



LANDESRUDERVERBAND BADEN-WÜRTTEMBERG E.V.

Sicher Rudern

Ausgabe: 11, 2024 ED 11.1



Verhalten in kritischen Situationen auf dem Wasser

Lehr- und Ausbildungsunterlage für Ruderer und Wassersportler

Peter Roller

DOSB Lizenzen: Trainer-C Leistungssport, Übungsleiter B, Sport in der Prävention (Rudern),

Autor der Serie „Sicherheit im Rudersport“ im „Magazin Rudersport“ 2022-23

www.rudern-in-stuttgart.de/sicherheit_3





LANDESRUDERVERBAND BADEN-WÜRTTEMBERG E.V.

Sicher Rudern

Kritische Situationen

Wie kann es zu kritischen Situationen im Boot kommen?

- Technische Probleme
- Boot leck
- Kollision
- Strömung, Wind, Sog, Unwetter
- Medizinische Notfälle im Boot
- Kenterung
- Ertrinkende im Wasser



LANDESRUDERVERBAND BADEN-WÜRTTEMBERG E.V.

Sicher Rudern Grundlagen

Grundlagen für ein sicheres Rudern





LANDESRUDERVERBAND BADEN-WÜRTTEMBERG E.V.

Sicher Rudern Gefahren Bei kaltem Wasser

Gefahren bei Frost und Temperaturen um den Gefrierpunkt.

- Eisbildung von Boot und Ruder machen Rudern schwierig.
- Unsichtbare Eisplatten im Wasser können das Boot beschädigen.
- Unterkühlen der Ruderer durch Wind und Feuchtigkeit.

Wassertemperaturen und +15° C sind für Personen im Wasser lebensgefährlich!

- Akute Gefahr zu Ertrinken
- Atmungsverschluss beim Eintauchen in kaltes Wasser.
- Dramatischer Kraftverlust in wenigen Minuten.
- Bewusstseinsverlust

Wasserrettung / -bergung (Wasser kälter als 15° C)

- **IMMER** den Rettungsdienst alarmieren Tel. 112 !!!
- **Nicht versuchen an Land zu schwimmen**, nur aufs Boot legen.
- Immer beim Boot bleiben.
- Nur liegend bergen/lagern (auch an Land).
- Gerettete **immer** dem Rettungsdienst übergeben. Bis zu 3 h nach der Rettung kann es noch zu Herzkammerflimmern kommen.



LANDESRUDERVERBAND BADEN-WÜRTTEMBERG E.V.

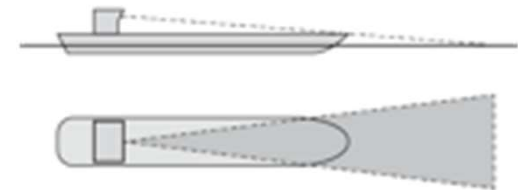
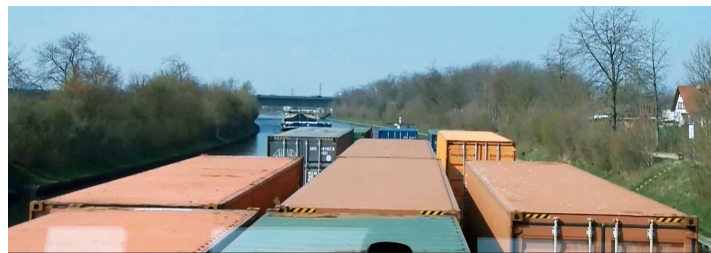
Sicher Rudern

Fahrregeln

Blickwinkel

Blickwinkel eines Motorschiffs

- 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.





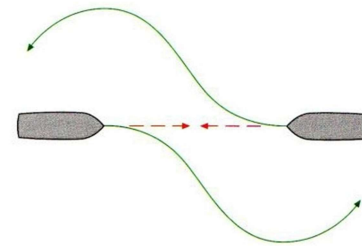
LANDESRUDERVERBAND BADEN-WÜRTTEMBERG E.V.

Sicher Rudern

Schiffsbegegnungen-
verkehr,
Wellen

Verhalten bei Schiffsbegegnungen

- Jeder Verkehrsteilnehmer hat sich so zu verhalten, dass niemand belästigt, gefährdet oder geschädigt wird.
- Die BinSchStrO gibt für Berufsschiffe Fahrtregeln **nur durch Verkehrszeichen** vor.
- Ruderboote (Kleinfahrzeuge mit Muskelantrieb) halten sich rechts (Steuerbordseite) am Ufer.
- Kleinfahrzeuge weichen gegenüber vorfahrtsberechtigten Schiffen nach Steuerbord aus.



- Wird bei einer Schiffsbegegnung vom **Ruderboot** ein **Ausweichkurs** eingeschlagen, **darf dieser nicht mehr geändert werden!**
- Vereiden zwischen zwei sich begegnenden Motorschiffen zu rudern.

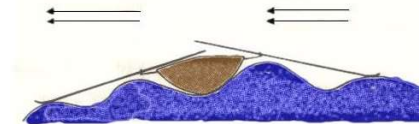
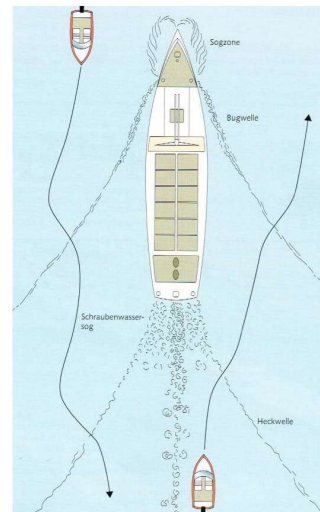


LANDESRUDERVERBAND BADEN-WÜRTTEMBERG E.V.

Sicher Rudern
 Schiffsbegegnungen-
 verkehr,
 Wellen

Verhalten bei Wellengang

- Bei Wellengang ist das Kleinfahrzeug parallel zu den Wellen auszurichten.
- Vor überschlagende Sogwellen am Ufer, Richtung Flussmitte ausweichen.
- Bei überschlagenden Wellen die Gefahrenzone verlassen.

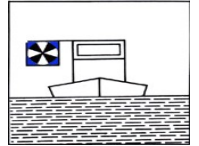




LANDESRUDERVERBAND BADEN-WÜRTTEMBERG E.V.

Sicher Rudern

Begegnung mit Motorschiffen



- 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.
 - Video:
 - <https://www.youtube.com/watch?v=41Ww8nUiZjA>





LANDESRUDERVERBAND BADEN-WÜRTTEMBERG E.V.

Sicher Rudern Gefahren 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.



- 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.





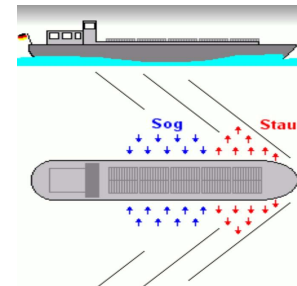
LANDESRUDERVERBAND BADEN-WÜRTTEMBERG E.V.

Sicher Rudern

Bugwellen

Bugwellen

- Motorschiffe drücken Wasser von Ihrem Bug weg. Dabei entsteht einen Wellenberg vor dem Bug.
- Durch das weggeschobene Wasser entsteht ein Unterdruck seitlich des Bugs, erkennbar durch ein Wellental
- Das weggeschobene Wasser strömt seitlich zum Schiff zurück. Gleichzeitig zieht der Antrieb in Fahrtrichtung Wasser an
- Im Bereich des ersten Wellentals der Bugwelle besteht die größte Gefahr unter ein Schiff gezogen zu werden.





LANDESRUDERVERBAND BADEN-WÜRTTEMBERG E.V.

Sicher Rudern Gefahren Schwieriges Wasser

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 gefahrlos.** Die Gefahr ist aber erheblich geringer als unkontrolliert in die Brandungsbrecher am Ufer zu geraten.
- Das Schiff wird in geringem Abstand passieren gelassen.
- **!!!** In den Sicherheitsrichtlinien der Vereine sind solche Stellen unbedingt auszuweisen. Ruderer sollten diesen Bereich bei Schiffverkehr meiden



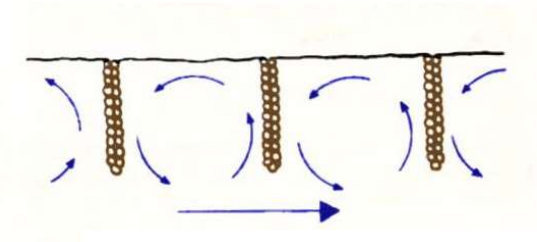
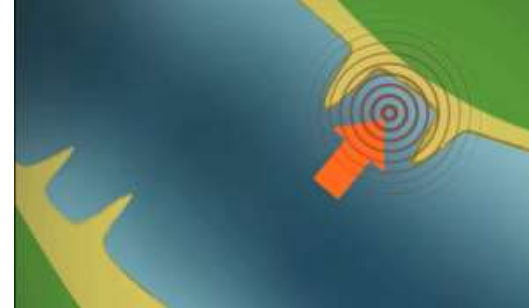
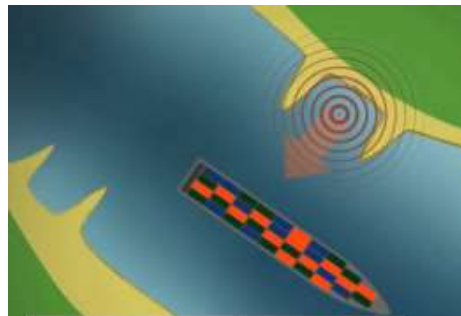


LANDESRUDERVERBAND BADEN-WÜRTTEMBERG E.V.

Sicher Rudern Gefahren Strömung, Wind und Sog

Wasserstrudel und Sog

- An Buhnen und Krippen entsteht bei Schiffverkehr oder starker Strömung ein gefährlicher Sog.
- Wasser wird durch den Schiffsantrieb sehr stark angezogen und strömt zur Flussmitte. Nach dem das Schiff passiert hat strömt es mit Wucht zum Ufer zurück.
- 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.
- Für Personen im Wasser besteht Lebensgefahr.
- [Video Animation](#)





LANDESRUDERVERBAND BADEN-WÜRTTEMBERG E.V.

Sicher Rudern Gefahren Strömung, Wind und Sog

Wasserstrudel und Sog

- Bühnen sind durch die Verkehrszeichen markiert. Sie dürfen niemals überfahren werden. Es bilden sich talwärts Wasserwalzen.



- Wasserstrudel verursacht durch den Sog eines Motorschiffs (Durchmesser ca. 8 m)





LANDESRUDERVERBAND BADEN-WÜRTTEMBERG E.V.

Sicher Rudern Gefahren 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 Schifffahrzeichen (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.
- Schutz suchen, Bäume meiden.



LANDESRUDERVERBAND BADEN-WÜRTTEMBERG E.V.

Sicher Rudern Unmittelbare Gefahr Kollisionskurs

Kollisionskurs auf ein Motorschiff

- Motorschiffe, auf nationalen Binnenschiffahrtstraßen, fahren mit einer Geschwindigkeit von 12 bis 15 km/h = 3,3 m/s bis 4,1 m/s (auf internationalen Schifffahrtsstraßen ist sie höher). Ruderboote fahren mit einer Geschwindigkeit von 6 km/h bis 12 km/h. Die fahren mit 7,4 m/s aufeinander zu.
- Die Reaktionszeit der Ruderer im Mannschaftsboot beträgt ca. 6 Sekunden.
- Bei einem Abstand von 200 m verbleiben bis zur Kollision ca. 27 Sekunden.
- Für einen Notstopp und wieder Anfahren vergehen ca. 12 Sekunden. Ein Ruderschlag dauert 3 Sekunden.
- **Es verbleiben 15 Sekunden = max. 5 Ruderschläge um den Gefahrenbereich zu verlassen.**
- Ruderer müssen sich in diesem Fall **bedingungslos auf die Befehle des Schiffsführers verlassen** und sofort **gemeinsam, richtig** reagieren.
- **Folgt die Mannschaft nicht gemeinsam und gleichartig den Weisungen des Schiffsführers, kommt es zu einem Zusammenstoß.**
- **Wird dabei ein einziger Schlag nicht gemeinsam und gleichartig ausgeführt, kommt es zum Zusammenstoß!**



LANDESRUDERVERBAND BADEN-WÜRTTEMBERG E.V.

Sicher Rudern Kollisionsgefahr Notstopp

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.





LANDESRUDERVERBAND BADEN-WÜRTTEMBERG E.V.

Sicher Rudern Unmittelbare Gefahr Kollision mit Motorschiff

Versuchen das Boot parallel zur Buglinie des Motorschiffs auszurichten

- Einseitiger **Not-Stopp**.
- Befehle: **Ruder HALT, Steuerbord** (Backbord) **abstoppen**. Es muss jedem klar sein, wo Backbord und Steuerbord ist. 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.
- 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 mehr. Eine Kollision ist nicht mehr vermeidbar.



LANDESRUDERVERBAND BADEN-WÜRTTEMBERG E.V.

Sicher Rudern Unmittelbare Gefahr Kollision

Kollision mit einem Motorschiff

- **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.



LANDESRUDERVERBAND BADEN-WÜRTTEMBERG E.V.

Sicher Rudern Unmittelbare Gefahr Kollision mit Motorschiff

Kollision mit einem Motorschiff

- 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.***



LANDESRUDERVERBAND BADEN-WÜRTTEMBERG E.V.

Sicher Rudern Unmittelbare Gefahr Kenterung nach Kollision

Kenterung nach Kollision mit Motorschiff

- 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, Riemen) 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. Das Gleiche gilt für Anker.



LANDESRUDERVERBAND BADEN-WÜRTTEMBERG E.V.

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.

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.

Sicher Rudern
Gefahren
Boot voll Wasser





LANDESRUDERVERBAND BADEN-WÜRTTEMBERG E.V.

Sicher Rudern

Gefahren

Treibgut

Treibgut / Wasserpflanzen, am Boot, am Steuer, am Schwert

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



LANDESRUDERVERBAND BADEN-WÜRTTEMBERG E.V.

Sicher Rudern

Gefahren

Technischer Defekt

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.



LANDESRUDERVERBAND BADEN-WÜRTTEMBERG E.V.

Sicher Rudern

Gefahren

Angelruten

Angelruten im Wasser

- Angelruten können vom Boot aus nicht erkannt werden.
- In der Praxis kann es 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.



LANDESRUDERVERBAND BADEN-WÜRTTEMBERG E.V.

Sicher Rudern Quellen

- <https://www.rudern-in-stuttgart.de/sicherheit>
Informationen zur Sicherheit im Rudersport 
- www.rudern.de/sicherheit DRV Informationen 
- Zeitschrift Rudersport Ausgaben:
 - ✓ 08-10 2022, 01 2023, Sicherheit beim Rudersport (Serie)
 - ✓ 11, November 2019, Seiten 31-37, (Kaltes Wasser)
 - ✓ 07, Juli 2019, Seiten 27-30, (Sicherheitsrichtlinie)
 - ✓ 10, Oktober 2017, Seiten 20 – 27,
- www.sicher-rudern.de Markus Weber (Bonn) 
- [www.krg1891.de/kaltes Wasser.pdf](http://www.krg1891.de/kaltes-Wasser.pdf)
- www.rish.de/rudern/bootsohleute/kaltes-wasser/
- http://vor2013.rudern-in-berlin.de/info/winterrudern_web.pdf
- [Ordnungen für Schifffahrtsstraßen](#) 
- [Videos zur Sicherheit beim Rudern](#) 



LANDESRUDERVERBAND BADEN-WÜRTTEMBERG E.V.

Bestimmungen und Regeln für Ruderer

Staatliche Ordnungen:

- Binnenschifffahrtsstraßenordnung (BinSchStrO)
- Wasserstraßen spezifische Ordnungen
- [Link: Alle Ordnungen für Schifffahrtsstraßen](#)

Elektronisches Wasserstraßeninformationssystem

- [Link: https://www.elwis.de](https://www.elwis.de) (Aktuelle Informationen)

Ordnungen der lokalen Ruderorganisationen (DRV, LRV's, Vereine):



LANDESRUDERVERBAND BADEN-WÜRTTEMBERG E.V.

Weiter Kursangebote

Meine weiteren Kursangebote

- Sicherheit auf dem Wasser und im Verein
- Verhalten in kritischen Situationen auf dem Wasser
- Notsituationen im Ruderboot
- Medizinische Notfälle im Ruderboot
- Ruderschulen
- Schiffsführer/Bootsobmann (Theorie und Praxis)
- BinSchStrO

Die Kurse werden vor Ort angeboten.

Meine Kontaktdaten:

Peter Roller

peter.roller@rudern-in-stuttgart.de

+49 (0)171 / 218 7594

+49 (0)7145 / 923 956





LANDESRUDERVERBAND BADEN-WÜRTTEMBERG E.V.

ENDE

Danke für Eure Aufmerksamkeit

**Diese Folien, Videos und weitere Informationen
stehen als PDF zum Download auf:**



www.rudern-in-stuttgart.de/sicherheit