
Abl	=	+ 07°	(Achtung: Die angebrachte Ablenkung bezieht sich auf den anliegenden MgK)
mwP	=	157°	
MW	=	+ 04°	
rwP	=	161°	

## 8 Die Kreuzpeilung

Darunter versteht man eine Schiffsortbestimmung aus mindestens zwei, besser drei in kurzer Zeitfolge durchgeführte Peilungen.

## 9 Die Doppelpeilung

Zwischen zwei Peilungen auf den gleichen Punkt wird bei gleichbleibendem Kurs eine gewisse Distanz versegelt. Durch paralleles verschieben der ersten Peilung um die Distanz vom Peilobjekt aus erhalten wir eine Schnittlinie auf die zweite Peilung.

**Abgestumpfte Peilung**

**Verdoppelung der Seitenpeilung**

**Vierstrichpeilung**

**Schiffort aus Peilung und Abstand**

***Merke:** Fender werden nur beim Einlaufen außenbords gezeigt, sonst gehören sie in die Backskiste.*

## 10 Kartenmaterial

**(Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie Hamburg = BSH)**

Ozeankarten	1: 5 000 000
Übersichtskarten	1: 1 600 000
Segelkarten	1: 300 000
Küstenkarten1:	30 000
Pläne	1: 30 000

## 11 Das Wetter (Nordhalbkugel)

„Der Flügelschlag eines Schmetterlings über dem Golf von Mexiko kann nach weniger als zwei Wochen einen Sturm in Europa auslösen!“ Dieses immer neu zu beweisen ist Aufgabe der Weltwetterwacht. Die „WWW“ umfaßt heute ca. 10000 meist bemannte Wetterstationen, 7500 Verkehrsflugzeuge und 3600 Handelsschiffe, die kontinuierlich ihre Wettermeldungen absetzen, aus. Zahlreiche polarumlaufende und geostationäre Satelliten, sowie 800 Stationen die Radiosonden mit Ballonen starten und Radiobojen die u.a. Stromstärken messen, ermöglichen eine mathematische Modellierung der Wetterlage. Die Ergebnisse erfahren wir über Funk und Fernsehen, sowie im Internet bei:

Institut für Meteorologie der FU Berlin: „<http://www.met.fu-berlin.de/deutsch/wetter/hinweis.htm>“

UNI Stuttgart: „<http://www.uni-stuttgart.de/wetter/wetter.html>“,  
am Besten aber in der Marina beim Motor- oder Yachtclub.

Tiefdruckgebiet (linksdrehend)	-	Zyklon
Hochdruckgebiet (rechtsdrehend)	-	Antizyklon

Auf der Nordhalbkugel gilt, daß der Wind in ein Tief linksherum einströmt und aus dem Hoch rechts herum ausströmt.

## Mittelmeerwinde

Mistral	Tief über Korsika, Hoch über Spanien oder Portugal und Kaltluft aus dem Rhonetal
Bora	Tief südlich der Adria, Normaldruck Mitteleuropa oder umgekehrt.
Schirokko	feuchtwarme Süd- bis Südostwinde auf der Vorderseite eines ostwärts ziehenden Tiefs

Die Luft hat die Tendenz sich auszugleichen, d.h., die Luft strömt vom Gebiet höheren Luftdrucks in das Gebiet niedrigeren Luftdrucks ein, was wir als Wind verspüren.

Der mittlere Luftdruck beträgt 1013 Hektopascal (hPa)

Isobaren nennt man die Linien gleichen Luftdrucks.

Je größer der Druckunterschied zwischen zwei Orten, desto stärker der Wind. Ein Druckgefälle von 5 hPa auf einer Distanz von

100 sm ergibt 7 - 8 Bft

200 sm ergibt 5 Bft

300 sm ergibt 3 Bft.

## 12 Windstärken

BFT	kn	m/s	Bemerkung	
0	0	0,0-0,2	glatte See	Windstille
1	3	0,3-1,5	sehr ruhige See	leiser Zug
2	6	1,6-3,3	ruhige See	leichte Brise
3	10	3,4-5,4		schwache Brise
4	15	5,5-7,9	leicht bewegte See	mäßige Brise
5	21	8,0-10,7	mäßig bewegte See	frische Brise
6	27	10,8-13,8	ziemlich bewegte See	starker Wind
7	33	13,9-17,1	grobe See	steifer Wind
8	40	17,2-20,7	hohe See	stürmischer Wind

9	47	20,8-24,4		Sturm
10	55	24,5-28,4	sehr hohe See	schwerer Sturm
11	63	28,5-32,6	äußerst hohe See	orkanartiger Sturm
12	71	> 32,7		Orkan

## Wann ist ein Schiff in Fahrt?

Wenn es weder vor Anker liegt, noch an Land festgemacht ist, noch auf Grund sitzt.

## 13 GPS - Global Positioning System

Ist ein Navigationssystem das von dem U.S. Verteidigungsministerium (Department of Defence) entwickelt wurde und welches mit Hilfe von 24 Satelliten eine dauerhafte und zuverlässig arbeitende Navigation ermöglicht. Ursprünglich für militärische Anwendungen vorgesehen, bietet es auch kommerziellen Nutzern und Freizeitanwendern über 24 Stunden eine weltweite Navigation, deren Genauigkeit im quadratischen Mittelwert bei ca. 100 m liegt.

Jeder Satellit sendet seine genauen Positionsdaten (Position und Höhe) und den Startzeitpunkt der Informationsübertragung . Ein GPS-Empfänger nimmt vier dieser Signale auf und errechnet den Zeitunterschied zwischen dem Senden und dem Empfangen und berechnet daraus die Entfernung zu den Satelliten. Sobald der Empfänger seine Entfernung zu drei Satelliten berechnet hat, läßt sich daraus die genaue Position bestimmen.

Jeder Satellit sendet zwei Arten von Daten: die Almanach-Daten und die ephemerischen Daten. Die Almanach-Daten geben dem Empfänger die Daten über Positionen der Satelliten und ob er überhaupt arbeitet. Die ephemerischen Daten sind von Satellit zu Satellit unterschiedlich und enthalten die genauen Positionsdaten, die für die Berechnung notwendig sind.

Es werden also immer beide Daten benötigt.

***Merke: Doppelte Sicherheit durch Koppeln!***

## 14 Geschwindigkeit

1 kn = sm/Stunde

$$\text{Fahrt(kn)} = \frac{\text{Distanz(sm)} \times 60}{\text{Zeit(min)}} \\ \text{(Geschwindigkeit)}$$

$$\text{sm} = \frac{\text{kn} \times \text{min}}{60} \\ \text{(Distanz)}$$

$$\text{min} = \frac{\text{sm} \times 60}{\text{kn}} \\ \text{(Zeit)}$$

Relingslog: 
$$F(\text{kn}) = 2 \times \frac{\text{Meßstrecke (m)}}{\text{Durchlaufzeit(s)}}$$

## 15 Abstandsbestimmungen

25	sm	außergewöhnlich guter Sicht
10	sm	sehr gute Sicht
5	sm	gute Sicht
2	sm	mäßige Sicht
1	sm	schwach diesig
0,5	sm	diesig
500	m	dünnere Nebel
50	m	starker Nebel

**Aus unserer Augenhöhe (Ah) ergibt sich die Kimmentfernung (A)**

$$A(\text{sm}) = 2,1 \times \text{Ah (m)}$$

$$2,1 \text{ sm} = 1 \text{ m}$$

$$2,9 \text{ sm} = 2 \text{ m}$$

$$3,6 \text{ sm} = 3 \text{ m}$$

$$4,2 \text{ sm} = 4 \text{ m}$$

$$4,7 \text{ sm} = 5 \text{ m}$$

**Entfernungsmessung durch Schall (z.B. Nebelhorn)**

$$A(\text{sm}) = \frac{\text{Zeitspanne (s)}}{5,5}$$

### Feuer in der Kimm (Leuchtfeuer)

$$A(\text{sm}) = 2,1 \times \underset{\substack{\text{Leuchtfeuer} \\ \text{(Leuchtfeuerverzeichnis (Lfv))}}}{H(\text{m})} + \underset{\substack{\text{Augenhöhe}}}{Ah(\text{m})}$$

### Abstandsmessung durch Höhenwinkel (Sextant)

$$A(\text{sm}) = \frac{13}{7} \times \frac{H(\text{m})}{n(\text{min})}$$

## 16 Das Kartennull (Deutschland)

- o durchschnittliche Niedrigwasserhöhe zur Springzeit (mittleres Springniedrigwasser)
- o Wassertiefe (WT) = Kartentiefe + Höhe der Gezeit
- o Gezeitentafeln (GT) = Vorausberechnung der Gezeitenverhältnisse
- o Anschlußorte (AO) = Orte in der Umgebung der Bezugsorte in GT

## 17 Astronavigation

Im Gegensatz zur terrestrischen Navigation, die sich mit Karte, Kompaß und Seekarten bedient, findet die Astronavigation mit Hilfe von Sonne, Mond und Sternen und weiterer Hilfsmitteln den Standort unseres Schiffs. Mit Hilfe des Sextanten wird über eine

Spiegeltechnik der Winkel zwischen der Kimm und z.B. der Sonne gemessen. Die astronomische Navigation wird grundsätzlich in der mittleren Greenwich-Zeit (MGZ) gemessen.

Zwecks besserem Verständnis nochmals zurück zur terrestrischen Navigation. Stellt man sich die Mitte eines Leuchtturms einfach als Sonne oder Mond vor, wird nur noch der gemessene Winkel und diese Position in der Seekarte benötigt um den Standort zu ermitteln. Wird von der Position eines Gestirns eine Linie zum Erdmittelpunkt gezogen, so ist der Bildpunkt auf der Erdoberfläche mit Koordinaten zu bestimmen.

Wo aber kommt die Position auf der Seekarte her? Hierzu bedient sich der Navigator des „Nautischen Jahrbuchs“ in dem auf mehr als 400 Seiten die genaue Position auf der Erde (Bildpunkt) der Gestirne errechnet wurde und festgehalten ist.

Wenn man bedenkt, daß sich die Sonne in genau 24 Stunden mit ca. anderthalbfacher Schallgeschwindigkeit einmal um die Erde rast, so ist also die genaue Zeit für die Ermittlung des Bildpunkts von absoluter Wichtigkeit. Wenn also die Borduhr nur um 1 Minute falsch geht, dann hat sich der Bildpunkt zur Sonne um ca. 15 sm verändert. Also, nicht vergessen vor der Abreise, oder über Funk immer auf die genaue Uhrzeit achten!

## 18 Ankern

In der Karte geschützten Platz suchen

Entwicklung des Wetters berücksichtigen (Legerwall)

Grundbeschaffenheit (Sand, Ton-oder Lehmboden)

Aufschießen gegen den Wind: „Laßt fallen Anker“, entweder zurücktreiben lassen, oder unter Maschine langsam zurücklaufen, bis Anker faßt. Sicherheitspeilung!

## 19 Kommandos:

### 19.1 Segel setzen/bergen:

Sk: Klar zum Setzen (Bergen) des Großsegels! (Vorsegel)

M: Ist klar!

Sk: Heiss Großsegel! Laß Fallen Großsegel! (Vorsegel)

## **19.2 Wende:**

Sk: Klar zur Wende!  
M : Ist klar!  
Sk: Ree!  
Sk: Vorsegel über!

**Merke:** Die Wende wird immer aus Kurs „Hart am Wind“ gefahren. Drehe mit dem Bug durch den Wind (immer Pinne zum Großbaum)

## **19.3 Beidrehen:**

Sk: Klar zum Beidrehen!  
M : Ist klar!  
Sk: Ree!  
Sk: Vorsegel backhalten!  
Sk: Fier auf die Großschot!

**Merke:** Das Beidrehen wird wie eine Wende gefahren. Das Vorsegel bleibt auf der „falschen„ Seite belegt. Die Pinne wird nach dem Drehen zum Großbaum gelegt.

## **19.4 Halse:**

Sk: Klar zur Halse!  
M : Ist klar!  
Sk: Fier auf die Schoten, falle ab auf „Raumer Wind“  
Sk: Hol dicht die Großschot!

Sk: Rund achtern!  
Sk: Fier auf die Großschot!

**Merke:** Die Halse kann aus allen Kursen gefahren werden! Der Großbaum wird auf Kurs „Raumer Wind“ dichtgeholt damit er nicht überschlagen kann. Drehe mit dem Heck durch den Wind.  
(Pinne weg vom Großbaum!)

### **19.5 Aufschießer:**

Sk: Klar zum Aufschießer!  
M : Ist klar!  
Sk: Schoten los!

**Merke:** Drehe das Schiff in den Wind. Die Segel killen. Anluven!

### **19.6 Q-Wende**

Sk: Klar zur Q-Wende!  
M : Ist klar!  
Sk: Fier auf die Schoten, falle ab auf „halben Wind“  
Sk: Hol dicht die Schoten!  
Sk: Ree!  
Sk: Vorsegel über!  
Sk: Fier auf die Schoten!

**Merke:** Die Q-Wende ist ein Mann-über-Bord-Manöver. Nachdem der Mann über Bord gefallen ist, wir sofort Ausguck gegangen. Man fährt ca. 3 Bootlängen auf Kurs „Halber Wind“ vom Mann weg - Wendet - und nimmt den Mann mittels Aufschießer wieder an Bord.

## **19.7 Schiften:**

Sk: Klar zum Schiften des Großsegels ( Vorsegel)

M : Ist klar!

Sk: Großsegel schiften!

**Merke:** Schiften geht nur, wenn Kurs „Vor dem Wind“ anliegt. Beim Großsegel holt man die Großschot dicht - setzt Baum um - und fiert die Großschot wieder.

## 20 Sicherheitseinweisung

### Ausrüstungsliste

- o Anhand der Liste auf Vollständigkeit prüfen

### Crew

- o Segelkenntnisse
- o Schwimmkenntnisse
- o Krankheiten

- o Vertreter für Notfall
- o Bewegen und festhalten an Deck durchsprechen

### Knoten

- o Acht-, Kreuz-, Webelein-,
- o Palstek, Schotstek,
- o Stopperknoten

### Sicherheits-Manöver

### Sicherheitsgurte

- o Anlegen und einstellen
- o Wann benutzen
- o Wo soll man sich einpicken
- o Kontrolle der einzelnen Gurte

### Rettungswesten

- o Anlegen einstellen
- o Funktionsweise automatisch manuell
- o Signalpfeife
- o Ersatzpatronen und Tabletten wo?

### Rettungsinsel

- o Erklären der Funktion
- o Verlassen des Schiffs durchsprechen
- o wer nimmt was mit?
- o Aufgabenverteilung

### Bedienung Motor

- o Motorstart und Stop
- o Motorschlüssel
- o Besonderheiten
- o Schalthebel

### Anker

- o Stauort
- o Bedienung Ankerwisch

### Rigg u. Beschläge

- o Wantenspanner abgesplintet
- o Riggspannung
- o Schäkel, Ersatz
- o Bolzenschneider und Säge

### Reffeinrichtung und Sturmsegel

- o Manöverablauf Am Wind / Beidrehen
- o Besonderheiten

### Notruder und Pinne

- o Notpinne ausprobieren
- o Stauort

### Verbandskasten

- o Stauort
- o Sichtkontrolle

### Feuerlöscher

- o Stauort
- o Bedienung
- o weitere Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### Lenzsystem

- o Lage der Saugkörbe und Pumpen
- o Stauort Pumpenschwengel
- o Funktion der manuellen Lenzpumpe
- o Besonderheiten

### Bordtoiletten und Seeventile

- o Bedienung
- o Lage der Ventile
- o Verstopfungsrisiken
- o Welche Ventile müssen beim Segeln geschlossen bleiben
- o Stauort Leckpfropfen

### Deckseinweisung

- o Rollenverteilung bei Segel- und Hafenmanöver
- o Stehendes und laufendes Gut
- o Bedienung Winschen und Kurbeln
- o Leine werfen u. belegen
- o Fender befestigen

### Elektrik

- o Manöverablauf durchsprechen
- o Funktion Rettungsring
- o Rettungsleuchte

- o Stauort Sturmsegel

- o Hauptschalter
- o Sicherungen
- o Besonderheiten

- o Manöver mit Boje üben unter Segel und Motor
- Seenotsignale**
- o Bedienung
  - o wann einsetzen?
  - o Stauort

- Notration**
- o Essen + Trinken

- Gassystem**
- o Absperr- und Sicherheits Ventile
  - o Bedienung

- Ukw-Sprechfunk**
- o Bedienung
  - o Notruf wie?

## 21 Logbucheintragungen:

Sicherheitseinweisung, Sicherheitsmanöver, Crewteilnehmer, andere Eintragungen

## 22 Bei Bootsübernahme grundsätzlich prüfen

### 22.1 Funktion/Zustand

Rumpf/Sichtprüfung - Anker - Rigg (Wantenspannung- spanner) - laufendes Gut - Decksbeschläge - Segel(Sturmfock, Ersatzsegel) - Reffeinrichtung - Steuerung - Notruder - Motor (Schaltung, Ölstand, Kühlsystem, Sprit) - Seeventile - Entlüftung - Ampere/Voltmeter - Batterien/Umschaltung - Sicherungskasten - Hauptschalter - Tankanzeigen - Umschaltventile - Navigationsinstrumente (Kompaß, Log, Speedo, Echolot, Radar, GPS, Radio, Telefon, Wetterfunk) und deren Beleuchtung und Bedienung - Gasanlage (Absperrhahn/Ersatzflasche) - Kühlschranks - Wasserpumpe - Toilette - Rettungswesten - Lifebelts - Seenotsignale - Rettungsring - Rettungsinsel

### 22.2 Sind nachfolgende Gegenstände vorhanden?

Festmacher - Fender - Zweitanker - Reservekanister - Werkzeug - Ersatzteile - Bootspapiere - Seekarten - nautische Literatur - Hafenhandbücher - Navigationsbesteck - Feuerlöscher - Verbandskasten - Bordapotheke - Fernglas - Handpeilkompaß - Taschenlampe - Handscheinwerfer

**Merke:** Alkohol am Steuer ist dem Seemann nicht geheuer!

## 23 Aufgabenverteilung

Ziel ist es, jedem Crew-Mitglied ein fest umrissenes Aufgabengebiet zuzuteilen, auf dem Sektor er sich quasi als Experte auskennt und die anderen Crew-Mitglieder entsprechend einweisen kann. Die Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ist nur ein Vorschlag!

Der Skipper:	Verantwortlich für die Mannschaft und das Schiff, Bootspapiere, Pass u. Zollvorschriften, Bootsschlüssel Kurs, Aufgaben- und Wacheinteilung
Stellvertreter:	Bei Abwesenheit übernimmt ein erfahrener Segler die Aufgaben des Skippers
Navigator:	Karten, Kompaß, Peilkompaß, Navigationsbesteck, Echolot, Speedometer, Windmesser, Hafenhandbücher, GPS oder sonstige elektronische Navigationssysteme, Ukw-Sprechfunk
Wachführer:	Rettungsinsel, Rettungswesten, Lifebelt, Notsignale, Verbandskasten, Fernglas, Taschenlampe, Handscheinwerfer, Heizung, Beleuchtung, Wasser
Steuermann:	Ruder, Ersatzpinne, Segel, Festmacher, Reffeinrichtung, Anker, stehendes- und laufendes Gut
allg. Borddienste:	Motor, Anlasser, Batterien, Oel, Diesel, Werkzeug, Ersatzteile, Sicherungskasten, Toilette, Lenzventile
Smutje:	Gasanlage und Kocher, Kühlschrank, Stauraum, Wasser, Essen+Trinken, Einkauf
Alle im Wechsel:	Wachdienst, Klar Schiff, Küchendienst, Naßzelle reinigen

**Merke:** Auch „Nichtsegler“ wollen Spaß und Verantwortung an Bord haben, also bitte nicht vergessen, gerade diesen eine Freude zu machen und in die Crew integrieren!

## 24 Trimmen

Ziel: Großsegel und Genua verlaufen parallel und harmonisch zueinander!

**Merke:** senkrechte Falte im Vorliek = Fall zu hart durchgesetzt!  
Schräge Falten im Segel = Fall zu gering durchgesetzt!

### *Anhaltspunkte zum Trimmen am Top getakelten Schiff*

<b>Amwindkurs</b>	Wind 1 – 2	Wind 3 – 4	Wind 5 – 7
<b>GROSSEGEL</b>			
Vorliek	lösen	durchsetzen	max.durchsetzen
Unterliek	lösen	durchsetzen	max.durchsetzen
Achterliek	offen	fast geschlossen	fast offen
Schoten	lose	dicht	max.dicht
Baumniederholer	lose	fast lose	etwas dicht
Traveller	nach Luv	mittschiffs	nach Lee
<b>VORSEGEL</b>			
Vorliek	lose	durchsetzen	max.durchsetzen
Schoten	lose	dicht	max.dicht
Holepunkt	nach vorn	normal	achtern
<b>Raumschot</b>	Wind 1 – 2	Wind 3 – 4	Wind 5 – 7
<b>GROSSEGEL</b>			
Vorliek	max.lösen	max.lösen	lösen
Unterliek	max.lösen	max.lösen	lösen
Achterliek	geschlossen	fast geschlossen	etwas geöffnet
Baumniederholer	leicht dicht	dicht	max. dicht
Traveller	unwichtig	nach Lee	nach Lee

## VORSEGEL

Vorliek	max.lösen	max.lösen	lösen
Holepunkt	vorn	vorn	vorn

### Trimmen des Vorsegels

Für den Trimm des Vorsegels stehen weniger Werkzeuge zur Verfügung als für den des Groß. In einer Sluptakelung ist das Vorsegel das Zugpferd, ohne das man gerade am Wind nur schlecht von der Stelle käme. Damit ein Segel das Boot in Fahrt bringen kann, muß es zunächst in Form und Anstellwinkel auf den herrschenden Wind eingestellt werden. Am Segel wird aber nicht nur der Auftrieb erzeugt, der mit Hilfe von Kiel und Ruder in Vortrieb verwandelt, das Schiff am Wind segeln läßt, sondern auch Widerstand. Um in etwa in die Richtung zu fahren, aus der es bläst, gilt es deshalb, ein möglichst günstiges Verhältnis von Auftrieb zu Widerstand zu erreichen. Während der Widerstand kontinuierlich mit dem Anstellwinkel wächst, nimmt Auftrieb nur so lange zu, wie die Luftströmung am Segel anliegt. Der größte Auftrieb wird erzeugt, wenn die Luftströmung in Luv und Lee des Vorsegels anliegt. Durch Holen der Schot wird der Anstellwinkel so lange vergrößert, bis die Strömung an beiden Seiten des Segels ungestört vorbeifließt. Fiert man jetzt die Schot, um den Anstellwinkel zu verkleinern, wird die Strömung zuerst in Luv abreißen. Wenn dies gerade eben geschieht, ist das günstigste Verhältnis von Auftrieb zu Widerstand erreicht. Um den richtigen Trimm des Segels zu kontrollieren, wird oft empfohlen, hinter dem Vorliek Windfäden anzubringen. Solche Fäden sind auch tatsächlich die einfachste Möglichkeit, die Strömungsverhältnisse am Segel anzuzeigen. Wehen sie in Luv und Lee gleichmäßig und ruhig nach achtern aus, liegt die Strömung an. Ist der Anstellwinkel zu klein, die Schot also zu weit gefiert, wird der Luv-Faden anfangen zu flattern, weil in Luv die Strömung abreißt, während sie in Lee weiter anliegt. Holt man die Schot zu dicht, ist also der Anstellwinkel zu groß, wird die Strömung zunächst in Lee abreißen, der dort befindliche Faden beginnt an zu tanzen. Optimal segelt man, wenn der Leefaden anliegt und der Luvfaden von Zeit zu Zeit anfängt zu flattern oder anfängt nach oben zu steigen. Nicht nur der richtige Anströmwinkel ist wichtig, damit das Vorsegel gut arbeitet, sondern auch dessen Form. Man stellt sie über die Spannung der Schot, des Falls, falls vorhanden der Backstagen ein. Darüber hinaus ist die Lage des Holepunktes wichtig, der die Zugrichtung der Schot festlegt. Grundsätzlich entwickelt ein Segel mit bauchigem Profil mehr Auftrieb als ein flaches. Leider erzeugt der Bauch aber auch Widerstand, so daß man sich beim Trimm des Profiles möglichst an ein günstiges Verhältnis von Auftrieb und Widerstand herantasten muß. Neben den Trimmfäden ist auch der Kränkungsgrad ein guter Indikator für korrekten Trimm: Ist beispielsweise bei frischem Wind oder starkem Wind der Anstellwinkel des Vorsegels richtig eingestellt, wird man das Segel flacher trimmen, um das Schiff aufrechter zu segeln. Ein nach vorn geschobener Holepunkt läßt das Schot steil nach unten ziehen; so wird sich das Achterliek schließen. Setzt man dagegen den Holepunkt nach achtern, greift die Schot in einem flacheren Winkel an; das Achterliek öffnet sich, während das Unterliek gespannt wird. Vibriert das Achterliek, liegt der Holepunkt zu weit achtern, ist das Unterliek unruhig, zu weit vorn.

## 25 Lebensrettende Sofortmaßnahmen

Erkennen: Der Bewußtlose ist nicht ansprechbar

Welche Gefahr droht? Atemstillstand oder Herz-Kreislauf-Stillstand

Was ist zu tun? Atemkontrolle

Bei vorhandener Atmung: Stabile Seitenlage

Bei Atemstillstand: Atemspende

Bei Herz-Kreislauf-Stillstand: Herz-Lungen-Wiederbelebung

### 25.1 Stabile Seitenlage

- o Bewußtlosen in Hüfthöhe etwas anheben und nahen Arm gestreckt unter dessen Körper schieben
- o Fuß des nahen Beines an das Gesäß stellen
- o Schulter und Hüftgegend der fernen Seite fassen und Bewußtlosen behutsam zu sich herüberziehen
- o Den unter dem Körper liegenden Arm am Ellbogen etwas nach hinten hervorziehen
- o Kopf in den Nacken überstrecken und Gesicht erdwärts legen
- o Finger des oben liegenden Armes unter die Wange schieben
- o Warmhalten

### 25.2 Atemkontrolle - Ausführung

- o seitlich am Kopf des Verletzten knien
- o Mit einer Hand an die Stirn, mit der anderen unter das Kinn des Verletzten fassen
- o Mit beiden Händen den Kopf vorsichtig nackenwärts beugen; dabei Kinn anheben und so halten
- o Mund leicht öffnen - bei vorhandener Atmung sichtbare Bewegung des Brustkorbes, hörbare Atemgeräusche, spürbare Atemstöße

### 25.3 Atemspende

- o Ggf.sichtbare Fremdkörper im Mund entfernen
- o Kopf stark nackendwärts gebeugt halten
- o Mit dem Daumen den Mund zudrängen
- o Eigenen Mund weit öffnen, einatmen
- o Mund über die Nase fest auf das Gesicht des Verletzten aufsetzen (oder Mund zu Mund)

- o Beatmen
- o Eigenen Kopf zur Seite drehen und wieder einatmen
- o Weiterbeatmen (jeweils 2 x, danach Pulskontrolle an beiden Seiten des Halses)
- o Die Atemspende ist nur dann wirksam, wenn sich der Brustkorb/Oberbauch bei der Beatmung hebt.

#### **25.4 Herz-Lungen-Wiederbelebung**

- o Betroffenen auf harte Unterlage legen
- o ggf. Brustbein entsprechend frei machen
- o Druckpunkt suchen  
(am Ende des Rippenbogens linken Zeigefinger aufsetzen, Zeige- und Mittelfinger der rechten Hand danebenstellen, Daumenwurzel der linken Hand schräg davor legen, rechte Hand auf die linke Hand legen, Finger nach oben!)
- o 15 mal Herzdruckmassage; im Wechsel mit zweimal Atemspende
- o Nach vier Zyklen Kontrolle des Pulses links und rechts am Hals

#### **25.5 Maßnahmen nach erfolgreicher Wiederbelebung**

- o Wenn Puls und Atmung wieder einsetzen, die Bewußtlosigkeit aber anhält: Stabile Seitenlage herstellen und ständig Bewußtsein, Atmung, Kreislauf kontrollieren

#### **25.6 Bei stark blutenden Wunden**

- o Abdrücken der Arterie, ggf. muß der Helfende auch dazu tief in die Wunde hineindrücken
- o die Wundaufgabe des Verbandspäckchens auf die Wunde legen und mit Bindengängen festhalten
- o Das Druckpolster auf den Wundbereich legen (z.B. geschlossenes Verbandspäckchen, Mullbinde etc.) und in die Bindengänge einbeziehen
- o Blutet dieser Druckverband durch, zusätzliches Druckpolster und Befestigung mit Bindengängen

## **26 Verhalten bei Kollisionen**

Bei Zusammenstößen haben die beteiligten Schiffsführer allen von dem Unfall Betroffenen Hilfe zu leisten, soweit sie dazu ohne erhebliche Gefahr für ihr Fahrzeug und die an Bord befindlichen Personen im Stande sind. Eine unterlassene Hilfeleistung kann bestraft werden. Die Schiffsführer haben mit ihren Fahrzeugen so lange beieinander zu bleiben, bis sie sich Gewißheit darüber verschafft haben, daß weiterer Beistand nicht mehr erforderlich ist. Kann die Fahrt fortgesetzt werden, so sollen Namen des Fahrzeuges und Fahrzeugführers der an dem Zusammenstoß beteiligten Fahrzeuge aufgeschrieben werden:

- o Datum und Uhrzeit des Zusammenstoßes
- o Wetter- und Seegangsverhältnisse, Sichtweite oder Nebel, ob bei Dämmerung oder Dunkelheit
- o Feststellung des Unfallortes. (Koordinaten, Fahrwasserseite, Hafen, Steg-Nummer)
- o war eines der Schiffe Ankerlieger
- o Positionslaternen fremde und eigene
- o Warnsignale - Schallsignale - Lichtsignale
- o Kurs vor der Kollision
- o geschätzte Geschwindigkeit
- o Kollisionswinkel
- o Bootsführer (Rudergänger)
- o Zeugen
- o die Beschädigungen festhalten
- o Zeichnung anfertigen
- o Logbucheintragungen

## 27 Überleben auf See

Ruhe bewahren! Nicht überstürzt oder unüberlegt handeln!

Das Schicksal der Besatzung hängt allein von der Besonnenheit des Führers des Rettungsbootes oder der Rettungsinsel und der reibungslosen Zusammenarbeit aller ab.

Der Wille zum Überleben ist ausschlaggebend!

Die Seenotsignale dürfen nur auf Anweisung des Bootsführers eingesetzt werden.

Trink- und Nahrungsmittelvorräte müssen auf jeden Fall eingeteilt werden.

Der Bootsführer bestimmt die Menge und den Zeitpunkt der Ausgabe.

**Achtung:** Trinkwassermangel ist eine viel größere Gefahr als Nahrungsmangel.

Folgende Rationierung ist zweckmäßig:

- o Am 1.Tag keine Ausgabe von Trinkwasser, außer an Schwerverletzte
- o vom 2.Tag an täglich einen halben Liter pro Kopf, eingeteilt in mehrere Portionen
- o Wird der Trinkwasservorrat knapp, so ist er auf  $\frac{1}{4}$  Liter zu reduzieren
- o Beim Trinken sind die Lippen zu benetzen, Mundhöhle und Rachen sind durch Gurgeln anzufeuchten, bevor das Wasser langsam geschluckt wird.
- o Seewasser und Urin dürfen auf keinen Fall getrunken werden. (Durchfall, Erbrechen, Verwirrung etc.)

- o Regenwasser auffangen
- o Alkohol ist grundsätzlich zu meiden!
- o Stuhlverstopfung und geringe Urinausscheidung sind in der Regel kein Grund zur Beunruhigung.
- o Angelgerät einsetzen - Fisch roh essen, wenn Wasser zur Verfügung steht
- o Der Bootsführer gibt der Besatzung Aufgaben, die die Einsatzbereitschaft und den Lebenswillen aufrechterhalten.
- o Gemeinsame psychologische Aktivitäten wie Singen, Erzählen, Kartenspielen usw., beschäftigen und lenken ab
- o Sauberkeit des Rettungsbootes und persönliche Sauberkeit
- o Mittel gegen Seekrankheit unmittelbar einnehmen lassen
- o Durchnässte Kleidung sofort ausziehen und trocknen
- o Haut von Salzwasser fernhalten - Rettungsboot trockenhalten
- o Aufgesprungene Lippen und rissige Haut mit Salbe behandeln
- o Vorsicht vor Erfrierungen
- o Vorsicht vor Sonnenbrand
- o Erste Hilfe

## 28 Abkürzungen in der terrestrischen Navigation

rv	Rechtvorausrichtung	Nach vorn orientierte Richtung der Schiffslängsachse
rwN	rechtweisend Nord	Geographische Nordrichtung
mwN	mißweisend Nord	Richtung der Horizontalkomponente des erdmagnetischen Feldes
MgN	Magnetkompaß-Nord	In die Horizontalebene projizierte Richtung des Strahls einer Magnetkompaßrose vom Mittelpunkt der Kompaßroseneinteilung zu ihrem Nordpunkt
rwK	rechtweisender Kurs	Winkel zwischen rwN und rv des Schiffes
mwK	mißweisender Kurs	Winkel zwischen mwN und rv des Schiffes
KdW	Kurs durchs Wasser	Winkel zwischen rwN und der Richtung des Weges durchs Wasser
KüG	Kurs über Grund	Winkel zwischen rwN und der Richtung des Weges über Grund
Kak	Kartenkurs	Winkel zwischen rwN und der der Navigationskarte entnommenen beabsichtigten Richtung zum Objekt
rwP	rechtweisende Peilung	Winkel zwischen rwN und der Richtung zum Objekt
mwP	mißweisende Peilung	Winkel zwischen mwN und der Richtung zum Objekt
MgP	Magnetkompaß-Peilung	Winkel zwischen MgN und der Richtung zum Objekt
SP	Seitenpeilung	Winkel zwischen der Rechtvorausrichtung des Schiffes und der Richtung zum Objekt

Abl	Ablenkung	Winkel zwischen mwN und MgN, ausgehend von mwN nach Osten mit positivem, nach Westen mit negativem Vorzeichen
MW	Mißweisung	Winkel zwischen rwN und mwN, ausgehend von rwN nach Osten mit der Benennung E (positives Vorzeichen), nach Westen mit der Benennung W (negatives Vorzeichen)
FW	Fehlweisung	Winkel zwischen rwN und MgN, ausgehend von rwN nach Osten mit positivem, nach Westen mit negativem Vorzeichen, $FW = Abl + MW$
BW	Beschickung für Wind	Winkel zwischen rv des Schiffes und der tatsächlichen Bewegungsrichtung des Fahrzeugs durchs Wasser
BS	Beschickung durch Strom	Winkel zwischen der Bewegungsrichtung des Schiffes durchs Wasser und der tatsächlichen oder beabsichtigten Bewegungsrichtung des Schiffes über Grund
BWS	Beschickung für Wind und Strom	Winkel zwischen rv des Schiffes und der tatsächlichen oder beabsichtigten Bewegungsrichtung des Schiffes über Grund
FdW	Fahrt durchs Wasser	Geschwindigkeit des Schiffes durchs Wasser
FüG	Fahrt über Grund	Fahrt des Schiffes über Grund

## 29 Tips und Tricks

### 29.1 Großschotbruch

Mit der Fock möglichst hart am Wind weitersegeln oder beiliegen. Wenn keine Ersatzschot an Bord ist, die gebrochene Schot unter Auslassung von Blöcken neu durchziehen. Ein Verbinden mit Kreuzknoten ist möglich, wenn der Teil nicht durch Blöcke läuft. Ein Längenspleiß dürfte nicht gehen, da eine Schot meist aus geflochtenem Tauwerk besteht.

### 29.2 Vorschotbruch

Reparatur mit Kreuzknoten, sofern der teil dann nicht durch die Schotöse laufen muß. Notfalls Fock bergen.

### **29.3 Mastbruch**

Den Mastteil vom Boot abhalten. Segel abschlagen. Stehendes und laufendes Gut wegtrennen. Den außenbords liegenden Teil des Mastes an Deck nehmen und festzurrren, damit er keinen Schaden anrichtet. Vielleicht kann man den Großbaum als Notmast hernehmen.

### **29.4 Großbaumbruch**

Unterliek abschlagen und versuchen, ohne Baum weiterzukommen.

### **29.5 Wantbruch**

Betroffen ist immer die belastete Luvwant. Sofort Schoten fieren, dann wenden. Auf dem anderen Bug kann man weitersegeln. Vielleicht kann man einen Tampen an die gebrochene Want anstecken und am Pütting befestigen.

### **29.6 Vorstagbruch**

Das Vorliek der Fock ersetzt das Vorstag. Solange eine Fock gesetzt ist, haben wir kein Problem. War aber keine Fock gesetzt, sofort vor den Wind gehen und Fockfall am Vorschiff als Ersatz anschäkeln. Bei Cat-Booten versuchen wir, mit einem Tampen notdürftig Ersatz zu schaffen.

### **29.7 Achterstagbruch**

Dieser kommt in der Regel bei Vorm-Wind-Kurs und meist beim Spinnakern vor. Sofort Spinnaker bergen, Großschot dicht, in den Wind schießen. Mit einem Tampen Reparatur versuchen.

### **29.8 Segelriß**

Sofort aufschießen und das betroffenen Segel bergen. Leukoplast hilft im Notfall. Bei einem Riß in der Nähe des Unterlieks kann man reffen.

### **29.9 Bruch von Fallen**

Das entsprechende Segel bergen und mit dem „anderen Tuch“ weitersegeln. Reparaturversuch.

## **29.10 Ruderhavarie**

Versuchen ein Notruder anzubringen (Notpinne, Paddel, Bodenbrett etc.). Notfalls mit den Segeln steuern: anluven = Großsegel dichter und Fock loser; abfallen = Fock dichter, Großsegel loser.

## **29.11 Leck**

Ein kleineres Leck verstopft man mit einem Taschentuch, Segelsack oder ähnlichem. Ist das Leck nicht zu tief beim Untewasserschiff, so versucht man es durch Krängen des Bootes über Wasser zu halten. Notfalls ein Lecksegel anbringen, d.h. die oder eine Fock wird vom Bug her unter das Boot gezogen und an Steuerbord und Backbord befestigt, so daß sie gegen das Leck gepreßt wird. Ansonsten lenzen und versuchen das nächste Ufer zu erreichen. Hilft alles nichts, so sollte man möglichst noch flaches Wasser erreichen. Bei einer sinkenden Yacht sollte man wegen der Sogwirkung versuchen von der Yacht wegzuschwimmen.

## **29.12 Auf Grund gelaufen**

- a) Leckprüfung.
- b) Mannschaft hängt sich an die Wanten, um die Yacht zu krängen. Nimmt man dann die Segel dicht, so bringt es manchmal den ersten Erfolg. Ansonsten versucht man durch Fock-Backhalten oder durch Staaken mit Paddel bzw. Bootshaken, den Bug zum freien Wasser zu drehen.

# **30 Beschränkt gültige Sprechfunkzeugnisse für Ultrakurzwellen (GMDSS)**

Der internationale Fernmeldevertrag verlangt von allen Personen, die Seefunkanlagen bedienen und Seefunkverkehr abwickeln einen entsprechenden Befähigungsnachweis.

Inhaber des UKW-Sprechfunkzeugnisses sind berechtigt, UKW-Sprechfunkanlagen des See- und Binnenschiffahrtswalks zu bedienen und den entsprechenden Funkverkehr mit diesen Geräten abzuwickeln.

Für die Teilnahme am Weltweiten Not- und Sicherheitsfunksystem (GMDSS = **G**lobal **M**aritime **D**istress and **S**afety **S**ystem) sowie für die Bedienung von DSC (= **D**igital **S**elective **C**alling) -Einrichtungen bei UKW-Sprechfunkanlagen ist der Besitz des UKW-Betriebszeugnisses I bzw. II vorgeschrieben.

## **30.1 Internationale Buchstabiertafel**

A = Alfa	N = November	0 = Nadazero
B = Bravo	O = Oscar	1 = Unaone

C = Charlie	P = Papa	2 = Bissotwo
D = Delta	Q = Quebec	3 = Terrathree
E = Echo	R = Romeo	4 = Kartefour
F = Foxtrott	S = Sierra	5 = Pantafive
G = Golf	T = Tango	6 = Soxisix
H = Hotel	U = Uniform	7 = Setteseven
I = India	V = Victor	8 = Oktoeight
J = Juliett	W = Wiskey	9 = Novenine
K = Kilo	X = X-ray	
L = Lima	Y = Yankee	Komma = Decimal
M = Mike	Z = Zulu	Punkt = Stop

### **30.2 Frequenzen**

UKW-Bereich = Kanal 1 bis 28 und 60 bis 88. Kanal 75 und 76 gesperrt.

Kanal 16 Internationaler Not- und Sicherheitskanal.

Kanal 70 Digitales Selektivruf Verfahren (DSC)

Schiff zu Schiff Kanal: 10, 69, 72

### **30.3 Begriffsbestimmungen:**

Notanruf: MAYDAY

Aufforderung an Funkverkehrsstörer: SILENCE MAYDAY

Aussenden einer Notmeldung durch eine Funkstelle, die nicht in Not ist: MAYDAY RELAY

Beschränkte Aufhebung des Notverkehrs: MAYDAY - PRUDENCE

Beendigung des Notverkehrs: SILENCE FINI

Dringlichkeitsmeldung: PAN PAN

Sicherheitsmeldung: SECURITE

Küstenfunkstelle	Funkstelle des beweglichen Seefunkdienstes, die an Land installiert ist.
Ortsfeste Funkstelle	Funkstelle des Binnenschiffahrtfunk, die an Land installiert ist.
Seefunkstelle	Funkstelle des beweglichen Seefunkdienstes, die an Bord eines Schiffes installiert ist, das nicht ständig vor Anker liegt.
Schiffsfunkstelle	Bewegliche Funkstelle des Binnenschiffahrtfunk, die sich an Bord eines

	Schiffes befindet, das nicht ständig festgemacht hat.
Simplex-Betrieb	Wechselsprechen auf einer Frequenz.
Duplex-Betrieb	Gegensprechen.
Semi-Duplex-Betrieb	Jeder Gesprächspartner sendet und empfängt auf je einer Frequenz.
AAIC	Accounting Authority Identification Code Abrechnungskennung
ATIS	Automatic Transmitter Identification System Automatisches Senderidentifizierungssystem
EPIRB	Emergency Position Indicating Radio Beacon Seenotfunkbake zur Kennzeichnung einer Notposition
GPS	Global Positioning System
IMO	Internationales Maritime Organization
MIB	Melde- und Infosystem Binnenschifffahrt
MMSI	Maritime Mobile Service Identity Seefunk- bzw. Küstenfunkstellen-Rufnummer
MSI	Maritime Safety Information Mitteilung für die Sicherheit der Schifffahrt
MID	Maritime Identification Digits Länderkennzahl
NAVAREA	festgelegte Vorhersage- und Warnggebiete der Weltmeere
NAVTEX	Navigational Warnings by Telex Informationen für die Sicherheit der Schifffahrt über Telex
NIF	Nautischer Informationsfunk
Polling	Datenabfrage (z.B. Position)
RCC	Rescue Coordination Centre Rettungsleitstelle
SAR	Search and Rescue Suche und Rettung
SART	Search and Rescue Radartransponder
SOLAS	Internationale Convention for the Safety of Life at Sea Internationales Übereinkommen zum Schutze des

UTC

menschlichen Lebens auf See  
Universal Time Coordinated  
vereinbarte Weltzeit

**Merke:** *Erst hören dann senden!*

## 31 Nautische Literatur

**Seehandbücher** (Shb) – Ergänzung zu den Seekarten

**Leuchtuerverzeichnis** (Lfv) – Namen, Beschreibung der Feuerträger, Höhe, Standort, geographische Lage, Kennung, Nenntragweiten etc.

**Gezeitentafeln** (GT) – Höhen und Zeiten von Hoch- und Niedrigwasser bestimmter Orte (Tidenkalender)

**Nautischer Funkdienst** (NF) – Küstenfunkstellen, Sonderdienste, Frequenzen, Sendezeiten, Rufzeichen, Funkordnung, Seefunkfeuer, Radar, Decca, Loran, Wetterfunk, Revierfunk, Lotsenfunk, Hafenbehörden

**Hafenhandbücher** – Wissenswertes, Hafenpläne, Gastplätze, Tanken, Segelmacher, Ortsbeschreibung

**Nachrichten für Seefahrer** (NfS) – Gefahren und Veränderungen von Befeuerungen, Fahrwasser und Gefahrenzonen (siehe auch Bekanntmachungen für Seefahrer (BfS))

## 32 Persönlicher Meilennachweis

von	bis	Schiffsname und Typ	Funktion an Bord	Seegebiet	sm	Schiffsführer/Verein

---