

Probelektion ABC-Fernkurs

Sportbootführerschein Binnen (Motor) Intensiv

Lektion 2 (gekürzt)



Diese Probelektion ist ein Auszug aus dem aktuellen Fernkurs. Aufgrund des hohen Speicherplatzbedarfs wurde diese Lektion gekürzt und ist inhaltlich nicht vollständig.

Inhaltsverzeichnis Lektion 2

Verfasser: Michael Dobschinski

1 Verkehrskunde.....	1
1.1 Kennzeichnung von Brücken, Wehre, Schleusen.....	1
1.1.1 Allgemeines.....	1
1.1.2 Brücken.....	2
1.1.3 Wehre.....	3
1.1.4 Schleusen.....	4
1.2 Kennzeichnung von Sportbooten.....	6
1.3 Flaggenführung.....	7
2 Wetterkunde.....	10
3 Fahren auf dem Wasser.....	13
3.1 Allgemeines.....	13
3.1.1 Das Steuern.....	13
3.1.2 Radeffekt.....	14
3.2 Einfluss von Strömung.....	15
3.3 Einfluss von Sog und Wellengang.....	17
4 Fahrmanöver.....	18
4.1 Allgemeines.....	18
4.2 Anlegen.....	18
4.3 Ablegen.....	21
4.4 Wenden auf engem Raum.....	22
4.5 Kursgerechtes Aufstoppen.....	23
4.6 Rettungsmanöver.....	23
5 Hausaufgaben zu Lektion 2.....	25

1Verkehrskunde

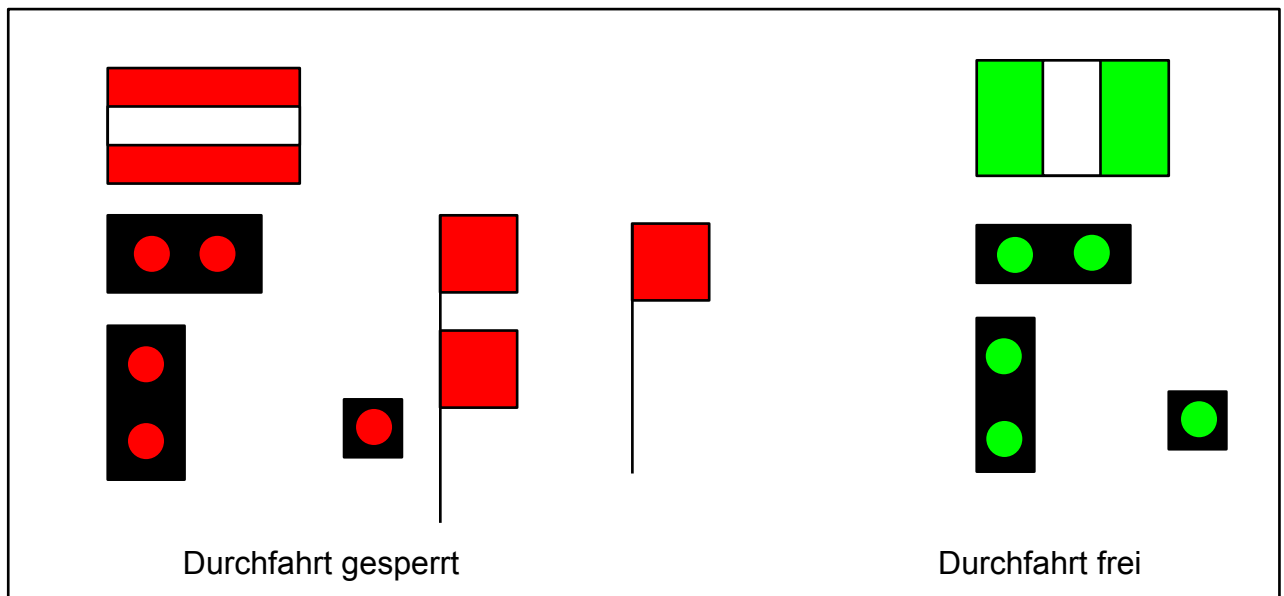
1.1Kennzeichnung von Brücken, Wehre, Schleusen

1.1.1Allgemeines

Brücken ,Wehre und Schleusen bilden Hindernisse und Engstellen in der Binnenschifffahrt, so dass hier eine Verkehrsregelung unumgänglich ist. Dazu werden Schilder, Flaggen und Lichtsignale verwendet.

Allgemein gilt:

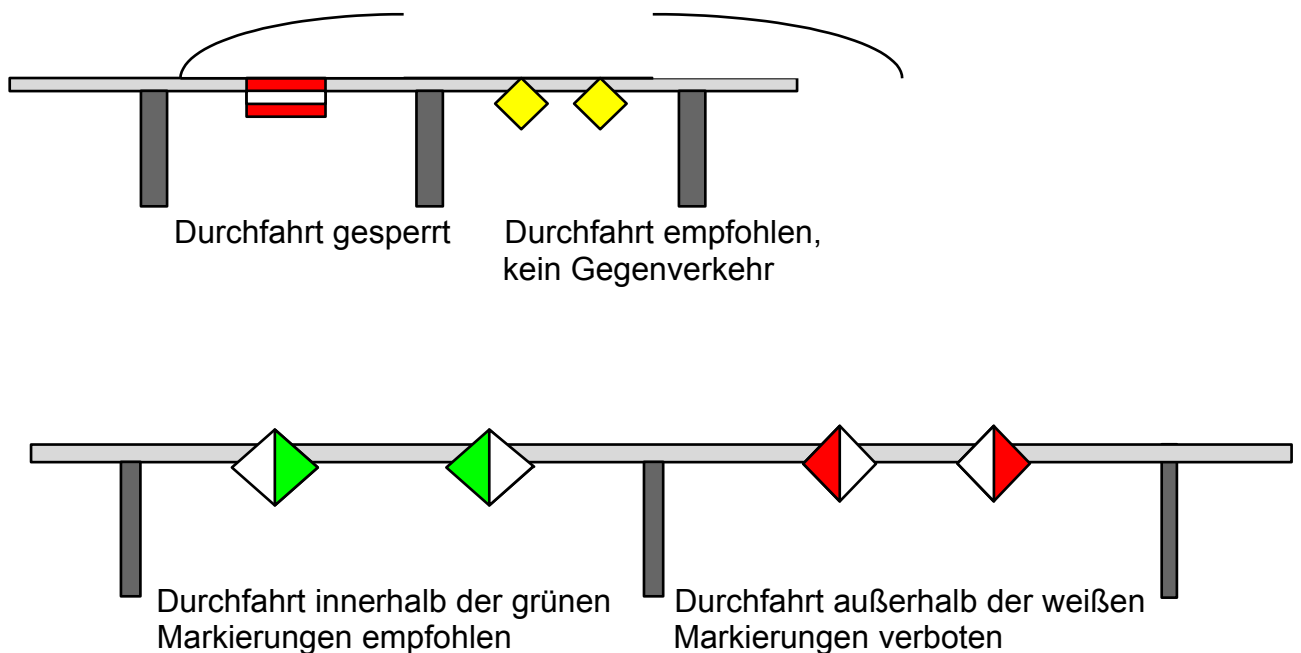
- Rot sperrt die Durchfahrt
- Grün gibt sie frei.



1.1.2 Brücken



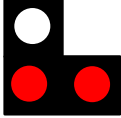
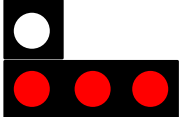


Bei Brücken wird unterschieden zwischen festen und beweglichen Brücken.

Die Verkehrsregelung bei festen Brücken geschieht durch Schilder. Verwendet wird ein rotes Schild mit weißem Band, welches die Durchfahrt verbietet, sowie auf die Spitze gestellte Quadrate in Gelb, weiß-grün und rot-weiß. Die gelben und die weiß-grünen Quadrate sind Hinweisschilder, die rot-weißen Quadrate sind Gebotszeichen. Steht ein gelbes Quadrat allein, muss mit Gegenverkehr in der Brückendurchfahrt gerechnet werden.



Bei beweglichen Brücken - das sind Hub - oder Drehbrücken - wird die Durchfahrt mit Lichtzeichen geregelt.

Die Zeichen haben folgende Bedeutung:

	Keine Durchfahrt, Brücke kann nicht geöffnet werden.
	Keine Durchfahrt, Brücke geschlossen bzw. Gegenverkehr
	Brücke geschlossen. Die Durchfahrt ist frei, wenn die Durchfahrtshöhe dies mit Sicherheit zulässt.
	Brücke kann nicht geöffnet werden. Die Durchfahrt ist frei, wenn die Durchfahrtshöhe dies mit Sicherheit zulässt.
	Keine Durchfahrt. Brücke ist in Bewegung.
	Durchfahrt frei. Brücke ist geöffnet.

1.1.3 Wehre

Ein **WEHR** ist ein Wasserbauwerk, welches ein Gewässer aufstaut und somit die Fließgeschwindigkeit des Wassers herabsetzt.

Auf ein Wehr wird mit einem blauen Hinweiszeichen aufmerksam gemacht.

Nur wenn zusätzlich ein gelbes Quadrat oder ein grünes Lichtsignal gezeigt wird, kann es durchfahren werden.

Ansonsten muss eine Schleuse benutzt werden.

Es ist Vorsicht geboten!

Ein Heranfahren an das Wehr von Oberstrom ist gefährlich, weil man über das Wehr abstürzen kann.

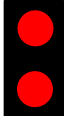




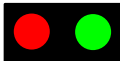

1.1.4 Schleusen

Eine **SCHLEUSE** ist ein Wasserbauwerk im Verlauf eines Gewässers, mit deren Hilfe Schiffe einen Höhenunterschied überwinden. In der Regel ist es eine Kammer, in die das Wasser hinein gepumpt oder aus der es herausgelassen wird.





Seltener ist es ein „Trog“, der mit einem Schiff darin gehoben oder gesenkt wird. In einem solchen Fall spricht man von einem „Schiffshebewerk“.

Die Verkehrsregelung geschieht ausschließlich mit Lichtsignalen.

Diese haben folgende Bedeutung:

Einfahrtsignale:		Ausfahrtsignale:	
	Keine Einfahrt Schleuse außer Betrieb		Keine Ausfahrt
	Keine Einfahrt Schleuse geschlossen		Ausfahrt frei
	Keine Einfahrt		
oder			
	Öffnung wird vorbereitet		
	Einfahrt frei		

Mit weißen festen und Blinklichtern wird in den Vorhäfen der Schleusen der Schifffahrt angezeigt, welche Schleusenkommer zur Benutzung frei ist.

	Blinklicht links:	Linke Schleusenkommer benutzen
	Blinklicht rechts:	Rechte Schleusenkommer benutzen
	beide Seiten blinkend:	Beide Kammern nutzbar
	beide Seiten festes Licht:	Warten bis zur Einweisung

Beim Schleusen sind einige Dinge zu beachten:

Kleinfahrzeuge haben keinen Anspruch auf Einzelschleusung. Unter Umständen muss also vor einer Schleuse mit Wartezeit gerechnet werden.

Fahrzeuge befahren die Schleusenammer immer zuerst, dann folgen die Kleinfahrzeuge. Diese Reihenfolge gilt auch beim Ausfahren.

Beim Schleusen entsteht durch das Befüllen bzw. durch das Entleeren der Kammer ein Sog. Deshalb ist es wichtig, sein Boot vorzubereiten durch das Anbringen von Fendern an beiden Seiten sowie Vor- und Achterleine.

Die Leinen dürfen niemals belegt werden, sondern müssen von Hand geführt werden. Damit vermeiden Sie, dass Sie mit dem Boot „hängen bleiben“. Das Lösen eines Knotens unter Zugbelastung wird nicht gelingen.

In den Wänden der Schleusenammern sind Nischen mit Pollern eingelassen, so dass die Möglichkeit des Festhaltens während der Schleusung gegeben ist.

Die Nutzung der Schleusen auf den Bundeswasserstraßen ist gebührenfrei, da die Wassersportverbände diese pauschal an das Verkehrsministerium zahlen.

Schleusengebühren im Verlauf von Landesgewässern müssen selbst übernommen werden.

1.2 Kennzeichnung von Sportbooten

Ähnlich wie die Automobile im Straßenverkehr müssen Sportboote eine Kennzeichnung haben. Sie gilt für Segelboote ab 5,50 m Länge und für motorisierte Boote ab 2,21 kW (3 PS).

Hierbei unterscheidet man

- die amtliche Kennzeichnung
- die amtlich anerkannte Kennzeichnung

Die amtliche Kennzeichnung besteht aus Kennbuchstaben und Zahlen und hat somit Ähnlichkeit mit den Kennzeichen von Pkws.

Ausgegeben wird sie auf Antrag von den Wasser- und Schifffahrtsämtern (bei Bundesgewässern) bzw. von den Landratsämtern (bei Landesgewässern wie z.B. Starnberger See).

Zuständig ist das Amt, in dessen Bereich der Heimathafen liegt.

Das Kennzeichen ist beidseitig am Bug oder am Heck anzubringen, muss mindestens 10 cm hoch sein und sich deutlich lesbar vom Untergrund abheben.

Als amtliche Kennzeichnung gilt auch, wenn ein Boot in das Binnenschiffsregister eingetragen ist. (nur für Boote mit mehr als 10 m³ Wasserverdrängung).

Dann muss die im Schiffsbrief enthaltene Registernummer mit dem Kennbuchstaben „B“ beidseitig am Bug geführt werden, zusätzlich Bootsname und Heimathafen oder Registerort am Heck.

Die amtlich anerkannte Kennzeichnung für Sportboote, besteht aus der Nummer des „Internationalen Bootsscheins für Wasserfahrzeuge“ und dem Kennbuchstaben des Verbandes, der den Schein ausgestellt hat.

- „A“ ADAC
- „M“ Deutscher MotorYachtverband (DMYV)
- „S“ Deutscher Seglerverband (DSV)

Für Wassermotorräder (Jetbikes) gilt ausschließlich die amtliche Kennzeichnung.

Die entsprechenden Dokumente müssen stets an Bord mitgeführt werden.

1.3 Flaggenführung

Unter der Flaggenführung versteht man in der Schifffahrt das Heißen und somit sichtbare Zeigen von Flaggen. In einer Flaggenordnung ist vorgeschrieben, welche Art von Flaggen von einem Sportboot zu führen sind.

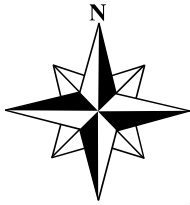
Die **Nationalflagge** braucht auf Binnengewässern nicht geführt zu werden. Wenn sie denn gesetzt wird, gehört sie an einem Flaggenstock ins Heck des Bootes mittschiffs oder nach Steuerbord versetzt. Im Ausland gehört das Heck ausschließlich der Nationalen.

Die **Verbandsflagge** des DMYV oder des DSV kann auf Binnenwasserstraßen ebenfalls am Heck geführt werden, jedoch nicht gleichzeitig mit der Nationalen. Die Verbandsflagge wird dann unter der rechten (Steuerbord-)Saling des Mastes gesetzt.

Der **Vereinsstander** wird im Masttopp gefahren und verbleibt Tag und Nacht dort. Auf Motorbooten ohne Mast kommt er an einen kurzen Flaggenstock in die Bugspitze.

Beim Befahren ausländischer Gewässer wird eine verkleinerte Ausgabe des Gastlandes als **Gastflagge** entweder im Bug (statt Vereinsstander) oder unter der Steuerbordsaling am Mast gezeigt. Die Verbandsflagge wandert dann auf die Backbordseite.

Alle Flaggen - mit Ausnahme des Vereinsstanders - werden tagsüber in der Zeit von 08:00 Uhr bis Sonnenuntergang gezeigt.
(Oktober bis März: 09:00 Uhr bis Sonnenuntergang.)



Lernzielkontrolle zu Abschnitt 1:

Fragen:

1. Wie wird die Verkehrsführung durchgeführt - bei festen Brücken?
- bei beweglichen Brücken?
2. Warum ist das Heranfahen an ein Wehr von Oberstrom gefährlich?
3. Welche Vorbereitungen sind für eine Schleusung zu treffen?
4. Welche Kennzeichnung gibt es für Sportboote?
5. Wo wird an einem Sportboot die Nationalflagge gesetzt?

Antworten:

- zu 1.: *Feste Brücken:* durch Schilder, die bei Nacht angeleuchtet werden
Bewegliche Brücken: durch Lichtsignale
- zu 2.: *Weil man über das Wehr abstürzen kann*
- zu 3.: *Vor- und Achterleinen befestigen*
Fender auf beiden Seiten des Rumpfes anbringen
- zu 4.: *amtliche Kennzeichnung*
amtlich anerkannte Kennzeichnung
- zu 5.: *Sie braucht auf Binnengewässern nicht gesetzt zu werden. Wenn doch, dann an einem Flaggenstock im Heck mittschiffs oder steuerbordseitig*

2Wetterkunde

Wir Menschen können das Wetter nicht beeinflussen. Aber für den Wassersportler ist es wichtig, die richtigen Schlüsse aus der Wetterentwicklung zu ziehen. Das kann soweit gehen, sich z.B. für den Abbruch einer Bootsfahrt zu entscheiden, weil das Wetter sich verschlechtert.

Die Atmosphäre, welche die Erde umgibt, ist keine starre Masse, sondern eine durch Sonneneinstrahlung und andere Faktoren sich ständig verändernde Lufthülle. Durch Erwärmung dehnt sich die Luft aus und wird leichter. Dadurch steigt sie in größere Höhen auf, der Luftdruck nimmt ab. Es entwickelt sich ein Gebiet mit tiefem Luftdruck, kurz **Tief** genannt. In großer Höhe kühlt die Luft ab und zieht sich wieder zusammen. Dadurch wird sie schwerer und sinkt auf den Erdboden. Der Luftdruck nimmt zu, es bildet sich ein Gebiet hohen Luftdrucks, **Hoch** genannt.

Diese Gebiete liegen aber nicht fest, sondern verlagern sich, mal schneller, mal langsamer, aber immer folgen sie nahezu gleichen Bahnen.

Bei der Entstehung eines Tiefs nimmt die warme Luft Feuchtigkeit auf. Durch Abkühlung in großer Höhe kommt es zur Kondensation und damit zur Wolkenbildung. Im weiteren Verlauf gibt es Regen. Ist das Tief durchgezogen, kommt es an seiner Rückseite zur Wetterbesserung, die Wolken reißen auf, es kommt zu einem Hochdruckeinfluss.

Der Luftdruckunterschied zwischen Hoch und Tief gleicht sich aus, indem die Luft vom Ort hohen Luftdrucks zum Ort niedrigen Luftdrucks strömt. Diese Luftströmung ist das, was wir als Wind spüren. Dabei gilt:

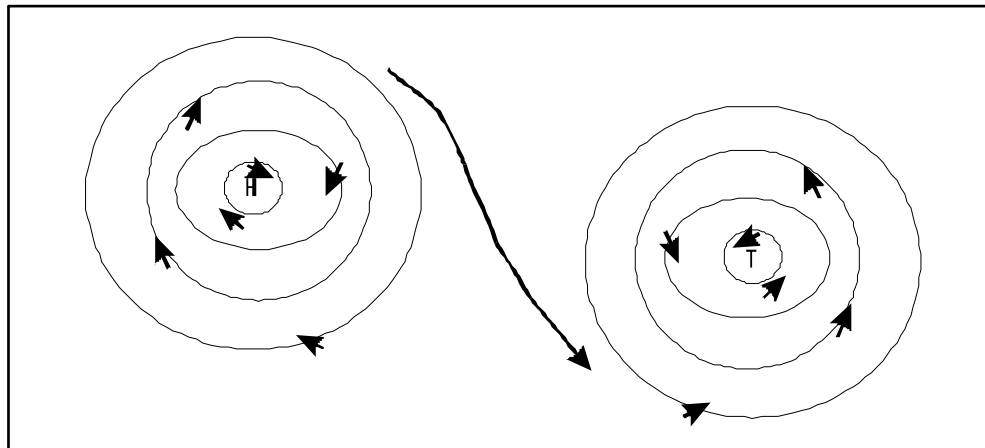
- Je größer der Druckunterschied, desto stärker der Wind.**

In der Wetterkarte wird der Luftdruck mit der Maßeinheit **Hektopascal** (hPa) angegeben.

Orte gleichen Luftdrucks werden in ihr mit Linien verbunden, den so genannten **Isobaren**.

Die Drehung der Erdkugel ruft eine Ablenkung der Luftströmung hervor. Sie verläuft nicht gradlinig, sondern sie dreht spiralförmig rechts herum (im Uhrzeigersinn) aus dem Hoch heraus und links herum (gegen den Uhrzeigersinn) in das Tief hinein.

Diese Drehrichtung gilt für die nördliche Halbkugel, auf der südlichen Halbkugel ist es genau entgegengesetzt.



Luftströmung aus dem Hochdruck- ins Tiefdruckgebiet

Gemessen wird der Luftdruck mit einem Barometer. Der jeweilige Barometerstand sagt aber nichts über das Wetter aus. Erst ein Beobachten über einen längeren Zeitraum lässt zu, Schlüsse zu ziehen. Allgemein kann man sagen:

- Gleichbleibender Luftdruck bzw. langsam steigender lassen auf eine Schönwetterperiode schließen,
- Stetig fallender Luftdruck kündigt schlechtes Wetter an,
- Schnell fallender Luftdruck lässt auf Starkwind oder Sturm schließen.

Auf vielen Binnenrevieren gibt es mittlerweile ein Sturmwarnsystem, überwiegend aus optischen Signale bestehend. Diese sind so verteilt, dass bei Bedarf mindestens eine Warnleuchte zu sehen sein wird. Die Signale bedeuten:

- lange Blinkfolge: Vorwarnung
- kurze Blinkfolge: Sturmwarnung

In diesem Fall sind alle Boote gehalten, einen Schutzhafen anzulaufen.

Das Gleiche gilt beim Auftreten von Gewittern.

Allgemein werden zwei Arten von Gewittern unterschieden:

- Frontgewitter, die sich im Verlauf der Kaltfront eines Tiefdruckgebiets bilden.
- Wärmegewitter, die sich örtlich begrenzt durch starke lokale Erwärmung bilden. Diese bringen auch sehr starke böige Winde mit sich. Zu erkennen sind sie durch starke Wolkenbildung (Haufenwolken). Wärmegewitter bilden sich zumeist im Westen bzw. Südwesten und ziehen nach Osten / Nordosten.

Die Windgeschwindigkeit wird in Beaufort (Bft) gemessen. Dies ist eine Einteilung der Windgeschwindigkeiten in 12 Stärkegrade.

Man gibt die Geschwindigkeit auch in Meter pro Sekunde (m/s), Kilometer pro Stunde (km/h) oder in Knoten (kn = Seemeilen pro Stunde) an.

Wichtig ist, dass sich der Schiffsführer vor Antritt der Fahrt über das zu erwartende Wetter informiert. Im Binnenbereich reicht der Wetterbericht in Rundfunk und Fernsehen aus. Der Ansagedienst der Telekom informiert genauso wie die Wetterstationen des Deutschen Wetterdienstes.

3Fahren auf dem Wasser

3.1Allgemeines

3.1.1Das Steuern

Ein Motorboot zu fahren ist einfacher, als man gemeinhin glaubt. Man muss sich allerdings im Klaren darüber sein, dass es anders reagiert als z.B. ein Auto. Der Motor liefert die Energie, mit der ein Propeller - welcher mit dem Motor verbunden ist - angetrieben wird.

Dieser Propeller liefert den Vortrieb. Durch seine Bauweise - die Propellerflügel sind in ihrer Längsachse verdreht - ist er in der Lage, im Wasser eine Strömung zu erzeugen, die dann beiderseits des Ruderblattes vorbei strömt.

Wird nun das Ruderblatt durch Drehen am Steuerrad im Boot z.B. nach Steuerbord „gelegt“, erhöht sich auf der Steuerbordseite des Ruderblattes der Wasserdruck, so dass das Heck des Bootes nach Backbord ausweicht und das Boot insgesamt eine Kurve nach Steuerbord fährt.

3.1.2 Radeffekt

Probelektion, GEKÜRZT

3.2 Einfluss von Strömung

Auf Flüssen strömt das Wasser von „Berg“ zu „Tal“. Diese Strömung beeinflusst natürlich das Fahren mit einem Motorboot.

Fließt das Wasser in Fahrtrichtung des Bootes (mitlaufender Strom), schiebt es zusätzlich, und das Boot ist schneller; strömt es gegen die Fahrtrichtung (gegenanlaufender Strom), wird das Boot gebremst und dadurch langsamer.

Man kann ein Boot auf einem Punkt stehen lassen, indem man genau so schnell vorwärts fährt wie das Wasser gegen die Fahrtrichtung strömt. Diese Tatsache wird z.B. beim Anlegemanöver berücksichtigt.

In einem Gewässer mit Strömung wird immer gegen den Strom angelegt!

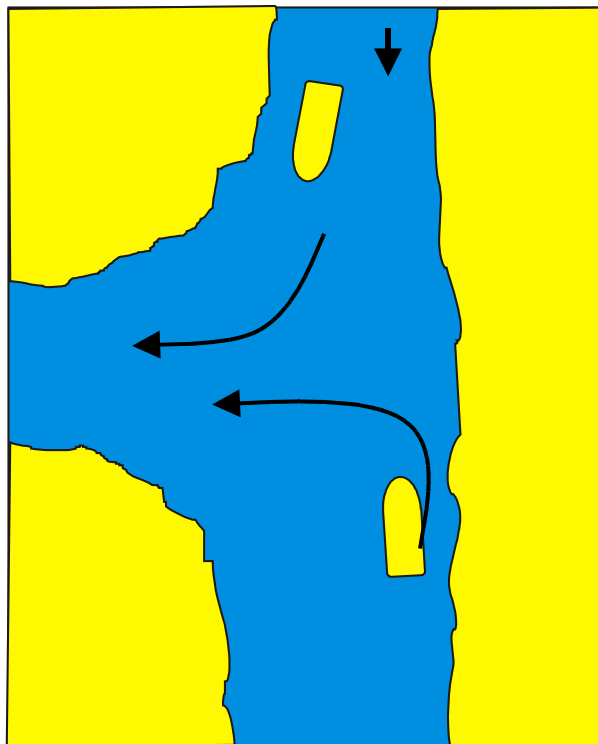
Mitlaufender und gegenanlaufender Strom beeinflussen die Fahrtrichtung eines Bootes nicht. Erst eine Strömung, die seitlich auf den Bootskörper trifft, drückt das Boot aus dem Kurs. Es wird von seinem Kurs „versetzt“.

Diese Versetzung von der Kurslinie ist um so größer je stärker die Strömung ist. Wichtig ist auch der Winkel, mit der die Strömung auf den Bootskörper trifft.

Ein Bootsführer kommt also nicht umhin, die Einflüsse der Strömung bei seinen Fahrmanövern zu berücksichtigen.

So kann er beim Fahren gegen die Strömung (zu Berg fahren) die Tatsache ausnutzen, dass in flacherem Wasser die Strömung geringer ist als in der Flussmitte

Beim Einfahren in einen Hafen oder in ein Nebengewässer muss man gegen die Strömung weite Kurven und kann mit der Strömung engere Kurven fahren.

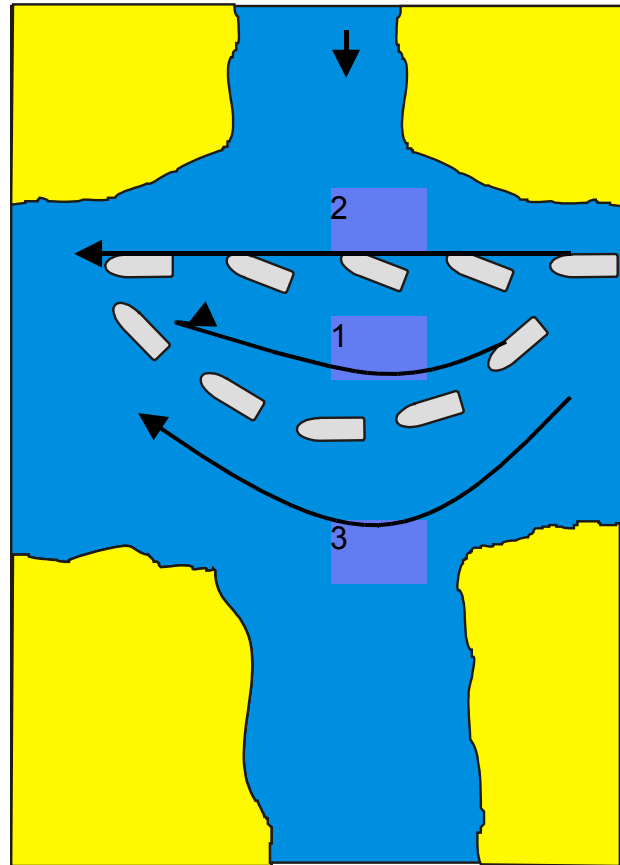


Beim Überqueren eines Gewässers wird das Boot von der Strömung nach Unterstrom (zu Tal) versetzt. Um das zu verhindern, muss man mit erhöhter Motorleistung den Bootskörper mit dem Bug gegen die Strömung richten (Vorhaltewinkel, 2).

Man kann aber auch ein Vertreiben nach „Unterstrom“ in Kauf nehmen und am jenseitigen Ufer in flacherem Wasser gegen die dann geringere Strömung anfahren (3).

Auf diese Weise lässt sich Kraftstoff sparen.

Behält man die Geschwindigkeit bei, wird man nur leicht versetzt (1).



3.3 Einfluss von Sog und Wellengang

Auf Binnenwasserstraßen wird es mitunter sehr eng zugehen, insbesondere wenn sich Fahrzeuge der Berufsschiffahrt begegnen.

Sportboote sollen immer einen möglichst großen Abstand zu diesen Fahrzeugen halten. Ein Schiff erzeugt nämlich vor seinem Bug eine Sogzone, die breiter ist als das Schiff selbst. Die Reichweite dieser Zone ist u.a. abhängig von der Geschwindigkeit und vom Tiefgang des Schiffes.

Hält ein Sportboot nicht ausreichenden Abstand, kann es durch den Sog an die Bordwand des größeren Schiffes herangezogen werden. Es besteht die Gefahr, durch das größere Schiff unter Wasser gedrückt zu werden.

Wellen können ein Boot zum Kentern bringen. Deshalb ist es wichtig, Wellen immer mit dem Bug im nahezu rechten Winkel anzufahren und so die Welle zu schneiden. Die eigene Fahrgeschwindigkeit muss dabei herabgesetzt werden, weil ansonsten das Sportboot über die Welle „hinausschießt“ und aus dem Wasser heraus katapultiert wird. Beim Wiedereinsetzen kann es durch den Aufprall zu Schäden am Bootsrumf kommen.

4Fahrmanöver

4.1Allgemeines

In der Lektion 2 ist beschrieben worden, dass beim Fahren mit einem Motorboot sehr viel mehr Komponenten die Fahrt beeinflussen, als dies zum Beispiel beim Autofahren der Fall ist. Insbesondere Wind und Strömung seien hier noch einmal genannt.

Die Kunst ist es nun, diese Einflüsse beim Motorbootfahren so miteinander in Einklang zu bringen, dass alle notwendigen Fahrmanöver auch unter schwierigen Bedingungen richtig gefahren werden können. So ist es relativ leicht, auf einem fließenden Gewässer das Motorboot zum Stehen zu bringen, indem man sich von der Wasserströmung abbremsen lässt. Auf einem stehenden Gewässer muss das Boot aktiv abgebremst werden, indem man es durch Rückwärtsfahrt zum Stehen bringt.

Im Folgenden sind einige Fahrmanöver beschrieben, die von jedem Schiffsführer beherrscht werden müssen.

Es sind dies auch die Fahrmanöver, welche in einer praktischen Fahrprüfung verlangt werden.

4.2Anlegen

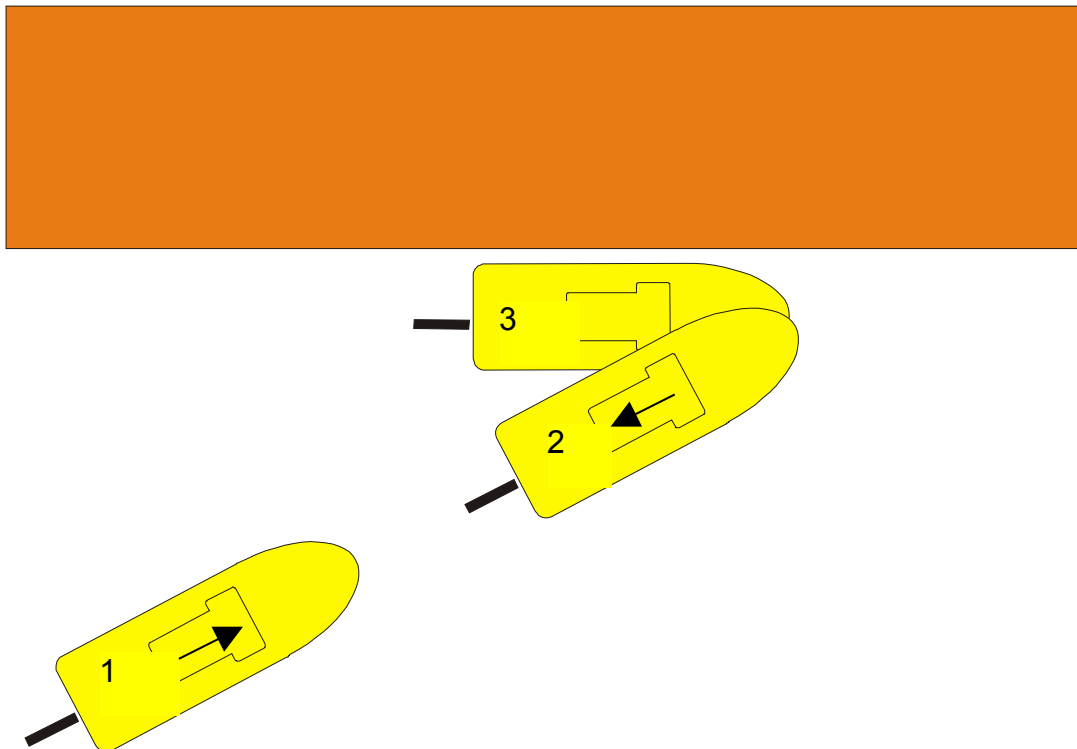
Generell wird gegen den Wind bzw. gegen den Strom angelegt. Herrscht beides, muss sich nach der stärkeren Komponente gerichtet werden.

Beim Anlegen ist es wichtig, die Drehrichtung des Propellers (Radeffekt) auszunutzen.

Mitunter ist es besser, auf einen günstig gelegenen Liegeplatz zu verzichten, wenn die Bedingungen (Wind, Strömung) das Anlegen erschweren würden.

Längsseits anlegen (hier Steuerbord bei linksgängigem Propeller)

- Man läuft den Anleger unter einem Winkel von 25 - 40° geradewegs mit langsamer Fahrt an (1).
- Dabei wird ein Festpunkt anvisiert, auf den man zuhält.
- Eine Bootslänge vor dem Anleger wird ausgekuppelt, die Richtung beibehalten.
- Eine halbe Bootslänge vorher wird der Rückwärtsgang eingelegt und ein kurzer Schub Fahrt achteraus gegeben (2).
- Durch den Radeffekt wird das Heck zum Anleger hin versetzt, das Boot kommt gleichzeitig zum Stehen und liegt längsseits am Anleger (3).
- Jetzt können die Leinen belegt werden.



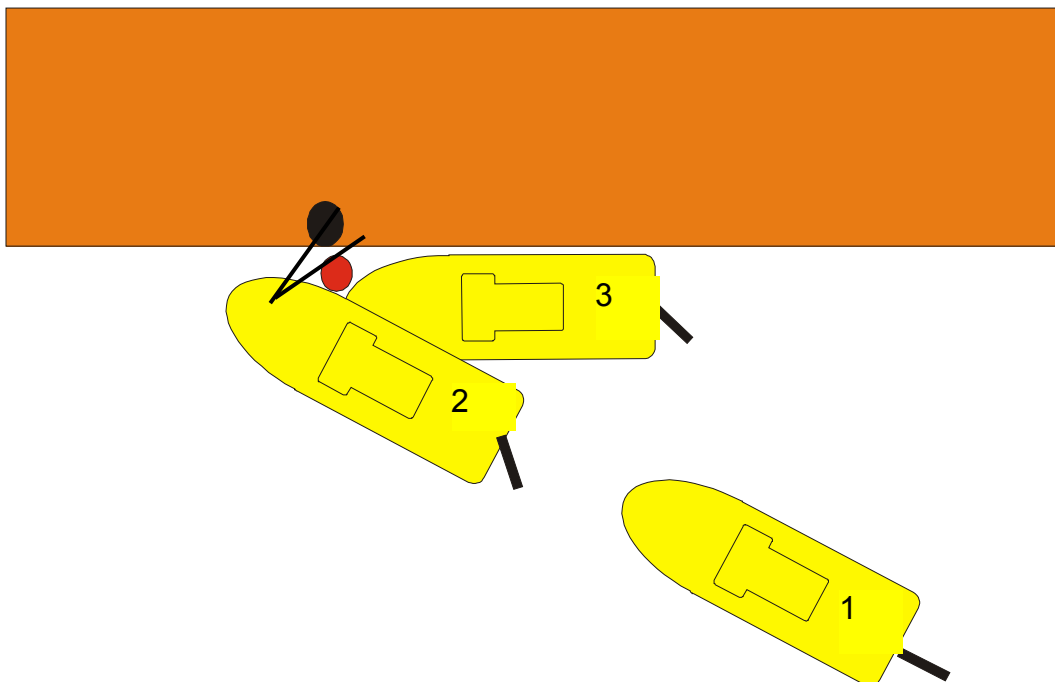
Längsseits anlegen

Längsseits anlegen bei ablandigem Wind oder Strom

Ablandiger Wind oder Strom erschweren das Anlegemanöver. Insgesamt muss das Manöver zügiger durchgeführt werden.

Da Wind oder Strom den Bug des Fahrzeuges wieder vom Anleger wegdrücken, behilft man sich, indem man auf dem Vorschiff eine Leine vorbereitet, mit der zum richtigen Moment eine feste Verbindung geschaffen wird. Dies bezeichnet man auch als „Eindampfen in die Spring“.

- Der Anleger wird im Winkel von 25 - 40° geradewegs angelaufen (1).
- Die Leine auf dem Vorschiff ist am Boot angeschlagen.
- Ein Fender wird im Bugbereich außenbords gehängt.
- In geringem Abstand zum Anleger wird die Vorleine über einen Poller gelegt und auf dem Vorschiff angeschlagen (2).
- Bei leichter Fahrt voraus wird die Vorleine „steif“ kommen und das Boot halten.
- Durch Ruderlegen wird jetzt das Heck zum Anleger gedrückt, ggf. muss die Vorleine etwas gefiert werden (2).
- Das Boot liegt längsseits am Anleger (3).



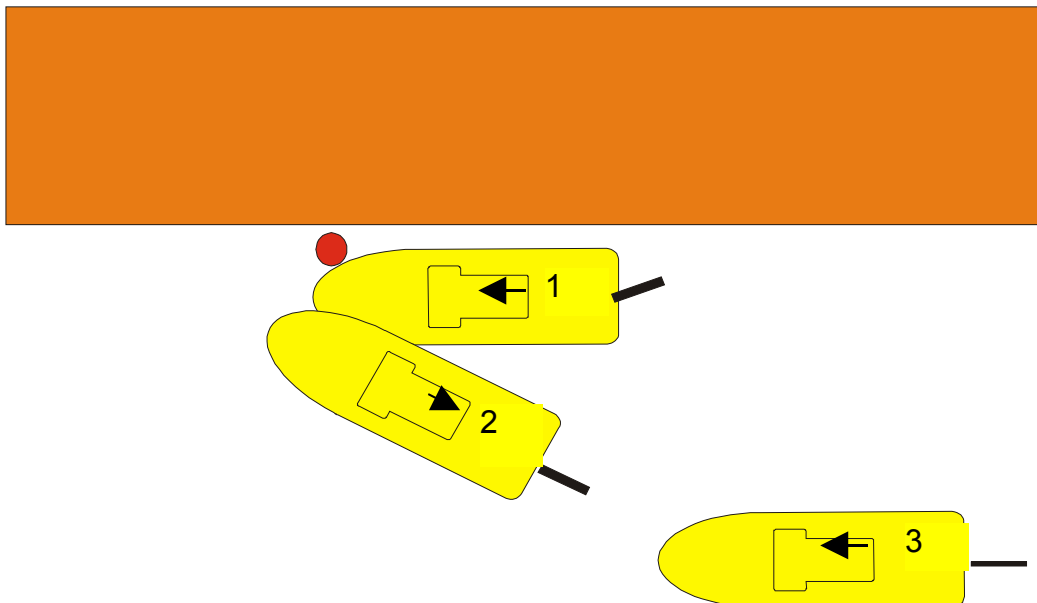
Längsseits Anlegen bei ablandigem Wind oder Strom

4.3 Ablegen

Beim Ablegen mit einem Motorboot muss ebenfalls der Radeffekt des Propellers berücksichtigt werden.

Hierbei ist es wichtig, das Heck des Bootes ausreichend weit vom Anleger abzusetzen.

- Das ist nur möglich, indem man durch Vorfahrt und Ruderlage zum Anleger (1) das Heck von ihm wegdreht (2). Im Bugbereich müssen Fender ausgebracht werden, um Beschädigungen des Bootsrumpfes zu vermeiden.
- Ist das Boot weit genug aufgerichtet, wird Fahrt achteraus aufgenommen (2).
- Das Heck wird jetzt vom Radeffekt wieder etwas zum Anleger gezogen, man muss also entsprechend vorhalten.
- Bei einem Abstand von 2 - 3 Bootslängen (3) wird das Boot gestoppt, und es kann Fahrt voraus aufgenommen werden.
- Bei aufländigem Wind oder Strom (Boot wird vom Wind oder Strom an den Anleger gedrückt) nutzt man wieder eine Vorsprung, um sich einen „Drehpunkt“ am Anleger zu verschaffen.



MERKE:

Mit einem Motorboot wird immer mit Fahrt achteraus abgelegt!

4.4 Wenden auf engem Raum

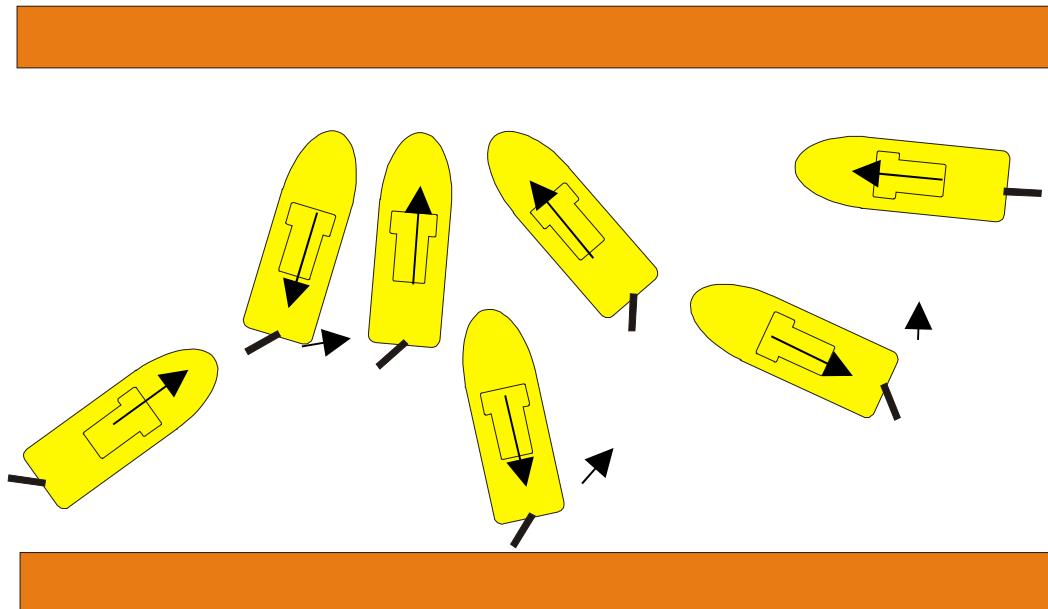
Das Fahrmanöver „Wenden auf engem Raum“ wird überwiegend praktiziert, wenn das Boot in einem Hafenbecken gedreht werden muss. Damit kann ein Sportboot nahezu auf der Stelle um 180° gedreht werden, ohne Fahrt voraus oder achteraus aufzunehmen (quasi auf dem Teller).

Auch hierbei ist der Radeffekt zu berücksichtigen, denn er hilft bei diesem Manöver gewaltig mit. Deshalb ist es wichtig, das Manöver richtig einzuleiten:

- Bei rechtsgängigem Propeller über Steuerbord.
- Bei linksgängigem Propeller über Backbord.

Beispiel linksgängiger Propeller:

- Langsame Fahrt voraus Backbord-Ruder.
- Beim Rückwärtsfahren zieht der Propeller das Heck nach Steuerbord. Das Ruder wird nicht gelegt, da es bei geringer Fahrt keine Wirkung zeigen wird.
- auf diese Weise wird mehrfach voraus und achteraus gestoßen, ohne richtig Fahrt aufzunehmen
- Beim Vorausstoßen unterstützt die Ruderlage, beim Zurückstoßen der Radeffekt.



Wenden auf engem Raum, linksgängiger Propeller

4.5 Kursgerechtes Aufstoppen

Ein Schiff aufstoppen bedeutet, es aus der Vorausfahrt zum Stehen zu bringen. Mit kursgerecht ist die Beibehaltung der bisherigen Richtung gemeint.

- Erreicht wird dies, indem man bei Fahrt voraus die Motordrehzahl auf Standgas verringert, den Rückwärtsgang einlegt und wieder die Drehzahl erhöht.
- Jetzt wird das Schiff abgebremst. Solange es noch voraus fährt und das Ruderblatt angeströmt wird, kommt der Radeffekt noch nicht zur Wirkung.
- Wenn das Schiff kaum noch Fahrt macht, wird wegen des Radeffekts das Heck zur Seite gezogen.
- Durch Ruderlegen muss das Schiff auf den alten Kurs gezwungen werden.

Achtung:

Ein Sportboot hat - abhängig von der Bauart - einen „Bremsweg“ von 2 - 3 Bootslängen

Ein zu schnelles Umschalten von „Vorwärts“ auf „Rückwärts“ kann Schäden im Getriebe verursachen!

4.6 Rettungsmanöver

Im Notfall muss **jeder** - nicht nur der Schiffsführer - in der Lage sein, ein Sportboot so zu manövrieren, dass ein über Bord Gefallener schnellstmöglich wieder ins Boot geholt werden kann.

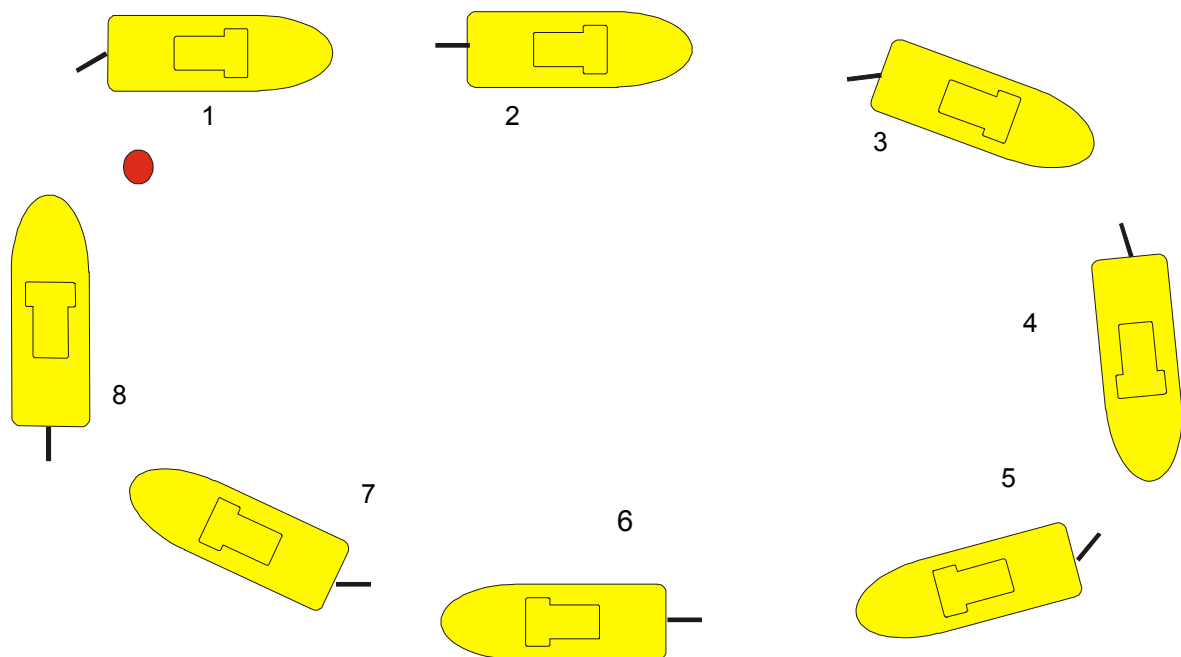
Generell ist ein solches Manöver ein so genanntes „Alle Mann“ - Manöver, d.h. jeder an Bord beteiligt sich an der Bergung.

Der Alarmruf „Mann über Bord“ ist das Zeichen für höchste Gefahr. Deshalb darf mit diesem Ruf nicht leichtfertig umgegangen werden.

Übungshalber verwendet man allgemein den Ruf „Boje über Bord“, weil zumeist eine Boje die Situation darstellt. Es kommt also darauf an, eine Boje, die über Bord geworfen wurde, wieder ins Boot zu holen.

Dazu ist ein bestimmtes Verfahren festgelegt worden, weil so die schnellstmögliche Bergung gewährleistet ist.

- Das Manöver beginnt mit dem Alarmruf „Boje über Bord an Steuerbord (Backbord)“.
- Der Rudergänger kuppelt sofort aus und legt Ruder zu der angegebenen Seite (1). Dadurch wird verhindert, dass es durch den Propeller bzw. Bootsrumpf zu Verletzungen kommen kann.
- Im Ernstfall wird ein Rettungsring geworfen!**
- Der Rudergänger übernimmt das Kommando.
- Das Wichtigste ist, jemanden an Bord einzuteilen, der ausschließlich die Boje beobachtet und jederzeit die Richtung zur Boje angeben kann.
- Das Boot fährt einen u-förmigen Bogen und nimmt geradewegs Kurs auf die Boje (2 - 8).
- Bei starkem Wind oder Strömung wird gegen den Wind/Strom angefahren, weil sich das Boot so besser manövrieren lässt,
- 2 - 3 Bootslängen vor der Boje wird ausgekuppelt, mit der Restfahrt treibt das Boot in Richtung Boje (8).
- Ist die Boje auf Höhe des Bugs, wird das Boot kurz aufgestoppt. Das Boot kommt so zum Stehen, dass die Boje mittschiffs liegt. Der Propeller dreht sich nicht mehr.
- Jetzt kann die Boje geborgen werden.



Rettungsmanöver Boje über Bord

5 Hausaufgaben zu Lektion 2

Lösungen bitte zu **ABC** zur Korrektur schicken.

NAME:

Korrekturrand

1. In welcher Reihenfolge laufen Fahrzeuge und Kleinfahrzeuge in eine Schleuse ein?

2. Warum dürfen in einer Schleuse die Leinen nicht fest belegt werden?

3. Welche Vorbereitungen treffen Sie vor dem Einlaufen in eine Schleuse?

4. Sie sehen an einer Schleuse zwei rote Lichter nebeneinander. Welche Bedeutung haben diese?

Korrekturrand

5. Sie sehen an einer Schleuse ein rotes und ein grünes Licht. Welche Bedeutung haben diese Lichter?

6. Sie sehen an einer Brücke zwei gelbe, auf den Kopf gestellte Quadrate. Welche Bedeutung haben diese?

7. Sie sehen an einer Brücke ein rotes Schild mit weißem Querstreifen. Welche Bedeutung hat dieses Zeichen?

8. Welche Kennzeichnungsarten für Sportboote gibt es?

9. Was beinhaltet die amtlich anerkannte Kennzeichnung?

10. Wie muss die amtliche Kennzeichnung an einem Sportboot angebracht sein?

11. Welche Maßeinheiten werden verwendet für
a) Luftdruck, b) Windgeschwindigkeit?

12. Wo können Sie sich über das zu erwartende Wetter informieren?