

Sicher rudern

Deutscher Ruderverband



Sicherheitshandbuch des Deutschen Ruderverbands

10. Auflage, 2025

www.rudern.de



Sicher rudern

**Sicherheitshandbuch des
Deutschen Ruderverbands**

10. Auflage, 2025

Impressum

Sicher rudern

10., überarbeitete Auflage,
Oktober 2025

Herausgeber

Deutscher Ruderverband e. V.

Alle Rechte der Verbreitung liegen beim Herausgeber, Nachdruck (auch auszugsweise) und Wiedergabe in analoger oder digitaler Form vorbehalten.

Redaktionelle Bearbeitung

Andreas König, Referent für Bildung

Beratung

Holger Römer, Sicherheitsbeauftragter

Layout und Grafiken

Christian Speelmanns
Bachgasse | Büro für Gestaltung

Fotos

Björn Fock, Klaus Giebel, Peter Thöl, DRJ

Druck

viaprinto

Vertrieb

Deutscher Ruderverband e. V.
Ferdinand-Wilhelm-Fricke-Weg 10
30169 Hannover

Telefon 0511 98094-0

www.rudern.de
info@rudern.de

Quellen

Bundesministerium für Digitales und Verkehr (Hrsg.). (2023). *Sicherheit auf dem Wasser. Wichtige Regeln und Tipps für Wassersport auf Bundeswasserstraßen*. Berlin.

Deutscher Ruderverband (Hrsg.). (2014). *Handbuch für Ruderanlagen, Boote und Reparaturen* (3. Aufl.). Hannover.

Deutscher Ruderverband (Hrsg.). (2025). *Ruderwettkampfregeln des Deutschen Ruderverbands*. Hannover.

Graf., K. & Steinicke, D. (2024). *Der amtliche Sportbootführerschein Binnen* (14. Aufl.). Bielefeld: Delius Klasing.

Internet

Deutscher Ruderverband
www.rudern.de/sicherheit

Elektronischer Wasserstraßen-Informationsservice (ELWIS)
www.elwis.de

Bundesministerium für Verkehr
www.bmv.de

Vorwort

Grundlage von „Sicher Rudern. Sicherheitshandbuch des Deutschen Ruderverbands“ ist die Broschüre Bootsobleute und Steuerleute. Diese wurde ursprünglich vom Fachressort Wanderrudern und Breitensport herausgegeben und wird nun im Fachressort Vereinsservice und Verbandsentwicklung fortgeführt. Die Thematik Sicherheit erfährt einen deutlichen Wandel in Deutschland und gewinnt zunehmend für den gesamten Rudersport an Wichtigkeit. Beim Rudertag in Berlin wurde die Sicherheitsrichtlinie verabschiedet und die Funktion eines Sicherheitsbeauftragten eingeführt. Das sind wichtige Schritte zu einer erhöhten Sicherheit auf dem Wasser.

Die Rudervereine in Deutschland sollen sich mit diesem Themenkomplex auseinandersetzen und jeweils maßgeschneiderte Regelungen treffen. Dies findet bereits in vielfältiger Weise statt und es zeigt, dass sich viele Vereine auf den Weg gemacht haben – die große Nachfrage nach dieser Broschüre belegt dies eindrucksvoll.

Das vorliegende Sicherheitshandbuch enthält neben den bewährten Informationen die DRV-Sicherheitsrichtlinien sowie die Hinweise und Ratschläge von World Rowing zum Rudern bei Kälte und Hitze.

Aktuellste Informationen bezüglich Sicherheit auf dem Wasser kann ein gedrucktes Werk nicht liefern.

Dazu wird auf die Seite www.rudern.de/sicherheit verwiesen. Hier finden Sie zusätzliche Informationen, Bilder, Videos und weiterführende Internetlinks.

Wir möchten uns an dieser Stelle bei allen bedanken, die an dieser Auflage mitgearbeitet haben und besonders bei denen, die die Grundlagen für die vorherigen Auflagen geschaffen haben.

Holger Römer
*Deutscher Ruderverband,
Sicherheitsbeauftragter*

Michael Stoffels
*Deutscher Ruderverband,
Vorsitzender Fachressort Ruderreviere,
Technik, Umwelt und Klima*

Andreas König
*Deutscher Ruderverband,
Vorsitzender Fachressort Bildung*

Inhalt

- 8** Sicherheitsrichtlinie des DRV
- 11** Musterruderordnung
- 13** Unfallmeldebogen
- 14** Küstenruderordnung
- 15** Sicherheitsbestimmungen für Ruderwettkampfregeln
- 17** Hinweise und Ratschläge von World Rowing für sicheres Rudern
- 35** Steuerleute ausbilden
- 37** Lehrgänge für Rhein- und Küstensteuerleute
- 38** Verantwortung im Ruderboot
- 41** Strafen und Schadenersatz
- 59** Staustufen
- 63** Schifffahrtsschleusen
- 68** Bootsgassen
- 71** Verkehrsregeln
- 76** Kennzeichnung der Boote und Ausweis
- 77** Verkehrszeichen
- 81** Verbote und Gebote für Ruderboote
- 83** Brücken
- 84** Fahrwasser
- 85** Verkehrszeichen auf dem Wasser
- 89** Ruderbefehle
- 91** Boote und Zubehör
- 95** Rettungswesten und Rudern
- 101** Bootsausrüstung bei Wanderfahrten
- 102** Unfälle
- 104** Umwelt
- 105** Zehn Regeln für das Verhalten von Wassersporttreibenden in der Natur
- 106** Treideln
- 108** Knoten
- 110** Wichtige Schallsignale der Fahrzeuge
- 111** Wichtige Lichtsignale der Fahrzeuge
- 114** Wichtige Verbotszeichen
- 116** Empfehlungs- und Hinweiszeichen
- 118** Brückendurchfahrten
- 119** Bezeichnung der Fahrrinne
- 121** Gesundheitssport Rudern
- 122** Umweltzertifikat

Sicherheitsrichtlinie

Der Deutsche Rudertag regelt gemäß § 2 (3f) GG (Grundgesetz = Satzung des DRV) mit dieser Sicherheitsrichtlinie die Aufgaben und Zuständigkeiten innerhalb des Deutschen Ruderverbandes (DRV), um die Ausübung eines sicheren Rudersports zu fördern.

Soweit in dieser Richtlinie die männliche Bezeichnung eines Amtes, einer Organ- oder Gremienfunktion gebraucht wird, sind Männer und Frauen in gleicher Weise gemeint.

§ 1 Begriffsbestimmung

Ruderorganisationen im Sinne dieser Sicherheitsrichtlinie sind der DRV und seine ordentlichen Mitglieder (§ 42. GG: Rudervereine, Ruderabteilungen, Landes-, Schüler- und Jugendruderverbände, Regattavereine und -verbände, Hochschulinstitute).

§ 2 Aufgaben und Zuständigkeiten des Deutschen Ruderverbandes

1. Der DRV bietet, teilweise in Zusammenarbeit mit den Landesruderverbänden, Traineraus- und Trainerfortbildungen an. Diese Aus- und Fortbildungen sind wesentliche und unverzichtbare Bausteine im Sicherheitskonzept des DRV.
2. Der DRV gibt die Hinweise und Ratschläge des Weltruderverbandes (World Rowing) zur Ausübung eines sicheren Rudersports in der vom ihm redigierten Fassung heraus.

3. Der DRV gibt ein Sicherheitshandbuch in gedruckter oder digitaler Form heraus. In diesem sind insbesondere Informationen über das Steuern und Führen von Booten sowie Verkehrsregeln enthalten. Bei Bedarf werden über Verbandsmedien Sicherheitshinweise publiziert. Zu diesem Zweck wertet der DRV ihm gemeldete Unfälle aus.

§ 3 Aufgaben und Zuständigkeiten der örtlichen Ruderorganisationen

1. Zur Förderung der Ausübung eines sicheren Rudersports soll jede örtliche Ruderorganisation – zum Beispiel im Rahmen einer Ruderordnung – ein Sicherheitskonzept beschließen, in dem mindestens die folgenden Punkte geregelt sind:
 - a) Mindestanforderungen an Ruderer und Steuerleute sowie an deren persönliche Ausrüstung.
 - b) Vergabe der Berechtigung, ein Boot zu führen (Schiffsführer, Bootsbemann);
 - c) Beschreiben des Hausrevieres mit seinen Gefahrenpotenzialen;
 - d) Regelungen für Fahrten innerhalb des Hausrevieres, insbesondere auch für Fahrten von Minderjährigen bei kaltem Wasser und dem Verhalten bei Notfällen;
 - e) Regelungen für Fahrten außerhalb des Hausrevieres (wie Wanderfahrten oder Regatten).

2. Jede örtliche Ruderorganisation setzt für den Ausbildungs- und Trainingsbetrieb geeignetes Personal ein. Inhaber einer gültigen Trainerlizenz des DRV gelten im Sinne dieser Richtlinie durch die Lizenzierung als geeignet geprüft. Bei dem übrigen Personal wird der Eignungsgrad von der örtlichen Ruderorganisation vor dem Einsatz überprüft.
3. Unfälle mit Personenschäden im Ruderbetrieb, die zum Einsatz des Rettungsdienstes geführt haben, meldet die örtliche Ruderorganisation unverzüglich dem DRV.
4. Für die Gewährleistung der Umsetzung dieser Aufgaben ist als Vertreter der örtlichen Ruderorganisation dessen BGB-Vorstand (Vorstand nach Bürgerlichem Gesetzbuch) verantwortlich.

§ 4 Sicherheitsbeauftragter

1. Jede Ruderorganisation soll einen Sicherheitsbeauftragten berufen, der dieses Amt auch in Personalunion mit einem anderen Amt ausüben kann.
2. Der Sicherheitsbeauftragte soll in seiner Ruderorganisation prüfen, ob diese Sicherheitsrichtlinie umgesetzt wird und gegebenenfalls auf Verstöße hinweisen.

§ 5 Notschwimmfähige Boote

1. Jede Ruderorganisation verpflichtet sich, ab dem 1.1.2016 bei der Beschaffung neuer Boote nur noch notschwimmfähige Boote im Sinne der Sicherheitsempfehlung von World Rowing zu kaufen (siehe Übersetzung der „Hinweise und Ratschläge von World Rowing für sicheres Rudern Minimalanforderungen“ S. 3, II/A), sofern die Hersteller Boote in angemessener Weise (keine Erhöhung des Gewichts und Einschränkung der Beladungsfähigkeit) anbieten oder die Notschwimmfähigkeit nicht durch andere geeignete Maßnahmen hergestellt werden kann.
2. Der alte Bootsbestand sollte, sofern angemessen und möglich, entsprechend nachgerüstet werden.

§ 6 Trainer und Ausbilder

1. Die Trainer und Ausbilder nehmen für die von ihnen betreuten Mannschaften eine Aufsichts- bzw. Fürsorgepflicht wahr.
2. Sie bilden Bootsobleute, Steuerleute und Ruderer zur Ausübung eines sicheren Rudersports im Auftrag ihrer Ruderorganisation aus.
3. In ihrer Funktion als Trainer und Ausbilder können sie im Rahmen ihrer Aufsichtsführung die Funktion des Bootsobermannes mit seinen in § 7 definierten Aufgaben für die von ihnen betreuten Mannschaften wahrnehmen.
4. Sie melden Unfälle unverzüglich an den BGB-Vorstand ihrer Ruderorganisation.

§ 7 Bootsobermann (in Schifffahrtstraßenordnungen: Schiffsführer oder Fahrzeugführer)

1. Er nimmt für seine Mannschaft eine Aufsichts- bzw. Fürsorgepflicht wahr.
2. Er überprüft in geeigneter Weise die Funktionsfähigkeit des Rudermaterials und die Eignung der Rudermannschaft.
3. Er ist verantwortlich für die Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen und des Sicherheitskonzeptes seiner Ruderorganisation.
4. Er entscheidet – insbesondere nach Wetterlage, Wasserstand, Strömung und Ausbildungsstand –, ob ein sicherer Ruderbetrieb möglich ist.
5. Er hat an Bord die Entscheidungskompetenz.
6. Er meldet Unfälle unverzüglich an den BGB-Vorstand seiner Ruderorganisation.

§ 8 Ruderer und Steuerleute

1. Zur Ausübung eines sicheren Ruder-sports bestätigen alle Ruderer sowie Steuerleute in geeigneter Weise ihre hinreichende Schwimmfähigkeit. Andernfalls tragen sie unaufgefordert im Ruderbetrieb ganzjährig ihre persönliche Rettungsweste.
2. Zum Rudern wird eine der Wetterlage angemessene Ruderkleidung getragen.
3. Alle Ruderer folgen den Entschei-dungen des Bootsobermanns und weisen diesen auf mögliche Gefahren hin.

§ 9 Schlussbestimmung

Diese Sicherheitsrichtlinie hat der Deut-sche Rudertag am 29. November 2014 beschlossen. Sie ist am selben Tag in Kraft getreten.

Musterruderordnung

Der Deutsche Ruderverband setzt mit dem Entwurf dieser Musterordnung einen Beschluss des 61. Deutschen Rudertages in Ulm um. Bei den verschiedenen Gegebenheiten unserer Rudervereine und der Vielfalt der vorhanden lokalen Ruderordnungen kann dieser Entwurf nur als Unterstützungsangebot zur ersten Erstellung einer noch nicht vorhandenen eigenen Ruderordnung angesehen werden. Von dieser Musterruderordnung soll keine normative Wirkung ausgehen. Sie beschränkt sich – ohne Anspruch auf Vollständigkeit – auf wichtige Aspekte zur Ausübung eines sicheren Rudersports. Die kursiven Textteile sind je nach örtlichen Bedingungen und entsprechenden Sicherheitsanforderungen gegebenenfalls anzupassen. Der vierte Abschnitt muss vollständig vom Verein formuliert werden. Soweit in dieser Musterruderordnung die männliche Bezeichnung eines Amtes, einer Organ- oder Gremienfunktion gebraucht wird, sind Männer und Frauen in gleicher Weise gemeint.

1. Grundregeln

1. Die Teilnahme am Ruderbetrieb erfordert ständige Vorsicht und gegenseitige Rücksicht.
2. Wer am Ruderbetrieb teilnimmt, hat sich so zu verhalten, dass kein Anderer geschädigt, gefährdet oder mehr, als nach den Umständen unvermeidbar, behindert oder belästigt wird.
3. Ob- bzw. Steuerleute dürfen nicht durch Alkohol, Medikamente, Übermüdung oder Drogen beeinträchtigt sein.
4. Mitglieder und Gäste haben bei der Ausübung des Sports die Grundsätze des Naturschutzes zu beachten.
5. Die Sicherheitsrichtlinie des Deutschen Ruderverbandes ist Bestandteil dieser Ruderordnung.

2. Anforderungen an alle Teilnehmer des Ruderbetriebes

1. Alle Vereinsmitglieder und Gäste, die am Ruderbetrieb teilnehmen wollen, müssen ausreichend schwimmen können.
2. Kinder und Jugendliche sind *[mindestens im Besitz des Deutschen Jugendschwimmabzeichens Bronze und es liegt eine schriftliche Erlaubnis der Erziehungsberechtigten zur Teilnahme am Ruderbetrieb vor.]*
3. Volljährige Vereinsmitglieder und Gäste können *[mindestens auf dem Niveau des Deutschen Schwimmabzeichens Bronze schwimmen. Über Ausnahmen bei Volljährigen entscheidet der Vorstand.]*

3. Anforderungen an Bootsbleute

1. Bootsbleute müssen *[mindestens 15 Jahre alt sein.]*
2. Sie müssen nachweisen, dass sie verantwortlich ein Ruderboot als Bootsobmann führen können.
3. Sie kennen die gesetzlichen Bestimmungen für ihr Hausrevier, die Sicherheitsrichtlinie des Deutschen Ruderverbandes, diese Ruderordnung sowie die Hinweise und Ratschläge des Weltruderverbandes (World Rowing) zur Ausübung eines sicheren Rudersports in der vom DRV herausgegebenen redigierte Fassung.
4. Sie dürfen ohne Aufsicht ein Boot führen. Bei Minderjährigen gilt dies nur, wenn dazu eine schriftliche Einverständniserklärung der Erziehungsbe rechtigten vorliegt.

4. Beschreibung des Hausrevieres

1. Das Hausrevier umfasst folgende Gewässerteile: [...]
2. Für das Hausrevier gelten folgende gesetzliche Bestimmungen: [...]
3. Folgende Gefahrenpunkte sind im Hausrevier besonders zu beachten: [...]

5. Regelungen für Fahrten innerhalb des Haurevieres

1. Jede Fahrt ist vor Beginn ins (elektronische) Fahrtenbuch ein- und nach Beendigung der Fahrt auszutragen.
2. Ohne Aufsicht durch einen Trainer oder Ausbilder des Vereins darf eine Mannschaft (auch Einer) nur fahren, wenn ein berechtigter Bootsobmann im Boot sitzt und die Verantwortung trägt.

Er ist für die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen, der Sicherheitsrichtlinie des Deutschen Ruderverbandes und dieser Ruderordnung verantwortlich.

3. *[Alle Fahrten sind so zu planen, dass jedes Mannschaftsmitglied im Falle einer Havarie/ Kenterung selbsttätig in der Lage ist, das nächstgelegene Ufer zu erreichen. Ist dies nicht gewährleistet, muss die Fahrt mit einer geeigneten Rettungsweste oder in Begleitung eines Trainerbootes erfolgen. Kommt es während einer Fahrt zu einer Wetteränderung, ist die Fahrt abzubrechen, wenn eine sichere Weiterfahrt nicht mehr möglich ist.]*
4. Im Notfall muss der Bootsobmann abwägen, ob der Verbleib am Boot die beste Lösung ist.
5. Minderjährige dürfen bei kaltem Wasser *[(weniger als 10 °C) nur in Begleitung eines Trainerbootes oder mit angelegter Rettungsweste trainieren.]*

6. Regelungen für Fahrten außerhalb des Hausrevieres

1. Fahrten außerhalb des Hausrevieres sind *[vom Vorstand (oder von per Vorstandsbeschluss dazu berechtigten Personen)]* zu genehmigen.
2. Die Berechtigung als Bootsobmann für solche Fahrten ist in geeigneter Weise *[(vom Vorstand (oder von per Vorstandsbeschluss dazu berechtigten Personen) zu vergeben.]*

Unfallmeldebogen

für Unfälle mit Personenschäden, die zum Einsatz des Rettungsdienstes geführt haben
Unfallmeldung online unter www.rudern.de/sicherheit

Grundlage Nach § 3 Absatz 3 der vom Deutschen Rudertag verabschiedeten Sicherheitsrichtlinie meldet jede örtliche Ruderorganisation (Mitgliedsorganisation des DRV) Unfälle mit Personenschäden im Ruderbetrieb, die zum Einsatz des Rettungsdienstes geführt haben, unverzüglich dem Deutschen Ruderverband.

Kontaktdaten für Rückfragen

<input type="text"/>	<input type="text"/>
Meldende Ruderorganisation	Funktion in der Ruderorganisation
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Vorname	Nachname
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Straße	PLZ / Ort
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Telefon	E-Mail

Angaben zum Unfall

<input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>
Unfalldatum	Unfalluhrzeit	Unfallort – Gewässer
<input type="text"/>		<input type="text"/>
Unfallort – Stadt	Unfallort – Fluss-Kilometer bzw. Abschnitt	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
<input type="text"/>		Anzahl Verletzte davon mit Unterkühlung Todesfälle
Unfallart – Was ist passiert?		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

Maßnahmen des Rettungsdienstes

 bitte links ankreuzen und ggf. rechts erläutern

<input type="checkbox"/> Rettung aus dem Wasser	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Ambulante Versorgung vor Ort ohne Krankenhaustransport	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Transport ins Krankenhaus	<input type="text"/>

Gern können Sie uns weitere Hinweise und Erklärungen zum Unfall geben. Was sollten andere Ruderer zur Vermeidung ähnlicher Unfälle beachten? (Verhalten am und auf dem Wasser, Gruppenzusammensetzung, Material, Ausrüstung, usw.). Bei Platzbedarf bitte einfach zusätzlich die Rückseite verwenden.

<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ort, Datum	Unterschrift

Küstenruderordnung

Für Ruderfahrten an der Ostseeküste mit Fördern, Bodden- und Haffgewässern

Soweit in dieser Küstenruderordnung die männliche Bezeichnung eines Amtes, einer Organ- oder Gremienfunktion gebraucht wird, sind Männer und Frauen in gleicher Weise gemeint.

1. Grundregeln

1. Die Sicherheitsrichtlinie und die Musterruderordnung des Deutschen Ruderverbands sind Bestandteile dieser Küstenruderordnung. Sie beschreibt ergänzende minimale Anforderungen für die Ruderorganisationen.
2. Fahrtenleiter und Bootsoleute sind für das Küstenrudern, beispielsweise durch Seminare, qualifiziert. Sie kennen die Seeschiffahrtstraßen-Ordnung, halten sie ein und können sie anwenden.

2. Teilnehmer

1. Alle, die teilnehmen, können eine Rettungsweste im Wasser anziehen.

3. Boote und Zubehör

1. Für Küstenfahrten sind nur dafür geeignete Boote einzusetzen, wie Seegigs und an Bug und Heck abgeschottete Gigs.
2. Jedes Boot muss mit Schöpfkelle oder Lenzpumpe sowie Rettungswesten für die gesamte Mannschaft ausgerüstet sein. Mobiltelefon und GPS-Gerät sind sinnvoll.
3. Die Bootsoleute haben sich vor Fahrtantritt davon zu überzeugen, dass Boote und Zubehör funktionstüchtig und vollständig sind.

4. Fahrt vorbereiten

1. Die Fahrtenleiter haben sich vorher über das zu befahrende Gewässer und die gesetzlichen Bestimmungen zu informieren.
2. Geeignetes Kartenmaterial ist in jedem Boot mitzuführen.

5. Fahrt durchführen

1. Nur die vorgesehenen Ruder- und Steuerplätze sind zu besetzen, Passagiere (sog. Kielschweine) dürfen nicht mitgenommen werden. Das Boot darf nicht überladen werden.
2. Küstenfahrten dürfen nur unter günstigen Verkehrs- und Wetterverhältnissen angetreten bzw. durchgeführt werden. Über diese Verhältnisse haben sich die Fahrtenleiter vorher zu informieren. Bei aufkommendem Unwetter (starker Nebel, Wind oder Gewitter) während der Fahrt, ist sofort Land aufzusuchen.
3. Jede Mannschaft muss der Küstenlinie folgen, sofern die Küstenverhältnisse dieses nicht verhindern. Sie darf sich nur soweit hinauswagen, dass sie sich und das Boot bergen kann.
4. Die Bootsoleute haben die Pflicht, an Land zu steuern, wenn auch nur ein Mannschaftsmitglied es verlangt und das Manöver zu verantworten ist.
5. Das Überqueren von Buchten, Sunden und Fördern ist erlaubt, wenn die Fahrt sonst unverhältnismäßig verlängert würde. Der Abstand zur Küste beträgt maximal 2,5 km. Diese Überquerungen werden nur unternommen, wenn die gesamte Mannschaft einverstanden ist. Die Bootsoleute haben weiterhin die Verantwortung.

Sicherheitsbestimmungen der Ruderwettkampfregeln

2.3.2 Boote

Für alle Bootsgattungen gelten Sicherheitsbestimmungen, Maß- und Gewichtsbeschränkungen, für deren Einhaltung die Mannschaft und der Obmann verantwortlich sind.

Ausführungsbestimmungen zu Ziffer 2.3.2:

- Alle bei Wettkämpfen eingesetzten Boote müssen an der Bugspitze mit einem weißen, elastischen Vollgummi ball von mindestens 4 cm Durchmesser versehen sein oder der Vordersteven muss so ausgebildet sein, dass alle Merkmale und Eigenschaften des Balles erfüllt werden.
- Die Mindestdicken der Ruderblätter müssen entlang der abgerundeten Außenkanten bei Riemen 5 mm und bei Skulls 3 mm betragen, gemessen beim Riemen in 3 mm Abstand und beim Skull in 2 mm Abstand von der jeweiligen Außenkante des Blattes.
- Die Stemmbretter mit fest installierten Schuhen müssen so ausgebildet sein, dass sich der Ruderer in kürzester Zeit ohne Gebrauch der Hände und ohne fremde Hilfe vom Boot lösen kann.
- Befindet sich der Steuersitz im vorderen Luftkasten eines Bootes, so muss seine Öffnung mindestens 70 cm lang sein und auf einer Länge von mindestens 50 cm die Breite des Bootes haben. Die Innenfläche des geschlossenen Teiles muss glatt sein. Der eigenständige problemlose Ausstieg von Steuerleuten darf weder durch Armaturen noch durch technische Einrichtungen gehindert sein.
- Für Rennboote sind gemäß dem Reglement von World Rowing auf internationalen Regatten und Meisterschaften Mindestgewichte vorgeschrieben.
- Alle Rennboote, die nach dem 01.01.2003 gebaut und ausgeliefert werden, müssen im Boot ein sichtbares und dauerhaft befestigtes Fertigungsschild tragen, auf dem folgende Angaben enthalten sind: Name der Bootswerft, Baujahr und Nummer, Gewicht des Bootes, das für die Herstellung des Bootskörpers eingesetzte Material, Auslegungsgewicht für die Mannschaft.
- Alle Gigboote, die nach dem 01.01.2003 gebaut und ausgeliefert werden, müssen im Boot ein sichtbares und dauerhaft befestigtes Fertigungsschild tragen, auf dem folgende Angaben enthalten sind: Name der Bootswerft, Baujahr und Nummer, Gewicht des Bootes, größte Breite, Breite in der Konstruktionswasserlinie, Länge über alles, das für die Herstellung des Bootskörpers eingesetzte Material.
- Gigs (Art C) unterliegen folgenden Beschränkungen:
 - Bauart: Gedeckte und ungedeckte Boote mit durchlaufendem Dollbord, durchlaufendem Außenkiel und glatter Außenhaut. Baustoffe unterliegen keiner Beschränkung.
 - Abmessungen: Zu den für Gigs ausgeschriebenen Wettbewerben sind nur nachstehend aufgeführte Boote mit folgenden Abmessungen und Gewichten zugelassen:

Bootstyp	Länge über alles	Größte Breite	Breite in der Wasserlinie	Gewicht
	Höchstmaß	Mindestmaß	Mindestmaß	Mindestgewicht
Gig-Zweier m. St.	9,20 m	0,72 m	0,65 m	52 kg
Gig-Vierer m. St.	11,0 m	0,78 m	0,65 m	75 kg
Gig-Achter m. St.	17,50 m	0,85 m	0,70 m	150 kg

Ein Unterschied beim Mindestgewicht ist in Wettbewerben durch Ballast zu ersetzen. Sämtliche Vorschriften gelten für Riemenboote und Skullboote.

Technische Erklärungen zu den oben verwendeten Größen:

- Länge über alles ist das Maß zwischen den äußersten Steven-Enden.
- Größte Breite ist das Außenmaß über Oberkante Dollbord.
- Breite in der Wasserlinie ist das Außenmaß an der breitesten Stelle, 12,5 cm oberhalb des Kiels.

Das Gewicht wird festgestellt mit Sitzen, Bodenbrettern und fest eingebauten Steuersitzen, jedoch ohne Steuer, Bug- und Heckbretter und ohne Riemen und Skulls. Riemen und Skullboote werden mit allen Auslegern gewogen.
www.rudern.de/regeln

Hinweise und Ratschläge von World Rowing für sicheres Rudern

Minimalanforderungen

Diese Ausführungen sollten bei der Entwicklung örtlicher Sicherheitsprogramme berücksichtigt werden. Jeder nationale bzw. regionale Ruderverband und jeder örtlicher Ruderverein (im Folgenden Ruderorganisation genannt) sollte seine eigenen Regeln für die sichere Ausübung des Rudersports besitzen. Die lokalen Gegebenheiten und Erfordernisse sowie die jeweils gültigen nationalen und regionalen gesetzlichen Bestimmungen sollen bzw. müssen dabei berücksichtigt werden. World Rowing übernimmt hierfür keinerlei Haftung und kann in diesem Sinne hierfür auch nicht verantwortlich gemacht werden.

Einleitung

Viele Unfälle geschehen aufgrund von unüberlegten Entscheidungen vor Beginn der Fahrt bzw. vor dem Verlassen des Bootshauses. Wetter- und Wasserbedingungen, Tageszeit, Ausrüstung und Aufsicht sind für ein sicheres Rudern zu berücksichtigen. World Rowing regt an, die folgenden Hinweise und Standards bei allen Ruderaktivitäten umzusetzen, damit überlegte Entscheidungen getroffen werden können und so eine sichere Ausübung unseres Rudersports möglich wird. Die folgenden Anforderungen können als Grundlage für die Erstaufstellung oder für die Überarbeitung und Ergänzung vorhandener Regeln/Ruderordnungen genutzt werden.

I. Benötigte Bestandteile

A. Allgemeines

Diese Hinweise und Ratschläge umfassen allgemeine grundsätzliche Sicherheitsstandards, die auch für Ruderorganisationen geeignet sind. Jede Ruderorganisation ist selbst für die Einführung von den Sicherheitsstandards und -vorschriften verantwortlich. Örtliche Gegebenheiten sowie gesetzliche Bestimmungen können strengere Regularien und Ordnungen als auch Vorgehensweisen bei der Aufstellung und Beschlussfassung erfordern bzw. verlangen. Die folgenden grundsätzlichen Anforderungen können genutzt werden, um für die eigenen Rudergebiete schlüssig angepasste Sicherheitsregeln und -ordnungen zu erarbeiten.

B. Sicherheitsbeauftragter

Jede Ruderorganisation sollte einen Sicherheitsbeauftragten ernennen. Seine Aufgabe ist es, die Beachtung des Sicherheitsprogramms sicherzustellen.

C. Sicherheitshandbuch

Jede Ruderorganisation sollte es als selbstverständlich ansehen, ein eigenes „Sicherheitshandbuch“ zu erstellen, z. B. in Form einer Sicherheitsordnung oder von Sicherheitsregeln. Diese sollten Informationen und Regeln enthalten über

- Ausrüstung für sicheres Rudern
- Bootshausregeln/Hausordnung
- örtliche Verfahrens- und Verkehrsregeln/Ruderordnung und Befahrensregelungen
- Verantwortlichkeiten der
 - Ruderer
 - Steuer- und Obleute
 - Übungsleiter und Trainer
- Notfallregeln
- Kenter- und Unfallausbildungen
- Trainer- und Begleitboote
- Sicherheit bei Regatten
- Fahrtenbuch
- Regelungen für unbeaufsichtigtes Rudern
- Infotafeln über
 - Sicherheit auf dem Wasser
 - Lebensrettung
 - Unterkühlung und Überhitzung
 - Verfahren der Herz- /Lungen- Wiederbelebung

- Telefonnummern für
 - Rettungsleitstelle (in Deutschland 112)
 - Polizei und Wasserschutzpolizei (in Deutschland 110)
 - Hinweis auf das nächste öffentliche Telefon, wenn kein Telefon im Bootshaus vorhanden ist

Die Sicherheits- und Erst-Hilfe-Ausrüstung in einem Bootshaus sollte umfassen

- Erste-Hilfe-Kasten – regelmäßig auf Vollständigkeit und Haltbarkeit überprüft
- Wärmeschutzdecken¹
- Rettungsringe/-bojen und Seil
- Rettungswesten

Wenn möglich sollten die Ruderorganisationen umfassende Versicherungen abschließen mit Deckung für

- Personenschäden von Mitgliedern an Land und auf dem Wasser
- Personen- und Sachschaden Dritter
- Haftpflichtversicherungsschutz für Verantwortliche wie den Sicherheitsbeauftragten

¹ „exposure bags“ in der Empfehlung von World Rowing sind klein gefaltete Plastiksäcke, vergleichbar zu Abfallsäcken, in die man zum Schutz vor Unterkühlung durch Kälte, Wind und Nässe kriechen kann, diese sind bei uns für Outdoor-Touren als Biwak-Sack bekannt. In Deutschland werden im Rettungsdienst und in Verbandskästen Rettungsdecken – beschichtete Wärmeschutzfolien – verwendet.

II. Detaillierte Information

A. Sicheres Bootsmaterial

Zur Sicherheit aller sollten das gesamte Bootsmaterial und alle weiteren Ausrüstungsgegenstände sorgfältig behandelt und durch Wartung/Pflege im guten Zustand erhalten werden.

Auf folgende Details sollte besonders geachtet werden:

Bugball – Jedes Boot sollte mit einem Bugball aus Gummi oder ähnlichem Material ausgerüstet sein. Der Durchmesser sollte nicht kleiner als 4 cm sein. In Fällen, in denen durch den Bootsriss der Bug selber richtig geschützt ist oder von ihm keine Verletzungsgefahr ausgeht, kann auf einen Bugball verzichtet werden.

Stemmbretter und Fußhaken – In allen Booten mit festen Schuhen müssen Fersenbänder und Schnellauslösemechanismen einwandfrei funktionsfähig sein. Die Fersenbänder sollen so eingestellt sein, dass die Fersen nicht mehr als maximal 5 cm anhebbar sind.

Bootsbeleuchtung – Beim Rudern in Dämmerung und Dunkelheit müssen die Boote mit der von den örtlichen Schifffahrtsbehörden vorgeschriebenen Beleuchtung ausgerüstet sein. Zumindest sollten Boote ein Licht vorn und hinten haben.

Ruder – Riemen und Skulls sollen regelmäßig überprüft werden. Insbesondere sollten die Klemmringe auf ihren sicheren und richtigen Sitz kontrolliert werden.

Bootsauftrieb – Bug und Heck eines Bootes sollten so konstruiert sein, dass sie als eigenständige Auftriebskörper funktionieren. Die Funktionsfähigkeit sollte regelmäßig überprüft werden. Ruderboote sollten über eine Notfallschwimmfähigkeit verfügen. D. h. in einem vollbesetzten, mit Wasser gefüllten Boot sollte sich beim Rudern die Rollsitzoberkante maximal 5 cm unter der statischen Wasserlinie befinden. Ältere Boote, die aufgrund ihrer Konstruktion nicht diesen Anforderungen genügen können, sollten mit Auftriebskörpern, z. B. mit aufblasbaren Schwimmkissen, Schaumblöcken oder anderen geeigneten Materialien nachgerüstet werden.

B. Örtliche Ruderordnungen

Weil die örtlichen Gegebenheiten sich stark unterscheiden, sollte jede Ruderorganisation ihre eigene Ruderordnung erarbeiten, beschließen und aushängen. Diese Ruderordnung sollte einen Plan des örtlichen Gewässers enthalten und folgendes berücksichtigen:

- örtliche Verkehrsregelungen
- örtliche Gefahren
- Nutzungseinschränkungen der Rudergewässer
- Besonderheiten infolge von
 - Tide – Ebbe und Flut
 - Strömung
 - besonderen Witterungseinflüssen, z. B. Windböen, Fallwinde
 - Hochwasser

In den Ruderordnungen sollte immer wieder betont werden: Sicherheit hat stets Vorrang.

C. Verantwortung einzelner Personen und Aufgabenträger

1. Allgemeines

Alle Rudersporttreibende – Ruderer und Steuerleute – sollten von einem qualifizierten Ausbilder unterwiesen werden in

- Rudertechnik,
- Bootsführung und
- Verhalten beim Kentern.

Niemand sollte sich selbst oder andere auf dem Wasser einem Risiko aussetzen. Das betrifft besonders Anfänger und Junioren.

Rudersporttreibende sollten ermuntert werden, durch die Teilnahme an Kursen Lebensrettungs- und Wiederbelebungsmaßnahmen anwenden zu können. Insbesondere gilt dies für Trainer, Ausbilder und Sicherheitsbeauftragte.

Ruderaktivitäten sollten mit den Aktivitäten anderer Gewässernutzer mit dem Ziel, Interessenkonflikte zu vermeiden und mögliche damit verbundene Gefahren zu minimieren, koordiniert bzw. abgesprochen werden.

Unfälle und Vorkommnisse sollten, sofern sie nicht nur harmlos waren, dem Sicherheitsbeauftragten oder anderen Entscheidungsebenen im Verein in vorgeschriebener Form gemeldet werden. Die Berichte sollten dort gesammelt und ausgewertet werden. Diese Informationen/ Ergebnisse sollten an regionale oder nationale Stellen weitergegeben werden, um einen zusammenfassenden Überblick über die Sicherheit im Rudersport zu erhalten.

2. Ruderer und Steuerleute

Jeder Ruderer und jeder Steuermann, der auf das Wasser hinausfährt, ist verantwortlich für die vollständige Beachtung aller

- örtlichen Ordnungen,
- Vorschriften und
- Verkehrssituationen.

Ruderer und Steuermann sollten in angemessener gesundheitlicher Verfassung sein und für die herrschenden und möglichen Wetterbedingungen richtig gekleidet sein. Ruderer und Steuerleute sollten nachweisen, dass sie in der Lage sind, 50 m in leichter Bekleidung schwimmen zu können und sich auch unter Wasser sicher bewegen zu können. Personen, die diese Anforderungen aus körperlichen oder anderen Gründen nicht erfüllen, sollten im Boot eine zugelassene Rettungsweste oder Schwimmhilfe tragen. Im Falle eines Unfalles sollte eher am Boot geblieben werden, als zu versuchen, an Land zu schwimmen. Das Ruderboot erfüllt, solange es nicht schwerwiegend zerstört ist, die Funktion eines Rettungsfloßes.

Steuerleute sollten eine umfassende Ausbildung in der Bootshandhabung bekommen und über alle wichtigen Sicherheitsvorkehrungen und -maßnahmen informiert sein. Unerfahrene Steuerleute sollten nur unter Aufsicht erfahrener Betreuer ausfahren (nach Möglichkeit in Begleitung eines voll ausgerüsteten Begleitbootes) und wenn sie mit den Vorfahrts- und Befahrensregeln vertraut sind.

3. Betreuer und Trainer

Betreuer (Übungsleiter) und Trainer sind für die Teilnehmenden ihrer Übungs-/ Trainingseinheit verantwortlich. Sie sollten sicherstellen, dass sie selbst und die Teilnehmenden über Sicherheitsvorkehrungen und -maßnahmen informiert sind und diese befolgen. Sie müssen die vorherrschenden örtlichen Bedingungen abwägen und entscheiden, ob es für Ruderer sicher genug ist, sich auf das Wasser zu begeben.

D. Begleitboote

1. Allgemeines

Ein Begleitboot bietet einer Mannschaft einen weitaus besseren Sicherheitsschutz als ein Trainer/Betreuer auf einem Fahrrad am Ufer. Der Trainer/Betreuer muss sicherer Bootsführer sein, ständig die Sicherheit der übrigen Besatzung und die Auswirkungen auf andere Gewässernutzer berücksichtigen.

2. Ausbildung von Motorbootsführern

Ein Motorboot ohne vorherige Einweisung nutzen zu lassen, bedeutet den Bootsführer, seine Besatzung und andere Gewässerbenutzer einem Risiko auszusetzen. Die Ruderorganisation soll mindestens sicherstellen, dass neue Bootsführer solange von erfahrenen Bootsführern eingewiesen und begleitet werden, bis der Neue gezeigt hat, dass er das Fahrzeug vollständig beherrscht.

Die Art und Weise, in der Motorboote gefahren werden, kann unnötige Belästigungen für andere Gewässernutzer verursachen. Übermäßige Wellen

schaffen schwierige Ruderbedingungen und können Unfälle bei kleineren Booten verursachen. Gedankenloses Fahren verursacht oft Beschädigungen an festliegenden Booten und an Uferböschungen. Die Nutzung von Motorbooten für die Ausbildung, das Training und für die Rettung sowie für andere Zwecke – alles auf dem gleichen Wasser – erfordert Bootsführer, die sich der Wirkung von Wellen, insbesondere der von ihnen verursachten, sehr bewusst sind. Vor allem sollte ihnen klar sein, dass die durch ihren Fahrstil erzeugten Motorbootwellen für die Ruderer große Probleme verursachen können.

3. Anforderungen an Begleitboote.

Alle Trainer- und Sicherungsboote, im Folgenden Begleitboote genannt, sollten die folgende Sicherheitsausstattung mitführen:

- Lenz-/Schöpfgefäß
- bei Schlauchbooten passende Luftpumpe und ein Ersatzventil
- Signalhorn oder ähnliches Warngerät, mit dem über eine Entfernung von 200 m Aufmerksamkeit erzeugt werden kann
- mindestens 15 m lange Wurfleine mit Wurfknoten, besser spezielle Wurf-/Rettungsleine in einem Wurfsack
- Rettungsdecken (beschichtete Folien) zum Schutz vor Unterkühlung und vor Überhitzung, keine Wolldecken (feucht oder nass fördern sie die Auskühlung)
 - ersatzweise zugeschnittene Plastikfolien oder Plastiksäcke
- Rettungsringe oder Rettungswesten
 - Diese sind wichtig, wenn mehrere Menschen im Wasser sind und vom

Sicherungsboot nur einem auf einmal geholfen werden kann.

- Erste-Hilfe-Kasten – analog Bootshausausstattung I C
- scharfes Messer in einer Scheide
- Paddel, Paddelhaken
- Handgriffe an der Außenbordwand, damit sich Person im Wasser daran festhalten können und darüber auch einsteigen können
- Sicherheitsabschaltung des Motors mittels Reißleine
- Anker und Seil

Entsprechend ausgestattete Trainerboote gelten als Sicherungsboote im Sinne dieser Ausführungen.

4. Schlechte Lichtverhältnisse

Für Ausfahrten unter schlechten Lichtverhältnissen oder bei schlechten Sichtbedingungen muss das Begleitboot mit einem wasserdichten Blinklicht und einem Schallsignal ausgestattet sein, um Notsignale absetzen zu können. Die Bootsbeleuchtung muss den gesetzlichen Bestimmungen vor Ort entsprechen.

5. Rettungswesten

Es wird empfohlen, dass alle Besatzungsmitglieder eines Begleitbootes zu jeder Zeit Schwimmhilfen oder Rettungswesten tragen. Dies gilt insbesondere für Fahrten auf Küstengewässern oder sehr breiten Gewässern (Seen und großen Flüssen).

Rettungswesten, die mit dem Mund aufgeblasen werden müssen, sollten teil aufgeblasen getragen werden. Rettungswesten mit automatischer oder halbautomatischer Aufblasvorrichtung müssen entsprechend den Herstellervorgaben überprüft werden.

6. Wartung der Begleitboote

Die Wartung des Begleitbootes und seines Motors ist lebenswichtig, weil die möglichen Folgen beim Versagen schwerwiegend sein können. Eine Werkzeug-/Ersatzteilkiste sollte wassergeschützt vorgehalten und regelmäßig überprüft werden. Ein Reservetank mit passendem Treibstoff kann ein lebenswichtiges Ersatzteil sein. Bei jeder Bootsbenutzung ist es wichtig, die Motorbefestigung am Bootskörper zu überprüfen. Dies gilt auch für das Vorhandensein und die Funktionsfähigkeit der Sicherheitsbefestigung.

7. Konstruktion des Begleitbootes

Ein Begleitboot sollte hinsichtlich seiner Größe, seines Risses und seiner Motorisierung nach den Erfordernissen seines Einsatzgebietes und der Größe der Besatzung ausgewählt werden. Begleitboote für den Einsatz auf Flüssen oder schmalen Gewässern müssen insbesondere solche Fahreigenschaften aufweisen, dass sie beim Betreuen von mit voller Geschwindigkeit fahrenden Ruderbooten nicht so großen Wellen verursachen, dass andere gefährdet werden oder Schäden an den Uferböschungen bzw. an dort befindlichen Einrichtungen hervorgerufen werden.

E. Unfalltagebuch

Es ist ein Unfalltagebuch zu führen mit Angaben über

- Zeit und Ort
 - Art eines Unfalles
 - Beteiligte
 - Personenschaden
 - Sachschäden
 - Augenzeugen (Namen und Adressen)
- Es hat jederzeit zur Überprüfung verfügbar zu sein. Unfalltagebücher sollten auf Nachfrage zuständigen Behörden zur Verfügung gestellt werden.

nach dem Eintauchen infolge einer Reihe von physiologischen Reaktionen, z. B. Hyperventilation, schnelle Auskühlung der Körperperipherie/Extremitäten, Verschlucken von Wasser in die Atemwege/Lunge, verminderter Atmungskontrolle, die letztlich zur Handlungsunfähigkeit führen (Akuter Ertrinkungstod).

Zum Schutz gegen die Auswirkungen von kaltem Wasser sind Vorbereitung, Übung und Vorbeugung unerlässlich. Dazu dienen Ausbildungen mit dem im Notfall benutzten Material und den Geräten, auch im Wasser (unter Sicherungsbedingungen). Es hat sich gezeigt, dass durch die Gewöhnung an kaltes Wasser und durch das Vertrautsein mit den Folgen beim Eintauchen in kaltes Wasser die negativen physiologischen Reaktionen verringert werden können.

III. Empfehlungen und Hinweise bei kaltem Wasser – zur Unterkühlung – Hypothermie

Vorbemerkung

In den Abschnitten C bis E wurde der Text von World Rowing aktualisiert und an die neuen europäischen Wiederbelebungsrichtlinien angepasst.

A. Hintergrund

Von den meisten Experten, die sich mit der Unterkühlung im Wasser und mit dem Tod durch Ertrinken befassen, wird Wasser mit Temperaturen unter 20 °C (68 °F) als kaltes Wasser definiert. Es ist auch allgemein anerkannt, dass sich bei niedrigeren Wassertemperaturen die Ab- und Auskühlungsgeschwindigkeiten, die Risiken des Kälteschocks sowie des Schwimmversagens vergrößern. Allerdings stirbt die Mehrzahl der Todesopfer bereits kurze Zeit

B. Hinweise und Empfehlungen

1. Wetterbedingungen

Die Umfeldbedingungen wie Wassertemperatur, Wind, Niederschlag und Seegang sollten sorgfältig beobachtet werden, um daraus spezifische Sicherheitshinweise für den jeweiligen Rudertag abzuleiten und festlegen zu können (siehe Ziffer 3).

2. Kleidung

Es sollte Kleidung getragen bzw. mitgeführt werden, die an die Umfeldbedingungen angepasst ist und davor Schutz bietet. Der Körper sollte damit trocken gehalten und gegen Wärmeverlust isoliert werden.

3. Vorsichtsmaßnahmen

Bei Wassertemperaturen von oder unter 10 °C (50 °F) oder bei widrigen Wetter- und Umfeldbedingungen sollten entsprechende Vorsichts- und Sicherheitsmaßnahmen erwogen werden, z. B.

- Warnung, das Rudern zu unterlassen,
- Empfehlung, nur mit Schwimmhilfe oder Rettungsweste aufs Wasser zu gehen,
- Mitführen eines Schallsignalgerätes,
- Mitführen von Beleuchtung beim Rudern in der Dämmerung oder
- Ausfahrt nur in Begleitung eines Motorbootes, das auch eine ausreichende Anzahl von Schwimmhilfen bzw. Rettungswesten für alle Rudernden im größten begleiteten Boot mitführt.

C. Unterkühlung

Unterkühlung tritt ein, wenn der gesamte Körper auf eine sehr viel niedrigere als die normale Körperkerntemperatur abgekühlt wurde, z. B. unter 35 °C verglichen mit der normalen Körperkerntemperatur von 37 °C. Dies sollte unter allen Umständen vermieden werden.

- „Kleide dich so, dass Du nicht frierst“
 - Mehrere Schichten (dünne) Kleidung sind wirksamer als ein dickeres Kleidungsstück – („Zwiebeleffekt“). Die äußere Schicht sollte wind- und wasserdicht sein.
- Feuchte Kleidung erhöht erheblich das Risiko für Auskühlung. Unter feuchtnassen Bedingungen kann Funktionskleidung zur Auskühlung beitragen, weil sie durch Feuchte ihre Wärmeiso-

lationseigenschaften verliert. Deshalb ist unter solchen Bedingungen Wolle für die Bekleidung vorzuziehen, da sie auch in feuchtem Zustand noch ihre Wärmeisolationseigenschaft behält.

- Trinke keinen Alkohol bei kalten Wetterbedingungen und verteile auch keinen. Alkohol beschleunigt den Wärmeverlust genauso wie er Fehleinschätzungen fördert. Zudem beschleunigt Alkohol die kälteinduzierte Urinausscheidung, damit kann es leichter zum Volumenmangel und Schock kommen.
- Sei aufmerksam für Anzeichen von Unterkühlung bei dir selber und anderen.
- Betreuer und Trainer von Kindern und Jugendlichen müssen sich der Risiken bei Kälteeinwirkung für die ihnen Anvertrauten besonders bewusst sein. Diese erhöhen sich, wenn Arme, Beine oder Kopf der Kälteeinwirkung ausgesetzt sind.

Wasserunfall

Wenn eine Person ins Wasser gefallen ist, verliert ihr Körper schnell Wärme. Um den Wärmeverlust zu reduzieren, sollte die Person die Kleidung an behalten, mit Ausnahme von schweren Mänteln oder Stiefeln, die die Person herunterziehen könnten. Schwimmen ist mit erhöhtem Wärmeverlust und Verlust von wertvollem Zucker in der Muskulatur verbunden. Mit der Auskühlung wird die Muskulatur schnell steifer und ab 28 °C Körperkern-temperatur ist keine Kontraktion mehr möglich. Die freie Schwimmstrecke ist drastisch eingeschränkt, wenn der Wasserunfall in erschöpftem oder ermüdetem

Zustand erfolgt. Deshalb ist generell der Verbleib am Boot oder die Nutzung einer Schwimmhilfe sicherer. Möglichst viele Körperteile sollten über dem Wasser sein, ebenso sollte bei einer Kenterung das sofortige Wiedereinsteigen ins Boot erfolgen. Plötzliches Eintauchen in kaltes Wasser kann eine Schockwirkung auslösen und man sollte Sportler darauf hinweisen, möglichst nicht mit dem Gesicht unterzutauchen.

Folgeerscheinungen können sein:

- Unterbrechung der normalen Atemtätigkeit – Atemstillstand;
- Unfähigkeit schwimmen zu können selbst bei geübten Schwimmern;
- Verwirrung und die Unfähigkeit, auf einfache Anweisungen zu reagieren.

Bei Verdacht auf Unterkühlung sollte unbedingt die Körperkerntemperatur mit einem Ohrthermometer gemessen werden. Bei Unterkühlungen von unter 35 Grad Körperkerntemperatur ist immer ein Notfall gegeben. Die Aufwärmung bei diesem Notfall muss auch bei Bewusstsein unter klinischen Bedingungen erfolgen. Im Zweifel muss beim Kälteunfall immer medizinische Hilfe bzw. ein Notarzt gerufen werden.

Nachfolgende Hinweise gelten für die Wiederbelebung und Notfallversorgung bei Unterkühlung.

D. Symptome und Anzeichen von Unterkühlung

Die folgenden Symptome und Anzeichen bzw. Auffälligkeiten können einzeln oder gleichzeitig auftreten:

- unerwartetes und unvernünftiges Verhalten, möglicherweise begleitet von Klagen über Kälte und Müdigkeit,
- physische und mentale Lethargie mit Unvermögen, Fragen oder Anweisungen zu verstehen,
- undeutliches Sprechen,
- heftiger und unkontrollierter körperlicher und sprachlicher Gewaltausbruch,
- Versagen oder Abnormalität beim Sehen,
- Zuckungen,
- fehlende Kontrolle der Glieder, Gleichgewichtsstörungen und Klagen über Gefülslosigkeit und Krämpfe,
- allgemeiner Schock mit Blässe und Bläue von Lippen und Hand- oder Fußnägeln,
- langsamer, schwacher Puls, Keuchen und Husten.

Im Stadium I der Hypothermie von 35–32 °C Körperkerntemperatur ist der Patient wach, aber erregt, Kältezittern ist noch möglich. Im Stadium II von 32–28 °C ist der Patient inaktiv, das Kältezittern sistiert und er ist wenig ansprechbar, darunter kommt es zu Bewusstseinsverlust. Auch nach der Bergung einer länger im Wasser befindlichen Person besteht noch für längere Zeit Gefahr. Wichtig ist jeden weiteren Wärmeverlust zu vermeiden, insbesondere weil die Wärme-produktion in den abgekühlten Muskeln verschlechtert ist oder nicht mehr funktioniert. Deshalb muss der Patient vor Regen und Wind geschützt werden. Bis zum Eintreffen von Rettungsdiensten sollte eine Wiederaufwärmung versucht werden im Sinne einer Wärmepackung mit einer Wärmeschutzdecke, Wolldecke

oder Biwacksack, womit der Patient – evtl. auch mit einer zweiten Person zur Wärme- spende – eingehüllt wird. Gegebenenfalls können auch warme Getränke gereicht werden, solange der Patient wach ist und schlucken kann.

Vorbeugung ist immer die beste Vorgehensweise.

E. Wiederbelebung

Eine Wiederbelebung ist umso wirksamer, je früher mit ihr begonnen wird, gegebenenfalls sogar wenn das Unfallopfer sich noch im Wasser befinden sollte. Andernfalls können innerhalb weniger Minuten irreversible Schädigungen oder der Tod eintreten. Tausende von Leben haben normale Bürger gerettet, die wussten, was zu tun ist, und den Mut hatten, es in dem kritischen Moment zu tun. Die Rettung von Leben in einem medizinischen Notfall hängt von der richtigen Einschätzung und der sachgemäßen Handhabung der Verfahrensschritte bei der Wiederbelebung durch Kontrolle:

- der Atemwege,
- der Atmung,
- des Kreislaufes.

Vorgehensweise beim Auffinden einer Person, die wiederbelebt werden muss:

1. Annäherung

Überprüfung der Eigengefährdung und der Gefährdung des Unfallopfers bei der Rettungsaktion.

- Wenn du jemanden siehst, der im Wasser in Schwierigkeiten ist, gehe nicht zu ihm ins Wasser. Im Notfall ist wichtig, dass die rettende Person sich

selber nicht gefährdet, sondern selber sicher bleibt.

- Berücksichtige, dass das Unfallopfer Hals- oder Rückenverletzungen haben kann, die besondere Sorgfalt beim Bewegen des Unfallopfers erfordern.
- Suche nach Hilfsmitteln, mit denen das Unfallopfer aus dem Wasser gezogen werden kann, z. B. Stock, Seil oder Kleidung.
- Achte auf deinen sicheren Stand, lege dich auf den Boden, um nicht hineingezogen zu werden.
- Wenn du ihn nicht erreichen kannst, wirf dem Unfallopfer ein schwimmfähiges Objekt zu (z. B. Ball, Plastikflasche), an dem es sich festhalten kann. Hole dann Hilfe.
- Wenn du dich in einem Begleitboot befindest, nähere dich ihm vorsichtig, wenn dies ohne Gefahr machbar ist (Schwimmweste tragen!).

Grundprinzip für die Annäherung
Annähern – zuwerfen von Hilfsmitteln
– bergen

Nach erfolgter Rettung des Unfallopfers sofort Hilfe herbeirufen – Notruf.

2. Beurteilung des Unfallopfers

Ansprechbarkeit – Überprüfung durch lautes Rufen / Ansprechen des Unfallopfers „Geht es gut?“ und durch sanftes Schütteln der Schulter. Wenn das Unfallopfer nicht ansprechbar – ist, z. B. nicht atmet und keinen Puls hat, sind die Atemwege freizumachen. Wenn dann der Patient nicht zu atmen beginnt, ist um Hilfe zu rufen und unverzüglich der Rettungsdienst/Notarzt zu alarmieren, möglichst von einem zweiten Helfer. Nach dem Alarm sollte unverzüglich mit

der Wiederbelebung des Unfallopfers begonnen werden.

Wenn das Unfallopfer nicht ansprechbar ist, aber atmet und einen Puls hat, dann drehe ihn unter Beachtung des Wärmeschutzes (s. o.) in die stabile Seitenlage:

Seitlich neben dem auf seinem Rücken liegenden Unfallopfer knien, Beine des Unfallopfers strecken. Den nahen Arm des Unfallopfers angewinkelt nach oben legen (90° -Winkel), die Handinnenfläche zeigt dabei nach oben. Fernen Arm des Unfallopfers am Handgelenk greifen und diesen Arm vor der Brust kreuzen, die Handoberfläche des Unfallopfers an dessen Wange legen. Hand nicht loslassen. An den fernen Oberschenkel greifen und Bein des Unfallopfers beugen. Das Unfallopfer zu sich herüber ziehen. Das oben liegende Bein so ausrichten, dass der Oberschenkel im rechten Winkel zur Hüfte liegt. Kopf nach hinten neigen, damit die Atemwege frei werden. Mund des Unfallopfers leicht öffnen. Die an der Wange liegende Hand so ausrichten, dass Atemwege frei bleiben.

3. Vorgehensweise bei der Wiederbelebung

Bei der Wiederbelebung wird die Herzdruckmassage (30mal) gefolgt von 2 Atemspenden solange durchgeführt, bis ärztliche oder medizinische Hilfe eintrifft. Nach den neuen Richtlinien ist die Herzdruckmassage noch wichtiger als die Atemspende.

Herzdruckmassage – Bei der Herzdruckmassage wird das Herz durch Druck auf das Brustbein in Richtung Wirbelsäule gepresst. Dabei erhöht sich der Druck im Brustkorb, und Blut wird aus dem

Herzen in den Kreislauf ausgeworfen. In der Entlastungsphase füllt sich das Herz erneut mit Blut. Enorm wichtig ist die Minimierung von Unterbrechungen während der Herzdruckmassage.

Als vorbereitende Maßnahme wird der Patient flach in Rückenlage auf einer harten Fläche wie dem Boden oder einem Reanimationsbrett gelagert und sein Brustkorb freigemacht. Der Druckpunkt befindet sich in der Mitte des Brustkorbes auf dem Brustbein.

Das Brustbein wird 30mal in Folge kurz und kräftig heruntergedrückt. Die Eindrucktiefe beträgt etwa fünf bis sechs Zentimeter. Zwischen zwei Pumpstößen soll der Brustkorb komplett entlastet werden, damit sich das Herz wieder mit Blut füllen kann. Die angestrebte Frequenz der Herzdruckmassage liegt bei mindestens 100 und maximal 120 Kompressionen pro Minute. Die richtige Körperhaltung erleichtert dem Helfer die Arbeit. Er kniet aufrecht neben dem Patienten, seine Schultern befinden sich senkrecht über dem Brustbein des Patienten. Der Helfer drückt rhythmisch mit dem Gewicht seines Oberkörpers, während seine Arme gestreckt und die Ellenbogen durchgedrückt sind. Zunehmend werden auch mechanische Reanimationshilfen eingesetzt.

Beatmung – Die Beatmung ohne weitere Hilfsmittel erfolgt als Mund-zu-Nase- oder Mund-zu-Mund-Beatmung. Üblich in Deutschland und Europa ist die Mund-zu-Nase-Beatmung, da diese sicherer durchführbar ist. Der Kopf des Betroffenen wird dabei überstreckt. Der Mund muss bei der Mund-zu-Nase-Beatmung (die Nase bei der Mund-zu-Mund-

Beatmung) verschlossen werden. Das Volumen ist richtig gewählt, wenn sich der Brustkorb sichtbar hebt. Die Beatmungsphase sollte etwa eine Sekunde betragen.

4. Training

Denke daran, dass ein intensives Üben der Wiederbelebung notwendig ist. Der vorangehende Text ist nur ein Ratgeber/ eine Hilfe die Wiederbelebungstechnik zu verstehen. Es wird nachdrücklich empfohlen, die Technik zur Wiederbelebung zu erlernen. Wende dich an örtlichen Erste-Hilfe-Organisationen für die praktische Unterweisung in Erster-Hilfe und Wiederbelebung.

IV. Empfehlungen und Hinweise bei heißem Wetter – zur Überwärmung – Hyperthermie

Bei Ruderbetrieb, -training und Regatten in einem warmen Klima können die Teilnehmer Gesundheitsrisiken unterworfen sein. Organisatoren und andere Verantwortliche sollten vorbereitet sein, die potentiellen Risiken zu bewerten und Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen. Dieser Abschnitt gibt die Schlussfolgerungen der World Rowing Sports Medicine Commission (Sportmedizinische Kommission) wieder, die in ihrem Papier „Heißes Wetter und Sicherheitshinweise“ detailliert Informationen über hitzebedingte Probleme und entsprechende Sicherheits- und Vorsichtsmaßnahmen gibt.

Die hauptsächlichen medizinischen Probleme in warmen und heißen Umgebungen stehen im Zusammenhang mit

- Lufttemperatur
- Luftfeuchtigkeit
- Wärmestrahlung der Sonne und warmer Umgebungen
- durch Körperbewegung verursachte Wärmeentwicklung
- verschlechterte Wärmeabfuhr (Kleidung, Lüftung, Flüssigkeitszufuhr)

Die hauptsächlichen Strategien zur Vermeidung von Wärme/Hitze bedingten Krankheiten sind

- Akklimatisierung
- ausreichende Flüssigkeitszufuhr
- Verlegung der körperlichen Betätigung auf kühlere Tageszeiten.

A. Grundlegende medizinische Fragen

Hochintensive körperliche Betätigungen in einer warmen bzw. heißen Umgebung mit begleitendem Flüssigkeitsverlust und mit Erhöhung der Körpertemperatur können führen zu:

Austrocknung – Erschöpfung – Hitzschlag

Die hitzeverursachten Beschwerden beginnen immer mit Wasserverlusten (Dehydrierung) und sind begleitet von einer erhöhten Körpertemperatur. Körperliche Betätigung vergrößert die Hitzebelastung des Körpers weiter. Durch die erhöhte Körpertemperatur steigt der Energiebedarf für die Temperaturregulierung und dies erschöpft die Energiereserven weiter, besonders die Glucosespeicher. Dies sind

Grundvoraussetzungen für hitzebedingte Erkrankungen.

Es sollte jedoch erwähnt werden, dass Erschöpfung und Hitzschlag im Falle exzessiver Erhitzung/ Erwärmung auch ohne Wasserverluste (Austrocknung) eintreten kann.

Die häufigsten hitzebedingten Funktionsstörungen und Erkrankungen sind in der Tabelle 1 (siehe am Ende des Dokuments) mit ihren Körperbeschwerden, Ursachen sowie den Anzeichen und Symptomen und einfachen Behandlungsmaßnahmen dargestellt.

Jeder Athlet mit einer Körpertemperatur von über 40 °C (104 °F), die nach 30 Minuten mit Abkühlung und Flüssigkeitsgabe nicht gesenkt werden kann, muss als medizinischer Notfall angesehen werden.

Risikoabschätzung bei Hitze

Unter Berücksichtigung der oben erwähnten Faktoren, können je nach Umgebungstemperatur drei Risikostufen für heiße, trockene Tage in Betracht gezogen werden. Wenn verfügbar, sollte die „Wet Bulb Globe Temperature (WBGT)“ zur Quantifizierung der Hitzebelastung aus der Umgebung benutzt werden. Eine Risikoabschätzung bezogen auf die trockene Umgebungstemperatur gibt Tabelle 2 wieder.

trockene Umgebungstemperatur	WBGT	Risiko eines Wärmeschadens
25,0 – 31,9 °C	24,0 – 29,3 °C	mäßig
32 – 38 °C	29,4 – 32,1 °C	hoch
> 38 °C	> 32,2 °C	extrem

Tabelle 2: Risikoabschätzung bezüglich Umgebungstemperatur oder WBGT Absage/Verlegung einer Regatta

Normalerweise wird es bei guter Planung und bei Berücksichtigung örtlicher Wettervorhersagen nicht nötig werden, eine Regatta abzusagen. Zur gesundheitlichen Sicherheit der Teilnehmer kann eine Änderung des Regattaprogramms – Verlegung der Rennen in die kühleren Tageszeiten ausreichen.

Wenn ein hohes oder extremes Wärmerisiko angezeigt ist, sind spezielle Vorsichtsmaßnahmen notwendig.

B. Sicherheitsmaßnahme bei Hitze

1. Schatten und Gelegenheiten zum Abkühlen

- Bei Regatten in warmen Monaten besteht die Notwendigkeit, schattige Ausruhzzonen anbieten zu können, z. B. Gebäude, Zelte, natürliche Schattenbereiche.
- Kühle oder klimatisierte Räume werden empfohlen, falls warmes Wetter mit Außentemperaturen über 32 °C erwartet wird.
- Ventilatoren zur Verbesserung der Luftbewegung in Räumen und Ruhezonen werden empfohlen, wenn die Raumtemperatur 25 °C übersteigt.

2. Medizinisches Zentrum und Erste-Hilfe-Vorkehrungen

- Rettungs- und Sanitätsdienst sollten für die Diagnose und Behandlung von temperaturbezogenen Krankheiten und Problemen ausgebildet sein.
- Möglichkeiten für die intravenöse

Infusion und intravenöse Flüssigkeiten (z. B. Ringer Laktat Lösung) müssen im medizinischen Zentrum vorhanden sein.

- Zur Abkühlung sollten im medizinischen Zentrum zerstoßenes Eis, Wasser und Ventilatoren vorhanden sein.
- Das medizinische Zentrum sollte klimatisiert sein, wenn Außentemperaturen über 32 °C erwartet werden.

3. Organisation, Training, Rennen und diesbezügliche Maßnahmen

- Trainingszeiten: Den Mannschaften sollte empfohlen werden, in den Morgen- und Abendstunden zu trainieren, wenn Außentemperaturen über 32 °C erwartet werden.
- Sperrung der Regattastrecke: Die Regattastrecke sollte für das Training geschlossen werden, wenn die Außentemperaturen 38 °C übersteigen (üblicherweise während des heißesten Teils des Tages von 11:00 bis 15:00 Uhr)
- Einsatzzeiten von Funktionären, Schiedsrichtern und Regattahelfern: Bei Außentemperaturen über 32 °C sollte in Betracht gezogen werden, dem Regattateam (Offizielle und Helfern) und den Schiedsrichtern verkürzte Einsatzzeiten (Rotation) anzubieten.
- Kleidung: Die Kleidung von Schiedsrichtern, Funktionären und Helfern sollte den Außentemperaturen angepasst sein.
- Zusätzliche Wasserversorgung: Zusätzliches Wasser zum Anfeuchten des Gesichtes, der Kleidung und der Haare sollte für Athleten, Zuschauer und Offizielle an der Regattabahn zur Verfü-

gung gestellt werden, wenn die Außentemperaturen 32 °C übersteigen.

4. Trinkwasser und Flüssigkeitszufuhr

- Trinkwasser: Bei Regatten in warmen Monaten sollte den Athleten unentgeltlicher Zugang zu Trinkwasser gewährt werden.
- Wasserhygiene: Wenn das Leitungswasser Trinkwasserqualität hat, sollte ein entsprechender Nachweis vorgehalten werden (Bescheinigung der zuständigen Gesundheitsbehörden).
- Mengenbedarf Trinkwasser: Seitens des Veranstalters sollte bei Außentemperaturen über 32 °C 2 Liter pro Tag und Teilnehmer zur Verfügung gestellt werden. Zusätzlich sollte 1 Liter pro Tag und Teilnehmer bei den Mahlzeiten zur Verfügung gestellt werden.
- Wasser für die Rennmannschaften: Organisatoren wird empfohlen, einen passenden Platz zu finden, wo die Trainer ihre Mannschaften nach den Rennen mit Wasser versorgen können.
- Wasser in Rettungs-/Begleitbooten: Organisatoren wird empfohlen, Rettungs- und Begleitboote mit Wasser auszustatten, um es in Notfällen ausgeben zu können. Ebenso sollte eine Wasserversorgung am Siegersteg bzw. kurz vor der Siegerehrung vorgehalten werden.
- Wenn das Organisationskomitee einen Sponsor für Mineralwasser hat, dann ist dieses Wasser den Mannschaften durch ein entsprechendes Verteilsystem unentgeltlich zur Verfügung zu stellen.

5. Individuelle Empfehlungen

- Flüssigkeitszufuhr: Der allgemeine Flüssigkeitsbedarf von Athleten beträgt 2 Liter pro Tag. Dieser Grundbedarf steigt in Abhängigkeit von der Trainingszeit (1 Liter pro Trainingsstunde), sowie der Lufttemperatur (oberhalb von 25 °C 1 Liter pro 5 °C Temperaturanstieg). Die Flüssigkeitszufuhr kann mit Wasser, hypotonischen und isotonischen Flüssigkeiten erfolgen.
- Strahlung: Indirekte Strahlung von der Sonne oder von warmen Fahrzeugen oder in heißen Räumen verstärkt die negativen Auswirkungen heißer Temperaturen. Schatten gibt Schutz.
- Kopfbedeckungen: Athleten sollten in direktem Sonnenlicht Kopfbedeckungen tragen, die mit Wasser benetzt werden sollten.
- Kleidung: Die Kleidung sollte aus Stoffen bestehen, die Hitzestau vermeiden und Schweißverdunstung unterstützen. Es wird helle, locker sitzende Kleidung aus Naturfasern oder Mischgeweben mit guten Absorptionseigenschaften empfohlen, die ausreichende Luftzufuhr gewähren.
- Ruhe/Pausen: Schlaf und Ruhe verbessern die Temperaturverträglichkeit.
- UV-Schutz: Kleidung und Sonnenschutzcremes mit UV-Schutz verringern Strahlungsschäden der Haut und reflektieren Strahlung. Dies verringert die Wärmefbelastung.

- Abkühlung nach den Rennen: Sich in warmer Umgebung hinzulegen, kann den Kreislauf negativ beeinflussen und einen Kollaps provozieren. Ruderern wird empfohlen, sich nach den Rennen mit Wasser zu kühlen.

Anmerkung: Das Hinlegen im Boot nach dem Rennen macht bei jeder Temperatur Probleme und ist Grund zahlreicher Kenterungen. Bei Hitze ist es besonders riskant.

6. Akklimatisierung

- Die Akklimatisierung aller Teilnehmer (Ruderer, Schiedsrichter sowie alle Funktionäre und Helfer) ist die wichtigste Maßnahme, um durch Hitze verursachte Erkrankungen zu verhindern.
- Die Vorbereitung zur Sportausübung unter heißen Bedingungen sollte eine Akklimatisierungszeit an diese Bedingungen vorsehen, insbesondere, wenn der Athlet aus einem kühlen/gemäßigten Klima zu Wettkämpfen unter heißen/feuchten Bedingungen anreist.
- Die Akklimatisierungszeit an heiße Umgebungen beträgt in der Regel 7 bis 10 Tage.

7. Information über Gesundheitsrisiken

- Teilnehmer oder Offizielle mit hohen Risiken für Hitzekrankheit sollten das medizinische Personal im Falle extremer Wetterbedingungen informieren.
- Das Risiko steigt bei gesundheitlichen Beeinträchtigungen wie Asthma, Diabetes mellitus, Schwangerschaft, Herzkrankheiten und Epilepsie. Einige Krankheiten und Medikamente erfordern besondere Aufmerksamkeit.

Tabelle 1: hitzebedingte und -verursachte Funktionsstörungen – Ursachen und Probleme – Anzeichen und Symptome – Behandlung

Funktionsstörung	Ursache und Problem	Anzeichen – Symptome	Behandlung
Hitzekrämpfe	unzureichende Zufuhr des durch Schwitzen verlorenen Kochsalzes Muskelprobleme falsche Trainingszeit (z. B. mittags) falsche Trainingskleidung (z. B. keine Baumwolle, nur Kunstfasern, Regenkleidung)	Muskelkrämpfe	Flüssigkeitszufuhr ergänzt durch Zufuhr von Kochsalz im Getränk (hypoton) ggf. ergänzt durch Zufuhr von Kalzium und Magnesium Vermeidung von Koffein-zufuhr/-einnahme vor dem Rennen
Hyperventilation	inadäquat hohe Atemfrequenz niedriger CO ₂ -Gehalt des Blutes schlechter Trainingszustand (jugendliches) Alter	Schwindel Kribbeln um die Lippen, tonische Krämpfe im Bereich der Hände und Füße Ohnmacht	langsame, tiefe Atmung Rückatmung über eine Papiertüte Training von Atemtechniken, die vor dem Training bei Hitze oder während des Aufwärmens auf dem Wasser von den Ruderern ausgeführt werden Atemtraining, Training der Körperstabilität
Erschöpfungszustände	übermäßige Hitzebelastung mit ungenügender Flüssigkeitszufuhr unzureichender Ausgleich des Flüssigkeitsverlustes kardiovaskuläre Probleme (unzureichender venöser Rückfluss, Füllzeit des Herzens) reduzierte Hautdurchblutung stärkeres Schwitzen orthostatische Hypotonie (Kreislaufregulationsstörung) falsche Trainingskleidung (z. B. keine Baumwolle, nur Kunstfasern, Regenkleidung) erhöhte Luftfeuchtigkeit	Schwäche, unsicherer Gang Ermüdung feuchtschwitzige Haut Kopfschmerz → Übelkeit → Kollaps	im Schatten ausruhen Abkühlen mit Wasser, Dusche Flüssigkeitszufuhr ausreichende Flüssigkeitszufuhr vor dem Training ggf. ergänzende Einnahme von Kochsalz und Glukose im Getränk (hypoton) sehr leichtes Essen im stündlichen Rhythmus – kleine Mengen luftdurchlässige Kleidung

Funktionsstörung	Ursache und Problem	Anzeichen – Symptome	Behandlung
Physische Erschöpfung und Austrocknung <i>Hitzeschäden kombiniert mit körperlicher Anstrengung</i>	Ursachen wie Erschöpfungszustände plus Übermäßige Arbeit in der Hitze Körpertemperatur → 40 °C	übermäßige Erschöpfung Gewichtsverlust erhöhte Hämatokritwerte	im Schatten ausruhen Abkühlen mit Wasser, kalte Dusche Flüssigkeitszufuhr Kopfbedeckung aus richtigem Material Sportsonnenbrille ausreichende Elektrolyt- und Kohlehydratzufuhr nach jeder Trainingseinheit
Hitzschlag nach Anstrengung <i>Hitzschlag ist ein medizinischer Notfall</i>	häufig Fehlfunktion oder Schädigung mehrerer Organsysteme (Multiorganversagen) Körpertemperatur → 40 °C	Zittern; „Gänsehaut“ Veränderungen des psychischen Zustandes irrationales Verhalten → Delirium Zuckungen Bewusstlosigkeit	Schnelle, sofortige Kühlung Eintauchen in kaltes Wasser, Eispackung Einpacken in nasse Laken und Luft zufächeln Fortführen der Behandlung bis Körpertemperatur unter 39 °C intravenöser Flüssigkeitsausgleich kardiopulmonale Reanimation
Klassischer Hitzschlag (im Sport selten)	ältere und Patienten mit ernsthaften Grundleiden/Vorerkrankung geschlossenen Räume (Belüftung) chronische Austrocknung	Trifft im Sport vor allem Zuschauer und Gäste	Behandlung wie Erschöpfungshitzschlag Prävention: Zugang zu freiem Wasser Beschattung, Information

Steuerleute ausbilden

In diesem Abschnitt werden Ideen für eine mögliche Form von Lernerfolgskontrollen bei Steuerleutelehrgängen beschrieben. Das Bestehen der theoretischen und der praktischen Lernerfolgskontrollen dient als Grundlage, um Steuerberechtigungen in den Mitgliedsorganisationen nach zu erteilen, siehe dazu Sicherheitsrichtlinie § 7 und Musterruderordnung 3. Die neu qualifizierten Steuerleute können beispielsweise in den Medien der Mitgliedsorganisationen genannt werden und deren Namen im elektronischen Fahrtenbuch hinterlegt werden. Bei besonderen Vereinsveranstaltungen kann auch ein Zertifikat überreicht werden.

Die theoretische Lernerfolgskontrolle

Innerhalb von 20 Minuten sind etwa 40 Fragen zu allen im Lehrgang behandelten Themen durch Ankreuzen zu beantworten. Um diese Lernerfolgskontrolle erfolgreich zu absolvieren, dürfen nicht mehr als zehn Fehler gemacht werden. Als Fehler werden falsche und fehlende Kreuze gewertet. Wer zwischen zehn und zwanzig Fehler macht, kann ausreichende Kenntnisse anschließend in einem Gespräch nachweisen. Bei mehr als zwanzig Fehlern ist die theoretische Lernerfolgskontrolle nicht bestanden. Die theoretische Lernerfolgskontrolle muss wiederholt werden. Diese kann beliebig oft wiederholt werden.

Die Prüfungsfragen und Lösungen sind auf den Internetseiten des Deutschen Ruderverbands zu finden unter: www.rudern.de/sicherheit

Diese Fragen können beispielsweise auch online beantwortet werden unter: www.rish.de/rudern/bootsobleute/lernerfolgskontrolle

Die praktische Lernerfolgskontrolle

Der praktische Teil im Boot hat das Ziel, dass jeder sich über die Verwendung der Ruderbefehle zum Steuern des Bootes bewusst ist. Ein Doppelvierer soll vom Steuerplatz aus einen vorgegebenen Weg entlang dirigiert werden. Ein Steuer ist jedoch nicht eingesetzt. Jeder soll sich vor Augen führen, was zu machen ist, damit das Boot den vorgegebenen Weg nimmt und welche Befehle wie dazu gegeben werden müssen.

Die Steuerleute manövriren also das Boot mit Ruderbefehlen und ohne Hilfe eines Steuerns. Sie lassen ablegen und hinaus rudern sowie verschiedene Manöver rudern, etwa durch Brückenöffnungen rudern oder so einfahren, dass das Boot vor der Spundwand zum Stehen kommt. Nach der Wende wird am Steg wieder angelegt, dabei wird die vorherrschende Windrichtung berücksichtigt. Die Fahrt wird danach kurz mit den Steuerleuten und der Mannschaft besprochen.

Ratschläge für die praktische Anwendung der Ruderbefehle:

- Jeder Ruderbefehl ist laut und deutlich zu geben werden, der selbstverständlich situationsgerecht ist.
- Soll eine Richtungsänderung erreicht werden, ohne das Boot dabei zu beschleunigen, empfiehlt sich, statt Überziehen oder einseitigem Rudern das einseitige Stoppen. Insbesondere beim Anlegemanöver ohne Steuer ist dies unabdingbar.
- Dort, wo auf sehr engem Raum gewendet werden soll, ist es nachteilig, eine lange Wende machen zu lassen, weil hierbei das Boot immer um etwa

einen Meter vor- und zurückbewegt wird. Es ist ratsamer, hier eine kurze Wende machen zu lassen, bei der sich das Boot fast auf der Stelle dreht.

- Soll das Boot so bewegt werden, dass sehr wenig Schwung aufgenommen wird oder haben nicht alle ihre Skulls frei, reicht es aus, einzelne Personen rudern oder wenden zu lassen (z. B. Bug, Heck, nur Nr. 1 usw.)
- Lieber mit etwas weniger Geschwindigkeit operieren, als sich selbst durch zu viel Geschwindigkeit in Hektik versetzen lassen. Häufig ist Eile nicht notwendig. Auch nach einem »Ruder – Halt!« gleitet das Boot noch etliche Meter weiter. Diese Phase kann und soll genutzt werden.
- Anstatt vieler Einzelbefehle hintereinander (einen Schlag vorwärts, noch einen, noch einen, ...) nicht die Zahl der Schläge ansagen, sondern rechtzeitig »Ruder – Halt!«. Auch eine Wende sollte als solche angesagt werden und nicht in eine Folge von Einzelbefehlen zerteilt werden. (»Wende über Backbord – los!« statt Backbord einen Rückwärts, Steuerbord einen Vorwärts etc.)
- Die Reihenfolge der Ruderbefehle muss eingehalten werden. Auf ein »Alles vorwärts – los!« folgt ein »Ruder – halt!«. Sollen nach dem »Ruder – halt!« die Blätter abgelegt werden, muss dieses durch ein »Blätter – ab!« auch angekündigt werden. Wenn das Boot noch Fahrt durch das Wasser macht, darf auf keinen Fall eine Wende oder Rückwärtsrudern angesagt werden, wenn nicht zuvor gestoppt wurde. Es besteht die Gefahr, dass ein Ruderer aus dem Boot gehebelt wird. Nach

einem »Skulls – lang!« folgt immer ein »Skulls – vor!« wenn diese wieder frei sind.

- Die einzigen einteiligen Ruderkommandos sind »Halbe Kraft« und »Hochscheren«. Alle anderen Kommandos haben Ankündigungs- und Ausführungsteil. Zweiteilige Befehle werden von der Mannschaft erst nach dem Ausführungsteil ausgeführt.
- Ein »Frei – weg!« Befehl hebt sowohl Überziehen, wie Hochscheren oder Halbe Kraft auf, wenn mehreres davon angesagt war, gleichzeitig. Wird bei halber Kraft überzogen und soll anschließend normal bei halber Kraft weitergerudert werden, muss »Halbe Kraft!« nach dem »Frei – weg!« erneut angesagt werden.
- Von jedem Teilnehmer wird erwartet, dass er Backbord und Steuerbord sicher beherrscht, gerade auch in Stresssituationen.
- Sehr hilfreich ist es, wenn die Teilnehmer z. B. auf einer Wanderfahrt oder Trainingslager Steuererfahrungen gesammelt haben und dadurch ein sicheres Auftreten vermitteln können.

Lehrgänge für Rhein- und Küstensteuerleute

Dieses Handbuch befasst sich nicht damit, was beim Steuern auf dem Rhein und an der Küste zusätzlich zu kennen und zu können ist. Wer dort ein Ruderboot führt, hat sich vorher zu qualifizieren.

Rhein

Lehrgänge für Rheinsteuерleute veranstalten der Deutsche Ruderverband, der Nordrhein-Westfälische Ruderverband und seine Rudervereine.

Küste

Lehrgänge für Küstensteuerleute veranstalten der Deutsche Ruderverband in Kooperation mit dem Dansk Forening for Rosport (DFfR) sowie einige Landesruderverbände.

Küstenruderordnung

Für Ruderfahrten an der Ostseeküste mit Fördern, Bodden- und Haffgewässern gibt es die Küstenruderordnung (KRO) des Deutschen Ruderverbands. Sie orientiert sich an der DRV-Sicherheitsrichtlinie und an das DFfR-Langturreglement.

Fahrtenleiter und Bootsobeleute sind für das Küstenrudern, beispielsweise durch Seminare, qualifiziert. Sie kennen die Seeschifffahrtstraßen-Ordnung, halten sie ein und können sie anwenden, KRO 1. 2.

Verantwortung im Ruderboot

Spaß ohne Ärger

- Ruderinnen und Ruderer wollen Spaß beim Rudern haben und keinen Ärger.
- Ruderinnen und Ruderer sollen heil von jeder Fahrt zurückkehren.
- Auch die Boote sollen nachher wieder heil im Bootshaus liegen.
- Bootsoleute und Steuerleute sorgen dafür.
- Ein Unfall kann mit Schuldzuweisungen und Schadenersatzansprüchen zwischen Mitgliedern das Klima in einem Ruderverein vergiften.
- Bootsoleute und Steuerleute sorgen dafür, dass es nicht zu einem Unfall kommt.

Führerschein auf dem Wasser

Motorisierte brauchen auf der Straße und auf der Wasserstraße einen Führerschein. Ausgenommen sind Sportboote bis 15 PS (Sportbootführerscheinreform 2012) und Hausboote (Charterboote) auf bestimmten Streckenabschnitten. Für die Führenden von Ruderbooten auf der Wasserstraße gibt es eine solche Vorschrift bisher nicht.

Ruderinnen und Ruderer erwerben bei einem Seminar ihres Vereins oder Verbands die nötigen Kenntnisse und legen eine Prüfung ab. Wenn alle, die daran teilnehmen, zeigen, dass sie das Fachwissen haben sowie praktisch und theoretisch anwenden, erhalten sie eine Steuerberechtigung. Eine Steuerberechtigung ist auch im Einer erforderlich.

Auf dem Rhein und an der Küste

Dieses Sicherheitshandbuch liefert nicht die besonderen Regeln für Bootsoleute und Steuerleute auf dem Rhein und an der Küste. Alle diese Regeln hier aufzuführen, ist nicht möglich. Würden hier nur die wichtigsten gedruckt, könnte mancher meinen, mit diesen nicht vollständigen Kenntnissen könne er losfahren, und das könnte dann gefährlich werden. Wer auf dem Rhein oder auf Küstengewässern rudern will, sollte sich jemanden suchen, der dort Erfahrung hat, ihn wegen Booten und Ausrüstung berät und ihn auch steuert. Wer dort ohne solche fremde Hilfe rudern will, sollte an einem speziellen Lehrgang teilnehmen.

Bootsoleuten, die nur nach diesem Buch ausgebildet sind, wird dringend abgeraten, bei Rhein-, Küsten- oder Bodden-Fahrten die Verantwortung als Bootsobmann/-obfrau zu übernehmen.

Schiffsführer/-in und Rudergänger/-in Bootsoleute und Steuerleute

Auf allen Wasserstraßen ist es vorgeschrieben, dass auf allen fahrenden Fahrzeugen – auch Ruderbooten, auch Einern – Schiffsführende an Bord ist. Sie steuern entweder selbst oder setzen geeignete Rudergänger/-innen ein. Die Schiffsführenden sind vor Antritt der Fahrt eindeutig zu bestimmen. Sie werden beim Rudern Bootsoleute oder Bootsführende genannt.

Die Rudergänger/-innen heißen im Ruderboot Steuerleute

Nicht nur auf Wasserstraßen, wo wo Schiffsführende und Rudergänger/-innen vorgeschrieben sind, sondern auf allen Gewässern gilt:

Verantwortliche Person an Bord

Die Bootsobleute haben die Verantwortung, das Kommando im Boot und treffen wesentliche Entscheidungen (beispielsweise Fahrtabbruch bei Unwetter) auch dann, wenn sie nicht selbst steuern.

Steuerleute: Kurs und Ruderbefehle

Wenn die Bootsobleute geeigneten Steuerleuten die Verantwortung übertragen, wählen die Steuerleute den richtigen Kurs und geben die erforderlichen Kommandos.

Die Mannschaft muss vor Antritt der Fahrt wissen, wer Bootsobmann/-obfrau ist. Unter Umständen kommen Ruderbefehle von den Bootsobleuten, auch wenn sie nicht am Steuer sitzen.

Diese Befehle haben Vorrang vor den Ansagen der Steuerleute. Lassen die Bootsobleute im Ausnahmefall eine Person steuern, die keine Steuerberechtigung hat oder mit Besonderheiten des befahrenen Gewässers nicht vertraut ist oder von dessen Steuerkenntnissen nicht überzeugt ist, so sind die Steuerleute laufend einzuweisen.

Boote ohne Steuerleute gibt es nicht

Es gibt keine Boote ohne Steuerleute. Im Boot ohne Steuerplatz und ohne Fußsteuer oder mit unbesetztem Steuerplatz sitzen die Bootsobleute, die gleichzeitig das Steuern übernehmen, am besten im Bug (siehe „Steuern mit Ruderbefehlen“).

Im Fahrtenbuch sind die Namen der Bootsobleute, nicht die Namen der Steuerleute, vor Fahrtbeginn in einer besonderen Spalte einzutragen oder zu unterstreichen. Bei efa, dem elektronischen Fahrtenbuch, können die Obleute unabhängig vom Bootssitzplatz ausgewählt werden.

Dieses Fahrtenbuch hat den Status einer Urkunde, ähnlich wie ein Fahrtenreisender eines LKW. In den Rudervereinen ist das elektronische Fahrtenbuch recht verbreitet. Weitere Informationen dazu unter efa.rudern.de.

Die Eignung der Bootsobleute und der Steuerleute

Die Verkehrsvorschriften besagen, dass Bootsobleute und Steuerleute (Schiffsführende und Rudergänger/-innen) für ihr Amt geeignet sein müssen. Für Muskelkraftboote sagen sie aber nicht, wie diese Eignung nachzuweisen ist, da dafür kein Führerschein vorgeschrieben ist. Wenn sie sich falsch verhalten haben, müssen Bootsobleute und Steuerleute also auf andere Weise darlegen, dass sie für ihr Amt geeignet sind. Diese Eignung umfasst

sowohl die körperliche als auch die geistige Eignung für diese verantwortungsvolle Funktion.

Jugendliche Bootsoleute

Die Verkehrsvorschriften geben auch kein Mindestalter für diejenigen an, die in einem Ruderboot als Bootsoleute und Steuerleute die Verantwortung haben. Bei motorisierten Sportbooten hingegen liegt diese Grenze nach der Rechtsprechung bei 16 Jahren. Ein Verein, der minderjährigen Steuerberechtigungen erteilt, erlaubt damit Fahrten Jugendlicher mit jugendlichen Bootsoleuten und Steuerleuten. Ein Verein kann in seiner Ruderordnung Einschränkungen für solche Steuerberechtigungen regeln – beispielsweise für Fahrten außerhalb der Hausgewässer.

Strafen und Schadenersatz

Mit Alkohol ungeeignet

Mit 0,5 oder mehr Promille Alkohol im Blut darf man ein Boot nicht führen oder steuern. Das darf auch derjenige nicht, der durch Übermüdung, Krankheit, Einwirkung von Medikamenten, Drogen oder anderer berauschender Mittel, beeinträchtigt ist.

Wer mit einer Blutalkoholkonzentration von 0,5 Promille oder mehr im Blut ein Ruderboot führt, ist absolut fahruntüchtig. Mit einer Blutalkoholkonzentration unter 0,5 Promille Alkohol im Blut ist man im Bereich der relativen Fahruntüchtigkeit.

Verstöße mit 0,5 Promille oder mehr Alkohol im Blut können ein Strafverfahren nach sich ziehen. Blutalkoholwerte darunter ein Ordnungswidrigkeitenverfahren. Wird bei einer Kontrolle der zuständigen Behörden festgestellt, dass die Steuerleute oder die Bootsobleute unter Alkoholeinfluss mit 0,5 oder mehr Promille stehen, kann ein Strafverfahren eingeleitet werden.

Im Strafgesetzbuch heißt es, dass derjenige ungeeignet zum Führen von Fahrzeugen ist. Wer wegen dieses Verstößes bestraft wird, dem kann auch die Fahrerlaubnis für Kraftfahrzeuge entzogen werden. Weiterhin kommen Freiheitsstrafen oder Geldstrafen in Betracht. Kommt es zu einem Unfall, bei dem die absolute oder die relative Fahruntüchtigkeit festgestellt wird, so haften die Steuerleute oder Bootsobleute mit ihrem

Privatvermögen, denn Versicherungen (Haftpflicht-, Privathaftpflichtversicherungen) zahlen unter solchen Voraussetzungen gegebenenfalls überhaupt nicht oder nehmen die Verantwortlichen in Regress. Ebenso wird bestraft, wer wasserschutzpolizeilichen Anweisungen oder Anweisungen der Wasser- und Schifffahrtsverwaltungen und deren Vollzugspersonen nicht Folge leistet. Dies bedeutet, je nach der Schwere des Einzelfalles können hier in Betracht kommen: mündliche oder schriftliche Verwarnung, Verwarnungsgeld, Ordnungswidrigkeitenanzeige oder Strafanzeige durch die zuständigen Behörden.

Fahrten außerhalb des Gültigkeitsbereiches der Binnenschifffahrtsstraßen-Ordnung

Werden Fahrten auf anderen Gewässern (nicht Bundeswasserstraßen) durchgeführt (z. B. Seen oder Stauseen in kommunaler Hand), so ist sich vor Antritt der Fahrt mit den dort geltenden Rechtsvorschriften vertraut zu machen. In den meisten Fällen ähneln diese Bestimmungen denen der Binnenschifffahrtsstraßen-Ordnung (BinSchStrO).

Auf einigen Flüssen endet die Binnenschifffahrtsstraßen-Ordnung bereits vor der Mündung. Dies ist dann der Fall, wenn Seeschiffe dort fahren dürfen (z. B. auf der Elbe bis Hamburg oder auf dem Unteren Teil der Weser).

Fahrten auf Binnengewässern im Ausland

Generell muss sich hier rechtzeitig über die Rechtsvorschriften und örtlichen Besonderheiten und Beschränkungen im beabsichtigten Fahrgebiet informiert werden. Ebenso über besondere Verkehrsvorschriften für den Anhängertransport von Ruderbooten (z. B. Vignette in der Schweiz). Siehe Abschnitt Streckenkenntnis.

Fahrten auf dem Bodensee

Auch der Bodensee zählt nicht zu den Bundeswasserstraßen. Hierfür gibt es von den Bodenseeanliegerstaaten besondere Rechtsvorschriften, mit denen es sich gilt vor Antritt, der Fahrt vertraut zu machen. Ebenso gibt es für den Bodensee besondere Zulassungs- und Kennzeichnungsvorschriften für alle Wasserfahrzeuge.

Eine weitere Besonderheit ist der dortige Unwetterwarnservice. Rund um den See befinden sich weit sichtbare Blinklichter, die vor der Ankunft des schlechten Wetters blinken.