

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen



Landesruderverband Baden- Württemberg



Peter Roller

Trainer- und Übungsleiterfortbildung Fx

3. Überarbeitete Ausgabe 05/2021

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

Vorwort

- Rudern zählt zu den sichersten Sportarten in Deutschland. Das Wissen, über das richtige Verhalten in kritischen Lagen ist die Voraussetzung dafür, dass in kritischen Situationen überlegt und entschlossen gehandelt werden kann.
- Dieser Kurs versteht sich als eine Ergänzung zu den Sicherheitsempfehlungen der FISA und des
- Das Wissen und die Reaktion auf mögliche Gefahren, muss fester Bestandteil der Ruderausbildung sein.
- Die hier beschriebenen Verhaltensempfehlungen gelten für Flüsse und Kanäle in Deutschland. Auf großen Schifffahrtsstraßen wie: Rhein, Donau, Elbe und Weser sowie auf Seen gibt es Situationen, die ein anders Verhalten erfordern können.
- Dieser Kurs wird durch den Kurs „**Notfälle beim Wassersport**“ mit Empfehlungen zum Verhalten bei medizinischen Notfällen im Boot ergänzt.

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

- Rudern auf Binnenschifffahrtsstrassen
- Probleme auf dem Wasser
- Strömung, Wind und Sog
- Verhalten bei unmittelbarer Gefahr
- Wie kann man bei Notlagen an Land gehen
- Notfälle
- Vorbeugung
- Sicherheitsausrüstung (Empfehlungen der FISA und des DRV)
- Wichtige Schifffahrtszeichen für Ruderer

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

1 Rudern auf Binnenschifffahrtsstraßen (BinSchStr)

1.1 Voraussetzungen

- Wasser, Strömung, Wind, Wetter und die örtlichen Ordnungen lassen das Befahren der Wasserstraße zu
- Es besteht keine Schifffahrtssperre (siehe ELWIS <https://www.elwis.de/>). Wasser-, und Wetterverhältnisse lassen die Ausübung des Sports zu.
- Auf Binnenschifffahrtsstraßen muß jedes Wasserfahrzeug (auch Ruderboote) von einem Schiffführer (Obmann) geleitet werden (**§1.02 BinSchStrO**). Im Einer ist der Ruderer der Schiffführer. (Ein Kleinfahrzeug ist **jedes** Wasserfahrzeug mit einer max. Länge von 20m (mit und ohne Motor/Segel).
- Der Schiffführer (Obmann) ist vor Fahrtantritt zu bestimmen und im Fahrtenbuch anzugeben.
- Der Schiffführer hat die **alleinige** Entscheidungsbefugnis im Boot. Er muss seine Eignung **nachweisen** können und vor Antritt der Fahrt im Fahrtenbuch angeben werden.
- Die Mannschaft muss seinen Entscheidungen bedingungslos Folge leisten.
- Eine Schifferpatentpflicht für muskelbetriebene Kleinfahrzeuge besteht z. Zt. in Deutschland nicht.

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

1.2 Begegnungen mit Berufsschiffen

- Die BinSchStrO gibt für Motorschiffe **keine** Fahrtregeln vor (Ausgenommen: Regelungen durch Verkehrszeichen und Signalanlagen).
- Ruderboote halten sich rechts (Steuerbordseite) am Ufer.
- Wassersportler weichen gegenüber vorfahrtsberechtigten Schiffen (siehe Ziff. 1.4) in Richtung des nächstgelegenen Ufers aus.
- Wird bei einer Schiffbegegnung vom Sportboot ein Ausweichkurs eingeschlagen, **darf dieser nicht mehr geändert werden!**
- Bei Wellengang ist das Kleinfahrzeug parallel zu den Wellen auszurichten.

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

- Zeigen sich begegnende Motorschiffe am Führerhaus eine blaue Tafel mit weißem Blinklicht, bedeutet das, dass sie auf Steuerbord aneinander vorbeifahren werden. Es kann zu einem Seitenwechsel der Motorschiffe kommen.
- Vermeiden, dass man zwischen diese Schiffe gerät. Ruderboote können durch Sog- und Kreuzwellen, zwischen sich begegnenden Schiffen, unkontrollierbar und manövrierunfähig werden.
- Befindet man sich mit einem Ruderboot bereits zwischen den Schiffen.
 - Ruder flach aufs Wasser legen.
 - Boot versuchen zu stabilisieren.
 - (Siehe Video der WSP NRW <https://www.youtube.com/watch?v=41Ww8nUiZjA>).

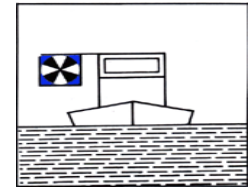


Abb. 1: Signalisierung bei Schiffbegegnungen



Abb. 2: Kreuzwellen zwischen Schiffen

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

1.3 Verhalten an Engstellen

- Motorschiffe schneiden Flusskurven gerne an, um einen möglichst geraden Kurs fahren zu können. Ruderboote sollten diese Bereiche meiden und das Motorschiff frühzeitig vor der Kurve passieren lassen.



Abb. 3: Gefahrenstellen bei Schiffbegegnungen

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

- Engstellen, wie z.B. Brückenpfeiler, Buhnen werden von Ruderbooten **niemals** zusammen mit Berufsschiffen passiert.
 - Oft ist die Fahrrinne dafür zu schmal.
 - Es kann zu erhöhtem Sog und Wellengang kommen.
 - Ruderboote warten in Ufernähe ca. 200m (2 Längen des Berufsschiffs) vor der Engstelle, bis das Schiff diese passiert hat.
- Beim Wiederauffahren ist auf die Wasserwirbel der Schiffsschraube zu achten.
- Das Abreiten der Heckwelle eines Schiffs kann lebensgefährlich sein und ist verboten.



Abb. 4: Engstelle Brücke

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

1.4 Vorfahrt

○ Die **Vorfahrtsregeln** der BinSchStrO sind zu beachten (§6.02 BinSchStrO)

- Berufs- Linien- und Fährschiffe sowie Schiffe mit Sondersignalen haben grundsätzlich Vorfahrt.
- Kleinfahrzeuge unter Segel haben Vorfahrt vor allen anderen Kleinfahrzeugen.
- Muskelbetriebene Kleinfahrzeuge haben Vorfahrt gegenüber Kleinfahrzeugen im Motorbetrieb.
- Segelboote deren Hilfsmotor in Betrieb ist gelten als Motorboote.

- Es bestehen Sonderregelungen für Fähren, Vorrang- und Linienschiffe (siehe BinSchStrO).

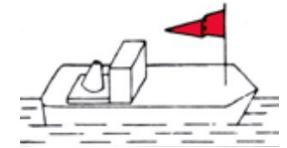


Abb. 5: Kennzeichnung. Vorrangschiff

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

1.5 Überholen

- Berufsschiffe **und** Kleinfahrzeuge überholen grundsätzlich auf Backbord. Das bedeutet, das überholende Fahrzeug fährt an der Backbordseite des Überholten vorbei (BinSchStrO). (Diese Regel gilt nicht auf europäischen Wasserstraßen wie Rhein, Mosel, Elbe, Weser, Donau).
- Wird ein **Berufsschiff** von einem anderen **überholt**, kann es zu einem sehr starken Sog kommen.
 - Kanalisierte Flüsse und Kanäle sind zwischen 70 m und 100 m breit.
 - Berufsschiffe sind in der Regel 10,5 m breit. Überholen sich diese Schiffe brauchen sie ca. 30-40 m der Wasserbreite.
 - Riemenruderboote sind mit Riemen 8 m,
 - Skullboote mit Skulls 6 m breit.
 - Der Seitenabstand zum Ufer und zu einem Schiff sollte mind. 10 m betragen.
 - Für Ruderboote kann es eng werden.
 - Wenn vorhanden an einer Ausweichstelle warten, bis die Schiffe passiert haben.
 - Ruderboote beobachten den Überholvorgang. Insbesondere ist auf das Fahrverhalten, den Wellengang und den Sog der überholenden Schiffe zu achten.
 - Ruderboote sind parallel zu den Wellen auszurichten.

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

1.6 Sichtbereich eines Berufsschiffes

- Berufsschiffe auf deutschen Flüssen und Kanälen sind bis zu 105 m (135 m) lang und bis zu 10,5 m breit. Der Schiffsführer kann in einem seitlichen Winkel von etwa 15 Grad nicht sehen, was sich unmittelbar vor ihm im Wasser befindet.
- Auf europäischen Wasserstraßen kommen Schiffverbände zum Einsatz, die erheblich breiter und länger sein können. Auf Grund ihrer Motorisierung und Wasserverdrängung haben sie einen wesentlich größeren Sog.
- Ragt der Bug des Schiffes weit aus dem Wasser oder befördert das Schiff eine hohe Ladung (z. B. Container), hat der Schiffsführer vor seinem Bug auf einer Strecke von 250 m keine Sicht auf das, was direkt vor ihm schwimmt.
- Ruderboote dürfen **niemals vor einem Schiff in dessen Kurs fahren**.
- Der Kurs des Ruderboots wird so gewählt, dass man seitlich in den Führerstand sehen kann. In dieser Position ist das Ruderboot auch für den Schiffsführer des Motorschiffs sichtbar.

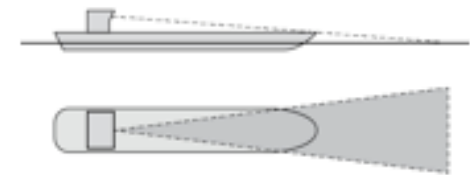


Abb. 6: Sichtbereich

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

2 Probleme auf dem Wasser

2.1 Überschlagende Schiffswellen am Ufer (Brandungswellen)

Durch den Sog von Schiffen kann es in Flachwasserbereichen zu einer Art Brandungswelle kommen. Die Wellen überschlagen sich und bilden Schaumkronen. Sie können bis zu 2 m hoch werden. Boote können kentern, erheblich beschädigt werden.

- Der Schiffsführer des Ruderboots gibt die Anweisungen, um aus dem Gefahrenbereich hinaus auf die Fahrrinne des verursachenden Schiffs zuzufahren **ohne** direkt in diese zu fahren (**Nicht den Fahrweg zu kreuzen**).
- Versuchen Blickkontakt mit dem Rudergänger des Schiffs aufzubauen.
- **Dieses Manöver ist nicht ganz gefahrlos.** Die Gefahr ist aber erheblich geringer als unkontrolliert in die Brandungsbrecher am Ufer zu geraten.
- Das Schiff wird in geringem Abstand passieren gelassen.

Merke:

In den Sicherheitsrichtlinien der Vereine sind solche Stellen unbedingt auszuweisen.

Ruderer sollten diesen Bereich bei Schiffverkehr meiden.

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

2.2 Bugwelle eines Schiffes

- Im unmittelbaren Bugbereich des Schiffes kann es eine große Bugwelle geben.
- Kommt ein Ruderboot in diesen Bereich, gibt der Schiffsführer des Ruderboots die Anweisungen „**Ruder halt**“, ggf. einseitiges Abstoppen, um das Ruderboot parallel zur Bugwelle auszurichten.
- Für schwimmende Personen ist die Bugwelle eines Schiffes **lebensgefährlich**. Durch das Wegschieben von Wasser entsteht im Wellental ein Unterdruck. Das Wasser will diesen ausgleichen. Es strömt seitlich zum Schiff zurück. Die Schiffschraube zieht das Wasser unter den Rumpf.
- Im ersten Wellental der Bugwelle besteht deshalb eine große Gefahr, als Schwimmer unter das Schiff gezogen zu werden. Für Ruderboote ist diese Gefahr auf Grund ihre Länge des Bootes geringer.



Abb. 7: Bugwelle

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

2.3 Boot voll Wasser

- Im Boot bleiben, **nicht** aussteigen und **nicht** versuchen zu schwimmen.
- Zum nächstgelegenen Ufer rudern.
- Ruderboote lassen sich auch dann noch bewegen, wenn das Boot bis zum Waschbord voll mit Wasser ist. (siehe Video: <https://www.youtube.com/watch?v=LENa5RmTXxs>).
- Bei Wassertemperaturen unter 15°C besteht auch für geübte Schwimmer **Lebensgefahr**. Schwimmer verlieren in wenigen Minuten durch die Kälte $\frac{3}{4}$ ihre Kraft.



Abb. 8: Boot voll Wasser

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

2.4 Ruder, Dolle, Ausleger oder sonstiges Bootsteil gebrochen.

- Wenn ein Teil der Mannschaft noch rudern kann, Ufer anfahren und in der Nähe des Ufers zum Bootshaus zurückrudern.
- Ist kein Rudern möglich, versuchen das Boot, z. B. mit einem Ruder als Paddel, zum Ufer zu manövrieren und das Boot aus dem Wasser nehmen.

2.5 Treibgut, das sich am Boot, Steuer oder Schwert verkeilt

- Versuchen das Treibgut durch ruckartiges rückwärts rudern vom Boot zu lösen.
- Alternativ kann in Mannschaftsbooten ein Ruder aus der Dolle genommen und als Hilfsmittel zum Abstoßen des Treibguts verwendet werden.

2.6 Wasserpflanzen am Boot oder am Steuer.

- Versuchen die Wasserpflanzen zu entfernen.
- Auf keinen Fall ins Wasser gehen um die Pflanzen zu lösen.

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

2.7 Treibendes Boot im Wasser ohne Mannschaft

- Nach Personen im Wasser suchen.
- Über den Notruf **112** oder über eine Notrufsäule am Ufer die Wasserschutzpolizei informieren.
- Das treibende Boot längsseits nehmen und zum Ufer schieben.

2.8 Angelruten im Wasser


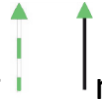
- Angelruten können vom Boot aus nicht erkannt werden.
- In der Praxis kann es aber zu Kontakt oder zum Überfahren von Angelruten kommen.
- Bei Körperkontakt sind Schnittverletzungen möglich.
- Verhalten bei Kontakt mit Angelruten.
 - Boot stoppen.
 - Kontakt mit dem Angler aufnehmen.
 - Versuchen sich von der Angelroute zu befreien.

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

3 Strömung, Wind und Sog

3.1 Wasserstrudel und Sog

- Personen und Frachtschiffe können in Flachwasserbereichen starken Sog, Wellen und Wasserwirbel verursachen. (siehe 4.8)
- Diese Gefahr besteht besonders an Flusseinmündungen, Buhnen, und Engstellen.
- Buhnen sind durch die Verkehrszeichen  oder  markiert. Sie dürfen niemals überfahren werden. Es bilden sich talwärts Wasserwalzen.
- Gelangt man in Wellen, Sog oder Wirbel kann das Ruderboot kurzzeitig manövrierunfähig werden.
- Versuchen das Boot zu stabilisieren und auf jeden Fall eine Kenterung vermeiden.

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

3.2 Starke Strömung/Wind

Durch das Öffnen von Wehren, Sog von Schiffen, Unwetter etc. können unerwartete starke Strömungen oder Fallwinde auftreten.

○ Starke Strömung.

- Nicht gegen die Strömung oder den Wind ankämpfen.
- Im Winkel von 30° mit oder gegen die Strömung oder den Wind zum Ufer fahren.
- Punkt zum Festhalten am Ufer oder an einem Schifffahrtszeichen (Tonne) suchen.

○ Starkwind

- Boot schräg zur Windrichtung ausrichten.
- Boot auf Lee Seite (Wind abgewandt) kippen, um eine Wasseraufnahme zu vermeiden.
- Die Bordwand wie ein Segel nutzen, wenn möglich durch rudern unterstützen.
- Hohe Wellen niemals kreuzen.
- Bei hohen Wellen nur parallel zu den Wellen segeln. Blatt aufs Wasser legen und mit Steuer oder Ruderblatt die Fahrtrichtung kontrollieren.

○ Gewitter

- Sofort an Land gehen.

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

4 Verhalten bei unmittelbarer Gefahr

- Hindernis voraus (Schiff, Brückenpfeiler, Schifffahrtszeichen, Wehr, ...).
- Auf gestauten Binnenschifffahrtsstraßen fahren Schiffe und Ruderboote mit ca. 3 m/s. Das heißt, sie fahren mit 6 m/s aufeinander zu.
 - Bemerkten Ruderer ein Schiff erst, wenn nur noch 200m Abstand bestehen, verbleiben ca. 33 Sekunden bis zum Aufprall. Davon werden ca. 15 Sekunden für Reaktionszeit und die Richtungsänderung des Ruderboots benötigt. Das heißt bis zur Kollision verbleiben nur 2-3 Ruderschläge.
 - Ruderer müssen sich in diesem Fall **bedingungslos** auf die Befehle des Schiffsführers verlassen und sofort **gemeinsam** reagieren.
 - Fehlreaktionen der Ruderer können tödlich enden.
 - Eine Diskussion der Anweisung darf nicht stattfinden. Sie vermindert die verbleibende Zeit.



Abb. 9: Engstelle

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

4.1 Einseitiger Notstopp

- **Ruhe bewahren**
- **Bedingungslose**, sofortige Befolgung der Anweisungen des Schiffsführers (Obmann).
- Keine Diskussion der Anweisungen.
- **Befehle:** Ruder HALT, Steuerbord (Backbord) Abstoppen.
 - Einseitig die Ruderblätter **vorsichtig** gegen die Fahrtrichtung aufdrehen und ins Wasser drücken.
 - **Gefahr:** Bei hartem Druck am Ruderblatt können Skulls/Riemen durch den Wasserwiderstand aus der Hand gerissen werden. Verletzungsgefahr, Kenterungsgefahr.
- Auf **Weisung des Schiffsführers** mit Rudern beginnen, um den Gefahrenbereich zu verlassen.
- **Wenn die Mannschaft nicht sofort gemeinsam und gleichartig den Weisungen des Schiffsführers folgt wird es zu einem Zusammenstoß kommen, der tödlich enden kann.**



Abb. 10: Drohende Kollision

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

4.2 Nicht mehr abwendbare Kollision

○ **Ruhe bewahren.**

○ Unbedingt verhindern, dass das Ruderboot frontal oder im Winkel von 90° angefahren wird. Sonst besteht akute Lebensgefahr.

○ **Im Boot bleiben nicht ins Wasser springen.**

- Wer in Panik ins Wasser springt, erzeugt einen Rückstoß, der das Ruderboot auf die gegenüberliegende Seite des Absprungs drückt.
- Das weggedrückte Boot kann zerschmettert werden.
- Eine große **Gefahr für Schwimmer** unter das Schiff gezogen zu werden, besteht im ersten Wellental der Bugwelle. Hier läuft das vom Bug des Motorschiffs weggeschobene Wasser seitlich wieder zurück.

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

- Versuchen das Boot parallel zur Buglinie des Motorschiffs auszurichten.
 - Einseitiger **Not-Stopp** des Ruderboots.
 - Befehle: **Ruder HALT, Steuerbord** (Backbord) **abstoppen**. Es muss jedem klar sein, wo Backbord und Steuerbord ist (Ausbildung). Der Befehl Ruder Halt wird gegeben, um die Aufmerksamkeit für den Befehl zum Abstoppen herzustellen.
 - Ein Befehl **Abstoppen, Rechts/Links ist verboten**. Er kann zu Missverständnissen führen
 - Einseitig Ruderblätter vorsichtig, gegen die Fahrtrichtung aufdrehen und ins Wasser drücken. Gewicht auf die stoppende Seite verlagern sonst greifen die Blätter das Wasser nur schwach.
 - **Gefahr:** Bei hartem Druck gegen das Wasser können Skulls/Riemen durch den Wasserwiderstand aus der Hand gerissen werden. Es kann zu Verletzungen und/oder zur Kenterung kommen.
- Das Boot wird sich parallel zum Bug des Motorschiffs legen.
 - Auf Weisung des Schiffsführers wieder mit Rudern beginnen, um den Gefahrenbereich zu verlassen. Die schiffseitigen Ruder werden dabei locker in der Hand geführt.
- Interpretiert die Mannschaft den Befehl unterschiedlich, stoppt das Boot die Fahrt. Steuern ohne Fahrt geht nicht. Eine Kollision ist nicht mehr vermeidbar.

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

4.3 Schiffsberührung / Kollision

- Gelingt das zuvor beschriebene Manöver nicht vollständig, werden zuerst die Ruder den Schiffsrumpf berühren. Darauf achten, dass sie sich nicht im Bug-Anker verhaken können.
- Ruder auf der Schiffseite loslassen und längsseits treiben lassen.
- Rudergriff der gegenüberliegenden Seite auf das Knie drücken und versuchen das Boot zu stabilisieren.
- Versuchen eine Kenterung zu vermeiden.
- Im günstigsten Fall wird das eigene Boot durch das Motorschiff nur zur Seite gedrückt.

Diese Notfallmaßnahmen müssen in der Ruderausbildung simuliert und von der Mannschaft sicher beherrscht werden.

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

4.4 Schiffsberührung mit Kenterung

- Sofort vom Schiff wegschwimmen.
- Der Rudergänger des Motorschiffs kann eine Kollision nicht sehen oder bemerken.
- Er wird davon ausgehen, dass das Ruderboot noch rechtzeitig ausgewichen ist.
- Ein Motorschiff benötigt aus voller Fahrt mehrere 100 m zum Abstoppen.
- Wer sich nicht vom Ruderboot lösen kann, greift nach einer Auftriebshilfe (Bordwand, Skull, Riem) und hält sich daran fest.
- Schiffe mit Strahlrohrantrieb haben im Frontbereich eine große Öffnung über die Wasser eingesogen und ausgestoßen werden kann. Bei leeren Schiffen können Ausleger von Ruderbooten sich darin verhaken.

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

4.5 Kenterung: Fuß löst sich nicht vom Stemmbrett

○ Ruhe bewahren.

- Am Boot festhalten. Das Boot trägt den Körper.

○ Offene und gedeckte GIG-Boote.

- Meist reicht es aus, die Fersenhalterung festzuhalten und den Fuß herauszuziehen.
 - Mit einer Hand einen Ausleger oder die Bordwand greifen.
 - Mit der anderen Hand unter das Boot greifen.
 - Versuchen die Klettverschlüsse oder Halteriemen zu lösen.

○ Rennboot

- Mit einem Arm über die Bootshaut greifen.
- Weiteres Vorgehen wie beim GIG-Boot.

4.6 Hindernis im Wasser

Hindernisse im Wasser können Schifffahrtzeichen, Brückenpfeiler, Bühnen, Treibgut und Spannseile zum Ufer sein.

- Die vorgenannten Ausweichmanöver sind sinngemäß anzuwenden.

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

4.7 Abtreiben von Boot oder Mannschaft durch Strömung oder Wind

- **Niemals** gegen die Strömung oder den Wind ankämpfen.
- Nur mit der Strömung oder dem Wind rudern, treiben oder schwimmen.
- Als Schwimmer Auftriebshilfen suchen und sich daran festhalten (Boot, Skulls, Riemen, Auftriebskörper ...).

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

4.8 Wasserstrudel

Wasserstrudel sind kreisförmige Bewegungen des Wassers. Sie können auf allen fließenden Gewässern vorkommen. Sie treten meist im Bereich von Pfeilern, Einmündungen und Schleusen auf und am flusseitigen Ende von Buhnen bei Strömung auf. Sie werden verursacht durch unterschiedliche Fließgeschwindigkeiten im Wasser. Meist sind sie harmlos. Sie können einen Schwimmer unter Wasser ziehen.



Abb. 11: Wasserstrudel Durchm. ca. 8m

○ Verhalten bei Wasserstrudeln

- Wer in einen Wasserstrudel gerät, sollte versuchen möglichst flach auf der Wasseroberfläche zu schwimmen.
- Wer trotzdem nach unten gezogen wird, sollte sich bewusst sein, dass der Strudel am Flussgrund (meist 2m-3m) endet. Das hilft Panik zu vermeiden.

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

4.9 Wasserwalzen

- Wasserwalzen entstehen, wenn Wehre oder Buhnen überspült werden. Das Wasser dreht sich in Fließrichtung wie eine Rolle im Kreis. Wer da hineingerät benötigt einen möglichst großen Auftriebskörper, um sich daraus befreien zu können. Er ist in jedem Fall auf fremde Hilfe angewiesen.
- Notruf absetzen oder veranlassen **☎ 112.**
- Wer eine Person in einer Wasserwalze beobachtet, darf **auf keinen Fall** selbst in die Walze schwimmen oder fahren. Es besteht akute **Lebensgefahr!!!**
- Das Geschehen beobachten und die Position des schwimmenden merken.
- **Wassersportler können keine direkte Hilfe leisten, ohne sich selbst in größte Lebensgefahr zu bringen.**

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

5 Wie kann man bei Notlagen an Land gehen

Auf Binnenschifffahrtsstraßen kann das Ufer aus senkrechten Spundwänden oder betonierten Ufern bestehen. Auf betonierten Ufern kann sich glattes Moos bilden, das einen festen Halt und ein Verlassen des Wassers unmöglich machen kann.

5.1 Senkrechte Spundwände.

- Alle 50-100 m gibt es eine Leiter über die das Wasser verlassen werden kann.
- Auf die Spundwand zufahren. Boot parallel zur Wand ausrichten. Ruder einseitig langlegen und sich entlang der Wand bis zur nächsten Leiter ziehen.
- Boot gegen Abtreiben sichern damit das Boot nicht unkontrolliert im Wasser treibt.
 - Boot mit Leine befestigen.
 - Geht das nicht, Ausleger in der Leiter verkeilen, damit das Boot nicht unkontrolliert im Wasser treiben kann.

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

5.2 Glattes, betoniertes Ufer.

- Alle 200 m ist eine Treppe einbetoniert. Flussabwärts zur nächsten Treppe fahren.
- Treppen am Ufer sind durch gelbe Stahlrohre zu erkennen.

5.3 Moor- Schlammufer.

- Diese Bereiche meiden.
- Falls das nicht möglich ist, im Boot bleiben und nach „Hilfe rufen“.
- **Niemals** das Boot verlassen.

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

6 Notfälle

6.1 Lebensbedrohlicher, medizinischer Notfall im Boot

- Rettungsdienst alarmieren **☎ 112.**
- Dem Rettungsdienst Hinweise geben, wo an Land gegangen werden kann.
- Unverzüglich diesen Ort am Ufer ansteuern.
- Patient an Land bringen und Erste Hilfe leisten.

Hinweis:

- Der Kurs „**Notfälle im Wassersport**“ (<http://sicher.rudern-in-stuttgart.de>) behandelt ausführlich, wie man bei verschiedenen medizinische Notfallarten auch auf dem Wasser erste Hilfe leisten kann.

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

6.2 Notruf **112**

- Eine ständig besetzte Wasserrettung gibt es an deutschen Flüssen selten.
- Notrufe über **112** erreichen eine Leitstelle der Feuerwehr.
- Im Bereich großer Städte gibt es am Ufer alle 2 km **Notrufsäulen**.

6.3 Was muss bei einem Wassernotruf mitgeteilt werden.

- **W**as, **W**o, **W**ie viele, **W**ann, **W**er meldet.
- Eine genaue Ortsangabe auf dem Wasser ist schwieriger.
 - Fluss km mit 100 m Angabe.
 - Markante Bauwerke in der Nähe.
- Bei Ertrinkenden:
 - Uferposition und Abstand zum Ufer angeben.
 - Merken wo und wann die Person gesunken ist.
 - Bei Personen im Wasser beobachten wohin diese treiben. (gilt auch für Gegenstände).
- Die zuerst eintreffenden Rettungskräfte werden meist wenig Kenntnisse des Gewässers und seinen Besonderheiten haben. Deshalb Hinweise auf Strömungen und Zugangsmöglichkeiten zum Wasser geben.

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

6.4 Rettungsdienst

- Bis der Rettungsdienst eintrifft, kann erheblich mehr Zeit vergehen als an Land.
 - Ersthelfer (andere Wassersportler) sind deshalb lange Zeit auf sich alleine gestellt.
 - Die Mitarbeiter der Rettungsdienste sind, außerhalb der Großstätte, meist Ehrenamtliche, die von der Leitstelle an ihrem Arbeitsplatz alarmiert werden.
 - Oft gibt es keinen direkten Zugang vom Ufer zur Unfallstelle auf dem Wasser.
 - Uferwege sind u.U. nicht mit Fahrzeugen befahrbar.
 - Rettungsboote können oft nicht ortsnah zu Wasser gebracht werden. Es kann sein, dass sie über Schleusen anfahren müssen (Eine Schleusung kann 20 Minuten bei freier Schleusenammer dauern).

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

6.5 Signalisieren einer Notlage auf dem Wasser

○ Gegenüber Personen am Ufer:

- Durch Zurufen und Handzeichen auf die Notlage aufmerksam machen.

○ Gegenüber der Schifffahrt:

- Heben und senken der ausgestreckten Arme oder ein (rotes) Tuch (z.B. T-Shirt) ruhig in einem Kreis schwingen.
- Dieses Signal ist ein internationales Notsignal. Es bedeutet in der BinSch-StrO, dass eine akute Notlage besteht und man manövrierunfähig ist. Jeder Rudergänger muss diese Bedeutung kennen und in der Lage sein darauf geeignet zu reagieren.

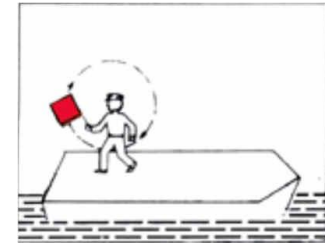


Abb. 12: Int. Notsignal

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

6.6 Sportboot kommt zu einem Schwimmer in Not

- Den Schwimmenden nur in Bergfahrt bzw. gegen den Wind anfahren.
- Vermeiden, dass der Schwimmer sich seitlich am Boot festhalten kann. Sie können das Sportboot zum Kentern bringen.
 - Nur das Heck zum Festhalten anbieten. (Nicht am Bug festhalten lassen (Sichtbereich)).
 - Eine Schwimmhilfe zuwerfen.
 - Mitgeführte Rettungsweste.
 - Auftriebshilfe des Bootes.
 - Bei Mannschaftsbooten eines der Ruder.
- Versuchen erschöpfte Personen aufs Boot zu ziehen.
- Bewusstlose an ihrer Kleidung festhalten und gegen Absinken sichern.
- Niemals alleine lassen und wegrudern, um Hilfe zu holen, wenn kein weiteres Boot Hilfe leisten kann.

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

6.7 Schwimmen oder Nachtauchen zu Ertrinkenden

- Nur wenn mehrere Personen Hilfe leisten können und das gefahrlos möglich ist.
- **Niemals** vor Wehren, Wasserstrudeln, Brückenpfeilern (bei Strömung), Wind und Wellen, bei bekannten Untiefen.
- **Niemals** bei Wassertemperaturen unter 15° C (Gefahr für das eigene Leben).

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

6.8 Ertrinkende Person im Wasser

○ Ohne Schiffverkehr.

- Notruf veranlassen **112** oder **Notrufsäule**. Im Bereich von Städten gibt es in BaWü am Ufer alle 2 km Notrufsäulen.
- Genauen Ort der ertrinkenden Person melden (km Angabe des Flusses (alle 100 m gibt es eine Kilometermarkierung am Ufer, markante Gebäude am Ufer etc.).
- **Wichtig:** Zeitpunkt der Ortsfeststellung merken und melden
Durch Abtreiben ändert sich der Ort (bei normaler Strömung 600 m in 10 Min.).
- Kontakt zu Personen am Ufer suchen, auf die Situation aufmerksam machen und um Hilfe bitten.

○ Bei Schiffverkehr.

- Notsignal gem. BinSchStrO geben.
- Personen im Wasser gegen Überfahren durch Platzieren des Boots bergseits absichern.

○ Ertrinkende reagieren panisch und unkontrolliert.

- Selbst Ruhe bewahren.
- Keine Eigengefährdung bei dem Versuch einen Ertrinkenden zu retten. Gegen die Strömung anfahren.

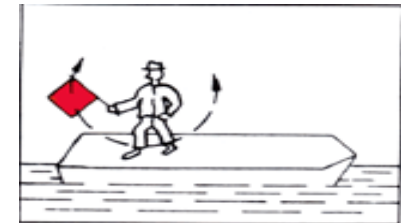


Abb. 13: Int. Notsignal

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

6.9 Nach einer Kenterung

- Beim Boot bleiben, **nicht** versuchen an Land zu schwimmen. **Eine Schwimmstrecke von 20 m kann bei 15 Grad Wassertemperatur lebensgefährlich sein.**
- Versuchen den Oberkörper auf das Boot zu ziehen (Auftriebshilfe).
- Auskühlung durch Verbleib im Wasser vermeiden. (Kraftverlust, Bewusstlosigkeit, Ertrinken)
- Ist schwimmen mit dem Boot nicht möglich, wird unter jede Axel eine Auftriebshilfe z.B. ein Skull oder Riemen geklemmt und zum Ufer geschwommen.

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

○ **Gedecktes Kleinboot:**

- Heck oder Bug unter Wasser drücken und aufs Boot ziehen.
- Mit den Beinen schwimmen oder mit den Armen paddeln.
- **Nur mit** der Strömung schwimmen.

○ **Gedecktes Großboot:**

- Oberkörper auf Luftkasten ziehen, mit den Beinen flussabwärts zum nächsten Ufer schwimmen.

○ **Offenes Großboot:**

- An Auslegern bug- oder heckseits festhalten.
- Die Ruder ins oder aufs Boot legen.
- Mit dem Boot flussabwärts oder mit dem Wind auf das nächste Ufer zuschwimmen.
- Das Boot nur in Längsrichtung schieben/ziehen.

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

6.10 Wiedereinstieg ins Boot

- **Niemals** versuchen in der Schifffahrtsrinne, vor Brücken, Schleusen und Wehren schwimmend wieder in ein Ruderboot einzusteigen.
- Vor Wehren sind Spannseile über das Wasser gespannt, an denen man sich im Notfall festhalten kann.
- Schwimmend in ein Ruderboot einzusteigen kann viel Kraft kosten; Kraft die im Rahmen der Rettung evtl. noch benötigt wird.
- Nur, wer den Wiedereinstieg sicher und auf Anhub beherrscht, sollte diese Möglichkeit nutzen.

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

7 Vorbeugung

- **Gute Revierkenntnisse können im Notfall Leben retten.**
- Zugangsmöglichkeiten für Motorboote zum Wasser feststellen, dokumentieren und im Verein publizieren.
- Revierkarten erstellen.
 - Wasserzugänge für Rettungsdienste abstimmen und publizieren.
 - Stellen an denen das Wasser verlassen werden kann markieren.
 - Fahrwege vorgeben und einzeichnen.
- Revierkenntnisse aneignen und in der Ausbildung vermitteln.
 - Welche allgemein bekannten Orte gibt es im Revier.
 - Markante Stellen am Ufer, Standort von Kilometerschildern, Bauwerke, Schifffahrtszeichen, Notrufsäulen, Rettungsringe, Ufertreppen, Leitern an Spundwänden.
 - Abschätzung der Fließgeschwindigkeit (normal: 600 m/10 Min.; gilt nur auf kanalisierten Flüssen).
- Regelmäßig (mind. 1x /Jahr) gemeinsame Übungen mit Rettungsdiensten im Verein durchführen.
- Ausbildung von Schiffführern (Obleuten)

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

8 Sicherheitsausrüstung (Empfehlungen der FISA und des DRV)

8.1 Für muskelbetriebene Ruderboote

- Trinkflasche mit Wasser (bei Hitze auch auf Kurzstrecken)
- Signalpfeife
- Wasserdichte Handy- und Schlüssel Sack/Tasche
- Mobiltelefon (bei längeren Ausfahrten)
- Rettungsweste mit Kragen min. 75 N Auftrieb nach EN ISO 12402-5:2006

8.2 Zusätzlich für Tourenboote

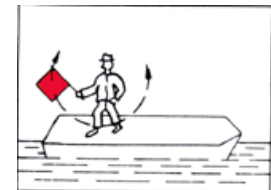
- Auftriebshilfe (ungedeckte Boote)
- Wasserschöpfer
- Sicherheitsleine mit Schlaufen
- Enterhaken (bei Fahrten außerhalb des Hausreviers)

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

8.3 Für motorisierte Begleitboot

- Mobiltelefon **112**
- Wärmeschutzfolien
- Biwaksäcke
- mindestens 15 m lange Greifleine mit einem an einem Ende gebundenen großen Knoten, der das Werfen unterstützt
- Rettungsring, -boje, -weste
- Erste Hilfe Kasten vollständig bestückt nach DIN
- Beleuchtung entsprechend der BinSchStr0
- Wasserfestes Blinklicht zur Abgabe von Notsignalen
- Schöpfkelle
- Signalhorn oder ähnliches Warngerät, welches über eine Entfernung von 200 m Aufmerksamkeit erregen kann (z.B. Druckluftfanfare). **— — — — —** Not Schallsignal (folge langer Töne)
- Rote Signalflagge (um Schiffe auf die Notlage hinzuweisen)
- ein scharfes Messer in einer Scheide
- ein Paddel



Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

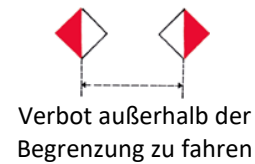
- Handgriffe, die an der Außenseite des Begleitbootes befestigt sind
- Anker und Seil
- Sicherheitsabschaltung des Motors mit Reißleine
- Hinweisschild im Boot: Bei Personen im Wasser sofort Notruf **112** veranlassen

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

9 Wichtigste Schifffahrtszeichen und Signale für Ruderer

9.1 Verkehrszeichen



9.2 Schallzeichen in der Binnenschifffahrt



Achtung



Ich richte meinen Kurs nach Steuerbord



Ich richte meinen Kurs nach Backbord



Maschine geht rückwärts



Bin manövrierunfähig



Gefahr des Zusammenstoßes



Notsignal



Bleib weg Signal (z.B. bei Explosionsgefahr, auslaufender Flüssigkeit etc.)

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

10 Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Signalisierung bei Schiffbegegnungen	6
Abb. 2: Kreuzwellen zwischen Schiffen.....	6
Abb. 3: Gefahrenstellen bei Schiffbegegnungen.....	7
Abb. 4: Engstelle Brücke	8
Abb. 5: Kennzeichnung. Vorrangschiff.....	9
Abb. 6: Sichtbereich	11
Abb. 7: Bugwelle	13
Abb. 8: Boot voll Wasser	14
Abb. 9: Engstelle.....	19
Abb. 10: Drohende Kollision	20
Abb. 11: Wasserstrudel Durchm. ca. 8m	27
Abb. 12: Int. Notsignal.....	34
Abb. 13: Int. Notsignal.....	37

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

11 Quellennachweis und Links zum Thema

- www.rudern.de/sicherheit DRV Internet zur Sicherheit mit Empfehlungen der FISA
- www.rudern-in-stuttgart.de/sicherheit von Peter Roller
 - Broschüre „Sicher Rudern“: Peter Roller 2015-2017; Sicherheitsrichtlinie für den Rudersport
 - Informationen und Verhaltensregeln zur Sicherheit auf Schifffahrtsstraßen. Muster für eine Sicherheitsrichtlinie entsprechend den Empfehlungen des DRV
- <http://www.sicher-rudern.de> Verhaltenstipps von Markus Weber
- www.youtube.com/watch?v=41Ww8nUiZjA Video der WSP NRW
- Zeitschrift Rudersport: 10 Oktober 2017 Seiten 20 – 27
- www.row2015.de/SR.html Sicher Rudern: Ruderverbands Schleswig-Holstein
- <https://www.youtube.com/user/SicherRudern/videos> YouTube Video Kanal: Sicher Rudern
- <https://www.elwis.de/DE/Schifffahrtsrecht/Verzeichnis-Rechtsverordnungen-Gesetze-Richtlinien/BinSchStrO.html?nn=426644> Binnenschifffahrtsordnung

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

Peter Roller

Kurse und Broschüren aus der Reihe „Sicherheit im Wassersport“

Sicher Rudern

Broschüre zur Sicherheit beim Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Binnenschifffahrtsstraßen

Kurs zum Verhalten in Notlagen auf dem Wasser

DRV Sicherheitsrichtlinie im Verein

Kurs zur Sicherheitsrichtlinie in Ruderorganisationen

Notfälle im Wassersport

Kurs: Verhaltensregeln für Wassersportler bei Notfällen

Sicherheit im Wassersport

Verhalten in kritischen Situationen auf Schifffahrtsstraßen

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Die Unterlagen zum Kurs und weitere Informationen
stehen zum Download als PDF auf:



www.rudern-in-stuttgart.de/sicherheit