

Seemannschaft für Tauchausbilder





Ressort: Ideelle TL-Praxisausbildung

Gesamtkonzept: Seemannschaft für Tauchausbilder

Rubrik: Theorie

Thema: Grundlagen der Seemannschaft

Ziel: Die TL-Anwärter sind im Anschluss in der Lage die Referate 'Sicherheit an Bord' und 'Sicherheit im Wasser' auszuarbeiten und vorzutragen.

Tauchlehrerstufe: TL1

Vermittlungsmethode: Vortrag

Hilfsmittel: Beamer

Zeitansatz: 120 Min.

Datei: Grundlagen_Seemannschaft_20121231_V2.0.pptx

Version: 2.0

Erstellt: Dr. Karen Ackermann

Bilder: Theo Konken

Geprüft: Reiner Kuffemann

Fachliche Verantwortung: Reiner Kuffemann



Agenda

- Seemannschaft
- Seemannschaft für Tauchausbilder
- Rechtsgrundlagen
- Seemännische Grundbegriffe
- Aufbau
- Ausrüstung des Tauchbootes
- Manöver
- Tauchbetrieb
- TLvD
- Sicherungsgruppe



Seemannschaft für Tauchausbilder

Unter Seemannschaft werden allgemein alle seemännischen Arbeiten sowie das adäquate Verhalten an Bord verstanden!

Da Tauchausbilder jedoch selten an Bord tatsächliche seemännische Arbeiten verrichten . . .



Seemannschaft für Tauchausbilder

... hier der Zusatz für Tauchausbilder!

Dies beinhaltet :

- die Kommunikation mit der Schiffsbesatzung
 - die korrekte Umsetzung seemännischer Begriffe
 - das sichere Verhalten an Bord und im Wasser
 - den sicheren Umgang mit der Boots-ausrüstung, soweit erforderlich
 - den richtigen Umgang mit der Sicherheitsausrüstung des Tauchbootes
 - die Kenntnis über Schiffsmanöver und mögliche Gefahren
- ➔ die Übernahme der Vorbildfunktion

Rechtsgrundlagen

Im **Bereich der Seeschiffahrtstraßen** ist wie bisher ohne Altersgrenze das nicht gewerbsmäßige Führen eines Sportbootes mit einer Nutzleistung bis zu 3,68 kW (5 PS) zulässig. Die Aufsichtspflicht der Eltern bleibt unberührt. Bei einer Nutzleistung von 3,68 kW (5 PS) bis zu einer Nutzleistung von 11,03 kW (15 PS) muss der Schiffsführer mindestens 16 Jahre alt sein. Darüber hinaus ist der Sportbootführerschein See erforderlich.

. . . und somit auch beim Führen eines Tauchbootes, auch wenn es als Sportboot zugelassen ist, z.B. Schlauchboot einer Tauchbasis (Sicherheitszeugnis der See BG für das Boot erforderlich)

Rechtsgrundlagen

In Deutschland wurde die EU Verpflichtung in der See-Sportbootverordnung (SeeSpbootV) umgesetzt:

- Verordnung über die Inbetriebnahme von Sportbooten und Wassermotorrädern sowie deren Vermietung und gewerbsmäßige Nutzung im Küstenbereich und gilt:
 - für die Sportboote und Wassermotorräder im Bereich der deutschen Seeschiffahrtsstraßen und der seewärts angrenzenden Gewässer des deutschen Küstenmeeres
 - für Sportboote, die die Bundesflagge führen und ihren ständigen Liegeplatz im Ausland haben

Rechtsgrundlagen

Im Sinne der SeeSpbootV sind (6) gewerbsmäßige Nutzung

- der Einsatz von Sportbooten für die Ausbildung zum Führen von Sportfahrzeugen oder für ähnliche Sport- und Freizeitzwecke, der auf Gewinnerzielung gerichtet ist

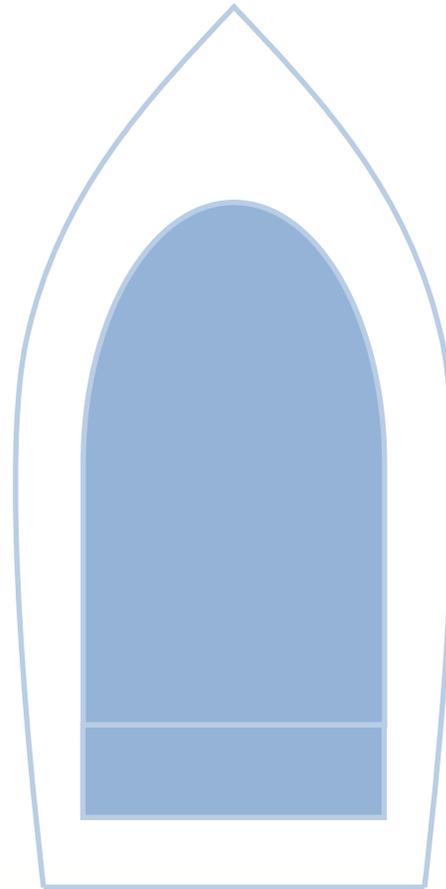
Fahrerlaubnis:

- Wer ein Sportboot zum Zweck der gewerbsmäßigen Nutzung führt, bedarf einer Fahrerlaubnis sowie eines für die Funkstelle ausreichenden gültigen Funkzeugnisses

Sportbootführerschein See	bis 300 m vom Ufer, Boot nicht länger als 15m, mit Ausnahmegenehmigung
Sportküstenschifferschein	Küstengewässer = 12 sm
Sportseeschifferschein	Küstennahe Seegewässer = 30 sm, sowie gesamte Ostsee, Nordsee, Ärmelkanal, Irische und Schottische See, Mittelmeer, Schwarzes Meer
Sporthochseeschifferschein	weltweite Fahrt

Seemännische Grundbegriffe

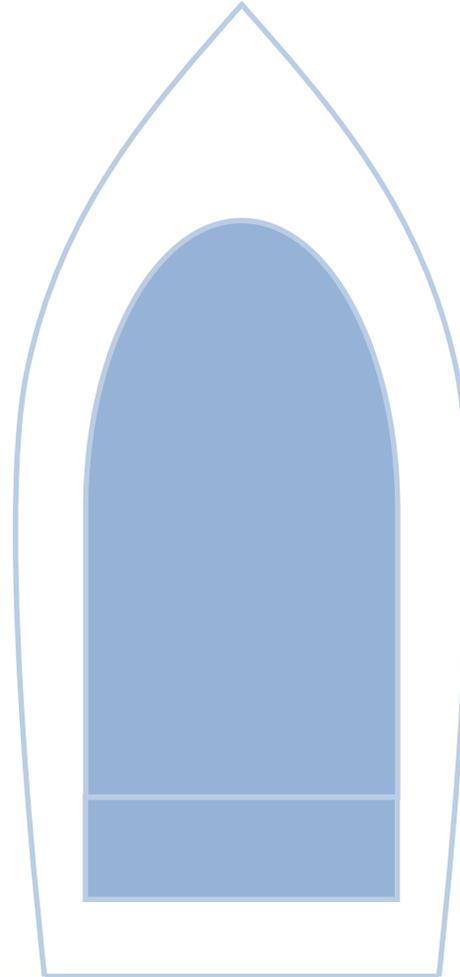
Bug



Heck

Seemännische Grundbegriffe

Backbord



Steuerbord

Seemännische Grundbegriffe

Richtungsbezeichnungen

Bezeichnung	Bemerkung
<i>Backbord</i>	<i>In Fahrtrichtung links</i>
<i>Steuerbord</i>	<i>In Fahrtrichtung rechts</i>
<i>recht</i>	<i>genau, exakt</i>
<i>voraus</i>	<i>nach vorne</i>
<i>achterauss</i>	<i>nach hinten</i>
<i>querab</i>	<i>Genau neben, genau zur Seite</i>

Seemännische Grundbegriffe

Richtungsbezeichnungen

recht voraus

backbord
querab

steuerbord
querab

recht achteraus

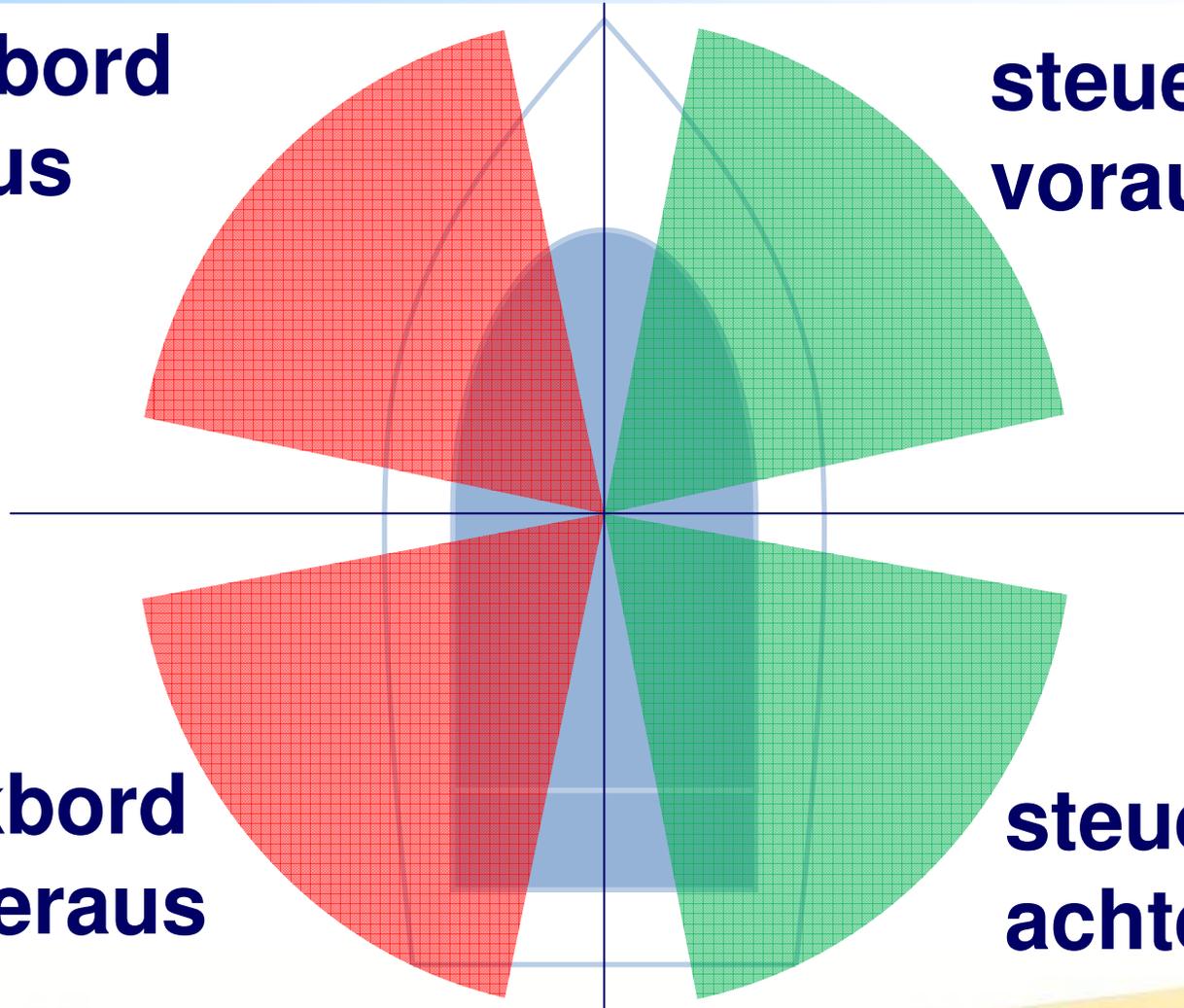
Seemännische Grundbegriffe

**backbord
voraus**

**steuerbord
voraus**

**backbord
achteraus**

**steuerbord
achteraus**

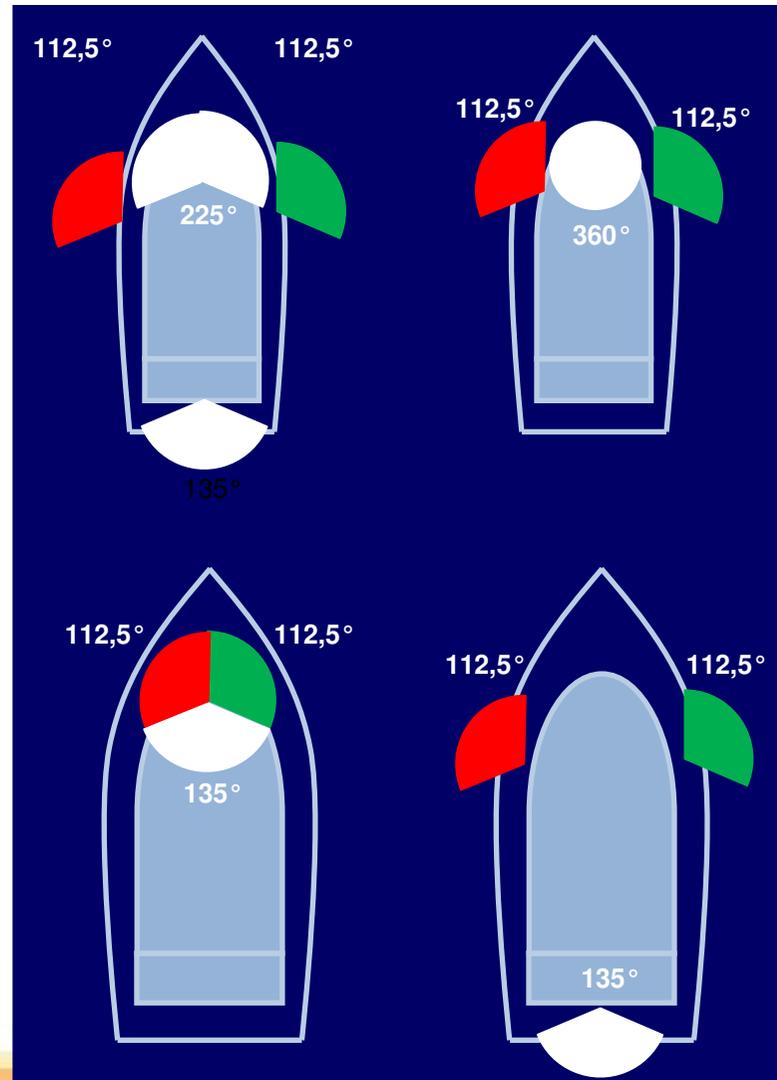


Aufbau

Die wichtigsten Positionslichter

Ein Maschinenfahrzeug von weniger als 12 m Länge führt folgende Lichter:

Ein Segelfahrzeug bis 20 m Länge führt eine Dreifarbenlaterne oder Seitenlichter und ein Hecklicht!



Aufbau



Der Ruderstand - die Heimat des Kapitäns!



Aufbau

Türen müssen, wenn sie nicht geschlossen sind, durch Fixieren gegen Schlagen gesichert werden



Aufbau

Niedergänge -
bei steilen Ausführungen,
so wie hier abgebildet,
niemals mit dem Rücken
zu den Stufen runtergehen

➔ an Bord gilt immer:
**eine Hand für die Person,
eine Hand für das Schiff!**



© VDST Ausbildung

Aufbau

Aufbauten

- Deck
- Sonnendeck
 - Sicherung aller Gegenstände, so dass



bei Wind und Welle keine Gefahr von diesen Gegenständen ausgeht!

Aufbau



Sonderformen

- Schlauchboot
- Katamaran
- Auslegerboot



© VDST Ausbildung



© VDST Ausbildung

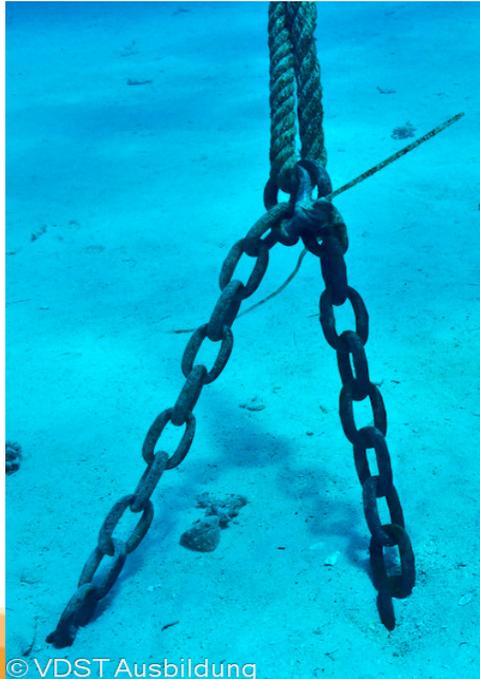


© VDST Ausbildung

Ausrüstung des Bootes

Anker

- Leine
- Kette
- Bojen
- Mooring



Ausrüstung des Bootes

- Fender
- Bootshaken



Ausrüstung des Bootes

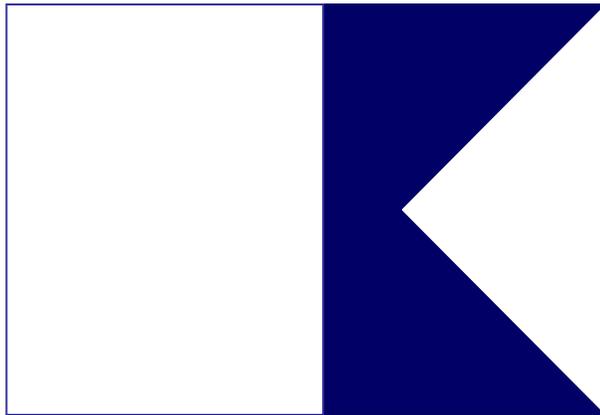
Beiboot



Ausrüstung des Bootes

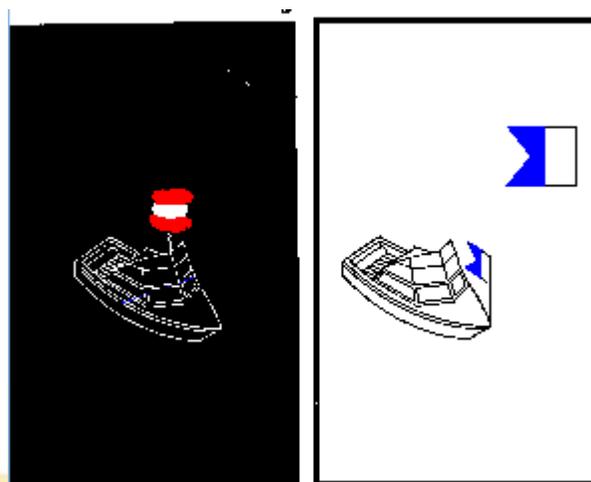
Signalmittel

- Taucherflagge

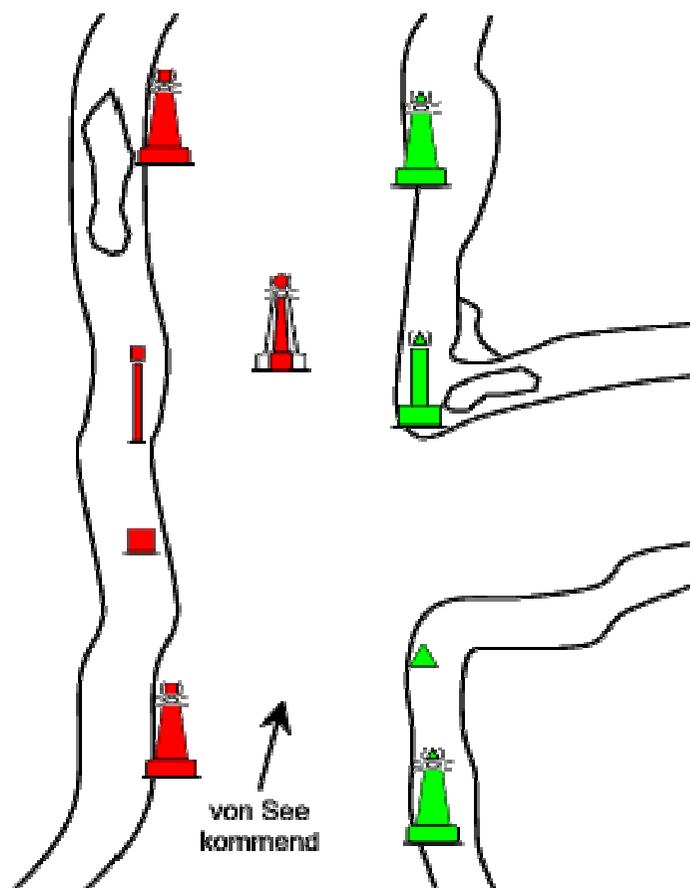


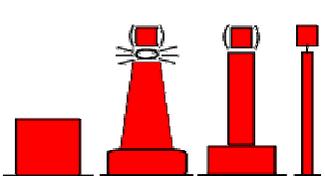
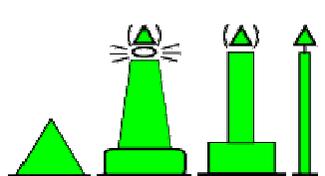
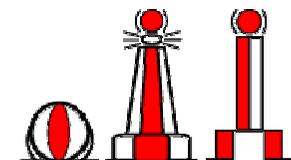
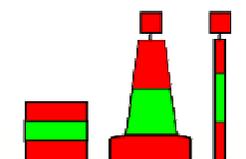
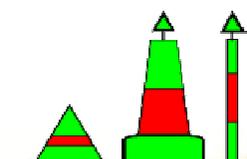
- Flagge 'Alpha' - Buchstabe A des Flaggenalphabets
- dient als Warn- und Schutzsignal für Taucher, die im Wasser der Gefahr durch Wasserfahrzeuge (Schiffe, Boote, Surfer etc.) ausgesetzt sind

Ausrüstung des Bootes

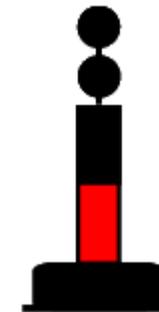
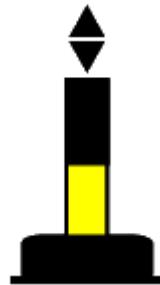
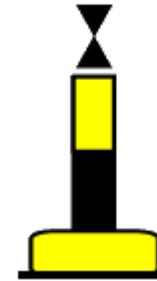
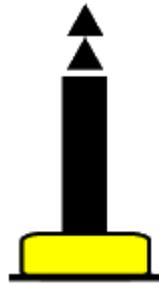


Seezeichen - Lateralsystem

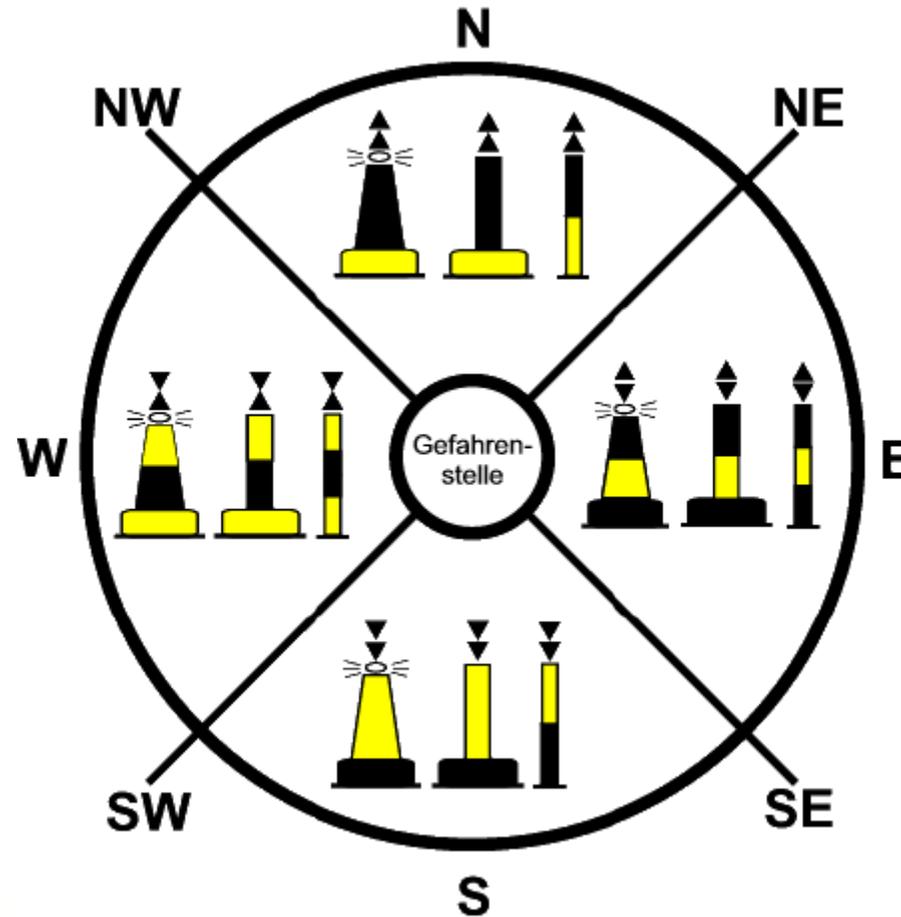


Die Formen können verschiedene Formen haben:	
Backbord	Steuerbord
	
Mitte Fahrwasser	
	
Eingängigkeit eines Fahrwassers Backbord	Eingängigkeit eines Fahrwassers Steuerbord
	

Seezeichen - Kardinalsystem



Seezeichen - Kardinalsystem



Seezeichen - Kardinalsystem

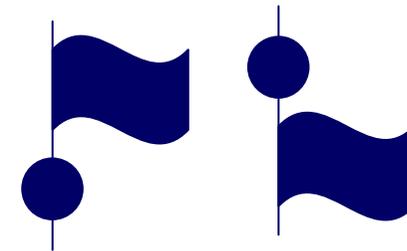


Ausrüstung des Bootes

Notsignale dürfen nur bei Gefahr für Schiff und Besatzung gegeben werden, auf Anordnung Schiffsführer (nicht bei Tauchunfall).

Internationale Notsignale sind:

- Heben und Senken der Arme
- Rote Leuchtrakete
- Orangefarbener Rauch
- Seewasserfärber
- Flammensignal
- MAYDAY über Funk
- Morsesignal (· · · - - - · · ·)
- Seewasserfärbung
- Ball über und unter der Flagge
- Flaggensignal NC

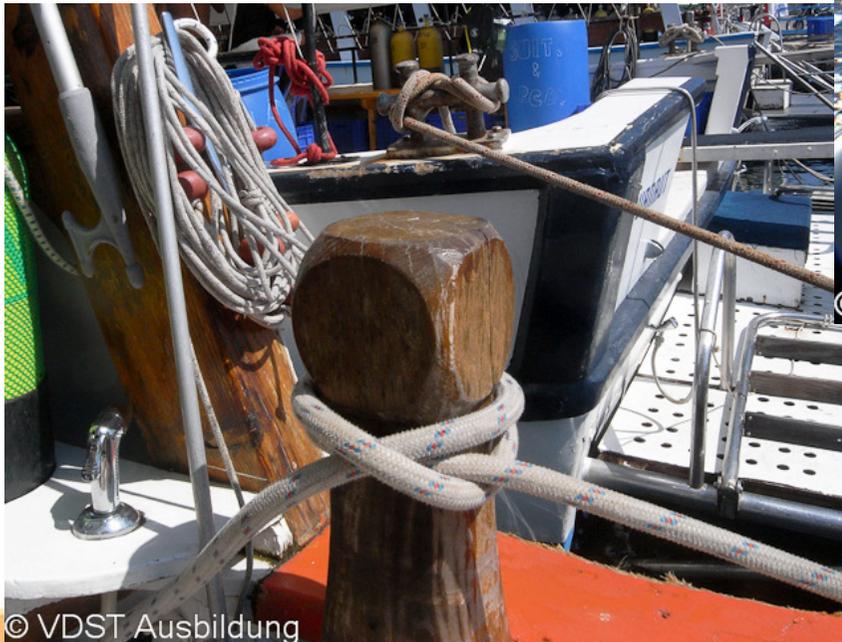


Ausrüstung des Bootes



Leinen

- Tampen
- Taue



Ausrüstung des Bootes



Stockanker

Haltung auf verschiedenen Grundarten:

Sand, Schlick, Ton, Kies: schlecht

Seegras: mittel

Steine: gut

Draggen

Haltung auf verschiedenen Grundarten:

Sand, Schlick,

Seegras: mittel

Ton, Kies: schlecht

Steine: gut



Ausrüstung des Bootes



Platten-Anker

Haltung auf verschiedenen Grundarten:

Sand, Schlick, Ton, Kies: gut

Seegras: schlecht

Steine: mittel

Pflugschar-Anker

Haltung auf verschiedenen Grundarten:

Sand, Schlick, Ton, Kies: gut

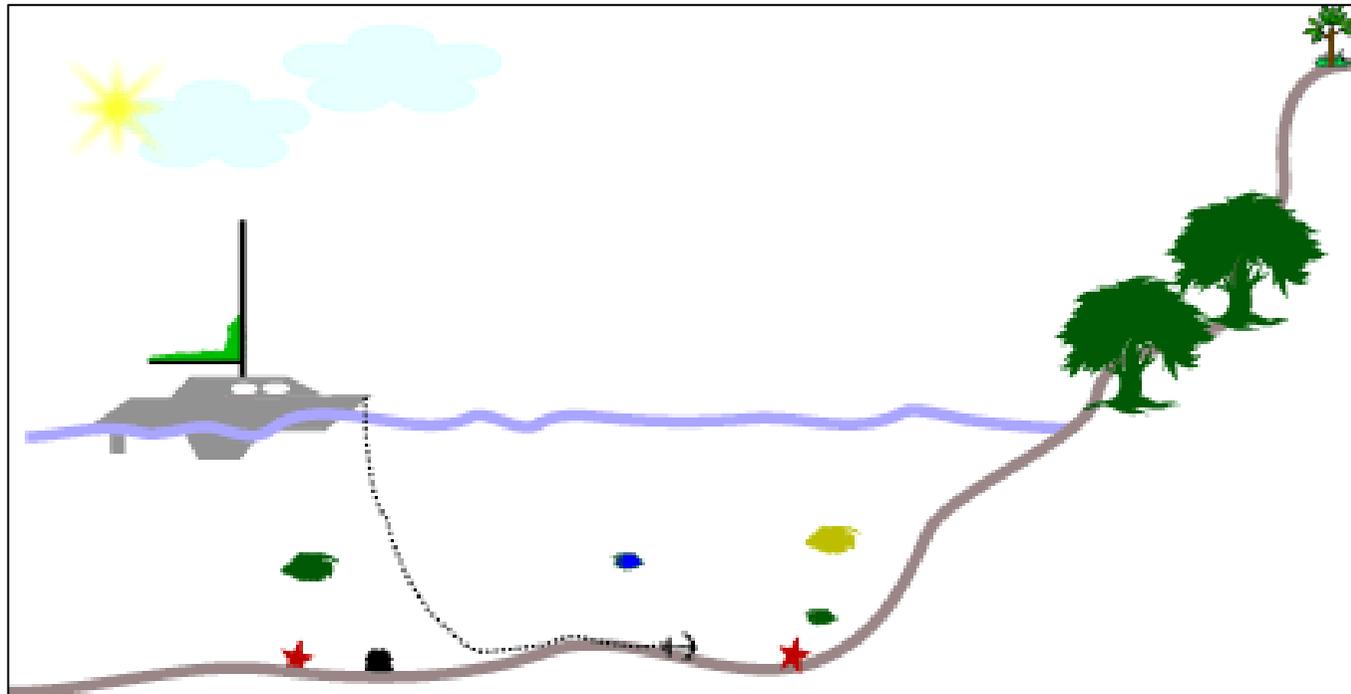
Seegras: schlecht

Steine: mittel



Ausrüstung des Bootes

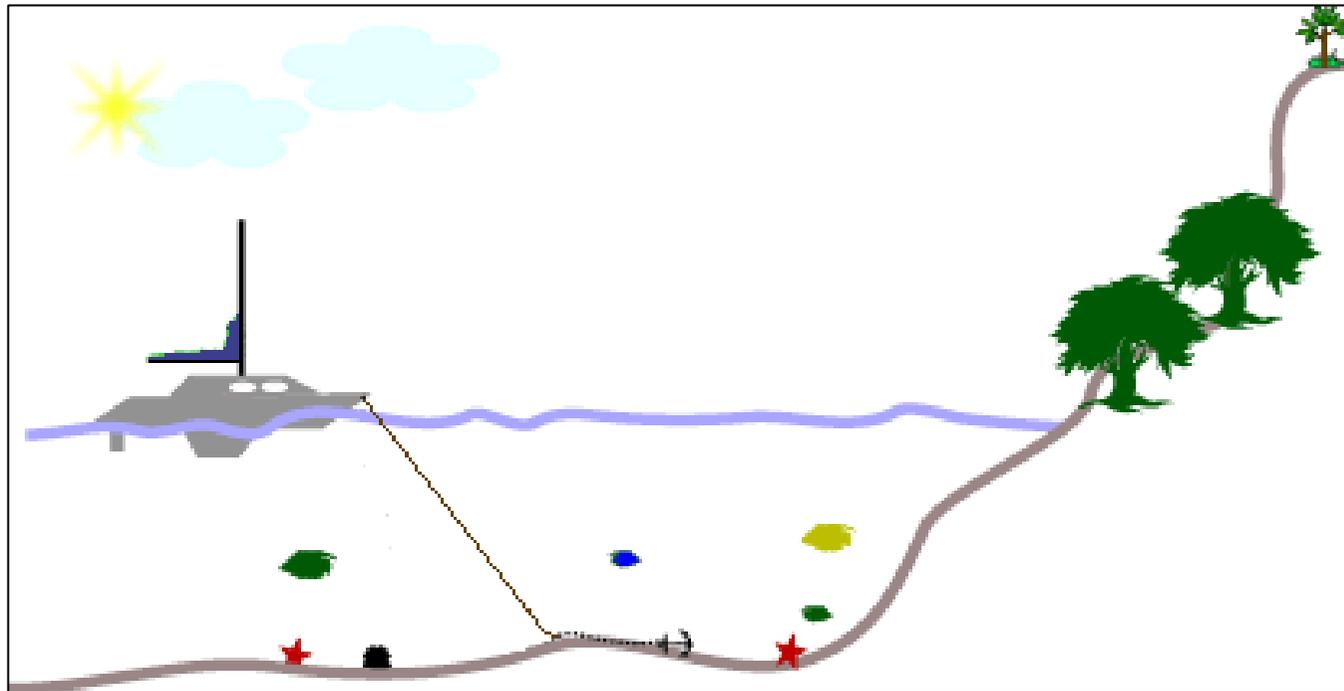
Ankern mit Kette



Kettenlänge:
3-fache Wassertiefe

Ausrüstung des Bootes

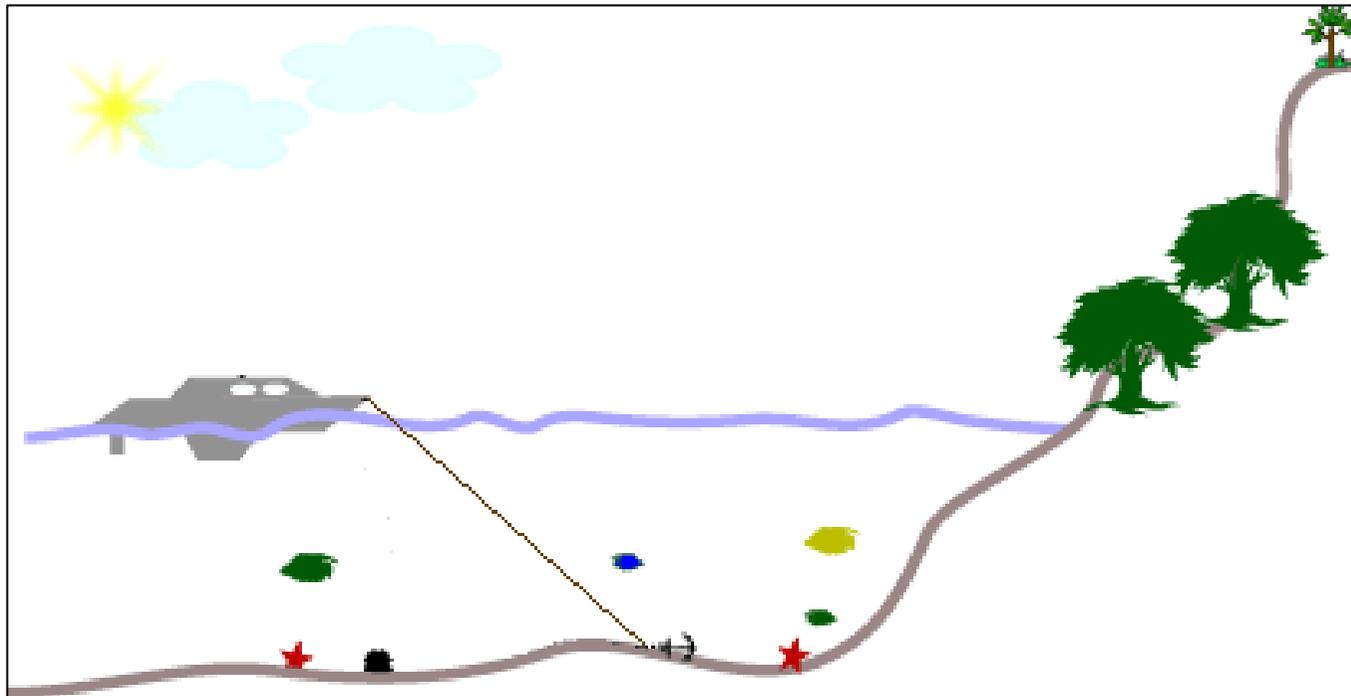
Ankern mit Seil und Kettenvorlauf



Seil- und Kettenlänge:
5 bis 8-fache Wassertiefe

Ausrüstung des Bootes

Ankern mit Seil



Seillänge:
10 bis 15-fache Wassertiefe

Ausrüstung des Bootes

- Notfallkoffer, O2-Koffer, Feuerlöscher, Erste-Hilfe-Kasten



Ausrüstung des Bootes

Notfallausrüstung



© VDST Ausbildung

Gefahrenquellen

Zusammenfassend lassen sich folgende Gefahrenquellen auf einem Boot festhalten:

- Türen und Niedergänge
- Ungesicherte Gegenstände
- Leinen, Tauwerk und Fender
- rutschiges, nasses Deck
- Leitern
- Bojen
- Beiboot
- Schraube
- Vollständigkeit und Verwendbarkeit der Notfallausrüstung

Manöver

Bei allen Manövern gilt es nie die Besatzung in ihrer Arbeit einzuschränken, sei es im Wege zu stehen oder die Sicht zu behindern.

Gerade die Übersicht des Kapitäns darf in keinster Weise beeinträchtigt werden.

Am Besten setzen sich alle Gäste auf dem Boot auf dafür vorgesehene Sitzplätze und warten auf das Zeichen des Kapitäns, dass das jeweilige Manöver beendet ist.

Bei Manövern wird nur dann unterstützt, wenn die Besatzung es ausdrücklich wünscht und man dazu in der Lage ist!

Manöver

Die wichtigsten Manöver sind:

- Anlegen
- Ablegen
- Ankern
- Mooringleine aufnehmen
- Person über Bord

Manöver

Ablegen und Anlegen

- Achtung eigene Hände / Füße in Sicherheit bringen
- Verletzungsgefahr durch Leinen, wenn diese unter Zug brechen und dann schlagen
- Hafemole



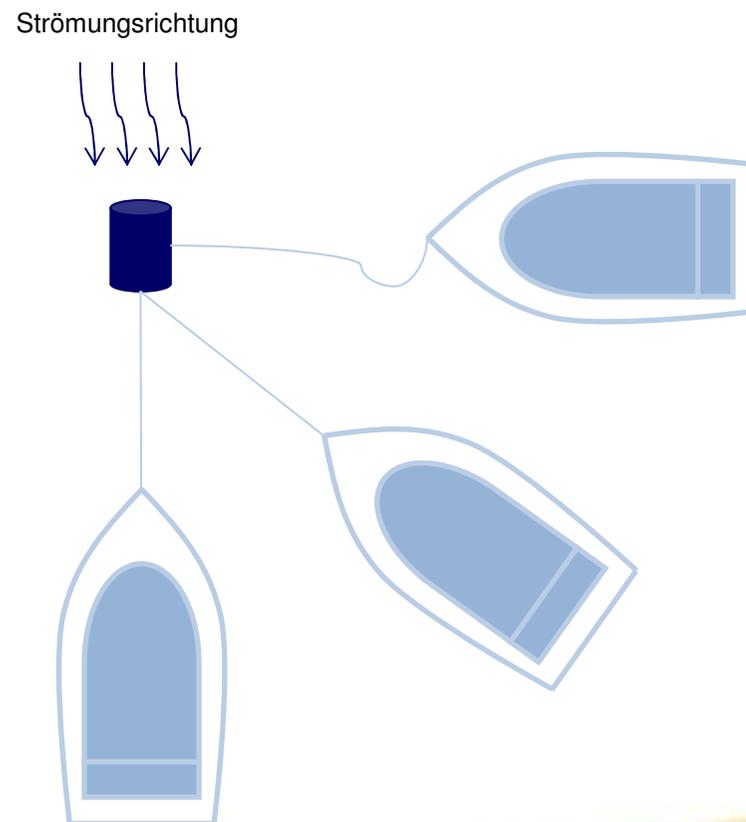
Manöver

Ankern

- Verhalten eines geankerten Bootes bei Strömung

Bei Strömung richtet sich das Boot gemäß der Strömung aus!

Wie verhalten sich dann die Taucher beim Einstieg ins Wasser?



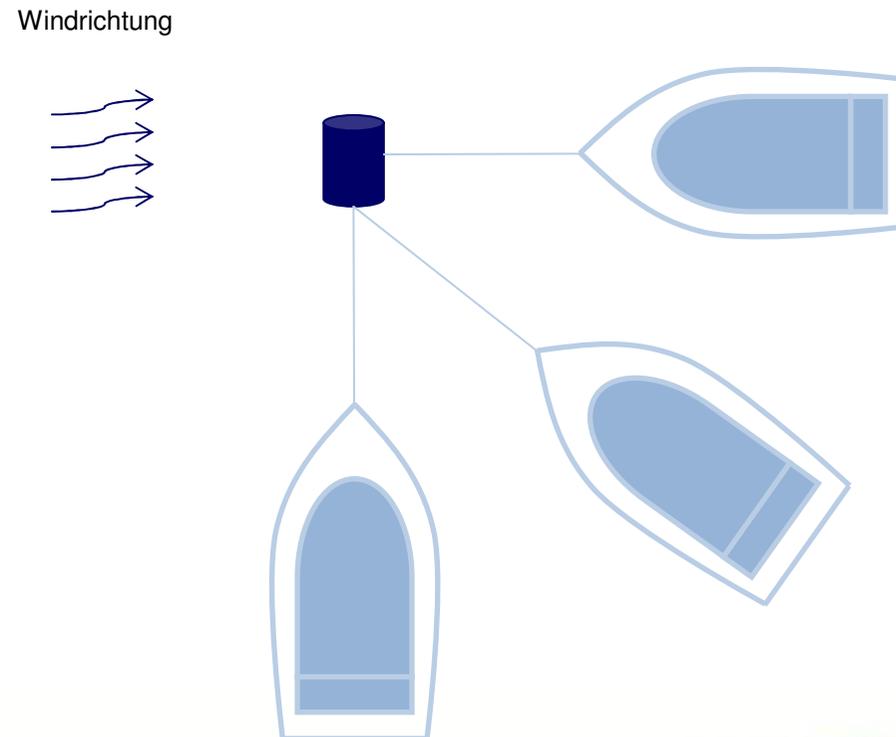
Manöver

Ankern

- Verhalten eines geankerten Bootes bei Wind

Bei Wind richtet sich das Boot gemäß der Windrichtung aus!

Wie verhalten sich dann die Taucher beim Ausstieg aus dem Wasser?



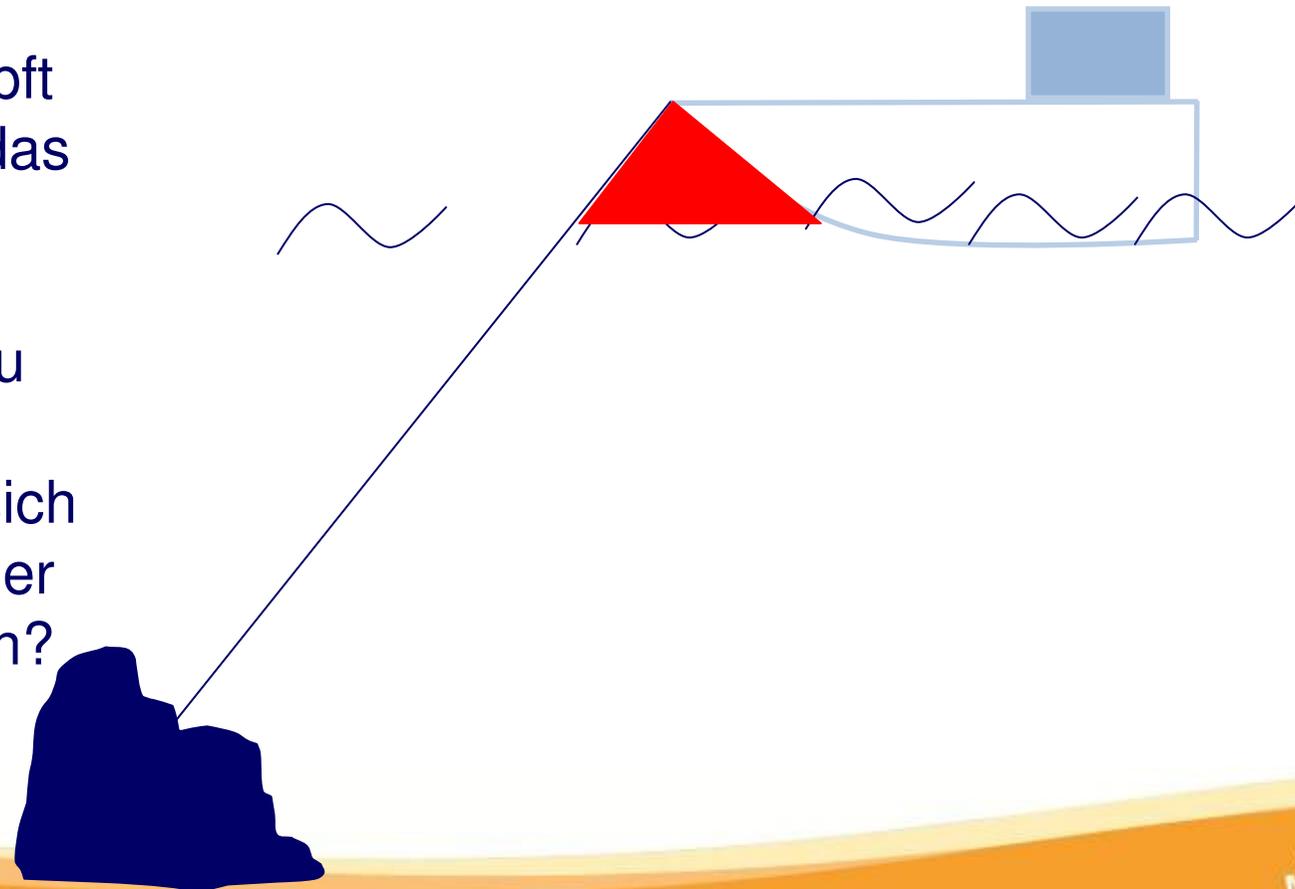
Manöver

Ankern

- Verhalten eines geankerten Bootes bei Welle

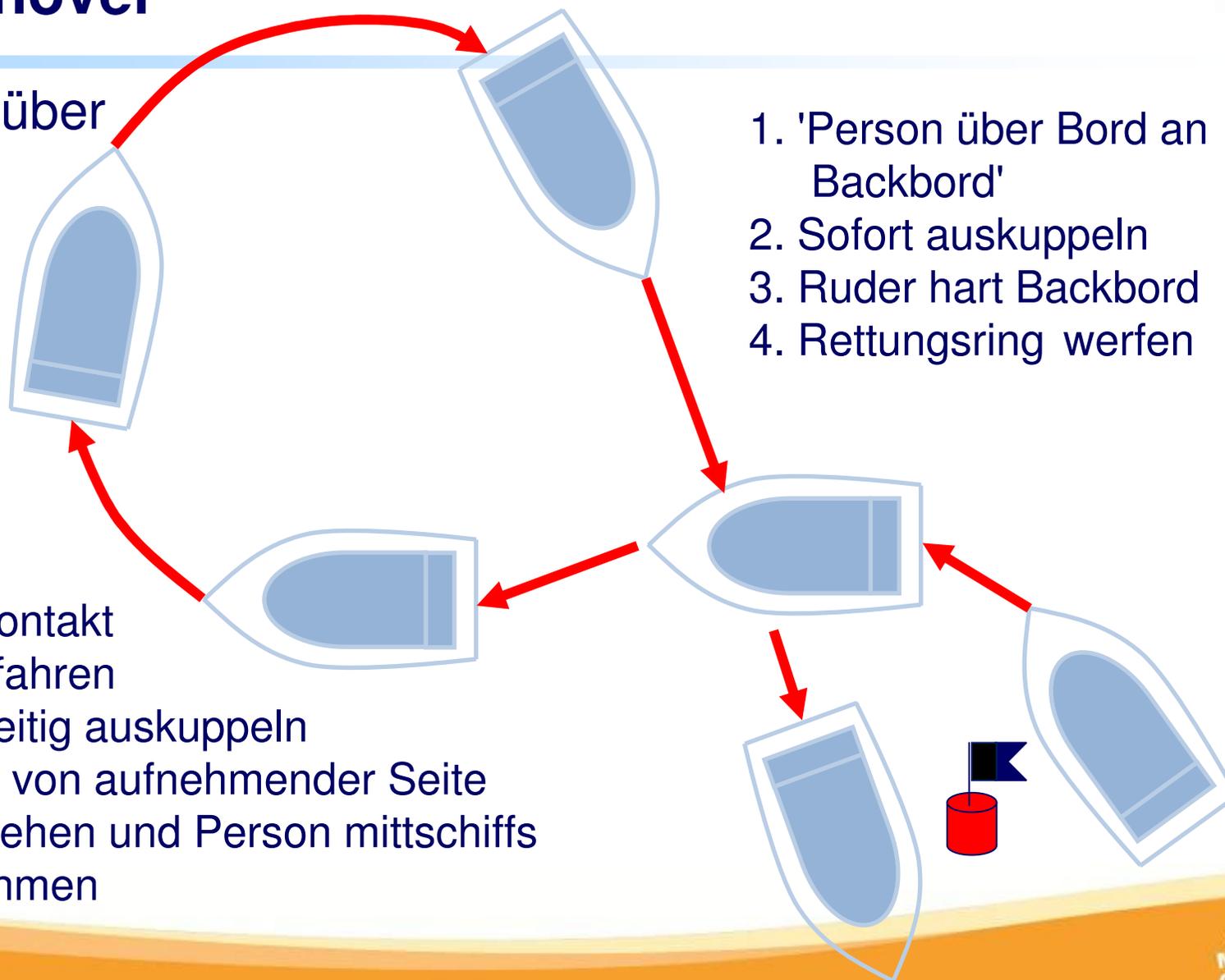
Bei Welle stampft das Boot und das Dreieck Boje - Boot - Wasseroberfläche ist zu meiden!

Wie verhalten sich dann die Taucher beim Abtauchen?



Manöver

Person über
Bord



1. 'Person über Bord an Backbord'
2. Sofort auskuppeln
3. Ruder hart Backbord
4. Rettungsring werfen

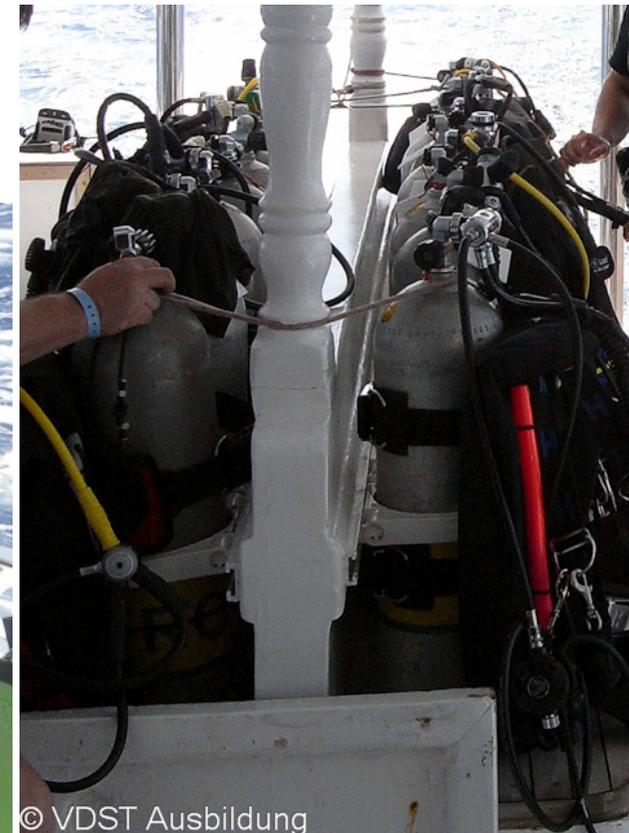
5. Blickkontakt
6. Kreis fahren
7. Frühzeitig auskuppeln
8. Ruder von aufnehmender Seite wegdrehen und Person mittschiffs aufnehmen

Tauchbetrieb - Ladung



Tauchflaschen

- Zusammenbauen DTG
- Sicherung



Tauchbetrieb - Ladung

Tauchkisten

- immer sinnvoll, platzsparend und gesichert packen
- Blei bei Nichtgebrauch in eine separate Kiste packen und vor und nach dem Tauchgang auf den Boden und nicht auf Sitzbänke legen!



Tauchbetrieb - TLvD

- Das Be- und Entladen des Bootes sollte mit einer 'Kette' koordiniert werden
- Die Versorgung mit ausreichendem Trinkwasser ist sicherzustellen. Sollte das Boot damit nicht ausgestattet sein, dann müssen die Taucher darüber informiert werden und sich selber versorgen.
- Die Plätze für trockene Sachen nach dem TG müssen jedem Taucher klar sein!



Tauchbetrieb - TLvD

Die Aufgabe des TLVD ist die Organisation des Tauchbetriebes. Dies beinhaltet:

- Informationen über den angestrebten Tauchplatz, den Treffpunkt und die Abfahrt einzuholen
- Die Anwesenheit vor dem Auslaufen und vor dem Verlassen des Tauchgebietes zu prüfen
- Randbedingungen über das Wetter und die Strömung einzuholen
- Die aktive Kommunikation zwischen der Besatzung und der Sicherungsgruppe bzw. den Tauchgästen durchzuführen
- Den geregelten Tauchbetrieb inkl. Ordnung der Tauchgruppen an Deck zu gewährleisten

Tauchbetrieb - TLvD



Der TLVD führt
zudem die Tauchgangs-
liste bzw. delegiert die
Führung der Tauch-
gangsliste an die
Sicherungsgruppe

Datum : 31.12.2011

Tauchgangnummer : 1

Prüfungstauchgang

TLvD : Klaus-Dieter Blauberger

Referat : Charles Harper

Soll Zeit min : 45

Soll Tiefe m : 40

	1. Gruppe	2. Gruppe	3. Gruppe	4. Gruppe
Ausbilder	Theodor Konka	Karen Feldmann	Reiner Klüver	Paul Juni
CoAusbilder				
Gruppenführer	Oskar Binnbusch	Charles Harper	Waldemar Krause	Klaus-Dieter Blauberger
1. Mittaucher	Maria Schnackmann	Monika Achsonett	Dieter Meier	Klaus Müller
2. Mittaucher	Klaus Störtebecker	Jochen Flint	Michael Gödeke	Axel Kutscher
3. Mittaucher			Heinrich Morgen	
4. Mittaucher				
5. Mittaucher				
1. Sonst.		John Holliday		
2. Sonst.				
Zeit soll HH:MM				
Ist Zeit min				
Ist Tiefe m				
Abget. HH:MM				
Aufget. HH:MM				
Deco 3 m min				
Deco 6 m min				
Deco 9 m min				
Tauchplatz				
Bemerkung				

Aufgabe :Tieftauchgang mit Luftmanagement (TL2/3)

Vor dem Tg wird von allen Tauchern eine Luftverbrauchsberechnung durchgeführt.
Tauchgang mit freiem, senkrechtem Abstieg auf über 40 m, dort verschiedene, vom Ausbilder vorgegebene Übungen bis der erste Tauchcomputer auf die erste Dekompressionsstufe springt, danach senkrechter Aufstieg unter Atmung aus dem Zweitautomaten des Partners bis auf 25 m, dort Wechsel der Positionen (Luftgeber/ Luftnehmer). Fortsetzung des Aufstieges bis auf 10 m. Fortsetzung des Tauchgangs bis zum Riff unter wechselseitiger Atmung aus den Zweitatemregler der Gruppe bis zum Erreichen des Bootes, dort muss jeder Teilnehmer noch 50 bar Restdruck in seinem DTG haben.





Tauchbetrieb - Sicherung

Die Sicherungsgruppe als 'rechte Hand' des TLvD hat folgende Aufgaben:

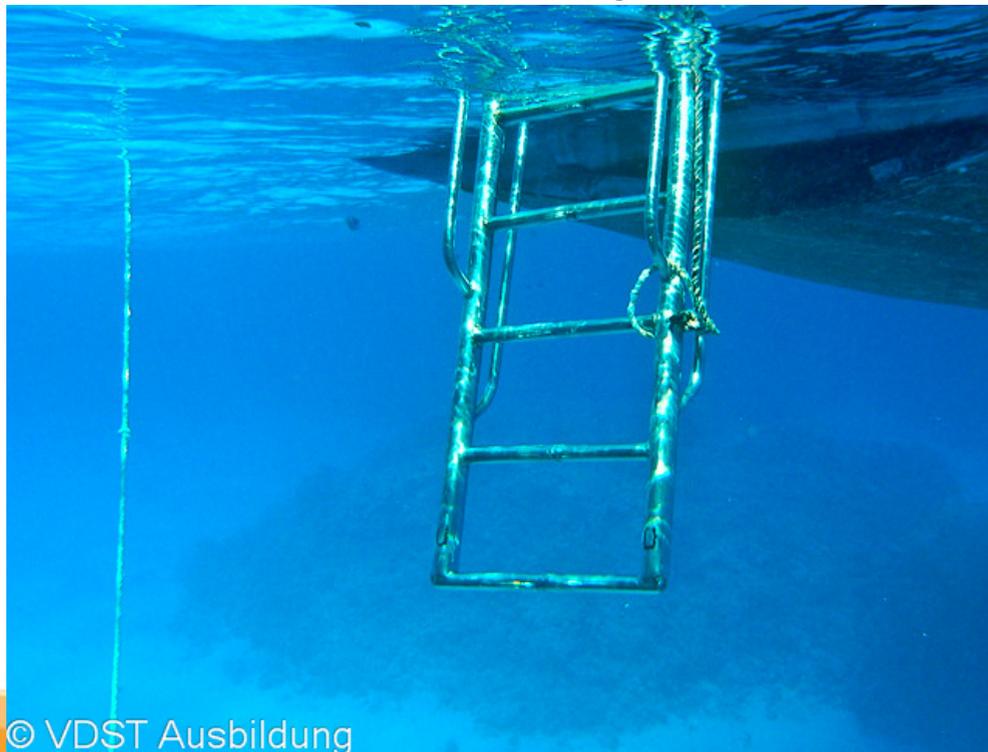
- Steht am Einstieg
- Sichert den Einstieg - auch unter Wasser
- Prüft das Tauchequipment der Taucher
- Sichert die Taucher vor dem Sprung
- Führt die Tauchgangsliste
- Agiert sicher und freundlich



Tauchbetrieb - Sicherung

Ein- und Ausstieg

- Freilassen der Leiter nicht nur über Wasser
- Sicherung an Bord - gerade bei Seegang wichtig!

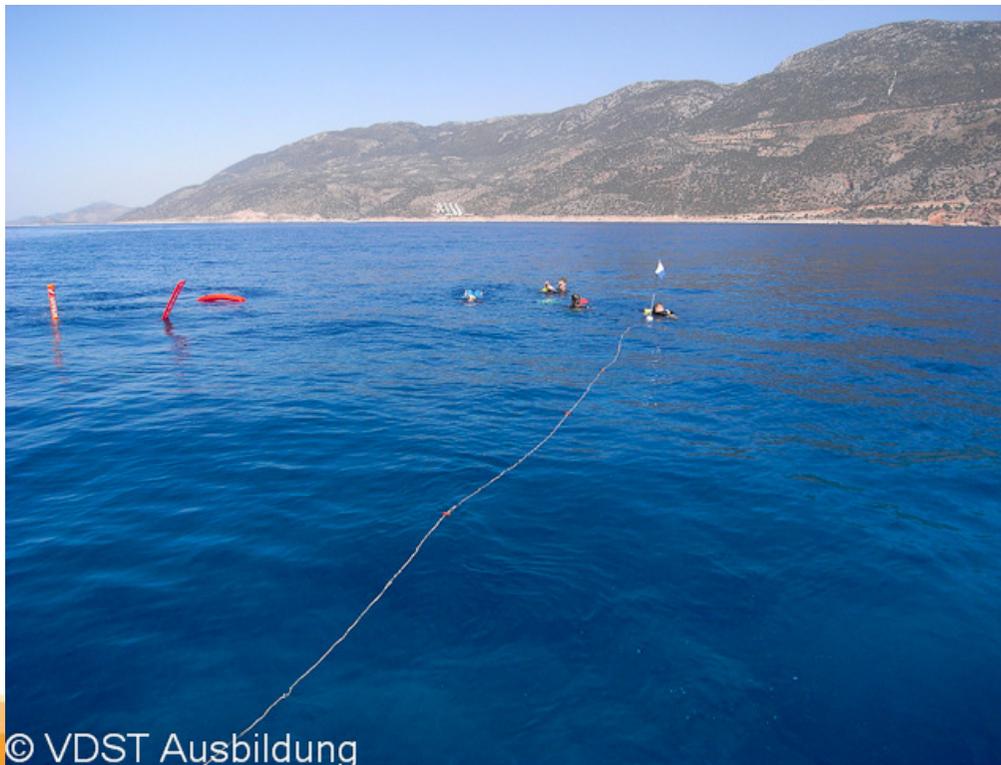


© VDST Ausbildung

- Schlagen der Leiter - ebenfalls bei Seegang zu beachten

Tauchbetrieb - Sicherung

- Auftauchen
 - Strömung
 - Zusatzleinen
- Strömungsleine



© VDST Ausbildung

- Auftauchen im Blauwasser

Windstärken und Strömungen

Stärke Bft	Internationale Bezeichnung	m/sec.	Knoten	Km/h	Auswirkung der Windstärke auf die See
0	Stille	0 - 0,2	1	1	spiegelglatte See
1	Leiser Zug	0,3 - 1,5	1 - 3	1 - 5	kleine schuppenförmig aussehende Kräuselwellen
2	Leichte Brise	1,6 - 3,3	4 - 6	6 - 11	kleine kurze Wellen, die Kämme sehen glasig aus, aber brechen sich nicht
3	Schwache Brise	3,4 - 5,4	7 - 10	12 - 19	Kämme beginnen sich zu brechen, Schaum überwiegend glasig, vereinzelt kleine weiße Schaumkronen
4	Mäßige Brise	5,5 - 7,9	11 - 15	20 - 28	Wellen sind noch klein, werden aber länger mit weißen Schaumköpfen
5	Frische Brise	8,0 - 10,7	16 - 21	29 - 38	mäßige Wellen, die eine ausgeprägte lange Form annehmen, überall Schaumkämme, vereinzelt Gischt
6	Starker Wind	10,8 - 13,8	22 - 27	39 - 49	Die Bildung großer Wellen beginnt, Kämme brechen und hinterlassen weiße Schaumkämme, Gischt
7	Steifer Wind	13,9 - 17,1	28 - 33	50 - 61	See turmt sich, der beim Brechen entstehende weiße Schaum beginnt sich in Streifen in die Windrichtung zu legen
8	Stürmischer Wind	17,2 - 20,7	34 - 40	62 - 74	Mäßig hohe Wellenberge, lange Kämme, von den Kanten beginnt Gischt abzuweichen, der Schaum liegt in Windrichtung
9	Sturm	20,8 - 24,4	41 - 47	75 - 88	Hohe Wellenberge, dichte Schaumstreifen in Windrichtung, Rollen der See beginnt, Gischt beeinträchtigt die Sicht
10	Schwerer Sturm	24,5 - 28,4	48 - 55	89 - 102	sehr hohe Wellenberge mit langen, übertrechenden Kämmen See ist weiß durch Schau, Rollen der See schwer und stoßartig
11	Orkanartiger Sturm	28,5 - 32,6	56 - 63	103 - 117	außerordentlich hohe Wellenberge, die Kanten der Wellenkämme werden überall zu Gischt zerblasen
12	Orkan	32,7 u. mehr	64-u.mehr	118 und mehr	Luft mit Schaum und Gischt angefüllt, See vollständig weiß. Die Sicht ist stark herabgesetzt, keine Fernsicht





Karte

Verkehr



500 m



Auswahl des Tauchplatzes



