

# Ausbilderhandbuch Rettungsschwimmen



## **Ausbilderhandbuch Rettungsschwimmen der DLRG**

Neuaufgabe 2009

2. korrigierte Auflage 2012

3. korrigierte Auflage 2017

4. korrigierte Auflage 2019

5. korrigierte Auflage (Änderung der Prüfungsbedingungen) 2020

Herausgeber:

**Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft e.V.**

Präsidium

Im Niedernfeld 2

31542 Bad Nenndorf

[www.DLRG.de](http://www.DLRG.de)

Herstellung und Vertrieb:

DLRG Materialstelle

Im Niedernfeld 2

31542 Bad Nenndorf

Zeichnungen:

diGraph Medien-Service

79249 Merzhausen

[digraph@digraph.de](mailto:digraph@digraph.de)

©: Illustrationen und Grafik:

Maryse Forget & Robert Fontner-Forget

Die in diesem Buch veröffentlichten Texte und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Kein Teil dieser Ausgabe darf ohne schriftliche Genehmigung des Präsidiums der DLRG, Bad Nenndorf, in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen verwendbare Sprache übertragen werden. Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk-Fernsehsendung, im Magnettonverfahren oder auf ähnlichem Wege bleiben vorbehalten.

Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte oder benutzte Kopie dient gewerblichen Zwecken und verpflichtet zum Schadensersatz, der gerichtlich festzustellen ist. Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit Genehmigung des Präsidiums der DLRG, Bad Nenndorf, gestattet.

Bestell-Nr. 13708635

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>1</b>	<b>Einleitung, Einführung</b>	<b>1.1</b>
1.1	Rettungsschwimmen in der DLRG	1.1
1.2	Die DLRG als Verein	1.2
1.3	Wasserrettung international	1.4
1.4	Kontrollfragen	1.4
<b>2</b>	<b>Grundwissen für den Rettungsschwimmer</b>	<b>2.1</b>
2.1	Aufbau und Funktion des menschlichen Körpers	2.1
2.2	Schwimmtechniken	2.10
2.3	Tauchen	2.16
2.4	Sprungtechniken	2.26
2.5	Selbstrettung	2.28
2.6	Gefahren am und im Wasser	2.36
2.7	Rechte und Pflichten	2.43
2.8	Versicherungsschutz	2.46
2.9	Kontrollfragen	2.48
<b>3</b>	<b>Fachwissen für den Rettungsschwimmer</b>	<b>3.1</b>
3.1	Definition des Rettungsschwimmers	3.1
3.2	Rettungsschwimmen	3.3
3.3	Rettungsgeräte	3.27
3.4	Durchführung von Rettungseinsätzen	3.39
3.5	Einsatzmöglichkeiten des Rettungsschwimmens	3.46
3.6	Kontrollfragen	3.47
<b>4</b>	<b>Anhänge</b>	<b>4.1</b>
4.1	Stichwortverzeichnis	4.1
4.2	Glossar und verwendete Abkürzungen	4.4
4.3	Literaturverzeichnis	4.7
4.4	Anschriften und Adressen der DLRG	4.8
4.5	Prüfungsbedingungen	4.9

## VORWORT

---

Mit jährlich über zwei Millionen ehrenamtlich geleisteten Stunden im Wasserrettungsdienst ist die Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft nicht nur die größte Wasserrettungsorganisation der Welt sondern ist – neben den hauptberuflichen tätigen Schwimmmeistern – auch der wichtigste Dienstleister für sicherere Wasserfreizeit in Deutschland. Seit 1950 verdanken über 68.000 Menschen ihr Leben dem Einsatz von DLRG Rettungsschwimmern. Basis für diese Rettungen sowie tausende alljährlich geleistete Hilfestellungen ist die fundierte, praxisnahe und umfassende Ausbildung der DLRG-Rettungsschwimmer. In einem sich rasant veränderndem schulischen, beruflichen und demografischen Umfeld sind neben dem fachlichen Wissen zu schwimmerischen Grundfertigkeiten und dem Umgang mit den verschiedenen Rettungsgeräten zunehmend die didaktisch-methodischen Fähigkeiten und Kenntnisse des Ausbilders gefragt, um das hohe Niveau der Rettungsausbildung und der Rettungsfähigkeit unserer Rettungsschwimmer auch in Zukunft zu sichern.



Aus diesem Grund überarbeitet der Bereich Ausbildung im Auftrag des Präsidiums der DLRG und der Landesverbände seit 2000 seine Lehr- und Lernmittel auf Basis einer neuen Konzeption. 2002 erschien die neue Version des Handbuches Rettungsschwimmen als Übergangslösung zu diesem Band und 2007 wurde im Rahmen des 2. Symposiums Schwimmen das neue Ausbilderhandbuch Schwimmen als wesentlicher Baustein dieser Konzeption vorgelegt. Mit dem neuen Ausbilderhandbuch Rettungsschwimmen (AHB RS) schließt sich nun die zweite wesentliche Arbeitsunterlage für den DLRG-Ausbilder an, die mit sofortiger Wirkung das Handbuch C der DLRG aus dem Jahr 1980 ablöst.

Auch das vorliegende AHB RS legt den Schwerpunkt auf die direkte Verknüpfung didaktisch-methodischer Orientierungen mit konkreten Inhalten der Rettungsschwimмераusbildung und bereitet diese praxisnah für den DLRG Ausbilder auf. Ergänzt wird das Ausbilderhandbuch zukünftig durch den Foliensatz Rettungsschwimmen, der – auch in digitaler Form – die wesentlichen Ausbildungsinhalte grafisch hochwertig aufbereitet für den Ausbilder zur Verfügung stellt.

Für die engagierte Mitarbeit an der Erstellung und Überarbeitung dieses Ausbilderhandbuches danke ich allen Beteiligten herzlich. Ein besonderer Dank gilt Christian Landsberg und dem Redaktionsteam sowie den Mitgliedern des Arbeitskreises Rettungsschwimmen.

Dr. Dirk Bissinger  
Leiter Ausbildung der DLRG

## Zur Verwendung dieses Buches ....

---

Graue Felder mit roter Schrift enthalten Sicherheitshinweise, die unbedingt zu beachten sind oder wichtige Merksätze.

Rot umrandete Felder enthalten Zusatzinformationen oder Beispiele!

Graue Felder enthalten Hinweise, Kommentare, etc.

Das ist ein Feld für methodisch-didaktische Hinweise bzw. Hinweise für den Ausbilder! Gleichzeitig sind hier Querverweise zu anderen Ausbilderhandbüchern der DLRG abgelegt.

Das Buch soll jedem Interessierten mehr Wissen über das Rettungsschwimmen vermitteln. Es ist dabei wie ein modernes Lehrbuch aufgebaut: Der Text bedeckt nur zwei Drittel der Seite und wird durch eine Vielzahl von Abbildungen, Tabellen und Grafiken unterbrochen. Der breite Rand dient dazu, kleinere Abbildungen, Hinweise, Querverweise und Kommentare aufzunehmen. Der verbleibende Platz auf den Seiten soll es dem Benutzer dieses Bandes ermöglichen, seine eigenen Kommentare, Querverweise etc. einzutragen. Im Sinne eines interaktiven Buches lebt das Buch mit und von der aktiven Kreativität seines Benutzers. Nutzen Sie den Platz und erweitern Sie das Buch! Aus Gründen der Lesbarkeit wurde im vorliegenden Band auf die Verwendung der weiblichen Endung verzichtet: Es ist den Autoren wohl bewusst, dass Frauen ebenso gute Rettungsschwimmerinnen wie ihre männlichen Kollegen sind.

Der vorliegende Band gliedert sich im Wesentlichen in zwei große Abschnitte: Das **Grundwissen** und das **Fachwissen**. Das **Grundwissen** soll dem Rettungsschwimmer als Grundlage für die Anwendung des Fachwissens dienen. Es werden Inhalte wie Aufbau und Funktion des menschlichen Körpers, Schwimm-, Tauch- und Sprungtechniken, Selbstrettung, Gefahren am und im Wasser sowie abschließend Rechte, Pflichten und Versicherungen vermittelt. Das **Fachwissen** ist das „Alltagsgeschäft“ des Rettungsschwimmers: Mit diesem Wissen steht er der Herausforderung eines Einsatzes gegenüber. In diesen Kapiteln werden das Rettungsschwimmen mit all seinen Facetten, die verschiedenen Rettungsgeräte, die Durchführung von Rettungseinsätzen, sowie die Einsatzmöglichkeiten des Rettungsschwimmers erläutert. Die Kontrollfragen am Ende der jeweiligen Kapitel dienen sowohl dem Selbststudium des Bereiches Rettungsschwimmen als auch der Prüfungsvorbereitung. Sie können und sollen jedoch nicht die Teilnahme an einer Ausbildung durch die DLRG „vor Ort“ ersetzen, sondern diese nur ergänzen. Für die Ausbildung und Prüfung der Rettungsschwimmer ist seit mehreren Jahren ein elektronischer Fragenkatalog verfügbar!

Mit Erscheinen der **Ausbilderhandbücher Schwimmen** und **Junior-Retter** liegen weitere Werke der DLRG vor, die dieses Buch ergänzt. Um doppelte Einträge zu vermeiden, wurden im Ausbilderhandbuch Rettungsschwimmen daher entsprechende Querverweise zu anderen Handbüchern eingefügt. Ergänzend zum Handbuch Rettungsschwimmen wurde das Ausbilderhandbuch um didaktische Hinweise ergänzt. Diese finden sich ebenfalls in der Randspalte. Abschließend dienen die **Anhänge** dazu, den Umgang mit dem Buch zu erleichtern: Ein Stichwortverzeichnis erlaubt das schnelle Auffinden von Schlagwörtern, die im Text fett gedruckt wurden. Das **Glossar** und ein **Abkürzungsverzeichnis** sowie ein **Literaturverzeichnis** dienen ebenfalls dazu, das Handbuch auch als Nachschlagewerk zu verwenden.

**Dr. Dirk Bissinger, Mitglieder des Arbeitskreises Rettungsschwimmen und das Redaktionsteam**

# 1 Einleitung, Einführung

## 1.1 Rettungsschwimmen in der DLRG

### 1.1.1 Einleitung

Rettungsschwimmer zu sein bedeutet einen hohen persönlichen Einsatz, fachliches Können und Verantwortung. Gründliche Ausbildung und Können, kombiniert mit stufenweisen Prüfungen, sind wichtige Erfordernisse. Daher hat die DLRG die Ausbildung zum Rettungsschwimmer zu einer der Kernkompetenzen ihrer gesamten Tätigkeit erklärt. Die neue Prüfungsordnung mit ihrem modularen Aufbau und ihren übergreifenden Ausbildungsinhalten ist ein weiteres Bemühen der DLRG, durch Erhöhung des Leistungsstandards ihrer Rettungsschwimmer den Freizeitaufenthalt am, auf und im Wasser für ihre Mitmenschen noch sicherer zu machen.

Nicht nur die großen Natur- und Weltkatastrophen treffen den Einzelnen und bringen seine eigene Existenz in Gefahr – schon ein kleines, umgrenztes Unglück rückt das Ende der eigenen Existenz in ungeliebte Nähe. Dieser Umstand aktiviert und mobilisiert: Der Mensch wird aktiv im Abwehren und Helfen. Sein Gewissen wird angesprochen, den Menschen, vor allem den in Not geratenen, nicht dem Verhängnis zu überlassen, sondern ihn durch Rettungsbereitschaft und mehr noch durch Rettungseinsatz vor Schlimmerem zu bewahren.

Die DLRG ist eine Organisation, in der sowohl einzeln als auch in Gemeinschaft dieses soziale Engagement verwirklicht wird.

### 1.1.2 Historisches

Ein sonniger Sonntag geht seinem Ende zu. Es ist der 28. Juli 1912, und auf dem Seesteg des Ostseebades Binz auf Rügen warten viele Ausflügler, Badegäste und Schaulustige auf die Abfahrt des Bäderdampfers „Kronprinz Wilhelm“. Plötzlich ein Krachen, ein Bersten, dann gellende Schreie; die Anlegestelle am Brückenkopf stürzt trichterförmig in sich zusammen: Kinder, Frauen und Männer reißt sie mit sich. Der 28. Juli 1912 forderte 16 Menschenleben – und es ging ein „Schrei des Entsetzens“ durch das ganze Land, die Zeitungen schrieben über diesen dramatischen Ausgang des Julisonntags 1912.

Aus dem Unglück wuchs die humanitäre Idee: Schwimmen lernen, Retten lernen! Am 19. Oktober 1913 fand die Gründung der Deutschen Lebens-Rettungs-Gesellschaft (DLRG) in Leipzig statt. Sie hatte viel Arbeit vor sich, denn damals ertranken jährlich in Deutschland rund 5.000 Menschen! Allein von 1950 bis 2015 retteten Helfer der DLRG über 68.000 Menschen vor dem Ertrinkungstod, also so viele Menschen wie eine mittlere Stadt Bewohner hat!

Heute ist die DLRG mit rund 1,4 Million Mitgliedern und Förderern in ganz Deutschland die weltweit größte ehrenamtlich tätige Wasserrettungsorganisation. Sie ist ein beim Registergericht in Berlin eingetragener, gemeinnützig tätiger (privater) Verein.

**Rettungsschwimmer**

- Hoher persönlicher Einsatz
- Fachliches Können
- Körperliche Fitness
- Verantwortung

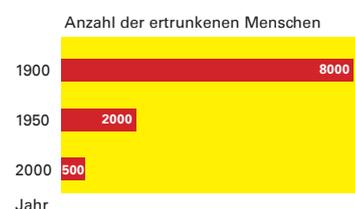


Abbildung 1-1: Anzahl der ertrunkenen Menschen

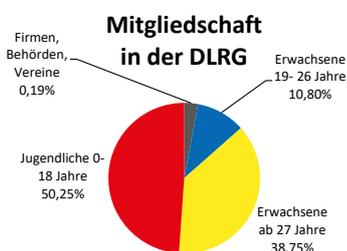


Abbildung 1-2: Mitgliederstruktur der DLRG



Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft e.V.

## 1.2 Die DLRG als Verein

### 1.2.1 Satzung

Wie jeder andere Verein besitzt die DLRG eine Satzung. Jedes Mitglied hat sich verpflichtet, die Satzung anzuerkennen. In der Satzung heißt es in §2 Abs. 1 zum Zweck der DLRG: „**Die vordringliche Aufgabe der DLRG ist die Schaffung und Förderung aller Einrichtungen und Maßnahmen, die der Bekämpfung des Ertrinkungstodes dienen.**“ (Förderung der Rettung aus Lebensgefahr)

Zu den Kernaufgaben nach §2 Abs. 2 der Satzung gehören insbesondere:

Tabelle 1-1: Kernaufgaben der DLRG

- Frühzeitige und fortgesetzte Information über Gefahren im und am Wasser sowie sicherheitsbewusstes Verhalten,
- Ausbildung im Schwimmen und in der Selbstrettung,
- Ausbildung im Rettungsschwimmen,
- Weiterqualifizierung von Rettungsschwimmern für Ausbildung und Einsatz,
- Organisation und Durchführung eines flächendeckenden Wasserrettungsdienstes im Rahmen und als Teil der allgemeinen Gefahrenabwehr von Bund, Ländern und Gemeinden.

Laut §2 Abs. 3 gehören zu den Aufgaben der DLRG auch:

Tabelle 1-2: Erweiterte Aufgaben der DLRG

- Aus- und Fortbildung in Erster Hilfe und im Sanitätswesen,
- Jugendarbeit,
- Unterstützung und Gestaltung freizeitbezogener Maßnahmen am, im und auf dem Wasser,
- Durchführung rettungssportlicher Übungen und Wettkämpfe,
- Aus- und Fortbildung ehrenamtlicher Mitarbeiter, insbesondere auch in den Bereichen Führung, Organisation und Verwaltung,
- Entwicklung und Prüfung von Rettungsgeräten und Rettungseinrichtungen sowie die wissenschaftliche Forschung auf dem Gebiet der Wasserrettung,
- Zusammenarbeit mit in- und ausländischen Organisationen und Institutionen,
- Zusammenarbeit mit Bundesbehörden und -organisationen.

Die aktuelle Satzung der DLRG kann jederzeit bei allen Gliederungen der DLRG vor Ort eingesehen werden.

### 1.2.2 Gliederung, Organisation

Die DLRG gliedert sich in die DLRG als Bundesverband und in **Landesverbände** mit eigener Rechtsfähigkeit. Die DLRG verfügt derzeit über 18 Landesverbände: **Baden, Bayern, Berlin, Brandenburg, Bremen, Hamburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Nordrhein, Rheinland-Pfalz, Saar, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein, Thüringen, Westfalen und Württemberg.**

Jeder Landesverband selbst ist wiederum in **Bezirke** oder **Kreisverbände**, zum überwiegenden Teil auch in Orts- oder Kreisgruppen und Stützpunkte

Die 18 Landesverbände der DLRG:

Baden,  
Bayern,  
Berlin,  
Brandenburg,  
Bremen,  
Hamburg,  
Hessen,  
Mecklenburg-Vorpommern,  
Niedersachsen,  
Nordrhein,  
Rheinland-Pfalz,  
Saar,  
Sachsen,  
Sachsen-Anhalt,  
Schleswig-Holstein,  
Thüringen,  
Westfalen,  
Württemberg.

untergliedert. Die folgende Tabelle 1-3 vergleicht die Gliederung der DLRG mit der politischen Gliederung Deutschlands.

Tabelle 1-3: Gliederung der DLRG

Politisch	DLRG	Beispiel
Deutschland	Bundesverband	
Bundesland	Landesverband	Landesverband Hessen
Kreise, Kreisfreie Städte	Bezirk/Kreisverband	Kreisverband Wiesbaden
Stadt, Ort	Ortsgruppe/Kreisgruppe	Kreisgruppe Wiesbaden-Biebrich und Amöneburg
	Stützpunkt	

Die Bildung von Jugendgruppen der DLRG und die damit verbundene jugend pflegerische Arbeit vollziehen sich nach der Bundesjugendordnung der DLRG.

Die DLRG führt ihre praktische Ausbildung – vorrangig die Ausbildung zum Schwimmer und Rettungsschwimmer – in Frei- und Hallenbädern, in Lehrschwimmbekken und an für die Allgemeinheit geöffneten Badeplätzen durch. Ihre Ausbilder werden intensiv geschult: Vom Ausbildungsassistenten (ehemals Ausbildungshelfer) bis hin zum Ausbilder Schwimmen und Rettungsschwimmen (Lehrschein). Die Fortbildung und **Spezialausbildung** (Bootsführer, Rettungstaucher, Sprechfunker, Wachgänger, Wachführer) geschieht in DLRG-eigenen Schulungsstätten im ganzen Bundesgebiet sowie in der Bundesschule in Bad Nenndorf. Die DLRG-Gliederungen ganz Deutschlands unterhalten an Binnengewässern und an den deutschen Küsten den Wasserrettungsdienst. Hierzu dienen zweckmäßig ausgerüstete, feste Stationen und Beobachtungstürme, bewegliche Rettungsstationen, Wiederbelebungsgeräte, Sprechfunkanlagen und zweckbestimmte Land- und Wasserfahrzeuge. Diese Geräte werden von gut ausgebildeten Mädchen und Jungen, Frauen und Männern eingesetzt, die ihren Dienst ehrenamtlich leisten und eine kompetente, zeitnahe Hilfe gewährleisten. Die zur Durchführung aller Aufgaben erforderlichen Mittel werden durch Mitgliedsbeiträge, durch Spenden, Zuwendungen von Bund und Ländern, Städten und Gemeinden, Firmen und Organisationen sowie durch Lotterien und Sponsoring aufgebracht. Alle Zuwendungen an die DLRG sind nach den einschlägigen Vorschriften steuerbegünstigt und ausschließlich zu satzungsgemäßen Zwecken zu verwenden.

Die Gliederung der DLRG kann an der lokalen Gliederung erläutert werden, um so einen Bezug zu der ausbildenden Gliederung herzustellen!

### 1.2.3 Regelwerke

Wie auch im Alltag müssen bestimmte Sachverhalte zur gemeinsamen Beachtung geregelt werden. Hierfür existieren Vorschriften, von denen hier nur die eine angesprochen wird, die für den Rettungsschwimmer am wichtigsten ist: Die **Deutsche Prüfungsordnung Schwimmen – Retten – Tauchen (DPO)**. Die DPO wurde gemeinsam von der DLRG und den befreundeten Verbänden sowie den Kultusministerien der Länder vereinbart. Nur so kann eine bundesweit einheitliche Ausbildung sichergestellt werden.

Zu dem **Bundesverband zur Förderung der Schwimmausbildung (BFS)** gehören – in alphabetischer Reihenfolge:

- **Arbeiter-Samariter-Bund (ASB)**
- **Bundesverband Deutscher Schwimmmeister (BDS)**
- **Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft (DLRG)**
- **Deutscher Schwimm-Verband (DSV)**
- **Deutsches Rotes Kreuz (DRK)**
- **Deutscher Turnerbund (DTB)**
- **Verband Deutscher Sporttaucher (VDST)**

Bei all diesen Verbänden können die Schwimmbabzeichen abgelegt werden. Nur bei der DLRG, dem DRK und dem ASB kann das **Deutsche Rettungsschwimmbabzeichen** (DRSA) erworben werden. Die Prüfungsleistungen finden sich am Ende dieses Buches (s. Kap. 4.5).

Die DLRG ist im Deutschen Olympischen Sportbund (DOSB) die Fachorganisation für das Rettungsschwimmen und ist mit ihrer Mitgliederzahl derzeit der dreizehntgrößte Verband des DOSB.



ILS: [www.ilsf.org](http://www.ilsf.org)

ILSE: [www.ilseurope.org](http://www.ilseurope.org)

### 1.3 Wasserrettung international

Die Aufgaben der DLRG enden nicht an den Grenzen Deutschlands. Die DLRG arbeitet verantwortlich in internationalen Wasserrettungsorganisationen mit: In der **International Life Saving Federation** (ILS), die weltweit tätig ist, und in der **International Life Saving Federation of Europe** (ILSE), dem Regionalverband der europäischen Länder.

In der Welt ertrinken laut einer WHO-Studie aus dem Jahr 2000 jährlich etwa 410.000 Menschen. Die DLRG hat sich angesichts dieser schrecklichen Bilanz auf internationalem Gebiet ehrgeizige Ziele gesetzt: Sie will die Wasserfreizeit weltweit sicherer machen. In enger Zusammenarbeit mit den Wasserrettungsorganisationen der anderen großen Industrienationen setzen Experten der DLRG ihr Wissen ein, um Ausbildung und technische Kenntnisse in der Dritten Welt und Osteuropa in ihrem Niveau anzugleichen – zum Beispiel durch den Aufbau von Wasserrettungsschulen, durch Aus- und Fortbildung vor Ort und die Ausrichtung internationaler Wettkämpfe wie Europa- und Weltmeisterschaften im Rettungsschwimmen. Einige dieser Maßnahmen werden in Zusammenarbeit mit dem Auswärtigen Amt realisiert. Durch ihr internationales Engagement verbessert die DLRG auch die Sicherheit deutscher Touristen im Ausland. Darüber hinaus fördert sie gegenseitiges Kennen lernen und leistet somit einen wichtigen Beitrag zur Völkerverständigung.

### 1.4 Kontrollfragen

- (1) Was bedeutet die Abkürzung DLRG?
- (2) Welche Rechtsform besitzt die DLRG?
- (3) Nennen Sie fünf satzungsgemäße Aufgaben der DLRG!
- (4) Wie gliedert sich die DLRG?
- (5) Wodurch wird die einheitliche Prüfung der Rettungsschwimmer bundesweit geregelt?
- (6) Was wird unter dem „Bundesverband zur Förderung der Schwimmbildung“ verstanden?
- (7) Welche internationalen Wasserrettungsorganisationen gibt es?

## 2 Grundwissen für den Rettungsschwimmer

### 2.1 Aufbau und Funktion des menschlichen Körpers

Das Wissen um den Aufbau und die Funktion des menschlichen Körpers ist für jeden Rettungsschwimmer von elementarer Bedeutung: Nur mit diesem Wissen kann der eigene Körper verstanden werden und nur so kann ein Rettungsschwimmer auch die bestehenden „Fehlfunktionen“ richtig erkennen und Maßnahmen für den Erhalt der Vitalfunktionen ergreifen.

Erste Hilfe: Für den Ausbilder siehe AV0, für den Teilnehmer EH-Broschüre

#### 2.1.1 Der Körper des Menschen

Der Körper besteht aus einer Vielzahl von Zellen mit ganz unterschiedlichem Aufbau und unterschiedlichen Funktionen. Als **Organe** werden Zellverbände bezeichnet, die bestimmte Aufgaben im Körper wahrnehmen. Jedes Organ ist lebenswichtig, auch wenn einige Organe im Körper doppelt vorhanden sind.

In den folgenden Kapiteln werden kurz die für das Rettungsschwimmen relevanten Systeme beschrieben. Hinweise zur Ersten Hilfe finden sich in den entsprechenden Ausbildungsunterlagen!

Aus Gründen der Aktualität wurden die Inhalte der Ersten Hilfe aus dem Ausbilderhandbuch herausgenommen. Ausbilder werden gebeten, sich der jeweils aktuellen AV1 zu bedienen!

#### 2.1.2 Herz und Blutkreislauf

Ein vielzelliger Organismus wie der menschliche Körper benötigt einen besonderen Kreislaufapparat, um das Blut, und damit auch verschiedene Substanzen, in die unmittelbare Nähe aller Zellen zu bringen (s. Tabelle 2 2). Der **Motor** des Kreislaufes ist das **Herz**.

Der Mensch verfügt über „zwei“ Blutkreisläufe: **Körperkreislauf** und **Lungenkreislauf**. Im **Körperkreislauf** werden alle Zellen im Organismus mit sauerstoffreichem Blut versorgt und auf dem Rückweg werden die Stoffwechselprodukte abtransportiert. Der Blutkreislauf wird von Schlagadern (Arterien) und Venen gebildet. Der Stoffwechsel erfolgt in den dünnwandigen Haargefäßen, den **Kapillaren**. Die Rückleitung zum Herzen erfolgt über die Venen – ein Teil der Gewebsflüssigkeit fließt durch das Lymphsystem zurück. Im **Lungenkreislauf** wird das sauerstoffarme Blut vom Herzen zur Lunge transportiert, wo durch den Gasaustausch das Blut wieder mit Sauerstoff angereichert und das Kohlendioxid an die eingeatmete Luft abgegeben wird. Das sauerstoffreiche Blut gelangt dann wieder über das Herz in den Körperkreislauf.

Die Anzahl der Herzschläge ist vom Alter des Menschen und der körperlichen Beanspruchung abhängig.

Blut ist eine körpereigene Flüssigkeit, die Transport- und Abwehrfunktionen erfüllt. Die **Transportfunktionen** sind in der Tabelle 2-1 zusammengefasst.

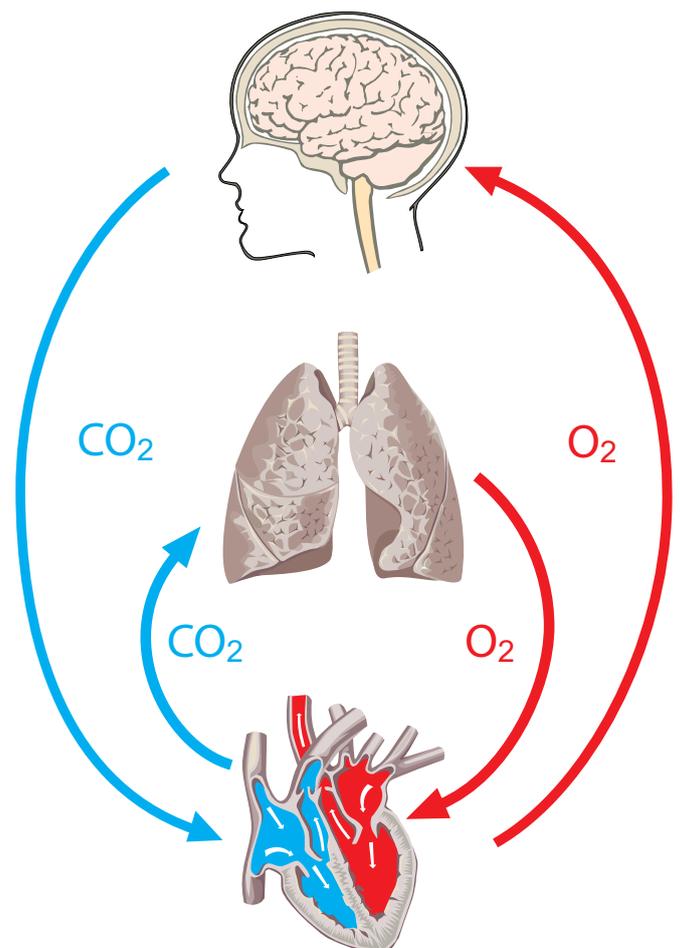


Abbildung 2-1: Blutkreislauf des Menschen: Der äußere Kreis ist der Körperkreislauf, der vom Herzen aus den Organismus mit Blut versorgt, der innere Kreis ist der Lungenkreislauf, der das Blut zum Gasaustausch in die Lunge befördert.

**Arterie:** vom Herzen weg-führendes Blutgefäß

**Vene:** zum Herzen hin-führendes Gefäß

Tabelle 2-1: Transportfunktionen des Blutes

- **Atmungsfunktion:** Die roten Blutkörperchen binden den Sauerstoff an das Hämoglobin (Hb). Das Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) ist im Blut als Kohlensäure (H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>) gelöst und wird vor allem im Blutplasma transportiert.
- **Ernährungsfunktion:** Das Blut trägt die zum Stoffwechsel notwendigen Nährstoffe an die Gewebezellen heran und transportiert die entsprechenden Stoffwechselprodukte wieder ab.
- **Reinigungsfunktion:** Das Blut bringt die Schlackenstoffe des Stoffwechsels an die Orte ihrer Ausscheidung: Kohlendioxid und Wasserdampf zu der Lunge, Harnstoff zu den Nieren etc.
- **Wasserregulationsfunktion:** Die Zirkulation des Blutes verteilt Wasser und Salze im Körper, um den osmotischen Druck der Körperflüssigkeiten zu steuern.
- **Wärmeregulationsfunktion:** Die mehr oder weniger große Blutversorgung eines Körperteils führt zu einer mehr oder weniger starken Erwärmung und Wärmeabgabe.

#### Ruhepuls

Erwachsener	60-80
Kinder	90-100
Säuglinge	100-120

Eine weitere Aufgabe des Blutes ist der Verschluss von Wunden durch die Blutgerinnung. Das Blut nimmt auch **Abwehrfunktionen** wahr, da durch weiße Blutkörperchen und andere Blutbestandteile, wie Antikörper, der menschliche Körper vor dem Eindringen von Mikroorganismen oder Giften geschützt wird. Die **Gesamtblutmenge** beträgt beim Erwachsenen 8% des Körpergewichtes, d.h. durchschnittlich 5 bis 7 Liter. Ein Blutverlust von 10% (0,8- 1 Liter) ist verträglich, ein plötzlicher Blutverlust von 30% (1,5- 1,8 Liter) ist gefährlich, ein solcher von 50% (2,5- 3 Liter) kann tödlich sein.

Im Blutkreislauf nimmt das Blut den Weg, wie er im nebenstehenden Kasten beschrieben ist. Bei **ordnungsgemäßer Funktion** des Herzens, des Kreislaufs und der Atmung ist die Haut ausreichend mit sauerstoffreichem Blut versorgt. Sie ist rosig, warm und im Ruhezustand trocken. Bei körperlicher Anstrengung wird die Haut stärker durchblutet: Sie ist dann rot bis hochrot, warm bis heiß und von warmem Schweiß bedeckt. Bei **gestörter Funktion** von Kreislauf und Atmung ist die Haut geringer durchblutet, fühlt sich kalt an und ist eventuell mit kaltem Schweiß bedeckt. Zudem ist sie bläulich-blass (Zyanose), was vor allem an Fingernagelbett, Lippen und Ohrläppchen zu erkennen ist.

#### Blutkreislauf

- ⇒ linker Vorhof
- ⇒ linke Herzkammer
- ⇒ Aorta a Arterie
- ⇒ arterielle Kapillaren
- ⇒ venöse Kapillaren
- ⇒ Venen a Hohlvene
- ⇒ rechter Vorhof
- ⇒ rechte Herzkammer
- ⇒ Lungenarterie
- ⇒ Lungenkapillaren
- ⇒ Lungenvene
- ⇒ linker Vorhof

### 2.1.3 Atmung

Unter der Atmung werden der Transport von Sauerstoff (O<sub>2</sub>) zu den Körperzellen und der Abtransport von Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>, **äußere Atmung**) sowie die Verbrennungsvorgänge verstanden, die mit Hilfe des Sauerstoffs in den Zellen ablaufen (**innere Atmung**). Wissenschaftlicher ausgedrückt: Die Atmung führt zu einem stufenweisen Abbau energiereicher Kohlenstoffverbindungen mit Hilfe von Sauerstoff.

Es handelt sich um einen lebensnotwendigen Vorgang; der Energie liefert. Die Atmung wird durch das **Atemzentrum** im Gehirn nach den Erfordernissen im Körper gesteuert, der **Atemreiz** wird chemisch über den Kohlendioxidgehalt im frischen Blut direkt hinter dem Herzen, im Aortabogen, ausgelöst.

Bei der Einatmung muss der Brustkorb angehoben werden (aktive Bewegung) und das Volumen der Lungen wird vergrößert. Bei der Ausatmung senkt sich der Brustkorb (passive Bewegung), das Volumen der Lungen wird verkleinert und die Luft strömt wieder heraus.

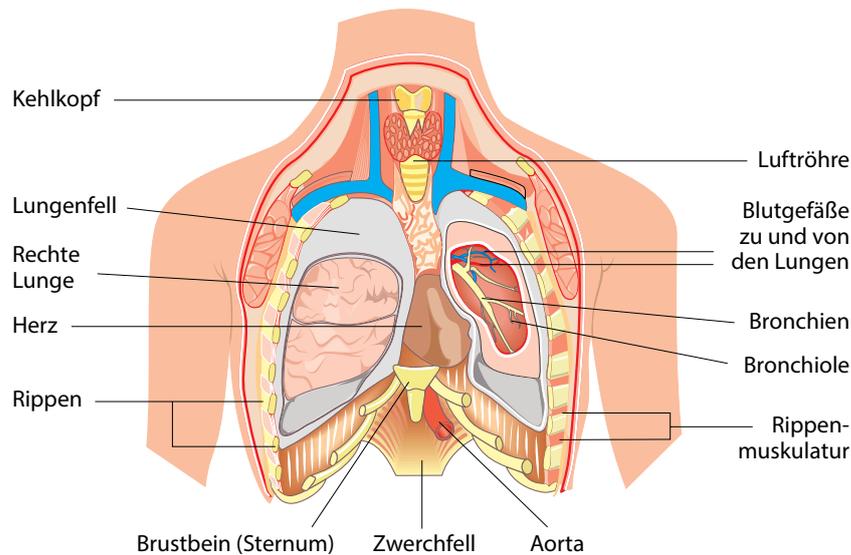


Abbildung 2-2: Atmungsorgane und ihre Anordnung im Brustbereich

Im Rahmen der **äußeren Atmung** wird ein **luftleitendes** und ein **gasaustauschendes System** unterschieden. Die Atemwege vom Nasen-/Rachenraum bis zum Ende der Bronchien (Bronchiolen) werden als **luftleitendes System** oder **Totraum** bezeichnet, weil im Bereich der Luftwege kein Gasaustausch stattfindet. Er beträgt beim Erwachsenen etwa 150 mL. Auf dem Weg über die Nase in die Lunge wird die eingeatmete Luft gereinigt, erwärmt und angefeuchtet. Die Einatmung kann auch durch den Mund erfolgen: Dabei sind Reinigung und Erwärmung der Luft nicht so intensiv wie bei der Nasenatmung.

Der Bereich, wo Nasen- und Mundhöhle zusammentreffen, wird als **Rachenraum** bezeichnet. Hier kreuzen sich Speise- und Atemwege. Der Kehlkopf mit dem Kehlkopf bewirkt, dass beim Schlucken die Luftröhre verschlossen wird (Schluckreflex). So kann die Nahrung in die Speiseröhre gelangen, die als Muskelschlauch hinter der Luftröhre liegt. Gelangt dennoch einmal ein Fremdkörper in die Luftröhre, so wird dort ein Hustenreflex ausgelöst, wodurch der Fremdkörper wieder heraus befördert wird. Die Schutzreflexe funktionieren nur richtig, solange das Bewusstsein erhalten ist.

Die **Luftröhre** ist keineswegs ein starres Rohr. Je nach Kopfstellung unterliegt sie einem beträchtlichen Lagewechsel. Auf Zug verlängert sie sich erheblich. Die Luftröhre ist etwa 12 cm lang und wird durch 15 bis 20 hufeisenförmige Knorpelspannen stabilisiert. Im hinteren Bereich besteht sie aus elastischem Gewebe.

Die Luftröhre ist innen mit einer Schleimhaut ausgekleidet. In der Mitte des Brustkorbes teilt sie sich in einen rechten und einen linken **Hauptbronchius (Stammbronchien)**. Die linke Stammbronchie läuft weniger steil abwärts als die rechte und ist länger. Danach beginnen die Verzweigungen der Bronchien (**Bronchialbaum**): Die Stammbronchien teilen sich in die Lappenbronchien und diese immer weiter. Die kleinsten Bronchien am Ende des luftleitenden Systems werden als **Bronchiolen** bezeichnet. An ihren Enden befinden sich die **Lungenbläschen (Alveolen)**. Diese haben einen Durchmesser von 0,02 mm. Insgesamt rechnet man in der Lunge mit 500 Millionen Alveolen, die eine Fläche von 200 m<sup>2</sup> für den Gasaustausch zur Verfügung stellen.

**Weg der Luft im Körper:**

Nase  
 Rachenraum (Pharynx)  
 Kehlkopf (Larynx)  
 Kehlkopf (Epiglotta)  
 Luftröhre (Trachea)  
 Bronchienstamm  
 Bronchien  
 Bronchiolen  
 Lungenbläschen (Alveolen)

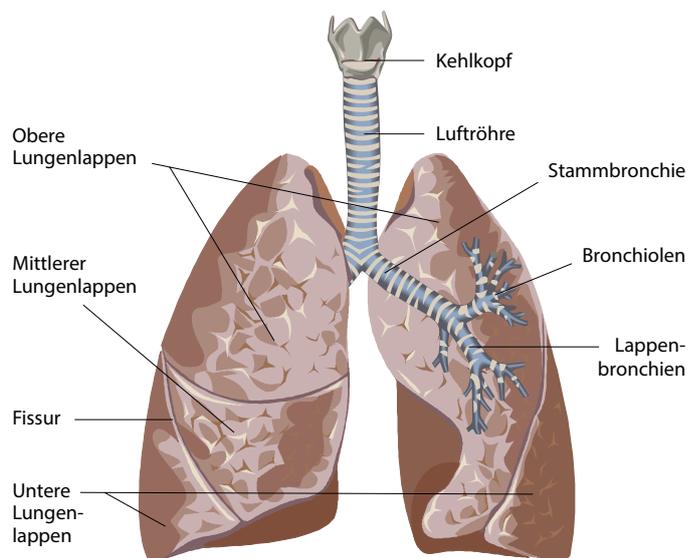


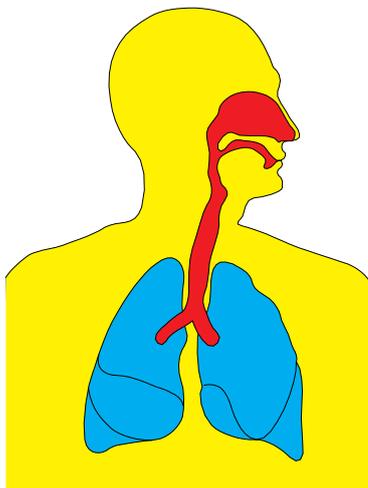
Abbildung 2-3: Abbildung der Lunge. Der linke Teil wurde transparent dargestellt und erlaubt somit einen Blick auf die Bronchien.

#### Atemfrequenzen pro Minute

Erwachsener	12
Jugendlicher	20
Kleinkind	30
Säugling	40

Bei der **Einatmung** gelangt die Luft über die Luftwege (Nase/Mund, Rachen, Kehlkopf, Luftröhre, Bronchien) in die Lungenbläschen. Der Sauerstoff tritt dort durch die Wand der Lungenbläschen und die Wände der Lungenkapillaren in das Blut über. Gleichzeitig wird aus dem Blut Kohlendioxid in die Lungenbläschen aufgenommen und bei der Ausatmung an die Außenluft abgegeben. Die Atemfrequenz, d.h. die Anzahl der Ein- und Ausatmungen pro Minute, ist vom Alter des Menschen und der körperlichen Beanspruchung abhängig. Die Gesamtheit der Lungenbläschen, die dem gasaustauschenden System angehören, bildet zusammen mit den Bronchiolen das **Lungengewebe**, aus dem sich die Lunge zusammensetzt.

Sie besteht aus zwei Teilen, dem rechten und dem linken Lungenflügel, die in einzelne Abschnitte, so genannte Lungenlappen, unterteilt sind, wobei – bedingt durch die Raumaufteilung im Brustkorb – die rechte Lunge in drei, die linke Lunge dagegen nur in zwei Lungenlappen geteilt ist. Über die hauchdünnen, für Gase durchlässigen Wandungen der Lungenbläschen und der sie umgebenden Haargefäße (Kapillaren), findet der Gasaustausch von Sauerstoff und Kohlendioxid statt. Der Brustraum wird fast vollständig von Lunge und Herz ausgefüllt. Umschlossen ist er durch den knöchernen Brustkorb mit Brustwirbelsäule, Rippen und Brustbein. Das Zwerchfell begrenzt den Brustraum zum Bauchraum hin. Das **Brustfell** (Pleura) ist eine feuchte Haut, die den Brustraum innen auskleidet. Es besteht aus dem Rippenfell und dem Mittelfell. Das Lungenfell überzieht die Lungenoberfläche. Der in das Blut übergetretene **Sauerstoff** wird an das Hämoglobin der roten Blutkörperchen (Erythrozyten) gebunden und so in den Blutkreislauf gebracht. Sauerstoffreiches Blut hat etwa 21% Sauerstoff gebunden. Sauerstoffarmes Blut enthält dagegen nur noch 17%. Die normale Aufnahmekapazität für Sauerstoff wird nicht einmal zur Hälfte ausgenutzt. Aus den Zellen tritt Kohlensäure ( $H_2CO_3$ ), d.h. im Wasser gelöstes Kohlendioxid ( $CO_2$ ), in das Blutplasma über und wird im Blutplasma befördert, um in den Lungenbläschen dann in die Ausatemluft überzugehen. Beim Gasaustausch in den Lungen wird nur ein kleiner Teil der verfügbaren Kohlensäure abgegeben. Ein genügend hoher Kohlensäurespiegel im Blut ist zur Auslösung des



Atemreizes unerlässlich.

Bei der **inneren Atmung** nehmen die Zellen den auf dem Blutweg herangeführten Sauerstoff auf. Diese Stoffwechselfvorgänge sind sehr vielseitig und laufen mit Hilfe verschiedener weiterer Hilfsstoffe (Enzyme) ab, die je eine bestimmte chemische Reaktion steuern.

Durch Erweitern des Brustraumes, Heben der Rippen und Senken des Zwerchfells durch Zusammenziehen (Kontraktion) vergrößert sich der Brustraum. Die Lunge folgt diesen Bewegungen des Brustraumes, Luft wird durch die Atemwege angesaugt. Der Mensch atmet ein. Beim Ausatmen erschlafft das Zwerchfell und wölbt sich nach oben, die Rippen senken sich. Der Brustraum wird hierdurch verkleinert, die Atemluft strömt nach außen. Die Atemfrequenz und das Atemvolumen werden vom Atemzentrum geregelt.

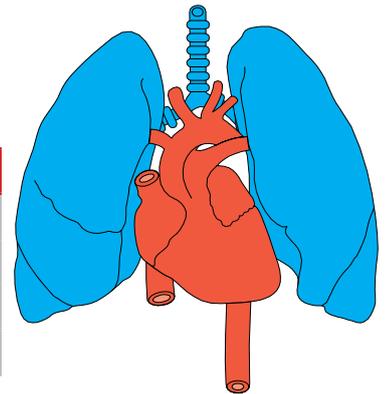


Tabelle 2-2: Zusammensetzung der Ein- und Ausatemluft (ca. Angaben)

Substanz(en)	Einatemluft	Ausatemluft
Stickstoff (N <sub>2</sub> )	78 %	78 %
Sauerstoff(O <sub>2</sub> )	21 %	17 %
Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> )	0,03 %	4 %
Edelgase	1 %	1 %

Für die Beurteilung der Atmung werden verschiedene Volumina betrachtet:

Tabelle 2-3: Verschiedene Atemvolumina

- Atemzugvolumen (AV): bei normaler Atmung ausgetauschtes Luftvolumen (ca. 500 mL beim Erwachsenen, 350 mL bei Jugendlichen, 150 mL bei Kleinkindern, 50 mL bei Säuglingen);
- Inspiratorisches Reservevolumen (IRV): Volumen, das nach normaler Einatmung noch zusätzlich eingeatmet werden kann;
- Expiratorisches Reservevolumen (ERV): Volumen, das nach einer normalen Ausatmung noch zusätzlich ausgeatmet werden kann;
- Vitalkapazität (VK): Volumen, das nach maximaler Einatmung maximal ausgeatmet werden kann (VK = IRV + ERV + AV);
- Residualvolumen (RV): nach maximaler Ausatmung in der Lunge verbleibendes Luftvolumen (ca. 1,5 l);
- Totalkapazität (TK): gesamtes, nach maximaler Einatmung in der Lunge befindliches Volumen (TK = VK + RV).

Das **Atemzugvolumen** ist gleichzeitig das Volumen, das bei der Atemspende an den Verunfallten abgegeben wird.

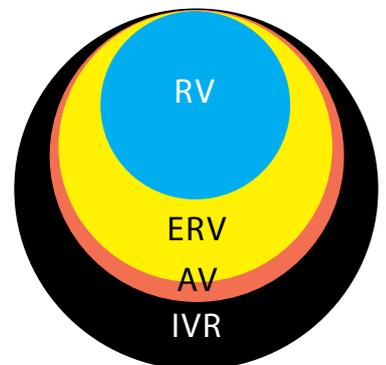
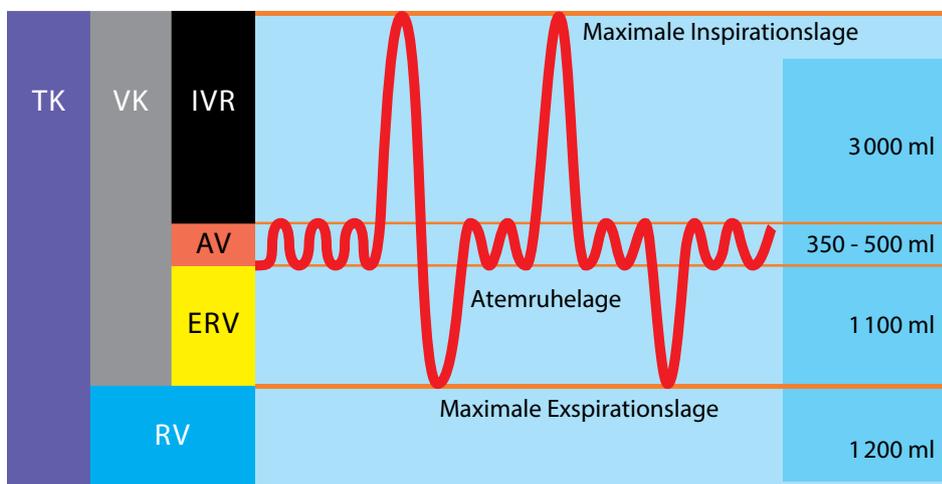


Abbildung 2-4: Wichtige Atemgrößen (Lungenvolumina)

**Hyperventilation**  
Siehe Kap. 2.3.3

Beim Versuch, möglichst große Weiten beim **Streckentauchen** (Kap. 2.3.6) zu erzielen, anstrengende Arbeiten unter Wasser zu verrichten bzw. den Druckausgleich durch Pressen (Verhinderung des Luftaustritts bei simulierter Ausatmung) vorzunehmen, kann es zu folgenden Erscheinungen kommen: Es entsteht eine Druckerhöhung im Brustkorbbinnenraum und damit eine Drucksteigerung im Lungenkreislauf. Das Zurückströmen des Blutes zum rechten Herzen wird behindert. Als Folge sinkt das Schlagvolumen, und es können sogar Herzrhythmusstörungen auftreten. Der Blutdruck sowie der verfügbare Sauerstoff sinken ab. Nach Abschluss der Pressung wächst der Blutdruck im Normalfall wieder stärker an, um sich anschließend relativ schnell zu normalisieren. Dieses Verhalten wird als **Pressatmung** bezeichnet.

Meist bei jüngeren Personen oder auch nach Infektionskrankheiten kann es aber auch zu einer fehlerhaften Steuerung des Blutdrucks kommen. Dann kann der Blutdruck nach der Pressatmung weiter absinken: Durchblutungsstörungen, Kollaps und Bewusstlosigkeit können auftreten, die im Wasser höchste Lebensgefahr bedeuten. Das verringerte Sauerstoffangebot kann auch in Verbindung mit einem erhöhten Hirndruck zu einem plötzlichen Verlust des Bewusstseins oder Kreislaufstillstand führen. Die Gefahren der **Hyperventilation** werden im Kapitel 2.3.3 erläutert.

**2.1.4 Kopf und Sinnesorgane**

Die Abbildung zeigt **Hohlräume** im Kopfbereich. Sie besitzen starre Wandungen und Verbindungen zum Nasen-/Rachenraum, die der Belüftung dienen. Da die Belüftungswege relativ einfach sind, stellt der Druckausgleich in diesen Bereichen meist ein geringes Problem dar, lässt sich aber auch aufgrund der starren Wandungen nur wenig unterstützen.

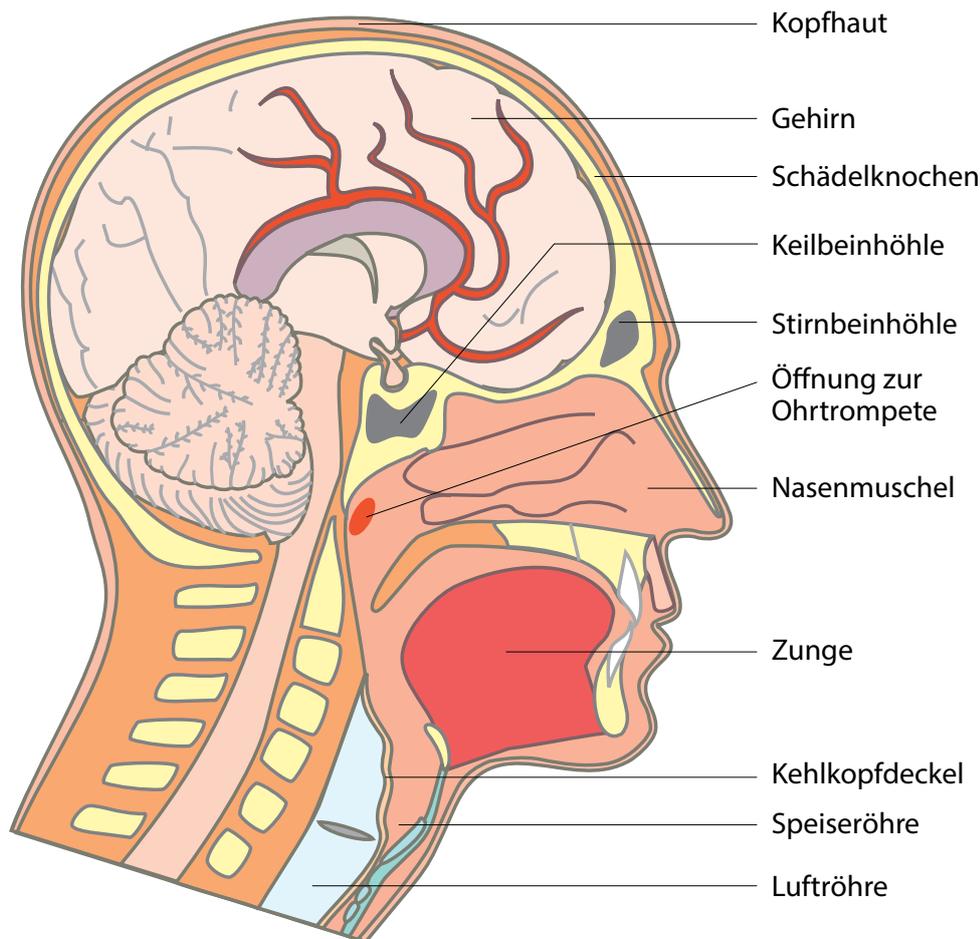


Abbildung 2-5: Schnitt durch den Schädel in Seitenansicht

Die Druckwirkungen an den Öffnungen dieser Höhlen sind mit einem **Lippenventil** vergleichbar. Bei äußerem Überdruck und gleichzeitig bestehenden **Polypen, Schleimhautschwellungen** (Schnupfen!) bzw. sonstigen Entzündungen können die Öffnungsränder gegeneinander drücken, den Höhleneingang verschließen und Gewebeflüssigkeit sowie Blut durch den inneren Unterdruck in die Höhle eintreten lassen. Der fehlende **Druckausgleich** macht sich durch stechende Schmerzen im **Stirn- und Kieferhöhlenbereich** bemerkbar, die in der Regel durch Auftauchen beseitigt werden können. Als Folgewirkungen können – insbesondere wenn nicht sofort aufgetaucht wird – Entzündungen der **Nasennebenhöhlen** entstehen. Diese Schädigungen werden **Barotrauma**<sup>1</sup> genannt.

<sup>1</sup>Barotrauma = Schädigung durch relativen Unterdruck in einer luftgefüllten Körperhöhle

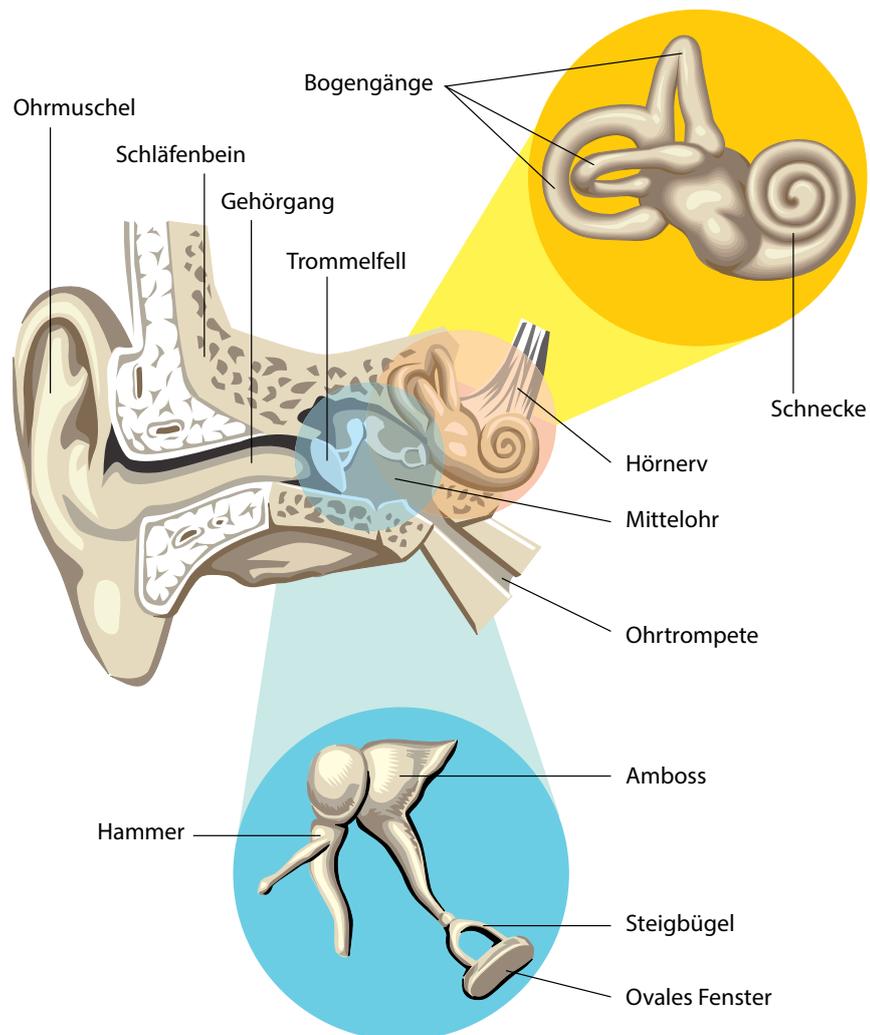


Abbildung 2-6: Das Ohr

Das **Mittelohr** ist besonders anfällig für Barotraumen. Diese können schon ab 1 m Tiefe auftreten (vergl. Kap. 2.3).

Dem **Druckausgleich** dient die **Eustachische Röhre** (=Tube bzw. **Ohrtrompete**) als Verbindung vom Mittelohr zum **Nasen-/Rachenraum**. Die lippenartige Öffnung mit ihren Schleimhautwandungen kann sehr leicht verkleben (Schnupfen oder Rachenmandelentzündungen) und somit einen Druckausgleich verhindern. Aber auch ohne Schnupfen kann der Druckausgleich behindert sein (Lymphknoten an den Tubenlippen, Tumor im Nasen-Rachenraum, sonstige Entzündungen). Eine mögliche Abhilfe sind Schluck- und Kaubewegungen (auch so genanntes „Wackeln“ mit dem Unterkiefer), die auf die Muskeln der Röhrenöffnungen wirken. Des Weiteren kann der **Unterkiefer** vorgeschoben und versucht werden, vorsichtig Luft in das Mittelohr zu pressen. Mund und Nase verschlossen halten und eine Ausatmung simulieren: Schnutzen!

Das Pressen darf keinesfalls mit Gewalt und niemals bei Schnupfen und Ähnlichem erfolgen, da Krankheitskeime ins Mittelohr gelangen können. Tritt der Druckausgleich nicht ein, so ist ein sehr stechender Schmerz spürbar. Mit dem Druckausgleich sollte immer rechtzeitig (sofort bei Beginn des Abtauchens) begonnen werden (ehe sich eine hohe Druckdifferenz am Trommelfell aufgebaut hat). Niemals darf das vom Ohr ausgehende Schmerzsignal ignoriert und etwa noch tiefer getaucht werden.

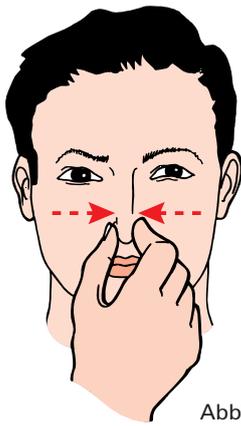


Abbildung 2-7: Druckausgleich

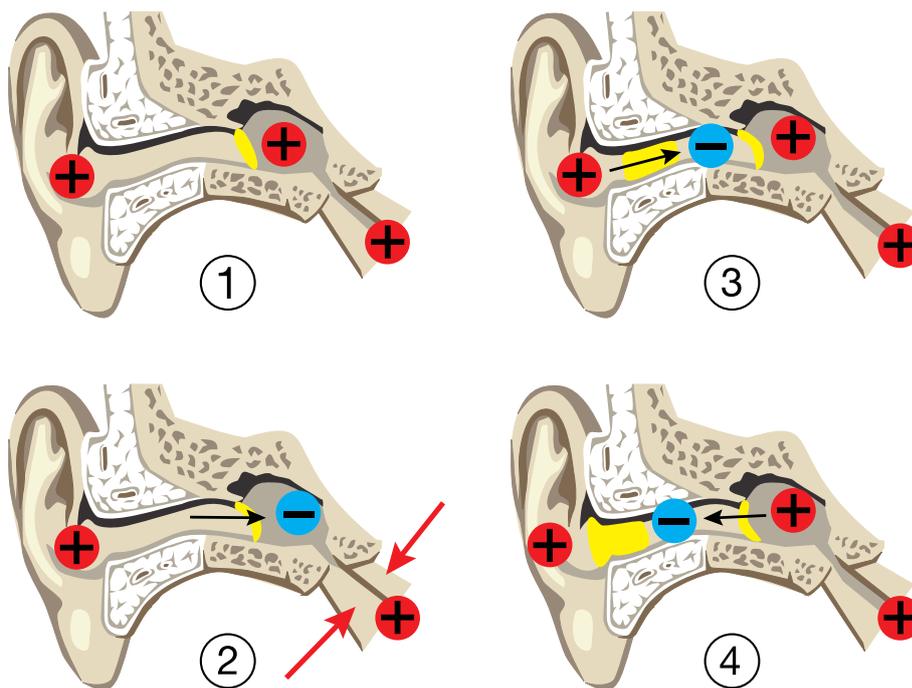


Abbildung 2-8: Druckwirkungen am Ohr: ① Normalzustand: Druckausgleich zwischen der Umgebung, dem Mittelohr und dem Nasen-/Rachenraum ② Verschluss der Ohrtrumpete (Schnupfen) und dadurch kein Druckausgleich. Im Bereich des Innenohres herrscht Unterdruck, das Trommelfell reißt nach innen ③ Beweglicher Stopfen: Durch den steigenden Umgebungsdruck wird der Stopfen in das Mittelohr gedrückt ④ Fester Stopfen: Zwischen Stopfen und Trommelfell herrscht Unterdruck: Das Trommelfell reißt nach außen.

Durch den Sog-Effekt (durch den Unterdruck wird Flüssigkeit aus dem Gewebe gesaugt) kann es zu blutigen Schleimhautschwellungen kommen. Das Trommelfell kann schon in schwimmbadtieferem Wasser (bis ca. 2,80 m) reißen. Durch das zerstörte **Trommelfell** kann Wasser ins Mittelohr eindringen, Infektionen hervorrufen und insbesondere die Innenohrfunktionen (Gleichgewicht) stören. Das eindringende Wasser kann Verlust der Orientierung, Übelkeit und **Ohrensausen** bewirken.

Das Innenohr besteht aus dem Labyrinth und **Bogenapparat (Sinnesorgane)** für Gleichgewicht, Lage und Bewegung; Steuerung der willkürlichen Muskulatur), der **Schnecke (Schallaufnahme)** sowie dem Hörnerv, der die Wahrnehmungen zum Gehirn weiterleiten soll. Eine sehr gefährliche und nur vermeintliche „Hilfe“ beim Tauchen sind **Ohrenstöpsel** (s. Abbildung 2-8). Ohrenstöpsel stören nicht beim Schwimmen und erlauben auf Rat eines Arztes das Fortsetzen des Schwimmtrainings z.B. bei Mittelohrentzündung. Dann darf allerdings nicht getaucht werden!

**Bei Schmerzen  
oder Problemen:  
Sofort auftauchen!**

s. Handbuch Schwimmen (AHBS), Kapitel 2.6 und 3.3 (Allgemeine Grundlagen der Motorik). Das Thema Biomechanik wird im Kapitel 3.6 des AHBS beschrieben.

Siehe AHBS, Kapitel 2.6.1

Brustschwimmen wird beim Rettungsschwimmen eingesetzt zum:

- Transportieren 3.2.5
- Streckentauchen 2.3.6
- Schleppen 3.2.6
- Wassertreten 2.5.1

## 2.2 Schwimmtechniken

Selbst- und Fremdreitung erfordern von jedem Schwimmer im Allgemeinen und von einem Rettungsschwimmer im Besonderen sicheres und gekonntes Schwimmen. Die entsprechenden Kenntnisse sollten aus der Zeit des **Schwimmunterrichtes** vorhanden sein. Ziel im Rahmen der Rettungsschwimmausbildung muss es sein, diese Fertigkeiten zu überprüfen und zu optimieren, um die Bewegungssicherheit und Leistungsfähigkeit zu steigern sowie eine Förderung des Selbstwertes durch „**Leisten können**“ zu bewirken. Darüber hinaus sollen im Rahmen der Ausbildung die Vor- und Nachteile der einzelnen Schwimmtechniken unter dem speziellen Blickwinkel des Rettungsschwimmens bewusst werden.

### 2.2.1 Brustschwimmen

Das Brustschwimmen darf als die **grundlegende und kraftsparende Technik** des Rettungsschwimmens betrachtet werden und ist im Zuge der Schwimmausbildung die erste Technik, mit der ein Schwimmer Ausdauerleistungen im Schwimmen bewältigen kann. Dies ist auch ein entscheidender Gesichtspunkt für die Selbstrettung. Das **Brustschwimmen findet seine spezielle Anwendung beim Transportieren von ermüdeten Schwimmern** (Ziehen oder Schieben) und ist gleichzeitig grundlegende Technik für das **Streckentauchen, Schleppen, Wassertreten** und eine Vielzahl anderer Bewegungsformen im Wasser.

Der Körper gleitet beim Brustschwimmen in der Bauchlage nahezu waagrecht durch das Wasser, wobei das Becken etwas tiefer als die Schultern liegt, beide aber parallel zur Wasseroberfläche liegen. Der Kopf wird nur zur Einatmung leicht angehoben. Während der übrigen Zeit liegt das Gesicht im Wasser.

Die Beinbewegung wird als **Schwunggrätsche** bezeichnet (s. Abbildung 2-9). Aus der gestreckten und möglichst flachen Körperlage werden die Beine in Hüft- und Kniegelenken gebeugt und dadurch die Fersen fast bis an das Gesäß geführt. Dabei sind die Knie hüftbreit geöffnet.

Kurz bevor die Fersen das Gesäß erreichen, werden die Zehenspitzen zum Schienbein hin angezogen und die Unterschenkel schwingen über außen-hinten halbkreisförmig in die Ausgangslage zurück; dann erst werden die Fußgelenke gestreckt.

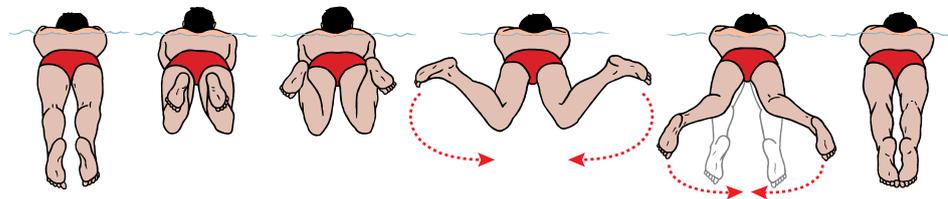


Abbildung 2-9: Beinbewegung (Schwunggrätsche)

Aus der gestreckten Körperhaltung ziehen die Hände nach außen-abwärts (Wasserfassen). Dabei werden die Arme im Ellbogen gebeugt und dieser leicht angehoben. Während des Armzuges beginnt die Ausatmung ins Wasser. Es erfolgt dann ein langes Ausatmen über die ganze Zeit, wenn das Gesicht im/unter Wasser ist.

Haben die Schultern während der Zugbewegung ihren höchsten Punkt erreicht (nach dem Beugen der Arme), ist der Kopf leicht angehoben, und es

wird kurz und tief eingeatmet (wenn Arme und Hände zusammengeführt werden). Beim Vorstrecken der Arme wird das Gesicht ins Wasser gelegt und ins Wasser ausgeatmet (s. Abbildung 2-10).

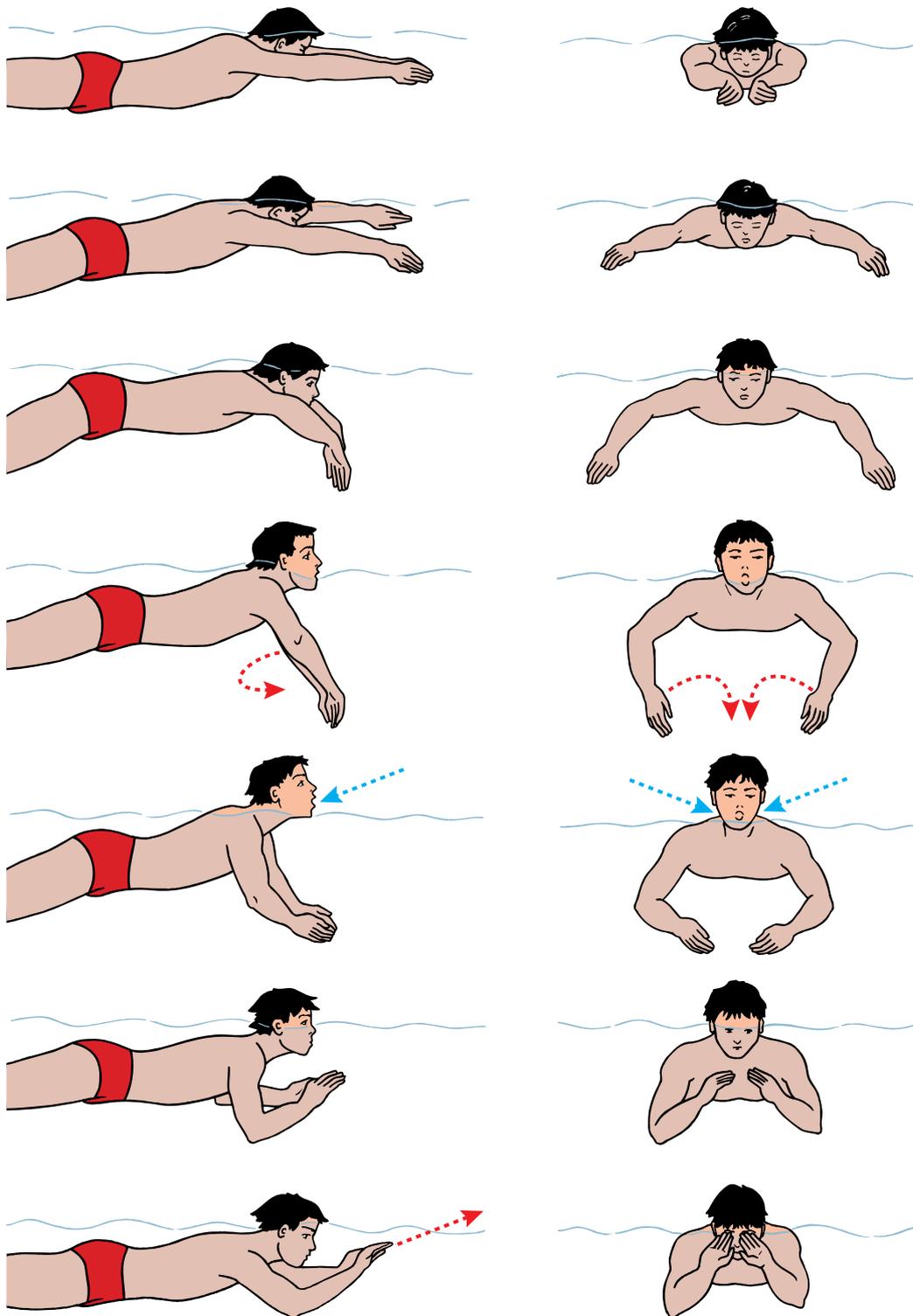


Abbildung 2-10: Atmung und Armbewegung beim Brustschwimmen

Beim Brustschwimmen wechseln sich die Vortriebsphasen von Arm- und Beinbewegungen ab. Mit dem Beugen der Ellenbogen und Zusammenführen der Arme beginnt das Anschwingen der Unterschenkel zum Gesäß, während des Streckens der Arme erfolgt der Rückwärtsschwung der Unterschenkel (s. Abbildung 2-11).

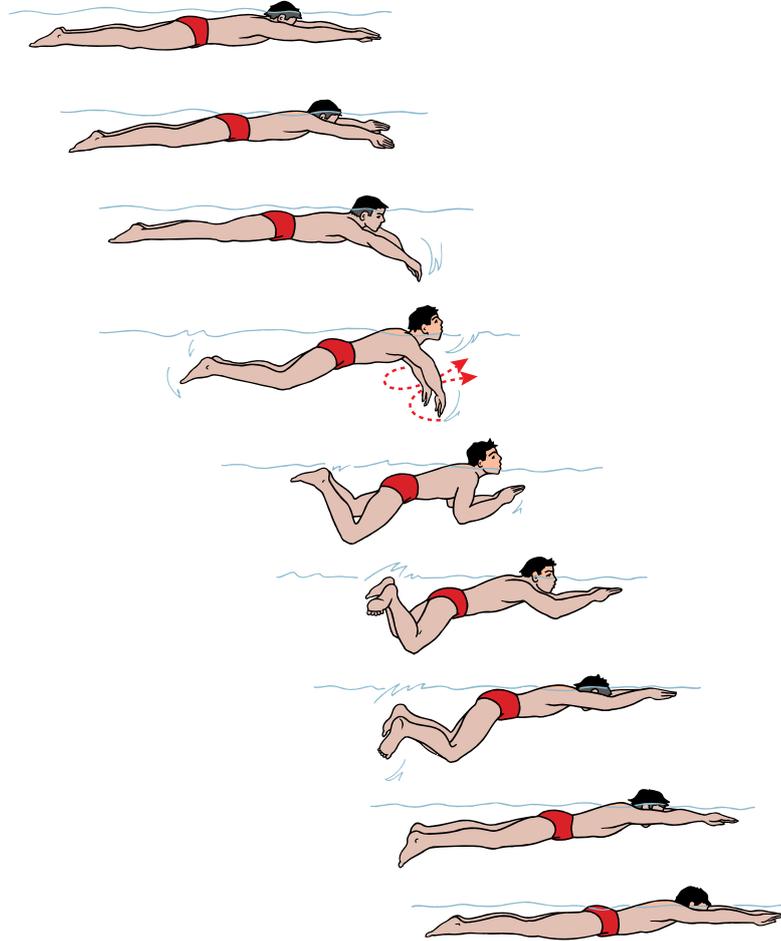


Abbildung 2-11: Gesamtbewegung des Brustschwimmens

### 2.2.2 Kraulschwimmen

Siehe AHBS, Kapitel 2.6.2

Kraulschwimmen wird beim Rettungsschwimmen zum Anschwimmen eingesetzt!

Das Kraulschwimmen als schnellste Schwimmtechnik ermöglicht das **zeit-sparende Anschwimmen** zum Ertrinkenden. Besondere Kennzeichen sind das wechselseitige Schlagen der Beine mit Ansatz aus dem Hüftgelenk und das wechselseitige Ziehen der Arme. Durch den gebeugten Armzug unter der Körpermitte wird ein direkter Einsatz der Kräfte gegen den Wasserwiderstand erreicht. Der Vortrieb wird dadurch gesteigert und durch das Wechselziehen relativ kontinuierlich gehalten.

Der Körper gleitet so stromlinienförmig und so flach wie möglich in der Bauchlage durch das Wasser. Die Beine schlagen wechselseitig aus dem Hüftgelenk (s. Abbildung 2-12). Wenn sie sich begegnen, liegen sie in der Verlängerung der gedachten Körperlängsachse und wirken so mit ihrem Vortrieb am günstigsten auf den Körperschwerpunkt. Der Krafteinsatz in beiden Bewegungsrichtungen ist unterschiedlich: Der Abwärtsschlag wird kräftig ausgeführt, die Aufwärtsbewegung ist eine Ausholbewegung. Der Abwärtsschlag wird vom Oberschenkel eingeleitet, dabei wird das Knie leicht gebeugt. Hat das Knie den tiefsten Punkt der Abwärtsbewegung erreicht, schlägt der Unterschenkel peitschenartig bis zur Streckung des

Beines nach. Entspannt und gestreckt treibt das Bein wieder nach oben (Ausholbewegung).



Abbildung 2-12: Kraulbeinschlag

Bei der Armbewegung werden die Zug-/Druckphase im Wasser und die Schwungphase über Wasser unterschieden:

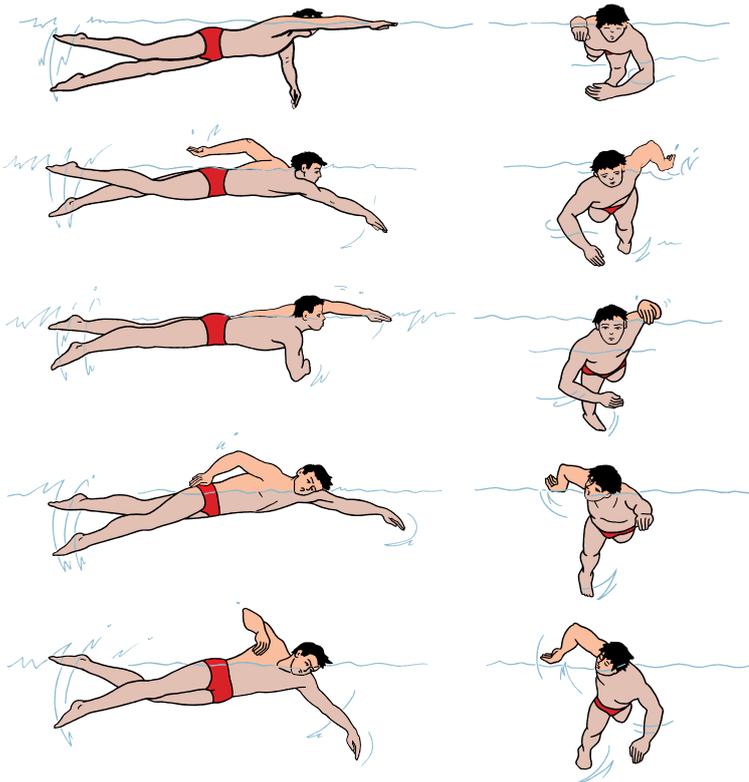


Abbildung 2-13: Kraulschwimmen mit Druck- und Zugphase

Der Arm in der Ausgangsstellung liegt gestreckt vor der Schulter. Die Hand fasst zu Beginn der Zugphase durch Abbeugen das Wasser. Der Arm zieht unterm Körper nach hinten (s-förmig).

Nach dem kräftigen Druck an der Hüfte vorbei wird die Schwungphase durch das Herausnehmen des Ellenbogens eingeleitet. Der Arm schwingt locker und entspannt in die Ausgangsstellung und beginnt mit dem neuen Zug. In der Schwungphase ist der Arm gebeugt, so dass der Ellenbogen immer höher als die Hand ist. Der Ellbogen durchdringt als erstes die Wasseroberfläche.

Am gebräuchlichsten ist die **Zweierzugatmung**, das heißt bei jedem zweiten Armzug wird einmal ein- und ausgeatmet. Während der Zug- und Druckphase atmet der Schwimmer ruhig aus. Kurz bevor die Hand auf der Atemseite am Ende der Druckphase das Wasser verlässt, ist der Kopf zur Seite gedreht, und es wird eingeatmet. Während der Arm nach vorn schwingt, wird das Gesicht wieder ins Wasser gedreht und der Atem angehalten. Im Kraulschwimmen sind unterschiedliche **Beinschlag-Rhythmen** möglich – typischerweise wird der Sechserrhythmus geschwommen, d.h. während eines Armzyklus erfolgen sechs Beinschläge.

Rückenschwimmen wird beim Rettungsschwimmen zum Schleppen 3.2.6 eingesetzt.

### 2.2.3 Rückenschwimmen ohne Armtätigkeit

Das Rückenschwimmen ohne Armtätigkeit ist eine für das Rettungsschwimmen sehr bedeutsame Schwimmtechnik, weil ein wirksamer Vortrieb des Beinschlages für die Schlepp- und Transporttechniken des Rettungsschwimmers unerlässlich ist. Der Rettungsschwimmer wendet es vor allem bei einigen Griffen des **Schleppens** (Kopfschleppgriff, Achselerschleppgriff und Standardfesselschleppgriff), aber auch bei der Selbstrettung an. Er liegt flach und gestreckt in der Rückenlage, die Arme befinden sich seitlich des Körpers, die Hände liegen an den Oberschenkeln. Der Kopf ist leicht zur Brust geneigt. Die Beinbewegung wird als Schwunggrätsche ausgeführt: Ausholphase, Druck- oder Schwungphase und Pause.

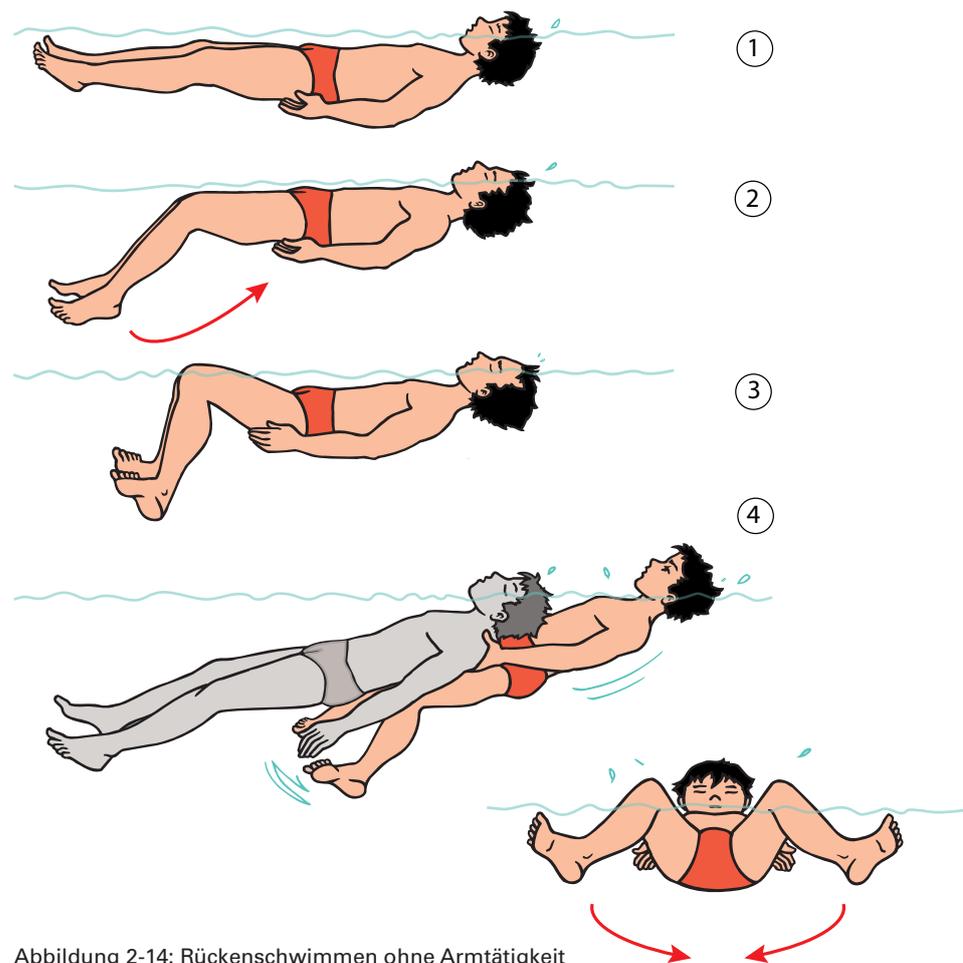


Abbildung 2-14: Rückenschwimmen ohne Armtätigkeit

Sie ähnelt der Schwunggrätsche des Brustschwimmens und ist durch ein Anziehen der Fersen an das Gesäß und eine möglichst explosive halbkreisförmige Beinstreckung mit dem Zusammenführen der Füße am Ende der Streckung gekennzeichnet. Der Vortrieb wird durch zwei Aspekte erzeugt:

1. die Flächen der Fußsohlen schieben aufgrund des Wasserwiderstandes bei ihrer Bewegung entgegen der Schwimmrichtung (Abb. 2-14, Bild 3; 2-15 Bild 4 und 5) den gestreckten Körper nach vorn und 2. drückt das Zusammenführen der Beine bis zum vollständigen Schließen (Abb. 2-15, Bild 7) das Wasser zwischen den Beinen heraus.

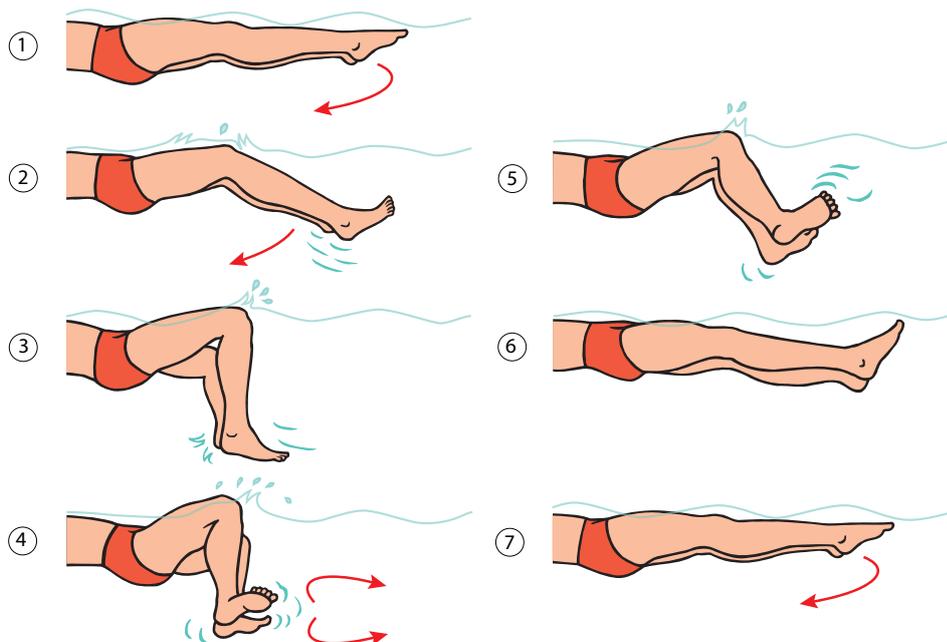


Abbildung 2-15: Beinbewegung des Rückenschwimmens (Schwunggrätsche) ohne Armtätigkeit

### 2.2.4 Rückenkraultschwimmen

Das Rückenkraultschwimmen wendet der Rettungsschwimmer ebenfalls bei einigen Griffen des Schleppens (s. Kap.3.3, zumeist mit Rettungsgeräten) und der Selbstrettung an.

Siehe AHBS, Kapitel 2.6.3

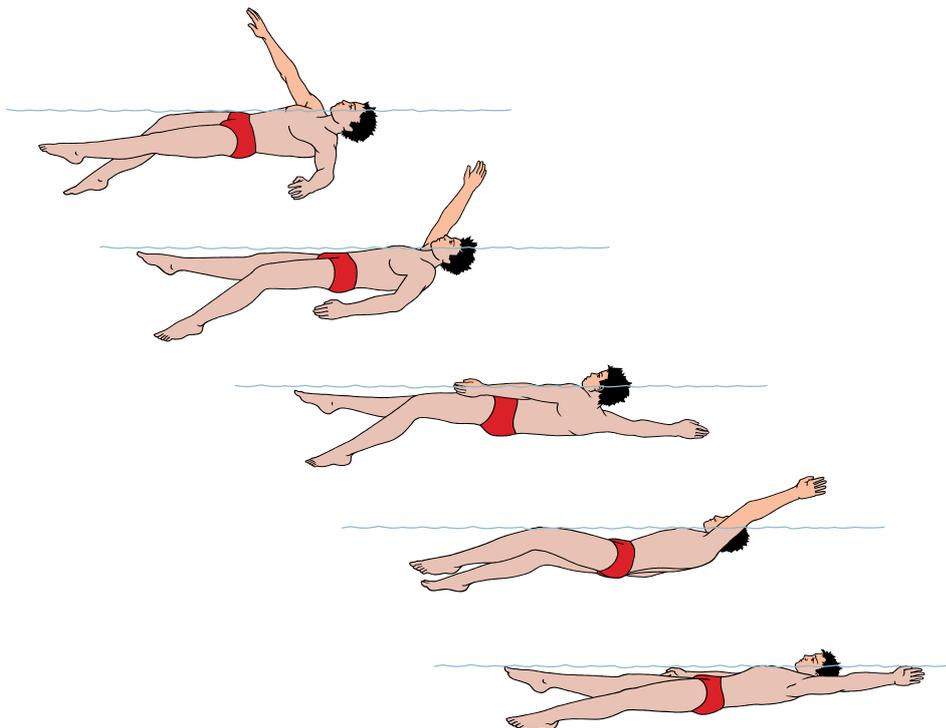


Abbildung 2-16: Bewegungsablauf des Rückenkraultschwimmens

### 2.2.5 Flossenschwimmen

Die Benutzung von Flossen erlaubt dem Rettungsschwimmer eine größere Geschwindigkeit im Wasser. Weitere Informationen finden sich in Kapitel 3.2.1 und 3.3.1.

## 2.3 Tauchen

### 2.3.1 Tauchtauglichkeit

Wer tauchen will, begibt sich in Zonen erhöhten Umgebungsdruckes. Deshalb müssen Herz, Kreislauf, Atmungsorgane, Gehör bzw. Trommelfell, Nebenhöhlen und Gleichgewichtssinn ohne funktionelle Störung sein. Schnupfen kann Lebensgefahr bedeuten (siehe Druckausgleich, Kap. 2.1.4)!

### 2.3.2 Physikalische Grundlagen

Beim Tauchen steigt der auf den Körper lastende **Umgebungsdruck** an. Bereits in 10 m Tiefe ist der Umgebungsdruck doppelt so hoch wie an der Oberfläche und pro weitere 10 m Wassersäule kommt ein weiteres Bar Druck hinzu. Wir können diese Druckerhöhung nur deshalb aushalten, weil unser Körper zum überwiegenden Teil aus Flüssigkeiten besteht, die nicht komprimierbar sind. Darüber hinaus muss – wenn es nicht selbsttätig geschieht – für eine Druckanpassung in den luftgefüllten Hohlräumen gesorgt werden. An der Wasseroberfläche herrscht ein Luftdruck von etwa 1 bar (Normaldruck 1024 mbar). Pro 10 Meter Wassertiefe kommt durch die Wassersäule 1 bar Druck hinzu, so dass der Druck  $p$  in der Tiefe  $d$  wie folgt berechnet werden kann:

$$p_d = p_0 + \frac{d}{10} = 1 + \frac{d}{10}$$

$$\text{Umgebungsdruck} = \text{Luftdruck} + \frac{\text{Tiefe}}{10} = 1 \text{ [bar]} + \frac{\text{Tiefe [m]}}{10 \text{ [m/bar]}}$$

Analog berechnet sich das Volumen  $V$  in der Tiefe  $d$ :

$$V_d = \frac{V_0}{P_d}$$

Die folgende Tabelle verdeutlicht noch einmal die Druckauswirkungen beim Freitauchen:

Tabelle 2-4: Volumenänderung der menschlichen Lunge beim Freitauchen, ausgehend von einem Lungenvolumen von 6 Litern

Tauchtiefe	$P_d$	$V_{\text{Lunge}}$
0 m	1,0 bar	6,0 Liter
1 m	1,1 bar	5,5 Liter
5 m	1,5 bar	4,0 Liter
10 m	2,0 bar	3,0 Liter
20 m	3,0 bar	2,0 Liter
30 m	4,0 bar	1,5 Liter
50 m	6,0 bar	1,0 Liter
90 m	10,0 bar	0,6 Liter

Die in Tabelle 2-4 und Abbildung 2-4 (s. S. 2.5) angegebenen Lungenvolumina beziffern das Residualvolumen der Lunge mit ca. 1,5 Litern. Dieser Wert wird bei 30 m erreicht. Diese Tiefe wird auch als Freitauchgrenze bezeichnet. Langes körperliches und mentales Training erlaubt es dem Menschen – nicht zuletzt aufgrund einer deutlich erhöhten Vitalkapazität der Lunge – auch größere Tiefen im Freitauchen zu erreichen.

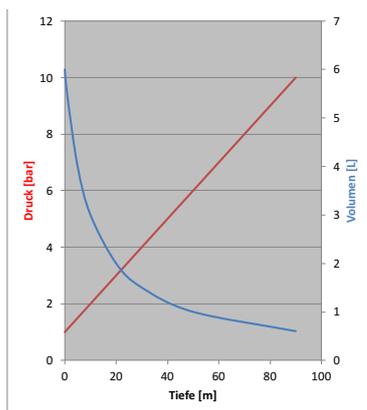
Teilnehmer an Kursen der DLRG sollten eine medizinische Selbsterklärung abgeben. Der Vordruck ist auf [www.dlrg.de](http://www.dlrg.de) oder bei der Materialstelle erhältlich!

**Tauche nie alleine!  
Überwache Deinen  
Tauchpartner!**

**Tauche nur, wenn Du gesund bist und Dich wohl fühlst!**

**Hyperventilieren ist verboten!**

Weitere Informationen zum Tauchen finden sich im Ausbilderhandbuch Schnorcheltauchen!



#### Boyle-Mariotte:

Laut diesem physikalischen Gesetz ist das Produkt aus Druck  $p$  und dem Volumen  $V$  konstant.

$$p \cdot V = \text{const.}$$

Analog kann die Formel wie folgt zum Vergleich zweier Zustände 1 und 2 dargestellt werden:

$$p_1 \cdot V_1 = p_2 \cdot V_2$$

Das Gesetz gilt für alle komprimierbaren Hohlräume wie z.B. Luft in einem Eimer oder die Luft in der Lunge beim Freitauchen.

Konsequenzen für den tauchenden Rettungsschwimmer:

- **Tieftauchen** (s. Kap. 2.3.5): Durch kontrollierte Ausatmung wird die Luftmenge in der Lunge verringert. Der Körper verfügt über weniger Auftrieb und das Tieftauchen wird einfacher.
- **Streckentauchen** (s. Kap. 2.3.6): Das Aufsuchen einer größeren Wassertiefe bedingt weniger Auftrieb und erlaubt somit größere Strecken!

### 2.3.3 Hyperventilation und Schwimmbad-Blackout

Der Rettungsschwimmer ohne Zusatzausrüstung hat nur den Sauerstoffvorrat zur Verfügung, den er im Blut und im Totraum der Atemwege mit sich führt. Durch verstärktes, tiefes Aus- und Einatmen (Hyperventilieren) kann der Sauerstoffanteil ( $O_2$ ) im Blut nicht wirksam vergrößert werden, um dadurch die Tauchzeit zu verlängern. Unter Normalverhältnissen beträgt die Sauerstoffsättigung des **Hämoglobins** (Blutfarbstoff = Sauerstofftransporteur) schon ca. 98%.

Durch verstärktes Ausatmen beim Hyperventilieren wird vorrangig der Kohlendioxid-Anteil ( $CO_2$ ) im Blut verringert. Kohlendioxid wird im Blutplasma auf chemischem Wege zu **Kohlensäure** ( $H_2CO_3$ ) gelöst und reguliert über Chemorezeptoren im Aortabogen das **Atembedürfnis** im Gehirn.

Die **Apnoedauer** – das bewusste willkürliche **Atemanhalten** – ist die wesentliche leistungsbegrenzende Größe für das Streckentauchen. Die Apnoedauer hängt dabei wesentlich vom  **$CO_2$ -Partialdruck** ab ( $pCO_2$ , das ist der Druck, der vom Gas  $CO_2$  ausgeht). Der **Kohlensäureanteil** im arteriellen Blut stellt einen der wirksamsten Atemantriebe dar.

Steigt der  $pCO_2$  – z.B. durch körperliche Arbeit – im Blut an, kommt es zu einer verstärkten Erregung des Atemzentrums und damit zu einer Vertiefung und Beschleunigung der Atmung. Dadurch wird einerseits das bei der Arbeit auftretende **Sauerstoffdefizit** ausgeglichen, andererseits mit der Abatmung des  $CO_2$  eine Normalisierung des Kohlensäurespiegels herbeigeführt. Der Zwang zur **Einatmung** wird bei einem  $pCO_2$  von 60 mm Hg unwiderstehlich. Der arterielle **Kohlensäurespiegel ( $CO_2$ -Partialdruck)** steigt unter Apnoebedingungen von einem normalen Ausgangswert relativ rasch an, wenn infolge körperlicher Aktivität in der Muskulatur viel  $CO_2$  produziert wird und das zur Verfügung stehende Luftvolumen relativ klein ist sowie das zurücktransportierte  $CO_2$  nicht genügend verdünnt werden kann.

**Hyperventiliert** der Taucher vor dem Tauchversuch, d.h. atmet er über einen bestimmten Zeitraum tiefer und schneller ein und aus, als es sein momentaner Brennstoffbedarf erfordert, verlängert sich die Dauer der Apnoe um bis zu 40%. Umgekehrt führt aber die Senkung der  $CO_2$ -Spannung wegen mangelnder oder fehlender Erregung des Atemzentrums zur Verflachung und Verlangsamung der Atmung, im Extremfall zum Atemstillstand. Darin liegt für den Taucher die Gefahr. Erst nach entsprechend langer Tauchzeit wird das Atemzentrum durch den langsam wieder steigenden  $pCO_2$  im arteriellen Blut aktiviert. Inzwischen hat aber die Muskeltätigkeit zu einer starken Abnahme des Sauerstoffpartialdrucks geführt. Der sinkende Sauerstoffgehalt stellt nur einen verschwindend geringen Atemreiz dar. So wird es erklärlich, dass der Tauchende – bevor er den Zwang zum Einatmen verspürt und auftaucht – durch den Sauerstoffmangel im Gehirn bewusstlos werden kann. Durch Ausatmen des  $CO_2$  wird demnach nur das **Atembedürfnis** hinausgezögert.

#### Partialdruck: Gesetz von Dalton

Der Gesamtdruck  $p$  eines Gasgemisches (z.B. Luft) ist gleich der Summe der Partialdrücke  $p_i$ :

$$p = \sum_i p_i \\ = p_1 + p_2 + \dots + p_n$$

Im Falle der Luft addieren sich somit die Partialdrücke von Sauerstoff (0,21 bar), Stickstoff (0,78 bar) und den anderen Bestandteilen.

Wenn sich nach der Hyperventilation beim Tauchen dennoch ein Atemreiz einstellen sollte, „rächt“ sich die Physik, weil die relative Druckänderung auf dem letzten Meter zur Oberfläche am größten ist. Da der O<sub>2</sub>-Partialdruck stark absinkt, entsteht ein Sauerstoffdefizit, so dass der Auftauchende somit kurz vor der Oberfläche bewusstlos werden kann.

Die Folge kann Bewusstlosigkeit durch Sauerstoffmangel sein. Die auf Sauerstoffmangel zurückzuführende Bewusstlosigkeit ist nicht von der Wassertiefe abhängig, sondern kann auch bei Tauchversuchen im Schwimmbad auftreten. Es kommt zum so genannten „Schwimmbad-Blackout“, der ohne Vorwarnung eintritt.

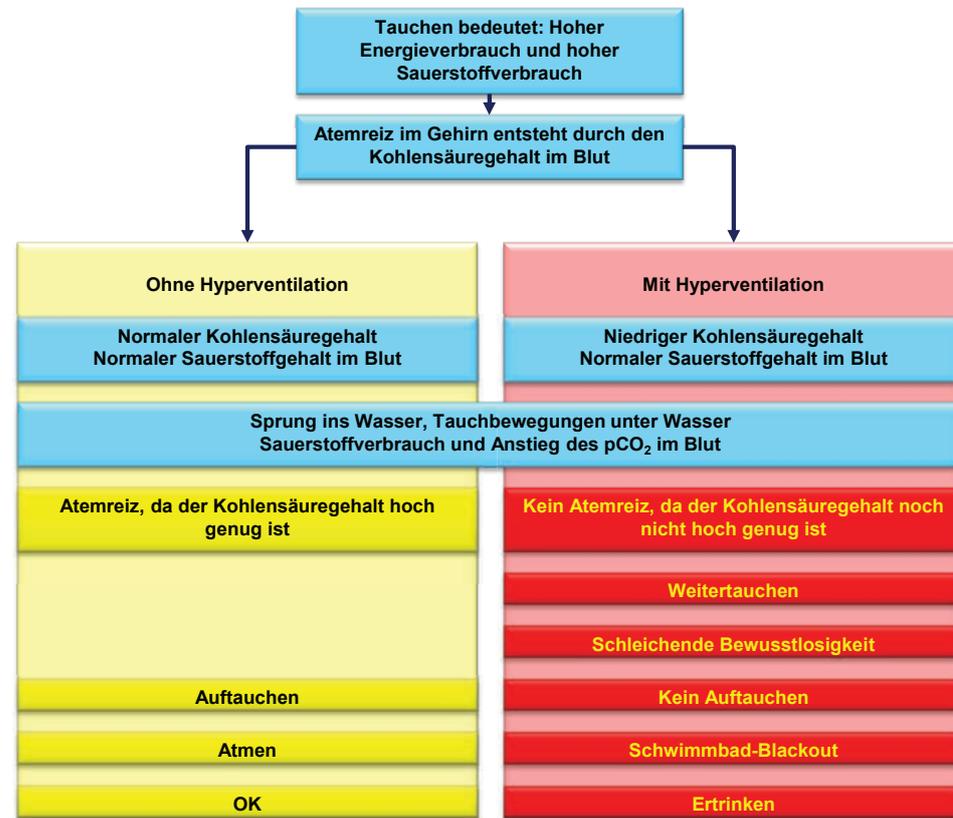


Abbildung 2-17: Ablaufschema des Schwimmbad-Blackout

**Hyperventilieren nicht!**  
**Tauche nie allein!**  
**Jeder Tauchende ist zu überwachen!**

Dies kann den Ertrinkungstod zur Folge haben. Bei einem Schwimmbad-Blackout ist der Verunglückte schnellstens an Land zu bringen. Es besteht die Gefahr des Eindringens von Wasser in die Atemwege! Unter Kontrolle der Lebenszeichen wird Frischluft zugeführt bzw. der Verunglückte wiederbelebt.

Die Bewusstlosigkeit setzt beim Blackout unmerklich ein, d.h. die sonstigen Vorzeichen z.B. Atemnot fehlen oder werden durch relativ geringe Willensanstrengungen unterdrückt. Grundsätzlich ist jeder Tauchende von den Gefahren der Hyperventilation bedroht. Von Einfluss sind vor allem:

Tabelle 2-5: Einflüsse auf den Tauchenden bei Hyperventilation

- die Dauer des Hyperventilierens vorher;
- eine etwaige Labilität der vegetativen Regulationszentren (insbesondere bei Jugendlichen, Ängstlichen und Nervösen anzutreffen). Bei ihnen ist oft ein unbewusstes, ständiges Hyperventilieren festzustellen, das den Kohlensäurespiegel herabsetzt;
- Schilddrüsenüberfunktion, Hormone, Fieber, Medikamente usw.

Die Abnahme des CO<sub>2</sub>-Partialdrucks während der Hyperventilation hat außerdem zur Folge, dass die Gehirndurchblutung durch Engstellung der Gefäße abnimmt und der Sauerstoffmangel verstärkt wird. Nach längerer Hyperventilation können Muskelkrämpfe, Benommenheit und Schwindel auftreten. Muskelkrämpfe kündigen sich dabei durch zunehmendes Kribbeln in den Händen und durch Pelzigwerden der Mundregion während der Hyperventilation an.

### 2.3.4 Tauchtechnik

Die Technik des Streckentauchens entwickelt sich aus dem **Tauchzug** des sportlichen Brustschwimmens. Beim Erlernen der Technik des Tauchzuges sind die Beinbewegungen und der Armzug des Brustschwimmens bis auf Schulterhöhe als bekannt vorauszusetzen. Zusätzlich muss das Durchdrücken der Arme unter der Körpermittelachse entlang bis zu den Oberschenkeln mit anschließender Gleitpause gelernt werden (sog. **Schlüssellochmuster**).

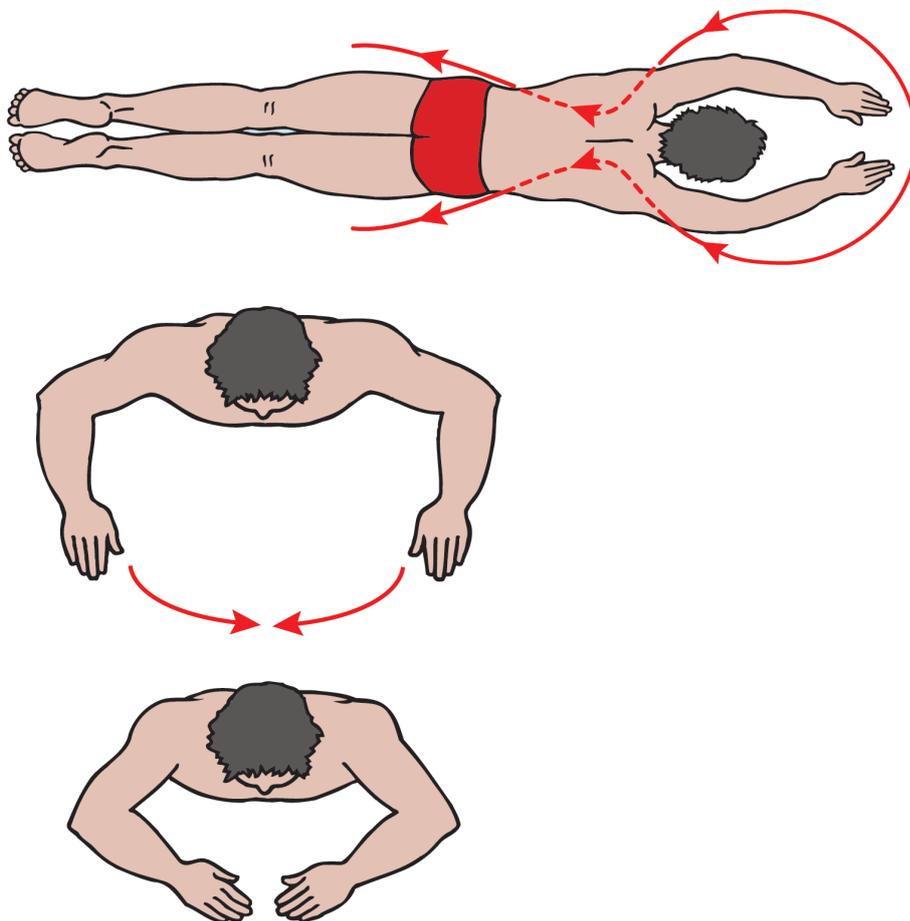


Abbildung 2-18: Tauchzug von oben (Schlüssellochmuster) und von vorn

**Der Tauchende muss ständig unter Kontrolle stehen!**

#### Sicherheitshinweis:

**Vor Beginn der Übung sind folgende Punkte durch den Ausbilder sicherzustellen:**

- Druckausgleich
- Gesundheitliche Einschränkungen (z. B. Erkältung)
- Überwachung des Tauchenden

Im Gegensatz zum Brustschwimmen (s. Kap. 2.2.1) gibt es beim Tauchzug zwei Gleitphasen:

1. in gestreckter Körperlage
2. auf den Oberschenkeln angelegte Arme

Fehlerkorrektur von ...

- Armsteuerung
- Kopfsteuerung
- Atmung

**Vorsicht! Schwimmt der Tauchende plötzlich nach unten oder im Kreis, dann ist sein Orientierungssinn gestört. Der Tauchende muss sofort aus dem Wasser geholt werden!**

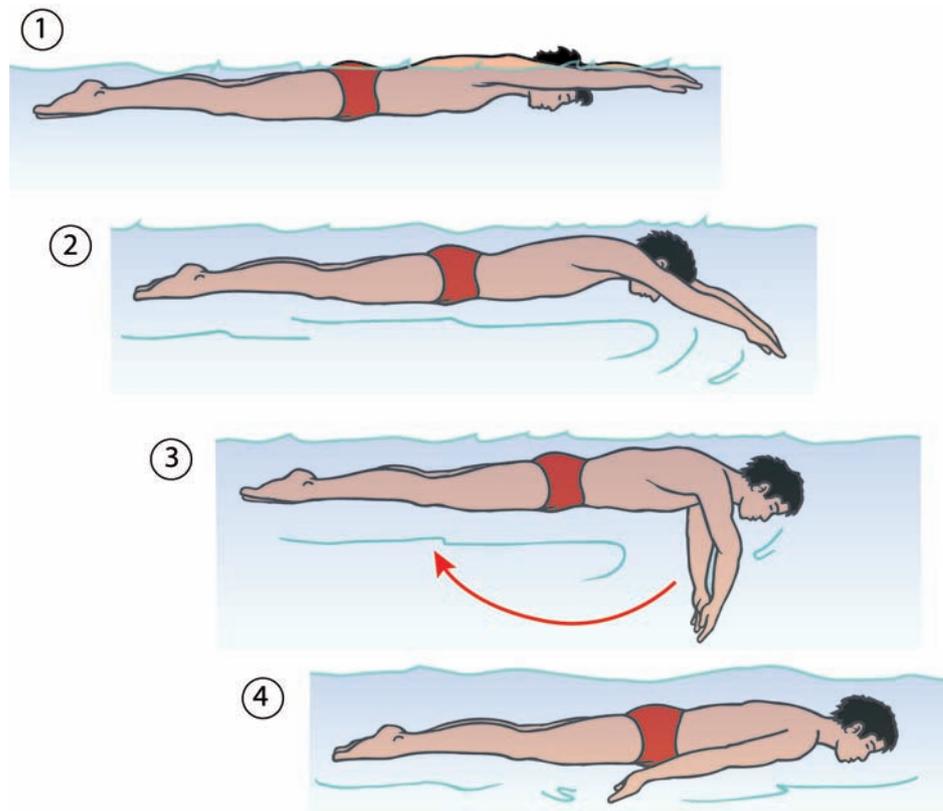


Abbildung 2-19: Tauchzug von der Seite

Überhastete Bewegungen ohne ausreichende Gleitpausen sind zu vermeiden und die Anzahl der Tauchzüge pro Tauchstrecke zur Verringerung des Sauerstoffverbrauchs zu begrenzen.

Im undurchsichtigen Wasser sind Tauchvorgänge nur begrenzt möglich. Hier darf nur mit Sicherung getaucht werden.

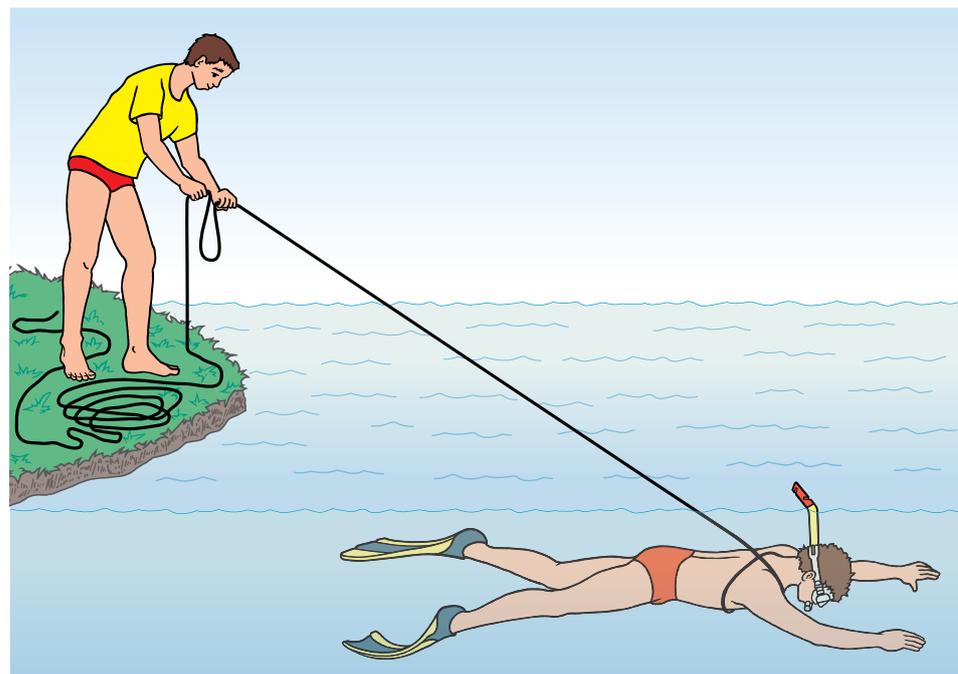


Abbildung 2-20: Tauchsicherung

**Tauchübungen** müssen frühzeitig durchgeführt und regelmäßig wiederholt werden. Dabei kann die Leistung nach und nach gesteigert werden.

Tabelle 2-6: Übungsmöglichkeiten für das Tauchen:

- Durch Auslegen verschiedener Gegenstände auf dem Grund und Angabe des anzutauchenden Gegenstandes wird das Zieltauchen geübt.
- Durch Auslegen mehrerer kleinerer Ringe, durch Schieben eines 5 kg-Ringes oder beim Tauchen durch die gegrätschten Beine der Teilnehmer ergeben sich weitere Übungen (insbesondere in der Form des Slalomtauchens).
- Das Zieltauchen ist bereits eine Übung, die nur nach gelernter Orientierung leistbar wird.

Tabelle 2-7: Verhaltensweisen beim Tauchen

- Unter Wasser sind die Augen zu öffnen.
- Die aufsteigenden Luftblasen beim Ausatmen ins Wasser zeigen die Richtung zur Oberfläche an.
- Strömungen können richtungweisend sein.
- Im trüben Wasser ist durch Tasten über Grund oder entlang ausgelegter Leinen zu suchen.

Eine interessante Erfahrung kann fehlende Sicht unter Wasser sein: Zu Übungszwecken wird eine Tauchbrille „lichtdicht“ verschlossen und der Retter gebeten im Schwimmbad eine bestimmte Strecke unter Wasser zu tauchen.

Das Steuern der Tauchtiefe kann durch Kopf- und Armbewegungen nach Abstoßen und Gleiten erfolgen: Hierbei wird der Kopf vorgebeugt und die Arme werden schräg nach vorne-unten gesenkt (Handstandposition). Die Bewegung wird durch ein Abknicken in der Hüfte unterstützt (s. Abbildung 2-21). Der Körper wird somit unter die Wasseroberfläche gesteuert.

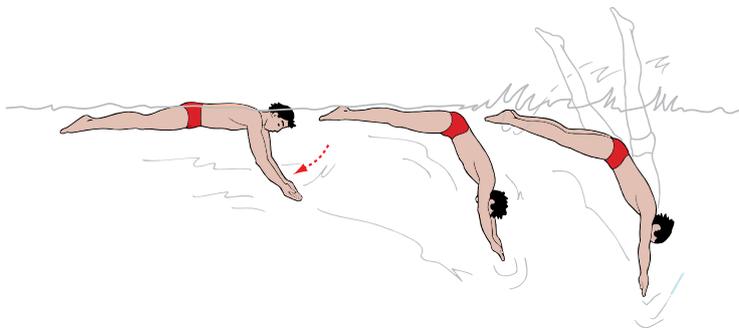


Abbildung 2-21: Abtauchen durch Hüftknick und Beinstreckung

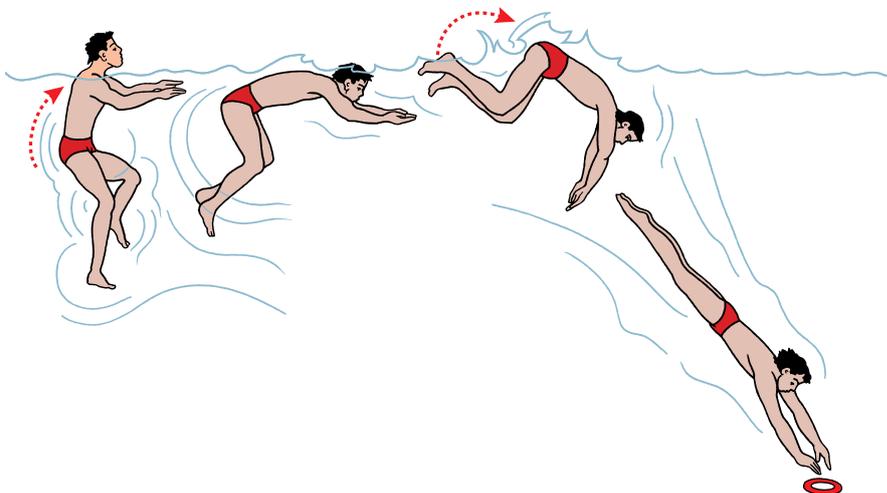


Abbildung 2-22: Abtauchen kopfwärts aus dem Wassertreten

**Augen beim Tauchen  
offen halten!**  
**Die aufsteigenden Luft-  
blasen weisen den Weg zur  
Oberfläche!**

Zum Auftauchen wird der Kopf zurück gebeugt und die Arme werden schräg nach oben gehoben. Der Körper gleitet bzw. schwimmt an die Oberfläche.

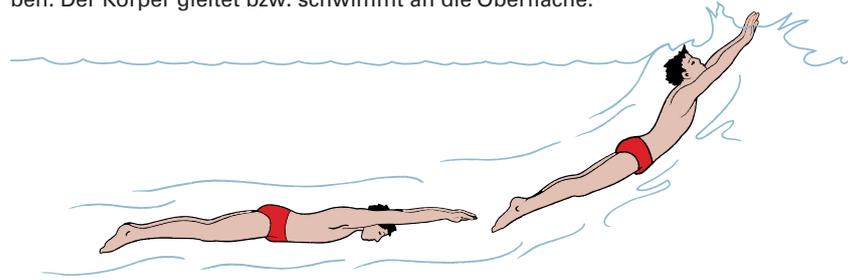


Abbildung 2-23: Auftauchen durch Kopfsteuerung

Eine andere Möglichkeit ist das Steuern durch Hüftknick und Beinstreckung: Während des Gleitens wird der Körper in der Hüfte gebeugt und ergänzend ein halbkreisförmiger Armzug ausgeführt, bis die Arme Richtung Beckenboden zeigen. Beine über Wasser strecken und senkrecht abtauchen (s. Abbildung 2-21). Die **Steuerungsfähigkeiten** lassen sich gut beim Abtauchen kopfwärts aus dem Wassertreten heraus kontrollieren und verbessern (s. Abbildung 2-22).

### 2.3.5 Tieftauchen

Das Tieftauchen dient dazu, senkrecht von der Wasseroberfläche weg schnell an Tiefe zu gewinnen. Ein bewusster **Druckausgleich** ist auf jeden Fall erforderlich (s. Kap. 2.1.4). Das Tieftauchen kann **kopfwärts** oder **fußwärts** erfolgen.

Der geübte Schwimmer kann das spezifische Gewicht seines Körpers über das Volumen der in der Lunge befindlichen Luft regulieren: **Je mehr Luft in der Lunge ist, desto größer ist der Auftrieb**. Es ist möglich, durch langsames Ausatmen unter Wasser den Körper so weit zu beschweren, dass nach unten sinkt:

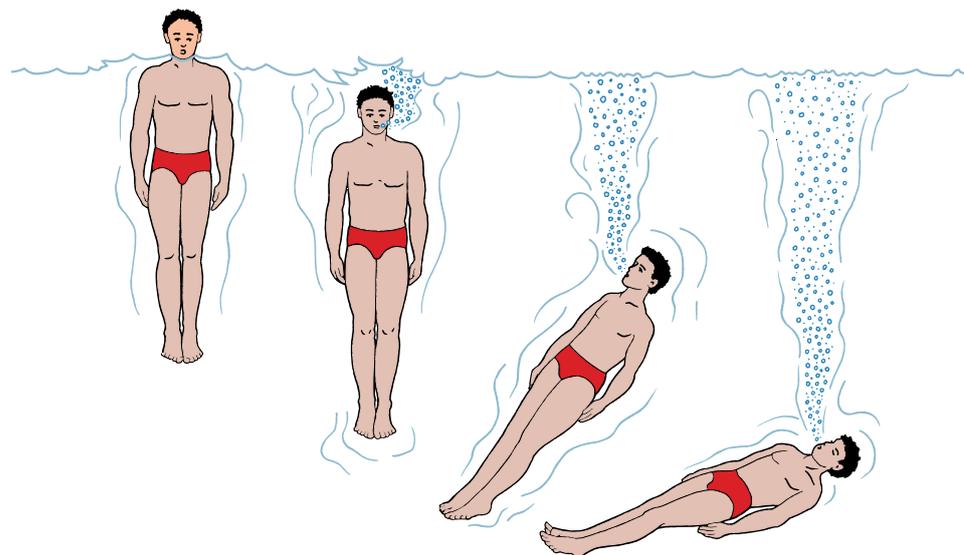


Abbildung 2-24: Abtauchen durch Ausatmen

Durch vorheriges Herausdrücken mit den Armen über die Wasseroberfläche (Verlagerung des Körperschwerpunktes nach oben) kann die Abtriebsbewegung verstärkt werden. Eine weitere Möglichkeit der Verstärkung ist frühzeitiges Ausatmen.

Wichtig: Die Füße müssen mit Körperspannung zusammengehalten werden, ansonsten kommt es zu einer Schiefelage des Körpers oder zu einer deutlichen Minderung der Abtriebsbewegung!

Die Füße werden gestreckt, so dass die Zehen in Richtung Beckenboden zeigen!

- Sicherheitshinweise beachten!
- Fehlerkorrektur von Arm- und Kopfsteuerung sowie Atmung!

Das Abtauchen fußwärts sollte früh im Kurs begonnen werden, da es ein hohes Maß an Übung erfordert!

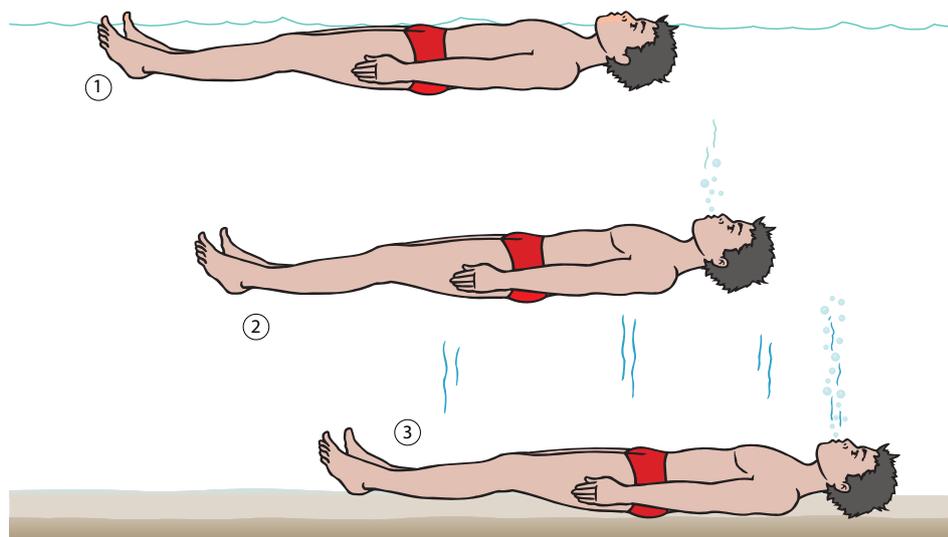


Abbildung 2-25: Abtauchen „sinkendes Schiff“

Die Übung „sinkendes Schiff“ ist eine Steigerungsform zum Absinken durch Ausatmen der Luft. Die Abbildung 2-25 symbolisiert sie beispielhaft.

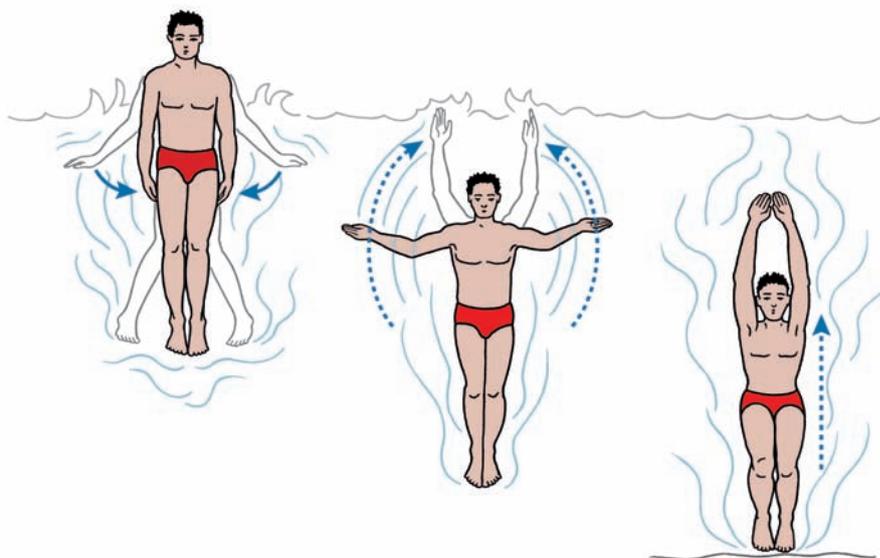


Abbildung 2-26: Abtauchen fußwärts

Die **Verstärkung der Abtriebsbewegung** kann auch unter Wasser durch entsprechende Armbewegungen fortgeführt werden. Nach dem Erreichen des Grundes kann sich der Schwimmer dort durch kräftiges Abstoßen wieder in Richtung Oberfläche bewegen. Die folgende Abbildung fasst die Bewegungen noch einmal zusammen:

Beim Auftauchen ist der Blick nach oben zu richten und ein Arm nach oben zu strecken, um beim Auftauchen nicht mit anderen Personen oder Gegenständen zu kollidieren!

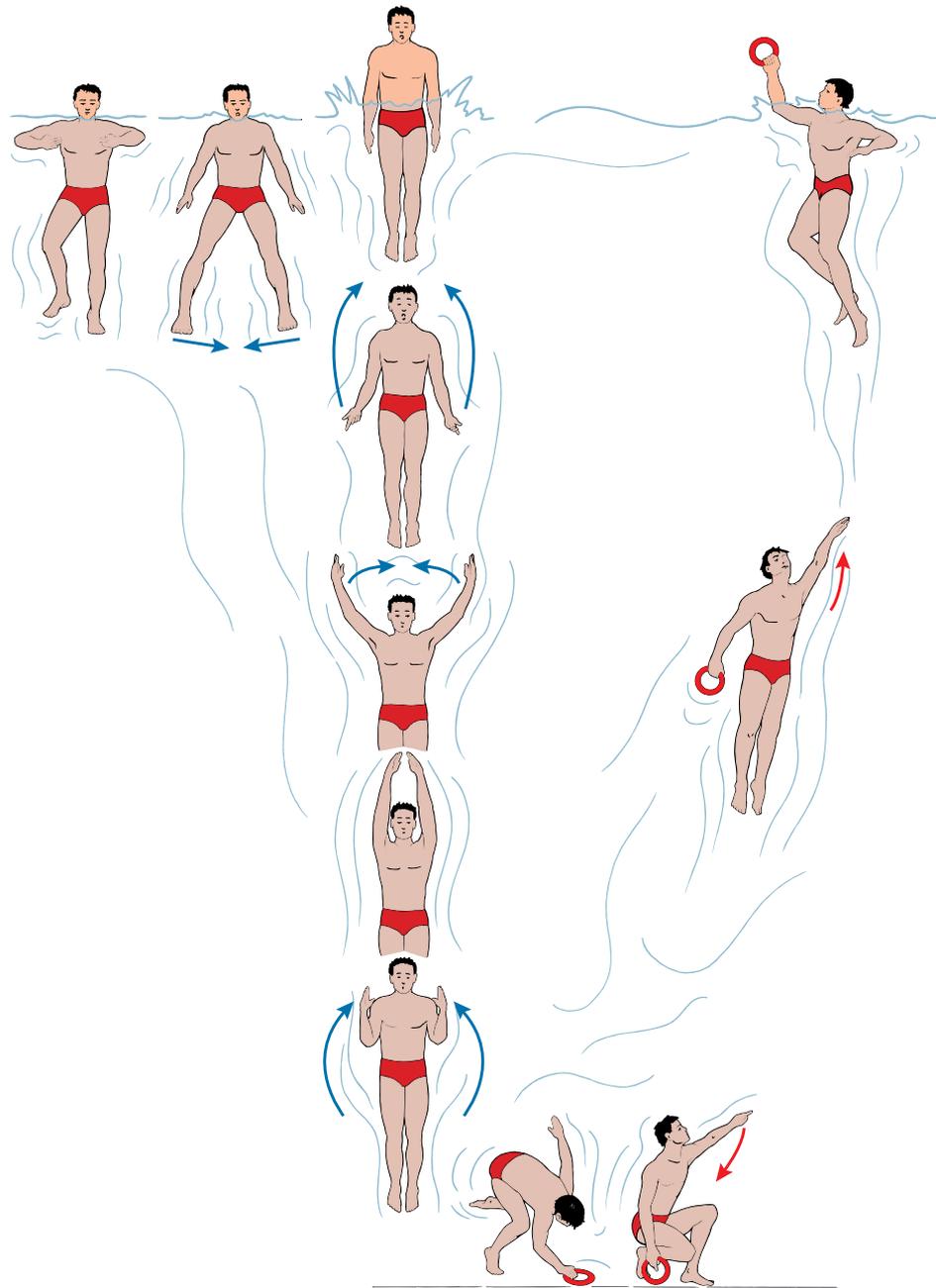


Abbildung 2-27: Tauchen fußwärts

Das Tieftauchen ist auch **kopfwärts** möglich: Hierbei ist die Ausgangsbewegung die Schwimm- lage: Die Arme zeigen nach unten und die Abtriebsbewegung wird durch das Aufrichten der Beine und das Ausblasen von Luft noch verstärkt. Unter Wasser kann der Tauchzug eingesetzt werden.

Eine andere Möglichkeit ist das **Wassertreten**: Somit kann der Schwimmer noch einmal Luft holen. Hiernach wird der Körper bei gleichzeitigem Abknicken in der Hüfte und Anziehen der Knie gedreht. Die Beine werden zur Verstärkung der Abtriebsbewegung wieder aus dem Wasser gestreckt, die Arme können mit einem Armzug beginnen. Das Ausblasen von Luft verstärkt den Abtrieb.

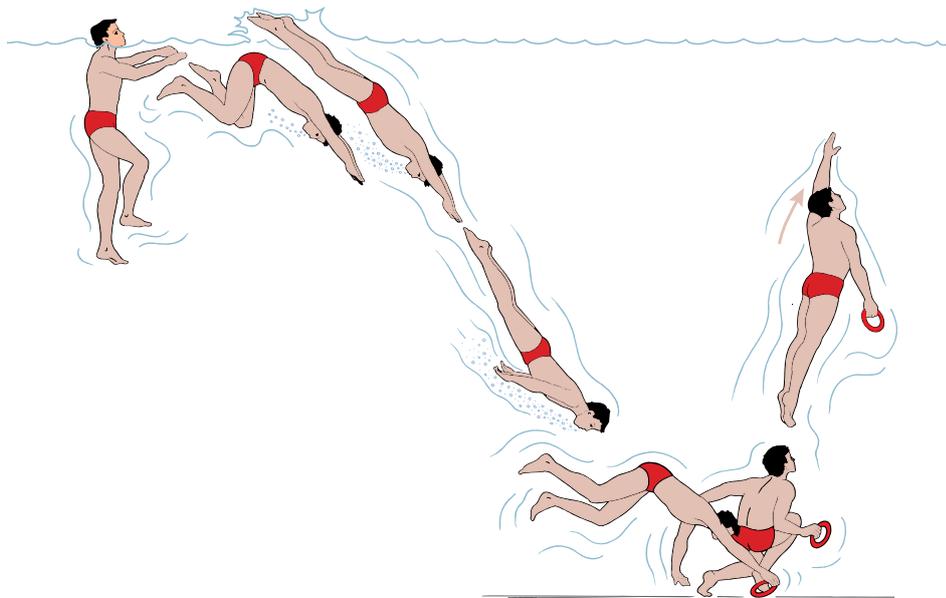


Abbildung 2-28: Tauchen kopfwärts

### 2.3.6 Streckentauchen

Das Streckentauchen dient der Suche über größere Strecken. Der Tauchzug wird wie zuvor (vgl. S. 2.19/2.20) beschrieben angewandt. Um entsprechenden Schwung zu erhalten, kann ein Startsprung eingesetzt werden. Die Steuerung unter Wasser kann mit dem Kopf und den Armen kontrolliert werden. Weitere Übungsbeispiele für das Tauchen sind in der folgenden Tabelle dargestellt:

**Merke: Streckentauchen dient der Suche! Also tauche nahe dem Boden!**

Tabelle 2-8: Übungsbeispiele für das Tauchen

- Ausgleiten (Ausnutzung der Gleitphase!);
- Springen, Gleiten, Tauchzug mit Gleitphasen;
- Springen vom Beckenrand oder vom Beckenrand Abstoßen und Gleiten;
- Verändern der Anzahl der Tauchzüge, der Tauchstrecke, der Tauchtiefe, der eingeatmeten Luftmenge;
- Slalom-, Ziel- und Orientierungsaufgaben (Objekte).

## 2.4 Sprungtechniken

**Vermeide unnötige Gefahren!**

**Erst denken, dann handeln!**

**Wähle risikoarme Sprünge (Paket- und Fußsprünge)!**

**Sprünge niemals in unbekannte Gewässer!**

Bei unbekanntem Gewässern sollten andere Möglichkeiten zum Erreichen einer Person im Wasser genutzt werden (s. Tabelle 3-2):

- Hinstrecken
- Werfen
- Hinwaten

Ein Rettungsschwimmer muss **mehrere Sprünge** beherrschen, um schnell an den Unglücksort gelangen zu können. Die Art des Sprunges sowie die Entscheidung, ob Springen überhaupt sinnvoll ist, richtet sich nach dem **Zustand des Gewässers** und des Ufers.

Besondere Gefahren gehen von zu **geringer Wassertiefe** (Kopf-, Bein-, und Wirbelsäulenverletzungen) sowie von Unterwassergegenständen (Pfählen, Unrat, usw.) aus. **Speziell in unbekannte Gewässer sollte daher nicht gesprungen werden!**

Wenn es sich allerdings gar nicht vermeiden lässt, sollte der **Paketsprung** als risikoarmer Sprung angewendet werden, d.h. man versucht durch eine große Körperoberfläche - mit Gesäß und Fußsohlen - ein tiefes Eintauchen in das Wasser zu verhindern. Auch **Rutschgefahren** (Sprungbrett, Beckenrand, Ufer) sind zu beachten. Daher sollte man möglichst Sprünge mit Anlauf vermeiden. Diese risikoreichen Sprünge finden aber dann Verwendung, wenn Hindernisse übersprungen werden müssen. **Eigengefährdungen** für den Springer treten auch durch gesundheitliche Schwächen (wie z.B. Trommelfellverletzungen) sowie Selbstüberschätzung auf. Insofern gilt es, die nebenstehenden Punkte zu beachten.

### 2.4.1 Paketsprung

Der Paketsprung wird in flaches Wasser und bei steilem Ufer angewandt. Der Rettungsschwimmer versucht dabei, mit möglichst geringer Eintauchtiefe ins Wasser zu springen. Der Körper ist beim Sprung gehockt. Die Fußspitzen werden nach oben gezogen, so dass die Fußsohlen zusammen mit dem Gesäß eine breite Auftrefffläche bilden. Dadurch wird die Eintauchgeschwindigkeit gebremst und die Eintauchtiefe verringert.

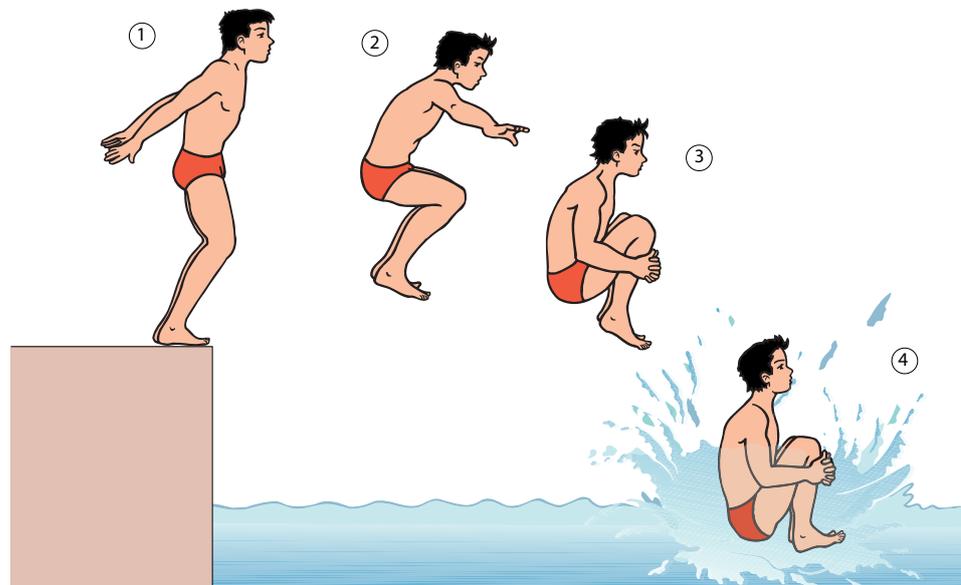


Abbildung 2-29: Paketsprung für flache Gewässer

### 2.4.2 Schrittsprung

Der Schrittsprung dient ähnlich wie der Paketsprung dazu, mit gestrecktem Körper ins Wasser zu springen, ohne dabei sehr tief einzutauchen. Hierzu werden die Beine in weite Schrittstellung mit gestreckten Beinen gebracht und die Arme in Schulterhöhe seitlich ausgestreckt. Beim Sprung ins Wasser

wird der Oberkörper leicht nach vorne geneigt, um den Wasserwiderstand zu vergrößern. Gleichzeitig mit dem Eintauchen bewegen sich die Arme vor die Brust, um so die Eintauchbewegung zu bremsen.

### 2.4.3 Fußsprung

Der Fußsprung dient dazu, möglichst schnell eine größere Wassertiefe zu erreichen. Er kann bei undurchsichtigen, aber bekannten Gewässern angewandt werden, wenn bekannt ist, dass keine Unterwasserhindernisse vorhanden sind! Der Rettungsschwimmer steht am Beckenrand (oder an der Brettkante). Die Arme werden nach vorn oben geschwungen und mit einem oder beiden Füßen wird der Körper in gestreckter Haltung abgedrückt. Kurz vor dem Eintauchen werden die Hände seitlich an die Oberschenkel gelegt und die Fußspitzen nach unten gestreckt. Der Körper bleibt hierbei gestreckt.

### 2.4.4 Kopfsprung und Abfaller

Der Kopfsprung dient dazu, kopfwärts schnell eine größere Wassertiefe zu erreichen. Eine Vorübung dafür stellt der Abfaller dar. Der Rettungsschwimmer steht am Beckenrand, auf dem Startblock oder dem Brett, die Zehen sind über den Rand gebeugt. Er lässt sich beim Abfaller gestreckt nach vorn fallen und taucht gestreckt möglichst spritzerarm ein. Beim Kopfsprung hebt er sich in den Zehenstand und drückt sich nach oben vorn ab. Er gewinnt gegenüber dem Abfaller Höhe und kann dadurch tiefer tauchen. Der Körper wird nach dem Absprung gestreckt, wobei der Kopf zwischen den Armen zum Liegen kommen soll. Danach taucht er in gerader Körperhaltung ein. Beide Bewegungsformen dienen dazu durch eine gestreckte Körperhaltung möglichst widerstandsarm einzutauchen und dadurch kraftsparend eine größere Wassertiefe zu erreichen.

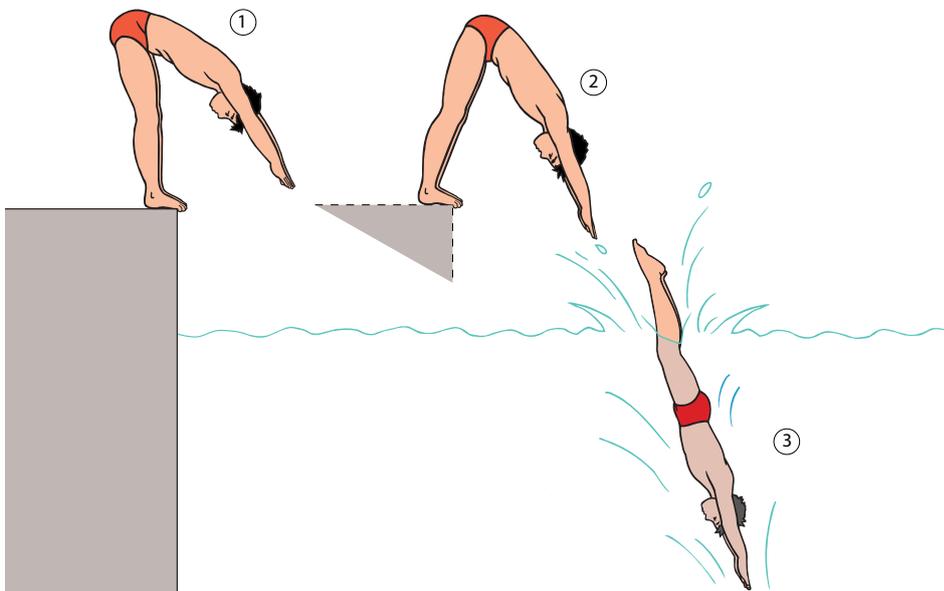


Abbildung 2-30: Bewegungsablauf beim Abfaller

### 2.4.5 Startsprung (konventioneller Schwingstart)

Der Startsprung dient dazu, flach und weit zu springen: Der Rettungsschwimmer steht auf dem Startblock, die Füße parallel handbreit voneinander, die Zehen vorn übergekrallt, die Knie gebeugt, den Körper zum

Sprung nach vorn geneigt, die Arme zurück genommen. Die Arme werden zur Körperstreckung nach vorn geschwungen und gleichzeitig wird der Körper aus dem Fußgelenk kräftig abgedrückt. Der gesamte Körper wird beim Absprung gestreckt und soll nach dem Eintauchen gleiten. Die hohe Eintauchgeschwindigkeit soll möglichst eine hohe anfängliche Schwimmgeschwindigkeit unterstützen.

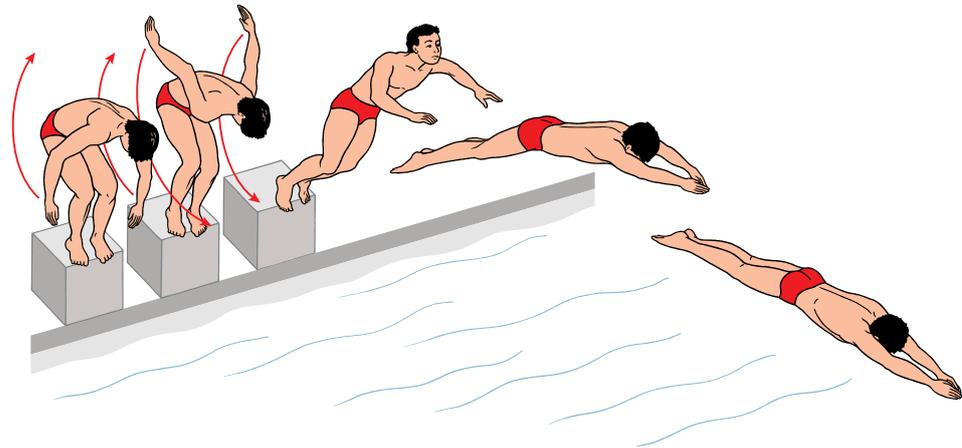


Abbildung 2-31: Bewegungsablauf beim Startsprung

## 2.5 Selbstrettung

Die Ursachen des Ertrinkungstodes müssen nicht immer in den besonderen Gefahren der Gewässer liegen oder durch leichtfertiges Verhalten begründet sein. Auch gute Schwimmer können ertrinken! Denn häufig führen gesundheitliche Beeinträchtigungen oder Selbstüberschätzung zum Ertrinken.

### 2.5.1 Erschöpfungszustände

Bei der Erschöpfung kann der Schwimmer durch kraftsparendes Verhalten seine Überlebenschance deutlich erhöhen. Die Ermüdungserscheinungen werden gemindert, wenn der Kräfteverbrauch durch Erholungspausen im Wasser vermindert wird. Alle Möglichkeiten des Überwasserhaltens zur Überbrückung von Erschöpfungszuständen erfordern vom Erschöpften hohe Konzentration. Die erste Variante ist das Ausruhen in der Rückenlage (toter Mann). Diese Variante ist aus der Anfängerschwimmausbildung bekannt.

Tabelle 2-9: Verhalten bei einer Erschöpfung

- Der Erschöpfte legt sich flach ausgestreckt auf den Rücken;
- Der Kopf taucht bis zu den Ohren ins Wasser und das Kinn wird leicht zur Brust gezogen;
- Hände und Beine sorgen bei möglichst geringem Kraftaufwand für das Gleichgewicht und unterstützen gleichzeitig den durch die Atmung bedingten unterschiedlichen Körperauftrieb.

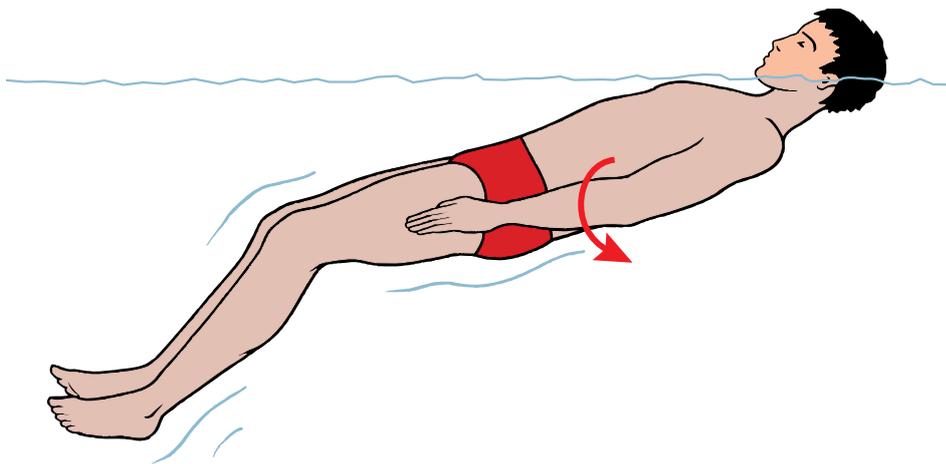


Abbildung 2-32: Ausruhen in Rückenlage

Bei der kraftsparenden Überlebenslage liegt der Schwimmer in Bauchlage mit gegrätschten Beinen entspannt im Wasser. Das Gesicht liegt im Wasser. Der Schwimmer atmet ruhig und langsam in das Wasser aus und hebt lediglich zur Einatmung den Mund kurz über die Oberfläche.

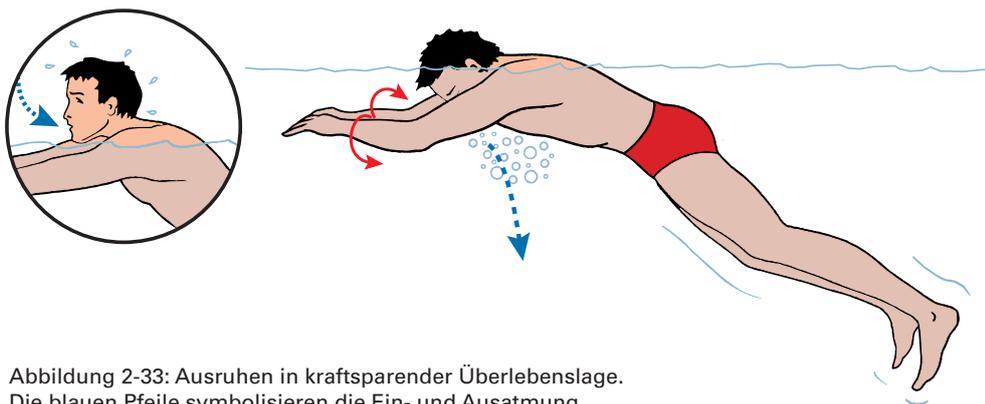


Abbildung 2-33: Ausruhen in kraftsparender Überlebenslage.  
Die blauen Pfeile symbolisieren die Ein- und Ausatmung.

Diese Lage ist immer dann zu bevorzugen, wenn aufgrund der bewegten Wasseroberfläche das Ausruhen in Rückenlage nicht möglich ist und wenn z. B. die Gefahr besteht, dass Wasser unerwartet ins Gesicht gespült wird.

**Verhalten bei Krämpfen:****Ruhe bewahren!****Zum Ufer/Rand  
schwimmen!****Muskel dehnen, ggf.  
bereits im Wasser!****2.5.2 Krämpfe**

Schwimmer können bei längerem Aufenthalt im Wasser wegen Unterkühlung und Überanstrengung von Krämpfen befallen werden. Dabei ziehen sich Muskeln zusammen, werden unbeweglich und schmerzen.

Der Schwimmer muss unbedingt die Ruhe bewahren und versuchen, zum Ufer zu schwimmen. Gelingt dies nicht, dann kann versucht werden, den Krampf auch im Wasser durch Dehnung des Muskels zu lösen. Die Anspannung und Entspannung wird so lange wiederholt, bis sich der Krampf löst und der Schmerz nachlässt.

**Wadenkrampf:** Der Rettungsschwimmer legt sich auf den Rücken, fasst die Fußspitze und zieht sie zum Körper hin. Die freie Hand drückt knapp oberhalb der Kniescheibe auf den Oberschenkel, damit das Bein gestreckt wird.



Abbildung 2-34: Wadenkrampf

**Oberschenkelkrampf:** Der Rettungsschwimmer legt sich auf den Rücken, fasst den Unterschenkel am Fußgelenk und zieht den Fuß zum Gesäß hin.

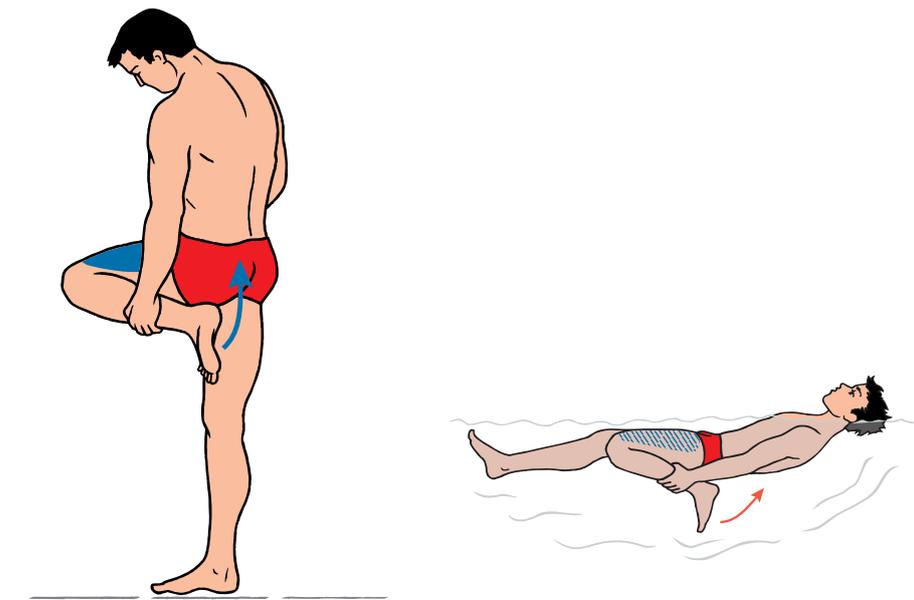


Abbildung 2-35: Oberschenkelkrampf

**Fingerkrampf:** Die Finger werden abwechselnd zur Faust geschlossen und ruckartig gestreckt.

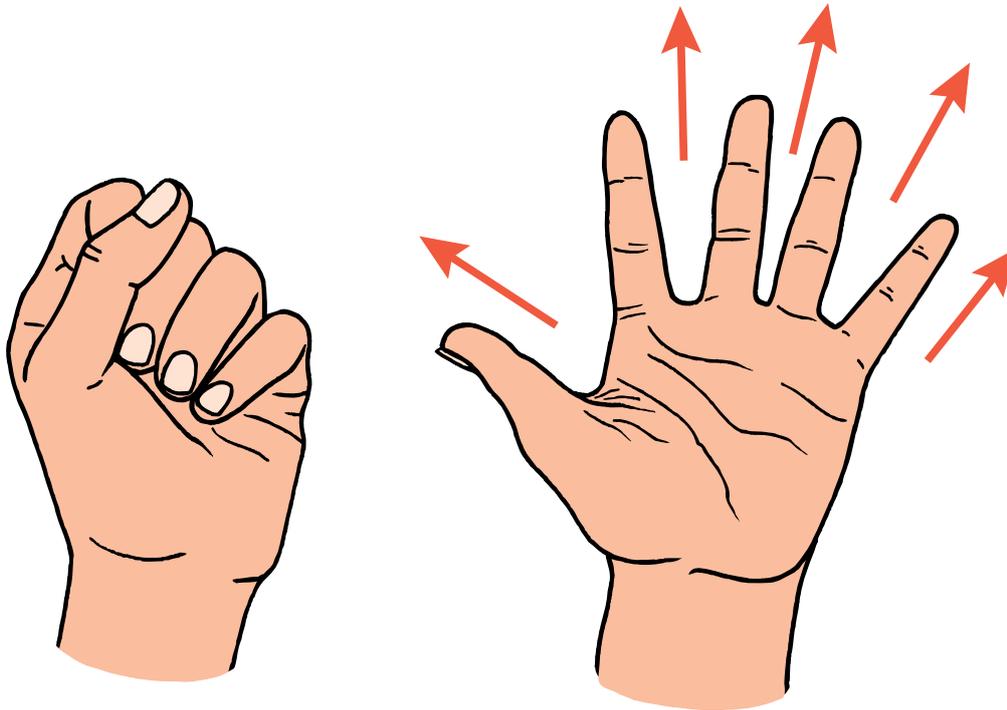


Abbildung 2-36: Fingerkrampf

**Nachbehandlung von Krämpfen:** Nach Lösung des Krampfes soll der Rettungsschwimmer das Wasser verlassen, da der Krampf sich oft wiederholt. An Land kann die verkrampfte Muskulatur massiert und gedehnt werden, damit sie wieder erwärmt und gut durchblutet wird. Es sollte am gleichen Tag nicht mehr geschwommen werden!

Eisdicken	
Dicke [cm]	Belastung
6-8	Einzelne Person
10-15	Personengruppen
20-25	Fuhrwerke (Pferdekutschen)
>30	Kraftfahrzeuge

### 2.5.3 Selbstrettung bei Eisinfällen

Kaum sind Seen und Teiche zugefroren, werden sie ohne Rücksicht auf die Eisdicke zu einer Attraktion. Schlittschuhlaufen, Eisstockschießen und Eishockey erfreuen sich immer größerer Beliebtheit. Zahlreiche Eiseinbrüche – häufig mit tödlichem Ausgang – beweisen, wie trügerisch das Eis ist und wie unbesonnen Menschen sich manchmal verhalten. Das Eis kann aufgrund verschiedener äußerer Einflüsse trotz vermeintlich ausreichender Dicke nur eine unzureichende Tragkraft aufweisen:

Tabelle 2-10: Ursachen für unzureichende Tragkraft von Eis

- In flachen Gewässern durch die **unterschiedliche Bodentemperatur**.
- In fließenden Gewässern durch die **unterschiedlichen Strömungsverhältnisse** unter dem Eis.
- Über schlammigen Grund durch den **Einschluss von Gasbläschen**, die eine poröse Eisdecke verursachen.
- Bei Industriegewässern durch die **Zufuhr warmer Abwässer**.
- **Einmündungen von Flüssen und Bächen**.

Besonders häufig werden Kinder von Eisinfällen betroffen. Darum sollten sie in der Schule bei Beginn der Frostperiode frühzeitig über die Gefahren aufgeklärt und mit der Möglichkeit der Rettung vertraut gemacht werden. Auf jeden Fall gilt es die folgenden Punkte zu beachten:

Tabelle 2-11: Allgemeines Verhalten auf dem Eis

- Informiere dich örtlich über die Eisdicke!
- Überzeuge Dich vorsichtig von der Tragfähigkeit des Eises!
- Wenn du eingebrochen bist, bewahre die Ruhe und rufe um Hilfe!
- Versuche, dich mit ausgebreiteten Armen vor- oder rückwärts zum Ufer hin zu bewegen. Brich das dünne Eis ab. Wenn es wieder trägt, dann schiebe oder rolle dich flach in Bauch- oder Rückenlage auf die Eisfläche und krieche zum Ufer.



Abbildung 2-37: Selbstrettung bei einem Eiseinbruch

### 2.5.4 Selbstrettung bei Bootsunfällen

Der steigende Trend zum Wassersport erhöht auch die Anzahl der Unfälle im Bereich der Sportschiffahrt:

Tabelle 2-12: Ursachen für Bootsunfälle

- Boote werden überladen.
- Durch Leichtsinn schlagen Boote mit Wasser voll.
- Es findet ein unüberlegter Platzwechsel statt.
- Segler segeln mit „zu dichten Segeln“ oder setzen zu große Segel – dies führt unter Umständen zur Kenterung.
- Surfer beherrschen ihr Gerät nur unzureichend.
- Auf Binnenschiffahrtsstraßen werden Schleppzüge gekreuzt.
- Auf Schaulust bedachte Motorbootfahrer verhalten sich rücksichtslos in der Nähe der Badezone oder gegenüber anderen Wassersportlern.
- Schwimmer belästigen durch Enterversuche Ruderboote.
- Kollisionen bei Regatten.
- Fehlverhalten durch Alkohol- und Drogeneinfluss.

**Für alle Bootsinsassen gilt:  
Rettungswesten tragen!**

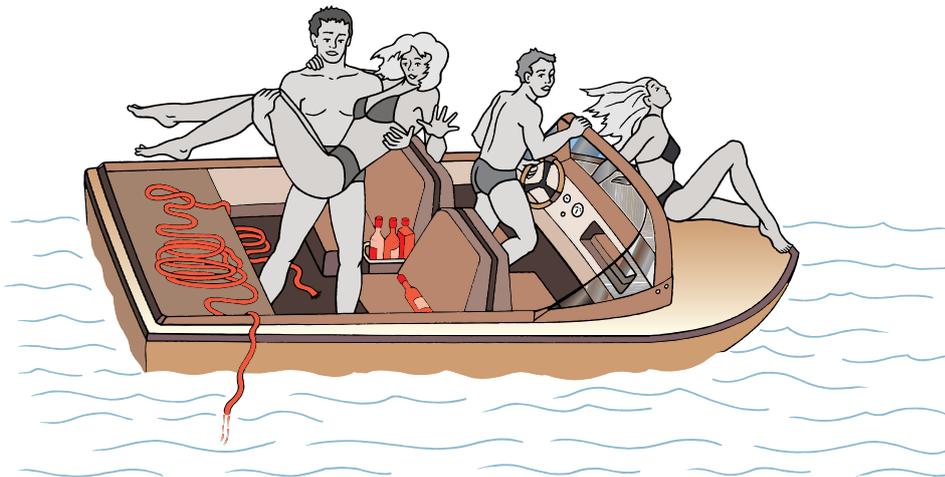


Abbildung 2-38: Fehlverhalten an Bord von Booten

Kommt es zu einer Bootskenterung, sollten die Insassen in Bootsnähe bleiben und sich am Boot festhalten, sofern dieses nicht untergeht. Die Entfernung zum Ufer darf hierbei nicht unterschätzt werden.

Tabelle 2-13: Verhalten nach einer Bootskenterung

- Hilfe herbeiwinken und Ruhe bewahren!
- Mehrere Insassen reichen sich nach Möglichkeit über den Bootskiel hinweg die Hand.
- Es muss kontrolliert werden, dass niemand unter das Boot geraten ist! Das gilt insbesondere für die Segel! Insassen zählen!
- Der Versuch das Boot wieder aufzurichten darf nur dann unternommen werden, wenn dadurch keine Beteiligten gefährdet werden!

### 2.5.5 Selbstrettung aus sinkenden Fahrzeugen

Dass ein Fahrzeug von der Straße abkommt und in ein tiefes Gewässer stürzt, kommt öfter vor als angenommen wird. Dann hilft nur noch schnelles Handeln! Schon aus 10 Metern Wassertiefe gibt es normalerweise kein Entrinnen mehr.

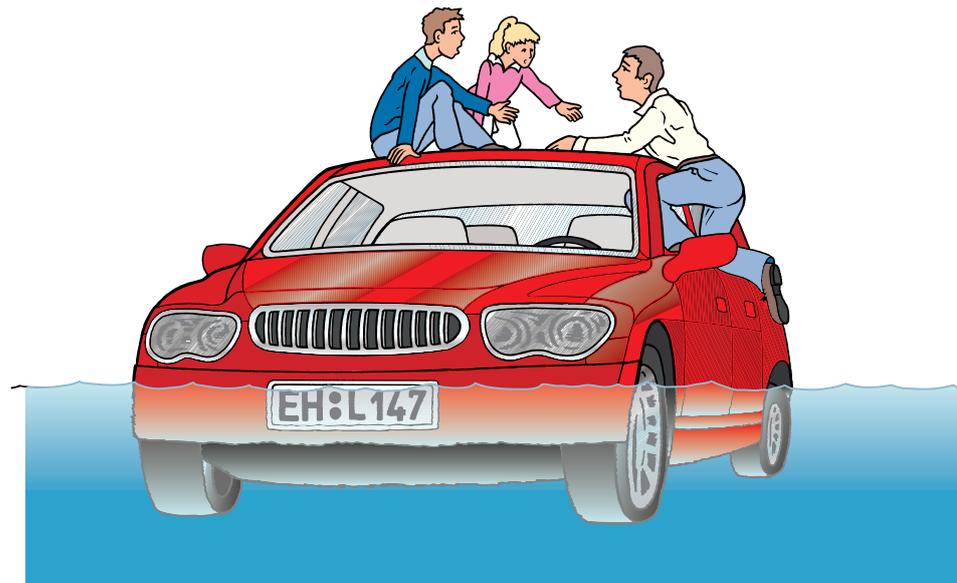


Abbildung 2-39: Selbstrettung aus sinkenden Fahrzeugen

Wenn ein Fahrzeug ins Wasser stürzt, kann Folgendes passieren:

Tabelle 2-14: Vorgänge nach der Wasserung eines Fahrzeuges

- Je nach der **Geschwindigkeit des Fahrzeuges**, der **Fallhöhe** und dem Aufschlagwinkel prallt dieses mehr oder weniger hart auf die Wasseroberfläche auf und taucht dann tiefer oder nur ein Stück weit ein.
- In der nächsten Phase **schwimmt das Fahrzeug** – außer bei bestimmten schweren Unfällen – **auf dem Wasser**, meist sogar aufrecht, d.h. mit den Rädern nach unten. Einige wenige Minuten kann das Fahrzeug an der Wasseroberfläche bleiben.
- Durch Löcher und Spalten in der Karosserie dringt Wasser ein. Das Fahrzeug beginnt zu **sinken**. Fahrzeuge mit Frontmotor neigen sich nach vorn, solche mit Heckmotor nach hinten.
- **Während des Sinkens** können völlig unberechenbare Dreh- und Trudelmovements einsetzen. Ihr Ausmaß hängt von einer Vielzahl von Faktoren wie Gewichtsverteilung im Fahrzeug, Strömungen, Wassertiefe usw. ab.
- Meist trifft der Wagen infolge des **Motorgewichtes** senkrecht auf den Grund auf und kippt dann um oder wird – je nach Strömung – weitergespült. Insassen können hierbei leicht die Orientierung verlieren und kaum sinnvoll handeln.
- Im **Fahrzeuginneren** bildet sich kaum eine nutzbare Luftblase. Die restliche Luft sammelt sich oftmals im Kofferraum und ist somit den Insassen nicht hilfreich. Je nach Konstruktion kann es passieren, dass der Wasserdruck das Dach eindrückt.

Wie sollen sich Autofahrer verhalten, wenn das Fahrzeug ins Wasser gestürzt ist? Nachfolgend ein paar Verhaltensregeln:

- **Aufprall dank Sicherheitsgurt „entschärft“:** Stürzt ein Auto ins Wasser, taucht es zunächst unter und tritt unmittelbar danach wieder an die Oberfläche. Wenn davon ausgegangen wird, dass die Insassen den unter Umständen harten Aufschlag dank richtig getragener Sicherheitsgurte heil überstehen, ist der Augenblick gekommen, das Fahrzeug sogleich durch die Türen zu verlassen. Können diese wegen des Gegendrucks bereits nicht mehr geöffnet werden, empfiehlt sich die Flucht durch das Fenster, und zwar Kopf voran. Sollten sich zwei Personen auf den Vordersitzen befinden, steigen

sie gleichzeitig durch die beiden vorderen Fenster aus. Auf gar keinen Fall dürfen Türen – auch wenn sie sich noch leicht öffnen ließen – zum Aussteigen benutzt werden, wenn sich auf den hinteren Sitzen Personen befinden. Durch offene Türen dringt das Wasser so schnell ein, dass Rücksitzpassagieren kaum mehr eine Chance bliebe.

- **Nicht in die Falle gehen:** Am gefährlichsten in solchen Situationen sind zweitürige Autos mit Frontmotor, bei denen sich die hinteren Seitenfenster nicht öffnen lassen. Solche Wagen kippen in der Regel nach vorne ab. Die Insassen sollen nicht nach hinten flüchten, wo sich die Luftblase bildet – sie sitzen sonst in der Falle. Sie müssen auf den Vordersitzen verbleiben, bis es Ihnen gelingt, die Tür zu öffnen oder durch das Fenster zu entkommen.
- **Gegenseitige Hilfe:** Ähnlich dem Schiffsführer obliegt dem Autofahrer mindestens eine moralische Verantwortung für seine Begleiter. Solange er dazu in der Lage ist, soll er vor allem den hinten sitzenden Personen durch Ziehen und Schieben helfen, so rasch wie möglich durch die Fensteröffnung auszusteigen. Das Umlegen der Rückenlehnen kann dabei hilfreich sein. Eine den Umständen entsprechend geradezu ideale Fluchtmöglichkeit sind Schiebedächer. Es sollte auf jeden Fall versucht werden, das Auto vor dem Untergehen zu verlassen! Misslingt der Ausstieg, solange das Auto an der Oberfläche schwimmt, bleibt nur noch eine kleine Hoffnung, dass es bald festen Grund erreicht. Sind die Insassen dann noch bei Bewusstsein, können sie mindestens zu diesem Zeitpunkt durch die Tür den Weg ins Wasser und an die Oberfläche finden.
- **Vorbereitet sein:** Weil Angst leicht in Panik umschlägt, müssen sich die Autofahrer mit dem Gedanken eines möglichen Sturzes ins Wasser rechtzeitig auseinandersetzen und die Rettung mehrmals im Geiste durchexerzieren. Denn nur so haben sie eine Chance, im Ernstfall genau das Richtige tun.

## 2.6 Gefahren am und im Wasser

### 2.6.1 Frei-, Hallen- und Erlebnisbäder

In Schwimmbädern existieren viele (versteckte) Gefahrenquellen:

Tabelle 2-15: Gefahrenquellen im Schwimmbad

- **Rutschgefahr** auf nassen Fliesen, im Bereich der Duschen;
- **Fehlverhalten** von Besuchern;
- **Sturzgefahr** bei Sprunganlagen, Treppen, Ein- und Ausstiegen in die Becken;
- Erhöhte **Verletzungsgefahren in Erlebnisbädern**: Steilrutschen, Wasserrutschen, Schwallwassertunnel, Steine im Wellenbecken etc.
- **Hygienische Probleme**.

In jedem Schwimmbad hängt eine entsprechende **Badeordnung** aus. Grundlage des Verhaltens sind die **Haus- und Baderegeln**.

### 2.6.2 Stehende Gewässer

Teiche oder Seen bieten einen hohen Freizeitwert. Gefahren bestehen hier z.B. in Form von **steil abfallende Ufern, Wasserpflanzen, Unrat** etc. Besonders risikoreich sind Kiesgruben (mit Bagger), deren Ufer abrutschen können. Felsen, Pfähle, Baumstümpfe, Mauerreste und Unrat unter der Wasseroberfläche stellen für den Wassersporttreibenden ein erhebliches Verletzungsrisiko dar. Zur Vermeidung unnötiger Verletzungen sollte man sich bei Ortskundigen über die Gefahren des Gewässers informieren.

**Schlammiger Boden** und brusttiefes Wasser sind unter Umständen lebensgefährlich, da der Versuch freizukommen zu weiterem Absinken führen kann. Im Falle der **Schlammberührung** ist Panik zu vermeiden und der Betroffene muss versuchen, sich durch kräftige Schwimmbewegungen nur mit den Armen aus dem Morast zu lösen.

In stehenden oder langsam fließenden Gewässern befinden sich oft lange, bänderartige Gewächse, die in der Regel bis knapp an die Wasseroberfläche heranwachsen. Panik und Entsetzen können den Ahnungslosen überkommen, wenn diese **Gewächse** den Körper streifen oder sich um seine Arme, Schultern und Beine legen und ihn festzuhalten drohen.

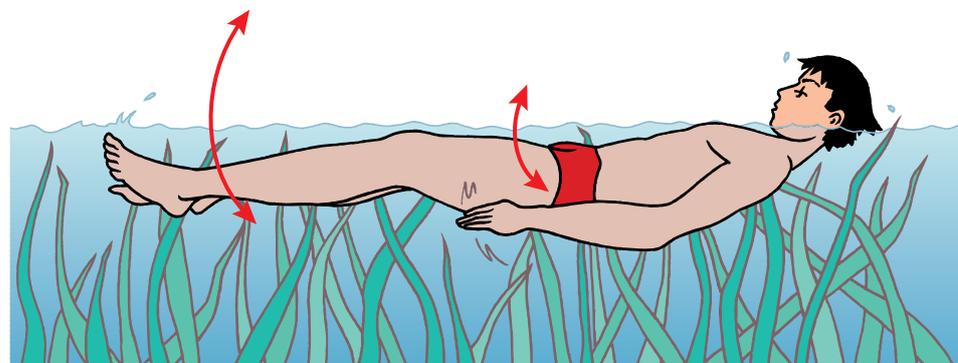


Abbildung 2-40: Überschwimmen von Wasserpflanzen

Bergseen-, Ton-, und Kiesgruben weisen unterschiedlich warme Wasserschichten auf. Das kalte Wasser besitzt eine größere Dichte und liegt immer unter den warmen Schichten. Insbesondere bei Kopfsprüngen werden diese **Temperaturunterschiede** deutlich spürbar!

Weitere Informationen finden sich hier:

Risikomatrix



[https://www.dlrg.de/fileadmin/user\\_upload/DLRG.de/Fuer-Mitglieder/Ausbildung/Downloads/Ausbilderhandbuecher\\_und\\_Anlagen/Ausbilderhandbuecher\\_Anhang\\_A2\\_Risikomanagement\\_1.1.pdf](https://www.dlrg.de/fileadmin/user_upload/DLRG.de/Fuer-Mitglieder/Ausbildung/Downloads/Ausbilderhandbuecher_und_Anlagen/Ausbilderhandbuecher_Anhang_A2_Risikomanagement_1.1.pdf)

Baderegeln



<https://www.dlrg.de/fuer-mitglieder/ausbildung/schwimmen/baderegeln.html>

### 2.6.3 Fließende Gewässer

Wasser in Bewegung bewirkt eine Vielzahl von Strömungen. Dort, wo verschiedene Strömungen aufeinander treffen, bilden sich **Wirbel**. Es handelt sich um mehr oder weniger senkrecht zur Wasseroberfläche verlaufende Wassersäulen, die sich um sich selbst drehen. Reichen die Wirbel nicht bis auf den Grund des Gewässers, werden sie als **nicht gründige Wirbel** bezeichnet. Sie können bei den folgenden Gegebenheiten entstehen:

Tabelle 2-16: Ursachen für Wirbel

- **Zusammenfließen zweier Flüsse;**
- **Kehrwasser von Flusskrümmungen;**
- **Uferausbuchtungen;**
- **Buhnenbereiche sowie größere Bauwerke oder Hindernisse im Wasser**

Derartige Wirbel sind nicht ortsbeständig und ziehen einen Schwimmer nicht nach unten. Wird ein Schwimmer von einem solchen Wirbel erfasst, kann er sich einfach treiben lassen, bis sich die Wirkung des Wirbels von selbst verloren hat.

Reichen die Wirbel hingegen bis auf den Grund des Gewässers, werden sie als **gründige Wirbel** bezeichnet. Im Bereich dieser Wirbel gerät das Wasser in kreisende Bewegungen und wird im Zentrum nach unten gezogen. Wird ein Schwimmer in einen gründigen Wirbel gezogen, so besteht die Chance zur Rettung nur darin, am Grunde des Wirbels seitwärts wegzutauchen.

Ein gründiger Wirbel kann auch am Grundablass von Staumauern und Talsperren beobachtet werden. Der Ablauf des Wassers bewirkt den Strudelleffekt. Dieser ist vergleichbar mit dem Herauslassen des Wassers aus der Badewanne. Ein gründiger Wirbel behält durch den engen Abfluss konstant seine Sogwirkung.

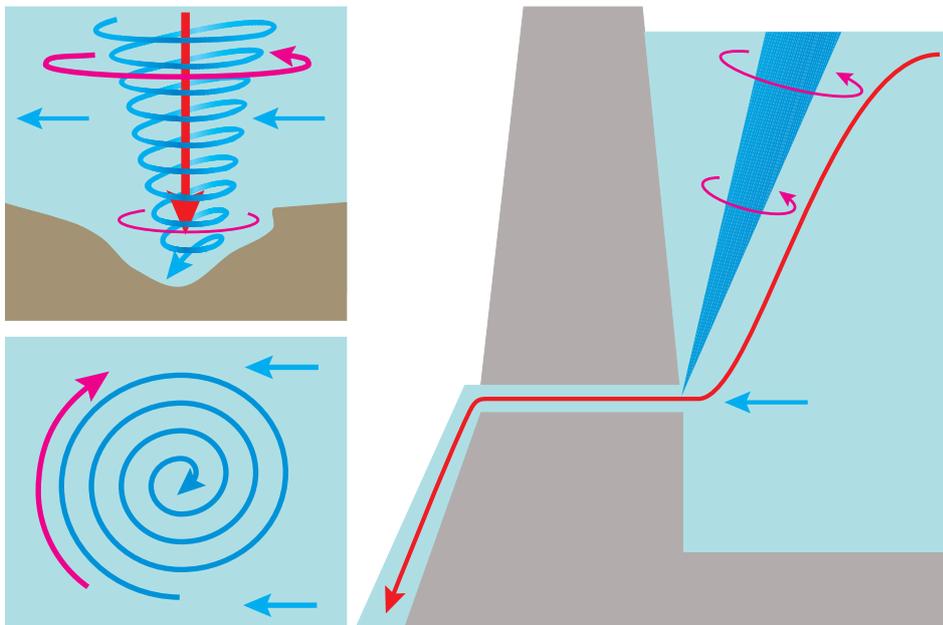


Abbildung 2-41: Gründige Wirbel. Die roten Pfeile markieren die Sogwirkung des Wirbels, wohingegen die blauen Pfeile die eigentliche Strömungsrichtung des Wassers symbolisieren.

Bei **Wehren** und **Wasserfällen** strömen die oberen Wasserschichten immer mit größerer Geschwindigkeiten als die unteren. Ein Schwimmer wird also stets mit den oberen Wasserschichten an die Wehr- bzw. an die Wasserkante gedrückt oder aber über den Kamm hinweg gespült.

Die Ausbildung sollte mit Ortsbegehungen oder realen Fotos von entsprechenden Lokalisationen gestaltet werden!

**Eine Selbstrettung ist fast ausgeschlossen!**

Tabelle 2-17: Gefahren bei Wehren

- Selbst ein Sturz ohne Verletzungsfolgen reduziert nicht die Gefahr, weil die meist **vorhandene Wasserwalze unterhalb des Wehr- bzw. Wasserfalles weitere Gefahren birgt**. Drehkraft, Geschwindigkeit und Sogkraft der Walzen können sehr unterschiedlich sein.
- Wer in eine **außendrehende Walze** geraten ist, sollte mit schnellen kräftigen Schwimmstößen den Gefahrenbereich verlassen oder die Sogkraft des Wasserfalles ausnutzen und mit der am Grunde des Wasserfalles wegführenden Strömung ruhigeres Wasser erreichen.
- **Innendrehende Walzen** lassen auch dem geübten Schwimmer fast keine Chance. **Sie bedeuten höchste Lebensgefahr**.

Das Schwimmen im Bereich dieser Anlage ist lebensgefährlich!

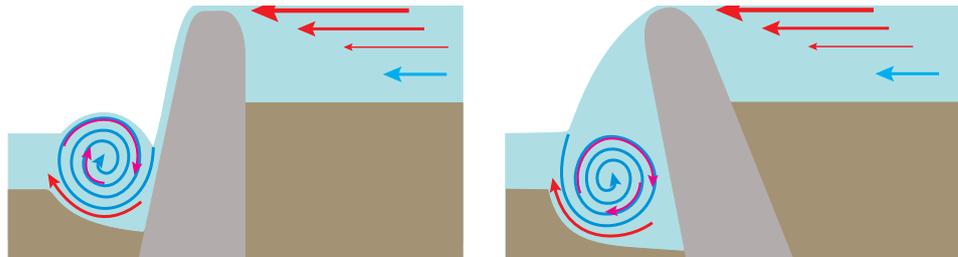


Abbildung 2-42: Gefahren durch Walzen (links außendrehend, rechts innendrehend)

In größeren Flüssen befinden sich zur Regulierung der Strömung und der Minimierung der Abtragung des Ufers **Buhnen**. Sie verändern die Strömungsverhältnisse, insbesondere zwischen den Buhnen. Da auch geübte Schwimmer beim Schwimmen gegen die Strömung schnell ermüden, sollte man sich nur in Strömungsrichtung fortbewegen, auch wenn dies der längere Weg zum Ufer ist. Zusätzliche Gefahren entstehen auch an anderen Einbauten wie Uferbefestigungen, Pfählen, Brückenpfeilern usw., an denen man sich verletzen kann.

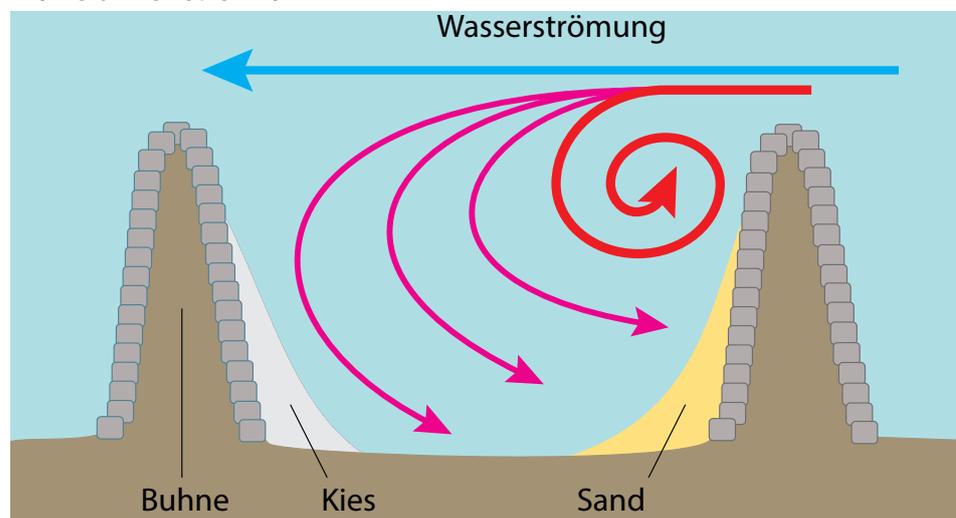


Abbildung 2-43: Strömungsrichtung bei Buhnen (Ansicht von oben)

Eine weitere Gefahr für Schwimmer geht von **Treibgut** aus. Dieses kann entweder sichtbar an der Oberfläche oder aber unsichtbar unter der Oberfläche treiben.

In Fahrwasserstraßen können **Schwimmer durch Motor- und Segelboote bzw. Schiffe gefährdet werden**. Die Führer von Binnen- und Seeschiffen werden in der Nahtsicht sehr oft durch die Aufbauten oder Ladung ihres Schiffes behindert und auch moderne Radarsysteme können keine Schwimmer erfassen. Sie können daher Schwimmer oft nicht wahrnehmen und nicht mit ihrem Fahrzeug reagieren. Im Falle der Berufsschiffahrt ist aufgrund der Größe und Trägheit der Schiffe ein Ausweichen nur sehr schwer möglich.

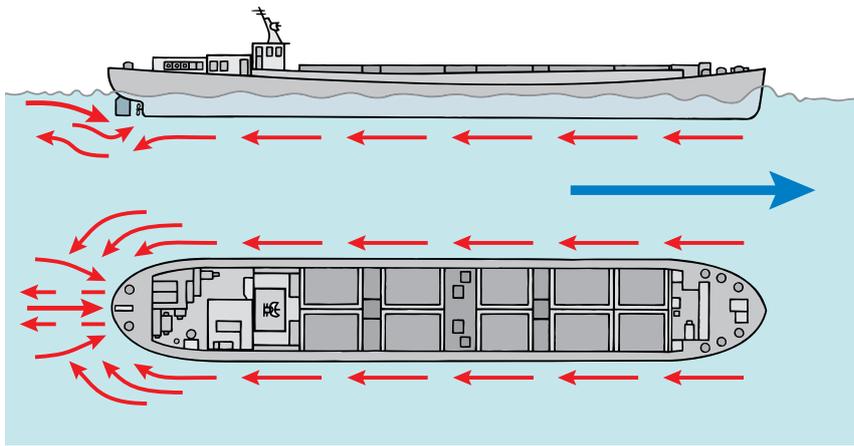


Abbildung 2-44: Strömungen an Schiffen

Lebensgefahr besteht nicht nur durch das mögliche Überlaufen, sondern auch durch die Sogwirkung am Heck des Schiffes. In den Wasserstraßen gehören auch Wehr- und Schleusenanlagen zu den Strömungsbauwerken. Die dort auftretenden besonderen Strömungsverhältnisse können lebensgefährlich sein.

#### 2.6.4 Hochwasser

Gewässer im Binnenbereich führen nach der Schneeschmelze regelmäßig Hochwasser. Auch starke Regenfälle und andere Witterungsbedingungen können Hochwasser auslösen. Neben den bereits beschriebenen Gefahren kommen nun weitere Gefahren hinzu:

Tabelle 2-18: Gefahren bei Hochwasser

- Erhöhte Strömungsgeschwindigkeit und stark veränderte Strömungsverhältnisse;
- Vermehrtes Treibgut;
- Überschwemmte Gegenstände (Zäune, Verkehrszeichen);
- Hygienische Probleme durch überflutete Klärwerke und geborstene Heizöltanks.

#### 2.6.5 Küstengewässer

Der Meeresstrand ist ein beliebtes Erholungsgebiet für Jung und Alt. Das Baden und Schwimmen im Meer ist mit anderen Gefahren als das Schwimmen in den Binnengewässern verbunden. In kurzer Zeit ändert sich oft der Grund. Tiefen entstehen, Sandbänke bilden sich oder verschwinden. Wind und Strömung, gutes und schlechtes Wetter beeinflussen dauernd das Wasser. Das ruhigste Badegebiet kann durch umschlagenden Wind und ungünstig laufende Strömung innerhalb weniger Minuten zum tosenden Meer werden.

Tabelle 2-19: Gefahren der See

- **Brandung**
- **Gezeiten**
- **Strömungen**

Das Zusammenspiel der Anziehungskraft von Mond und Erde ist die Ursache des Naturschauspiels **Ebbe** (ablaufendes Wasser, Dauer ca. 4 Stunden) und **Flut** (auflaufendes Wasser, Dauer ca. 5 Stunden). Von Flut über Ebbe bis zur nächsten Flut vergehen ca. 12¼ Stunden: Zweimal – je 1½ Stunden –

**Merke: Klippenbrandung schleudert Schwimmer gegen die Felsen und bringt sie in höchste Lebensgefahr!**

**Schwimme nur bei auflaufendem Wasser!**

„kippt“ der Strom, d.h. es findet ein Übergang zwischen Ebbe und Flut bzw. Flut und Ebbe statt. Ebbe und Flut nennt man **Gezeiten** oder **Tide**.

Die **Gezeiten** sind Naturerscheinungen der Meere, die u.a. an der Küste der Nordsee zu beobachten sind. Bei Ebbe sinkt der Wasserspiegel und legt weite Flächen des Meeresbodens frei (Watt). Bei Einsetzen der Flut kommt das Wasser zurück und überflutet das Watt. Da Ebbe und Flut ständig wechseln (ca. 6-Stunden-Rhythmus) hat das Wasser tiefe und lange Gräben in den Boden gegraben. In diesen **Prielen** sammelt sich das abfließende Wasser, strömt mit hoher Geschwindigkeit zum Meer und kommt in diesem bei Flut auch wieder zurück. Priele sind besonders gefährlich! Im Watt sollte man nur nach eingehender Information wandern und auch nur an markierten und beaufsichtigten Stränden baden!

Da der Mond nie den gleichen Abstand zu jedem Punkt auf der Erde hat, wandert der Wasserberg in der Drehrichtung der Erde von Ort zu Ort. Je nach den Meeresbodenverhältnissen und den einmündenden Flüssen und Strömen ist der **Tidenhub** unterschiedlich hoch. Je höher der Tidenhub, desto stärker der Gezeitenstrom, der bei Ebbe nicht ins Meer hinauszieht, sondern parallel zur Küste verläuft. Dieser Seitenstrom versetzt einen Schwimmer lediglich parallel zum Ufer. Allerdings gibt es Küstenabschnitte, in denen der Gezeitenstrom mit einer Geschwindigkeit von bis zu 0,4 m/sec (Nordspitze von Sylt sogar mit 2 m/Sekunde) fließt, was auch für geübte Schwimmer gefährlich ist.

Der Schwimmer, der es nur gewohnt ist, in Binnengewässern zu schwimmen, sollte sein Können nicht überschätzen. Das Schwimmen – und auch das Retten – in der See muss gelernt und geübt werden. Es gilt daher zu beachten:

Tabelle 2-20: Hinweise für das Schwimmen im Küstenbereich

**Schwimme mit der Strömung, auch wenn der weitere Weg genommen werden muss!**

- Beachte die Badeordnung und befolge die Anweisungen der Aufsicht! Bade und schwimme in bewachtem Gebiet!
- Erkundige dich über die Beschaffenheit des Badegebietes, das Ufer und den Seeboden, über die Gezeiten, Strömungen und Windverhältnisse! Bade nur bei auflaufendem Wasser (Flut)!
- Achte auf den Wind! Die Windrichtung kann täuschen. Die Unterströmung wirkt oft dem Wind entgegen. Kennzeichen: Schnelle aufkommende Unruhe auf der Wasseroberfläche. Seewärts gerichteter Wind treibt Bälle und dgl. ins offene Meer und die Strömung erschwert dem Schwimmer, der sie holen will, die Rückkehr.

Eine **Brandung** entsteht, wenn eine aus dem offenen Wasser heranrollende Welle flaches Wasser erreicht und ihre Bewegung am Grund gebremst wird. Für Sekundenbruchteile krümmt sich die Brandungswoge zu einem fast durchsichtigen Wassertunnel, ehe sie schäumend zusammenbricht. Wenn die im Tunnel liegende Luft zusammengepresst wird und schließlich „explodiert“, entsteht oft ein dumpfer Knall, das Donnern der Brandung. Oft entstehen Ertrinkungsunfälle in der Nähe des Ufers, sogar in nur brusttiefem Wasser. Wesentliche Ursache hierfür ist die Unterschätzung des Soges im flachen Wasser. Dieser Brandungssog kann allerdings auch genutzt werden, um beim Hinausschwimmen die Brandungswellen zu untertauchen.

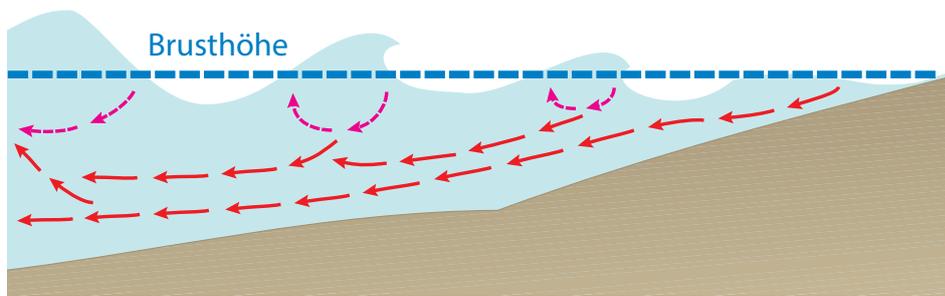


Abbildung 2-45: Strömungen in der Brandung

**Merke: Die Klippenbrandung schleudert Schwimmer gegen die Felsen und bringt sie in höchste Lebensgefahr!**



Abbildung 2-46: Untertauchen der Brandung

An der Küste kann man sich nicht auf eine gleichmäßige Strömung verlassen. Die Strömungen verändern laufend ihre Richtung und Stärke. Grundformen der Strömung an der Brandungsküste sind im nachfolgenden Bild wiedergegeben. Grundsätzlich gilt:

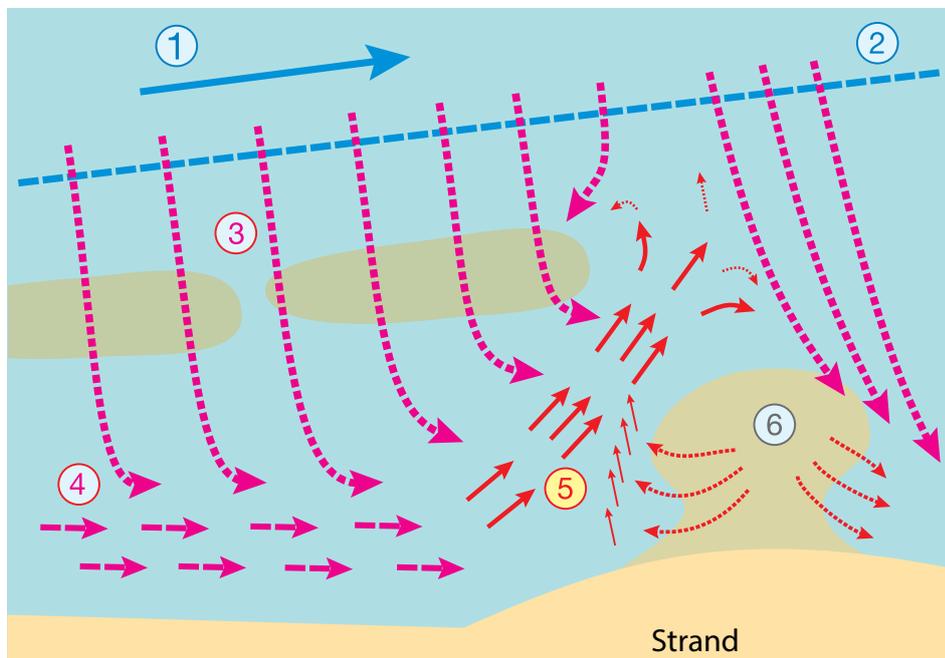


Abbildung 2-47: Strömungsformen der Brandungsküste

**Küstenströmung (1):** Sie ist eine ufernahe, gleichmäßige Strömung, etwa parallel zur Küste außerhalb der Brandungszone. Sie wird auf Gezeiten, unter unterschiedliche Wasserdichte und insbesondere auch auf Windeinflüsse zurückgeführt. An der Nordseeküste tritt sie infolge des vorherrschenden Westwindes vorwiegend als Nordströmung auf. **Linie der Wellenfront (2):**

**Brandungssog und Unterstrom:** Wassermassen, die von der Brandung (3) gegen Sandbänke (6) bzw. den Strand geschleudert werden, fließen in großen Turbulenzen wieder zurück. Der Brandungssog (Unterstrom) ist der Bewegungsrichtung der Brandung entgegengesetzt.

**Brandungsströmung (4):** Treffen Wellen schräg auf die Küste, fließt das aufgestaute Wasser im Allgemeinen nicht als Unterstrom ab. Es fließt als Brandungsströmung parallel zur Küste in unmittelbarer Ufernähe. Sie ist unabhängig von den Gezeiten, z.T. auch in entgegengesetzter Richtung verlaufend.

**Rippströmung (5):** Durch die Brandung wird das Wasser in unmittelbarer Strandnähe aufgestaut, wodurch ein Überdruck entsteht, der jedoch zunächst durch die Brandungszone am seewärtigen Rückfluss gehindert wird. Wenn aber an einem Ort dieses Gleichgewicht nicht mehr besteht, bricht das Wasser an dieser Stelle mit großer Kraft durch die Brandungszone. Diese Strömung heißt Rippströmung und ist besonders gefährlich.

Auch die **Brandung** als solche, die durch die vom Wind Richtung Strand gedrückte Wassermasse entsteht, bildet keine besondere Gefahr für den geübten Schwimmer. Oberflächenwasser wird hier wellenförmig vor dem Wind hergetrieben. In Strandnähe werden die rollenden Wellen an ihrer Unterseite durch den Meeresboden gebremst, während die Oberfläche mit gleicher Geschwindigkeit weiterläuft. Die Welle überschlägt sich und kracht als **Brecher** an den Strand.

Diese Wassermassen verteilen sich zunächst über die Strandfläche und fließen dann als **Unterströmung** ins Meer zurück. Diese Unterströmung kann so stark sein, dass sie einem Badenden förmlich die Füße unter dem Körper wegzieht. Andererseits kann dieser Unterstrom von geübten Schwimmern genutzt werden, um eine Welle zu untertauchen, was den besonderen Reiz des Schwimmens in der Brandung ausmacht.

Die größte Gefahr beim Baden und Schwimmen an der Nordseeküste geht von der so genannten **Rippströmung (Trecker)** aus. In diesen kritischen Gebieten kann das an den Strand schlagende Wasser nicht sofort als Unterströmung zurück ins Meer fließen, sondern wird durch Sandbänke oder Bühnen sozusagen in unsichtbare Kanäle geleitet, in denen die Strömung wie in einer Düse eine unvorstellbare Geschwindigkeit erreicht, wenn sie dann den Durchgang zum Meer gefunden hat. An diesen Stellen vermischt sich das Wasser mit Sand und Luft (zu erkennen an der helleren Farbe des Wassers). Dieses brodelnde Wasser bietet dem Schwimmer nicht mehr den gewohnten Auftrieb und vor allem nicht den für das Schwimmen erforderlichen Widerstand. Das ist für Nichtschwimmer (Trecker beginnen häufig schon im Flachwasserbereich) eine tödliche Falle. Schwimmer haben nur eine Chance: Wenn sie die Ruhe bewahren, nicht versuchen gegen die Strömung zu schwimmen und sich von dem Strom (manchmal bis zu 200 m und mehr) hinaustreiben lassen, dann können sie mit der Oberflächenströmung an den Strand zurückschwimmen. Im **Watt** sind zum einen die **Priele** (vielverzweigte, häufig sehr breite Wasserrinnen im Wattenmeer) selbst, die bei Ebbe (ablaufendes Wasser) gelegentlich zu reißenden Strömen werden, sicher eine Gefahr für den unbedachten Wanderer. Dies gilt vor allem dann, wenn er nicht berücksichtigt, dass dieses meist undurchsichtige Wasser sehr tief sein kann und dass die „Ufer“ meist sehr steil sind. Jedes Jahr wieder kommt es zu dramatischen und leider häufig auch zu erfolglosen Rettungseinsätzen, weil Wattwanderer ohne Wattführer von der „plötzlich“ hereinbrechenden Flut vom **Festland abgeschnitten** worden sind. Auch hier sind es häufig Priele, die bei Flut den Rückweg abschneiden oder eine Sandbank wird bei auflaufendem Wasser zur tödlichen Falle.

Eine Rippströmung kann auch in der Brandung an einem „ruhigen“ Bereich erkannt werden: Aufgrund der starken Strömung ist dort weniger Schaum und das Wasser ist aufgrund des mitgenommenen Sandes heller.

## 2.7 Rechte und Pflichten

### 2.7.1 Pflicht zur Hilfeleistung

Anderen in Not Hilfe zu leisten, ist eine moralische Pflicht. Diese Pflicht hat Deutschland zur Rechtspflicht erhoben, indem es die unterlassenen Hilfeleistungen gem. § 323c StGB<sup>2</sup> unter Strafe stellt. Damit erfüllt der Staat eine Handlungserwartung seiner Bürger, indem er ein Untätigkeit bleiben in Notsituationen mit Strafe bedroht. Der § 323c StGB bestimmt hierbei den vom Gesetz geforderten Umfang und damit die Hilfeleistungspflicht für jedermann. Er wird daher auch **Jedermann-Paragraph** genannt.

Der Retter muss zur Hilfeleistung in der Lage sein, **ohne sein eigenes Leben zu gefährden**. Voraussetzungen hierfür sind z.B.

**Das Absetzen eines Notrufs ist immer zumutbar!**

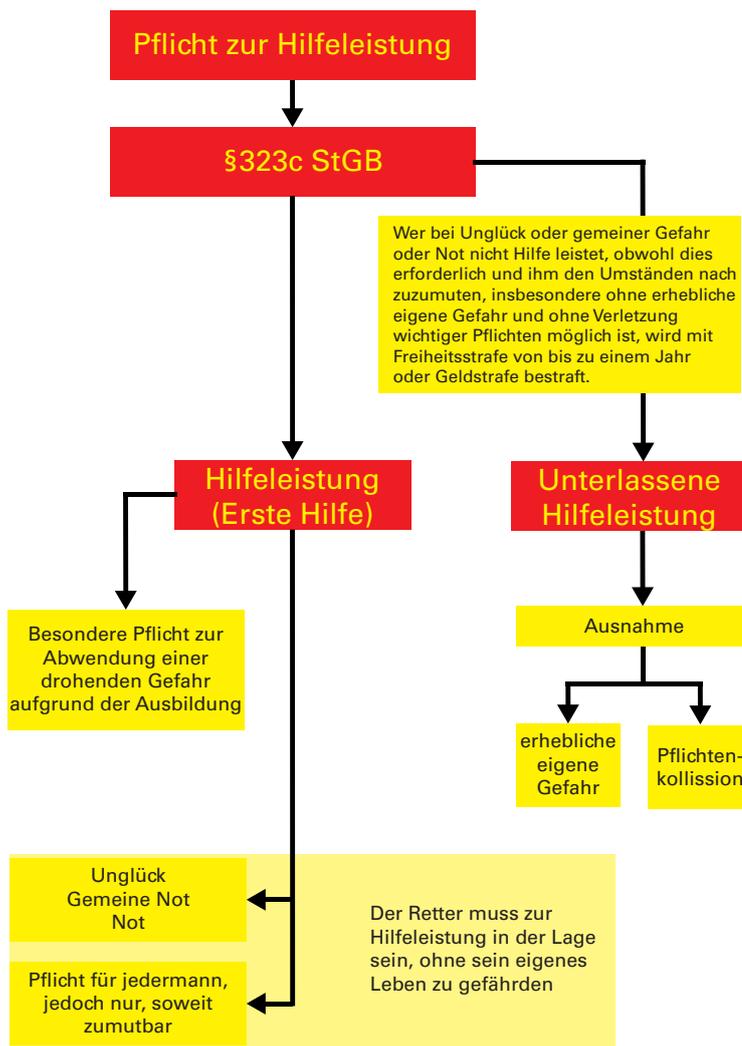


Abbildung 2-48: Übersicht der Pflicht zur Hilfeleistung

Tabelle 2-21: Voraussetzungen für eine Rettung

- **Schwimmfertigkeiten;**
- **Gesundheitszustand;**
- **körperliche Ebenbürtigkeit (Leistungsfähigkeit);**
- **Zumutbarkeit der Hilfeleistung**

<sup>2</sup> StGB: Strafgesetzbuch

Das folgende Beispiel soll dies verdeutlichen:

**Fallbeispiel:** Ein Nichtschwimmer beobachtet vom Ufer eines Gewässers aus einen Ertrinkungsunfall. Die von ihm geforderte Hilfeleistung endet mit dem unverzüglichen Herbeirufen von Hilfe, z.B. einem Notruf oder der Alarmierung von Rettungsschwimmern. Als Nichtschwimmer ist ihm eine Hilfeleistung im Wasser nicht zuzumuten, weil er dadurch sein eigenes Leben gefährden würde.

Neben der Pflicht zum Tätig werden nach § 323c StGB kennt das Strafgesetzbuch auch das so genannte „Handeln durch Unterlassen“ oder „Begehen durch Unterlassen“:

§ 13 STGB: (1) Wer es unterlässt, einen Erfolg abzuwenden, der zum Tatbestand eines Strafgesetzes gehört, ist nach diesem Gesetz nur dann strafbar, wenn er rechtlich dafür einzustehen hat, dass der Erfolg nicht eintritt, und wenn das Unterlassen der Verwirklichung des gesetzlichen Tatbestandes durch sein Tun entspricht.

In diesem Fall besteht das Unterlassen im Unterschied zu § 323c StGB nicht in einem jedem Bürger betreffenden Verstoß gegen eine Gebotsnorm (nämlich z.B. bei Unglücksfällen die zumutbare Hilfe zu leisten, ohne verpflichtet zu sein), sondern in der Nichtvornahme einer bestimmten zu erwartenden Handlung. Diese Voraussetzungen können unter besonderen rechtlichen Gegebenheiten z.B. auf Angehörige des öffentlichen Dienstes (Polizisten, Lehrer) zutreffen und so im Nichthandlungsfalle zu einer wesentlich höheren Bestrafung für ihr Nichthandeln führen als bei dem nicht in gleichem Maße verpflichteten Normalbürger. Dies wird als Verwirklichung einer Straftat durch Unterlassung (**Garantenstellung**) bezeichnet.

**Fallbeispiel:** Die Rettungsschwimmausbildung ist nicht als Ausbildung im Sinne dieses Gesetzes zu verstehen. Der Rettungsschwimmer wird also nicht allein aufgrund seiner Ausbildung zum Garanten. Wird er jedoch z.B. im Wasserrettungsdienst eingesetzt, leitet sich daraus während der Dienstzeit eine Garantenstellung aus der Übernahme der Verkehrssicherungspflichten ab.

Rettungsschwimmer haben aufgrund ihrer übernommenen Verpflichtung als Rettungswachgänger eine Garantenstellung, die auch bei freiwilliger, unentgeltlicher Übernahme von Aufgaben im Wasserrettungsdienst zur Lebensrettung verpflichtet. Der Wert einer qualifizierten Ausbildung im Rettungsschwimmen und der Ausbildung im Wasserrettungsdienst muss aufgrund dieser Paragraphen ganz besonders herausgestellt werden! Ein nicht handelnder Rettungsschwimmer begeht eine Sorgfaltpflichtverletzung und wird wie ein Begehungstäter bei einer fahrlässigen Tötung bestraft.

## 2.7.2 Rechtmäßigkeit lebensrettender Handlungen

In unserer modernen Gesellschaft bestimmt die verfassungsgemäße Ordnung die Rechte und Pflichten des Individuums. Insbesondere aber werden garantiert:

Tabelle 2-22: Grundrechte nach dem Grundgesetz (GG)

- Unantastbarkeit der menschlichen Würde (Art. 1 GG)
- Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit (Art. 2 GG)
- Gewährleistung des Eigentums (Art. 14 GG)

Es ist denkbar, dass es bei Lebensrettungen zu unerlaubten Handlungen kommen kann (z.B. Notwehr bzw. Verwendung von fremdem Eigentum).

Ein Rettungsschwimmer wird nicht durch seine Ausbildung zum Garant sondern auf Grund von übernommenen Aufgaben (Garant durch „Dienstpflicht“), d.h. nur ein Rettungsschwimmer im Dienst (Wachdienst, Badeaufsicht usw.) ist während seiner Dienstzeit in der Garantenstellung nach §13 StGB.

**Beispiel:** Ein Rettungsschwimmer befreit sich aus einer Umklammerung. Zur Erhaltung seines Lebens rechtfertigt er das körperliche Einwirken auf den Verunglückten durch Notwehr.

In dem zuvor geschilderten Beispiel rechtfertigt § 32 StGB die Notwehr:

- (1) Wer eine Tat begeht, die durch Notwehr geboten ist, handelt nicht rechtswidrig.
- (2) Notwehr ist eine Verteidigung, die erforderlich ist, um einen gegenwärtigen rechtswidrigen Angriff von sich oder anderen abzuwehren.

**Beispiel:** Zur Rettung einer im Eis eingebrochenen Person benutzt der Rettungsschwimmer eine fremde Leiter, die in unmittelbarer Nähe an einer Hauswand steht.

Dieser Eingriff in fremde Rechtskreise ist dann zu rechtfertigen, wenn der Retter durch den akuten Notstand (§ 904 BGB) und Benutzung des fremden Gegenstandes eine drohende Gefahr für das Leben des anderen beseitigen kann. Die **Verhältnismäßigkeit der Mittel** ist dabei zu wahren. Schadenersatzpflichtig ist letztlich dann der Verunglückte, den es zu retten galt.

## 2.8 Versicherungsschutz

### 2.8.1 Gesetzliche Unfallversicherung

Weitere Informationen auf der Homepage:

Versicherungsübersicht



[www.dlrg.de/fuer-mitglieder/recht-versicherung/versicherungsuebersicht-download.html](http://www.dlrg.de/fuer-mitglieder/recht-versicherung/versicherungsuebersicht-download.html)

Das heißt: Auch Teilnehmer an einem RS-Kurs oder EH-Kurs sind während der Ausbildung nach SGB VII versichert. Hierzu zählen auch Wegunfälle auf dem direkten Weg zum Ausbildungsort. Eine DLRG-Mitgliedschaft ist für diese Personen dabei nicht notwendig!

Die gesetzliche Unfallversicherung (GesUV) wurde mit der Veröffentlichung im Bundesgesetzblatt Nr. 43 des Jahrganges 1996 (Teil 1) auf den Seiten 1252 ff. mit Wirkung vom 20.8.1996 neu geregelt. Die Vorschriften der Reichsversicherungsordnung (RVO) wurden damit ungültig. Rechtsgrundlage bildet das 7. Sozialgesetzbuch (SGB VII).

Die GesUV hat **keine wesentlichen** Neuerungen für den Bereich der DLRG. Viele Sachverhalte, die früher nach zur RVO ergangenen Rechtsprechung entschieden wurden und mittlerweile „gängig waren“, wurden nun in das Gesetz direkt eingearbeitet. Gleichzeitig erfolgte eine Anpassung der Renten- und Versorgungsanteile an die zurzeit gültigen Renten-/Versorgungsgesetze.

Tabelle 2-23: Hinweise zum Versicherungsschutz

- **Versicherungsgegenstände** sind in der folgenden Abbildung zu entnehmen. Die Angabe der einzelnen Paragraphen dient der Vollständigkeit; ein Lesen der Gesetzestextes dürfte sich erübrigen.
- **Unfallversicherungsträger** ist nach wie vor der **Gemeinde-Unfall-Versicherungsverband (GUV)**. Unfälle werden nach wie vor über den Dienstweg gemeldet.
- Die **Definition** des „**Arbeitsunfalls**“ erfolgt im § 8 Abs. 1 SGB VII: „Unfälle sind zeitlich begrenzte, von außen auf den Körper einwirkende Ereignisse, die zu einem Gesundheitsschaden oder zum Tode führen.“
- **Versicherungsgegenstand** ist die „Wiederherstellung der Gesundheit und Leistungsfähigkeit“ nach Eintritt von Arbeitsunfällen.
- Versicherte Tätigkeiten sind alle **setzungsgemäßen Aufgaben aus § 2 der Satzung** (Kap. 1.2.1).
- Die GesUV besteht für die Personen, die in Hilfeleistungsunternehmen ehrenamtlich tätig sind und Personen, die ihrer Hilfeleistungspflicht aus § 323c StGB nachkommen **beitragsfrei** (§§ 128, 150, 185 II Satz 1 SGB VII)
- Den Helfern, die ihrer **Hilfeleistungspflicht aus § 323c StGB** nachkommen, werden grundsätzlich auch entstandene **Sachschäden** ersetzt (§ 13 SGB VII).

Da der Staat jeden Bürger zur Hilfeleistung verpflichtet, gewährt er gemäß dem SGB VII Schutz bei Schäden durch Hilfeleistung. Die Leistungen im Schadensfall umfassen u.a. Heilbehandlungen, berufliche Rehabilitation und Rentenzahlungen.



Abbildung 2-49: Gesetzliche Unfallversicherung

Einen umfassenderen Versicherungsschutz genießen Helfer in Wasserrettungsorganisationen aufgrund ihrer Mitgliedschaft.

## 2.9 Kontrollfragen

- (8) Skizzieren Sie den Blutkreislauf des Menschen, beginnend in der linken Vorkammer des Herzens!
- (9) Wie oft schlägt das Herz eines ruhenden Erwachsenen in der Minute?
- (10) Nennen Sie drei der Funktionen des Blutes!
- (11) Skizzieren Sie den Weg der Luft vom Mund zur Lunge!
- (12) Wie oft atmet ein ruhender Erwachsener in der Minute?
- (13) Was ist der Totraum?
- (14) Wie ist die Zusammensetzung der Ein- und der Ausatemluft?
- (15) Was wird unter Atemzugvolumen verstanden?
- (16) Was wird unter Vitalkapazität verstanden?
- (17) Was passiert beim Druckausgleich?
- (18) Welche Knochen liegen im Mittelohr?
- (19) Wofür wird das Brustschwimmen beim Rettungsschwimmen eingesetzt?
- (20) Welche Vorteile bietet das Kraulschwimmen gegenüber den anderen Schwimmtechniken?
- (21) Wofür benötigt ein Rettungsschwimmer das Rückenschwimmen?
- (22) Was besagt das Gesetz von Boyle-Mariotte?
- (23) Welcher Druck herrscht in 10 m Wassertiefe? Wie groß wäre das Volumen einer Lunge mit einer Vitalkapazität von 10 Litern in dieser Tiefe?
- (24) Welche Bewegung kennzeichnet den Tauchzug?
- (25) Was bewirkt eine Hyperventilation?
- (26) Was passiert beim Schwimmbad-Blackout?
- (27) Erläutern Sie, zu welchen Situationen welcher Sprung eingesetzt werden kann: a) Sprung in unbekanntes Gewässer, b) Erreichen einer großen Wassertiefe, c) flacher und weiter Sprung
- (28) Welche Möglichkeiten des Überwasserhaltens zur Überbrückung von Erschöpfungszuständen gibt?
- (29) Was tun Sie bei einem Wadenkrampf?
- (30) Wie verhalten Sie sich, wenn Sie im Eis eingebrochen sind?
- (31) Welche Ursachen können zu Bootsunfällen führen?
- (32) Was ist nach einer Boots kentern zu beachten?
- (33) Wie verhalten Sie sich, wenn Sie mit dem Auto ins Wasser gefallen sind?
- (34) Was ist der Unterschied zwischen einem Wirbel und einer Walze und wo können diese auftreten?
- (35) Beschreiben Sie die Besonderheiten von Küstengewässern!
- (36) Was besagt der § 323c StGB?
- (37) Welcher Versicherungsschutz besteht für Rettungsschwimmer?

## 3 Fachwissen für den Rettungsschwimmer

### 3.1 Definition des Rettungsschwimmers

Was ist nun ein Rettungsschwimmer? Die Palette hierfür reicht angefangen von einem besorgten Elternteil über die Beckenaufsicht in einem öffentlichen Schwimmbad bis hin zu einem weiter qualifizierten Teilnehmer am Wasserrettungsdienst an Binnen- und Küstengewässern. Viele der im diesem Kapitel beschriebenen Techniken und Möglichkeiten sind der Grundstock für den Einsatz moderner und hocheffektiver Rettungsmöglichkeiten im Bereich der Wasserrettung. Das Rettungsschwimmen ist der Grundstock, das Basiswissen für den gesamten Bereich der Wasserrettung.

Weitergehende Möglichkeiten wie z.B. der Einsatz von Motorrettungsbooten, Taucheinsätze etc. werden in den entsprechenden Handbüchern der einzelnen Fachbereiche beschrieben. Über die Einsatzmöglichkeiten des Rettungsschwimmers informiert später das Kapitel 3.5 am Ende dieses Abschnittes.

#### 3.1.1 Ausrüstung des Rettungsschwimmers

Warum eine Diskussion über die Ausrüstung? Der Rettungsschwimmer ist mit seinem Körper, seinem Wissen und Können genug „ausgerüstet“, um mit den meisten Situationen sicher fertig zu werden. Dennoch gibt es verschiedene Gegenstände, die ihm seine Aufgaben deutlich vereinfachen können:

Tabelle 3-1: Ausrüstung eines Rettungsschwimmers

- **Kleidung:** Kenntlichmachung des Rettungsschwimmers, Schutzfunktionen
- **Flossen, Tauchmaske, Schnorchel (Grundausrüstung):** Geschwindigkeitssteigerung und Verbesserung der Sehfähigkeit unter Wasser
- **Rettungsgeräte:** Optimierung in der Bewältigung der Rettungssituation
- **Signal- und Kommunikationsmittel:** Information anderer und Lenkung der Aufmerksamkeit anderer
- **Schuttmittel:** Schutz vor Infektionen, Sonnenbrand etc.

Aber auch ohne diese Mittel kann und muss das Retten möglich sein. Das Rettungsschwimmen beginnt dort, wo ein Badegast einem anderen, in Not geratenen Badegast hilft. Dies geschieht alltäglich und ist genauso effektiv und erfolgreich wie ein geregelter Wasserrettungsdienst, der durch die DLRG organisiert wird.

Die Kleidung eines Rettungsschwimmers richtet sich immer nach seiner Einsatzart (vergl. Kap. 3.5): So wird eine Beckenaufsicht anders gekleidet sein als ein Wachgänger an der Ostseeküste. Aber: Sie alle müssen so gekleidet sein, dass sie als Rettungsschwimmer erkennbar sind.

Innerhalb der DLRG richtet sich die Einsatzkleidung bzw. Dienstkleidung nach internationalen Standards: Somit gilt auch für den Einsatz als Rettungsschwimmer die Farbkombination Rot/Gelb als verbindlich. Rote Shorts sowie T-Shirts und entsprechende Badebekleidung sind über die Materialstelle der DLRG in Bad Nenndorf erhältlich. Alle Kleidungsstücke in rot tragen in gelber Aufschrift den Schriftzug „DLRG“, das T-Shirt auf dem Rücken noch den Schriftzug „Wasserrettung“. Alternativ kann ein gelbes T-Shirt mit roter Schrift getragen werden.

An diesen Farben erkennt jeder Badegast – egal ob im Schwimmbad oder am Strand – den Rettungsschwimmer und somit den kompetenten Ansprechpartner in Sachen Wassersicherheit.

Anschrift der  
Materialstelle der DLRG:  
Bad Nenndorf, s. Kap. 4.4

Weitere Informationen zum Thema Schnorcheltauchen finden sich im Ausbilderhandbuch (AHB) Schnorcheltauchen!

Je nach Witterung und Temperatur kann diese Kleidung durch Kapuzenpullover, Overall etc. ergänzt werden. Als Kopfbedeckung und Sonnenschutz sind entsprechende Schirmmützen im Angebot. Das Schuhwerk richtet sich nach dem Einsatzgebiet und reicht von Badeschlappen im Schwimmbad bis hin zu geeigneten Schuhen im Wasserrettungsdienst. Neben der funktionalen Komponente bietet die Kleidung auch ein notwendiges Maß an Sicherheit (z.B. Sonnenschutz bis hin zur Erfüllung bestimmter Normen im Bereich des Wasserrettungsdienstes).

Die Grundausrüstung (Tauchmaske, Flossen, Schnorchel) richtet sich speziell an den Einsatz in offenen Gewässern, wo größere Strecken schwimmerisch zu überwinden sind. Sie werden in Kapitel 3.2.1 und 3.3.1 näher erläutert.

Auch die Rettungsgeräte richten sich nach dem Einsatzort. Die Geräte werden im Kapitel 3.3 ausführlich beschrieben.

Signal- und Kommunikationsmittel sind „kleine Helfer“, die Informationsübermittlung über mehr oder weniger große Strecken erlauben. Hierunter fallen einfache Handzeichen, Signale mit einer Trillerpfeife, Flaggensignale etc. Im Bereich der Kommunikation sind Hilfsmittel wie Megaphon, Telefon und Funk anzusiedeln. Ein Großteil dieser Mittel wird im Handbuch Wasserrettungsdienst beschrieben und soll hier nur der Vollständigkeit halber erwähnt werden.

Auch die Gruppe der Schutzmittel ist vielfältig: Richtige Kleidung bei richtiger Witterung erfüllt ihren Zweck. Eine Sonnenbrille schützt die Augen vor zu grellem Sonnenlicht. Sonnencreme bzw. Lippensalben dienen der eigenen Gesundheit. Einfache Einweghandschuhe sind bei jeder Erste-Hilfe-Leistung ein guter Helfer und finden in jeder noch so kleinen Tasche ihren Platz.

## 3.2 Rettungsschwimmen

Das Rettungsschwimmen bedient sich der üblichen Schwimmtechniken wie Brustschwimmen (2.2.1) und Kraulschwimmen (2.2.2). Lediglich das Rückenschwimmen ohne Armtätigkeit ist ungewöhnlich. Um die Effektivität und die Geschwindigkeit des Rettungsschwimmers zu steigern, sind verschiedene Hilfsmittel denkbar, die im Folgenden kurz beschrieben werden.

Weitere Informationen zu Flossen siehe Kap. 3.3.1 (vgl. dazu auch AHB Schnorcheltauchen)

### 3.2.1 Flossenschwimmen

Flossen dienen der besseren Fortbewegung im und unter Wasser. Durch richtigen Einsatz der Flossen steigt die Wirksamkeit der Kraftübertragung um bis zu 40%. Wie aber sollten der richtige Einsatz und die zweckmäßige Technik aussehen? Der richtige Beinschlag kommt – bei nur leicht angewinkelten Knien – im Ansatz aus der Hüfte heraus. Anfänger sind gut beraten, gerade in den ersten Übungsphasen ihre Beine deutlich lang zu halten und den Beinschlag nur aus der Hüfte auszuführen.

Keinesfalls darf der Bewegungsablauf an die Tretbewegungen beim Radfahren erinnern. Gutgemeinte Ratschläge es dem „Radfahrer“ gleichzutun, fußen meist auf Unkenntnis und führen zu einer Kraultechnik, die gemessen am Arbeitsaufwand nur wenig Vortrieb bringt. Das erklärt sich daher, dass der stark abgeknickte Oberschenkel bei jedem Beinschlag eine Bremswirkung in Schwimmrichtung ausführt und einen Großteil der Vortriebsenergie wieder aufzehrt. Übungen zum Streckentauchen „hautnah“ über dem Boden des Schwimmbeckens sind eine gute Übung, um die Flossentechnik zu verbessern.

Einsatzbereiche für Flossen umfassen u.a. (s. auch 3.3.1):

- **Im schwimmerischen Einsatz mit und ohne Rettungsgeräte**
- **Schnelles Anschwimmen einer zu rettenden Person**

Bei untrainierten Schwim-  
mern kann die Verwen-  
dung von Flossen zu  
Wadenkrämpfen führen!

### 3.2.2 Anschwimmen

Das „Anschwimmen“ ist der Weg des Rettungsschwimmers durch das Wasser hin zum Ertrinkenden – auch wenn nicht immer die gesamte Wegstrecke durch das Wasser zurückgelegt wird.

Die eigentliche Strecke, Wassertemperatur, ggf. auch Wetterbedingungen und daraus resultierende Wasserbedingungen wie Wellen, Strömungen etc. müssen immer vom Rettungsschwimmer berücksichtigt werden. Vor jedem schwimmerischen Einsatz sollte daher gut überlegt werden, ob entsprechende Hilfsmittel eingesetzt werden können!

Es stellt sich immer wieder die Frage: Erst hinschwimmen, retten und dann den Notruf oder umgekehrt? Es gibt hierauf keine Musterlösung, sondern nur eine situationsbedingte Reaktion des Rettungsschwimmers. Seine fundierte Ausbildung dient dazu, derartige Notsituationen zu erkennen und aufgrund einer Beurteilung schnell und richtig entscheiden zu können.

Soll ein Mensch aus dem Wasser gerettet werden, so muss der Retter nicht immer schwimmerisch tätig werden. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, einen Menschen zu erreichen, die in der folgenden Abbildung 3 1 und in Tabelle 3 2 verdeutlicht sind. Die gezeigten Methoden sind nur Beispiele für Rettungsmöglichkeiten von Land aus – im Kapitel 3.3 Rettungsgeräte werden die Möglichkeiten für den Einsatz dieser Geräte erläutert.

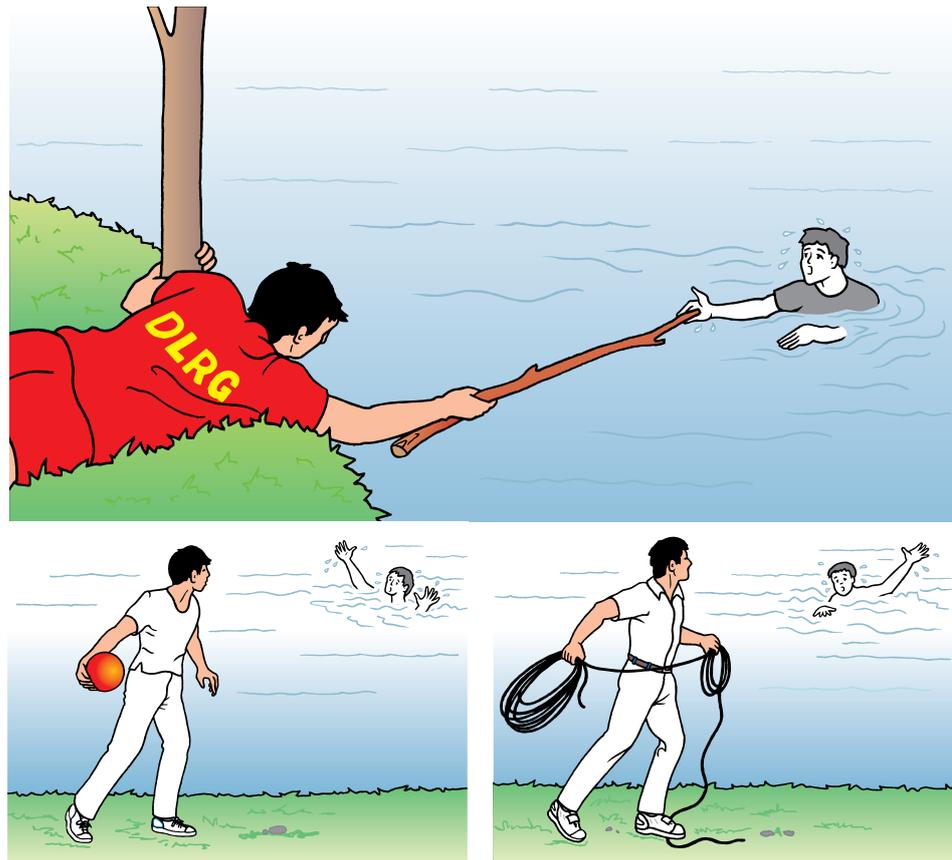


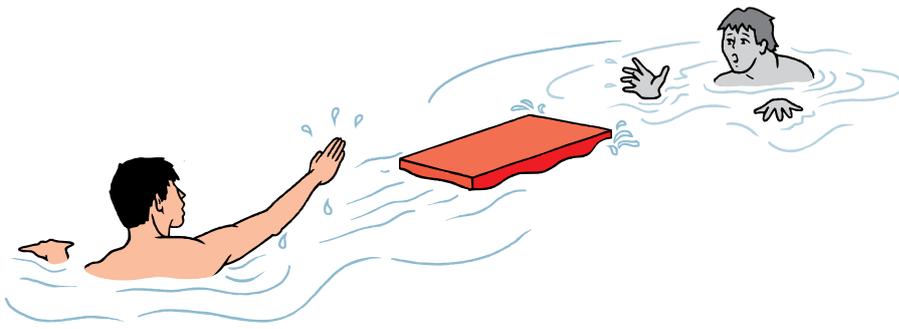
Abbildung 3-1: Rettungsmöglichkeiten von Land aus

Auf keinen Fall darf der Rettungsschwimmer vorschnell ins Wasser springen: Es ist wichtiger sich zuerst einen Überblick zu verschaffen und einen Notruf abzusetzen! Es sollte auf keinen Fall in unbekannte Gewässer gesprungen werden. Vor dem schwimmerischen Einsatz sind durch den Rettungsschwimmer folgende Möglichkeiten zu erwägen:

Tabelle 3-2: Möglichkeiten einen Menschen im Wasser zu erreichen

- **Hinstrecken:** Wenn der zu Rettende in Reichweite ist, kann ihm ein entsprechender Gegenstand angereicht werden wie z.B. ein Ast oder eine Rettungsstange (s. Kap. 3.3.9).
- **Werfen:** Der Rettungsschwimmer kann dem zu Rettenden Gegenstände (Auftriebskörper) zuwerfen: Einen Ball, eine Leine oder auch verschiedene Rettungsgeräte wie einen Rettungsring (s. Kap. 3.3.7).
- **Hinwaten:** Bestimmte Gewässer sind sehr flach, so dass der Retter nicht schwimmen muss, sondern waten kann. Hierbei wird schrittweise nach dem Grund getastet: Wird dieser zu schwierig, kann der Retter immer noch schwimmen.

Oftmals ist es auch sehr hilfreich, die zu rettende Person mit **Auftriebsmitteln** zu unterstützen. Hierunter fallen auch verschiedene **Rettungsgeräte**, die in Kap. 3.3 beschrieben werden. Auftriebsmittel schaffen zusätzlich einen **Sicherheitsabstand** zwischen Retter und zu rettender Person. Der Einsatz von verschiedenen Auftriebsmitteln wird in den folgenden Abbildungen noch einmal verdeutlicht:



**Der Retter sollte den direkten Kontakt mit dem zu Rettenden immer vermeiden – es sind bevorzugt Rettungsgeräte oder andere Hilfsmittel einzusetzen!**

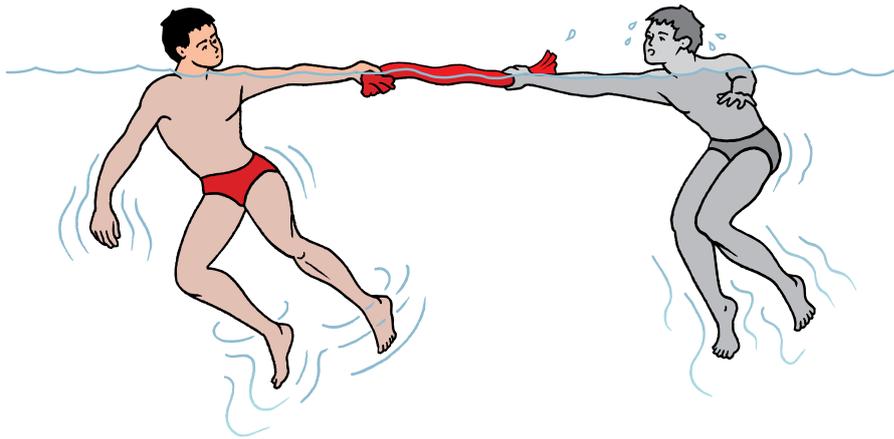
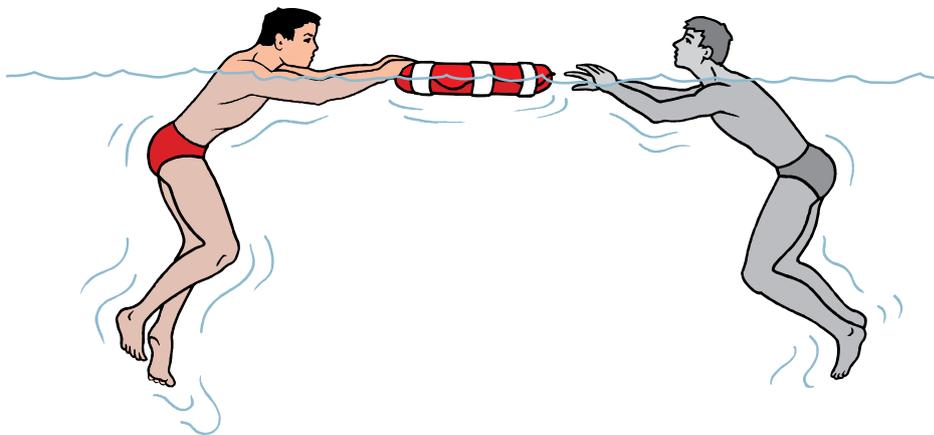


Abbildung 3-2: Einsatz von Hilfsmitteln bei der Rettung von Personen



Weitere Einsatzmöglichkeiten des Rettungsringes s. Kap. 3.3.8

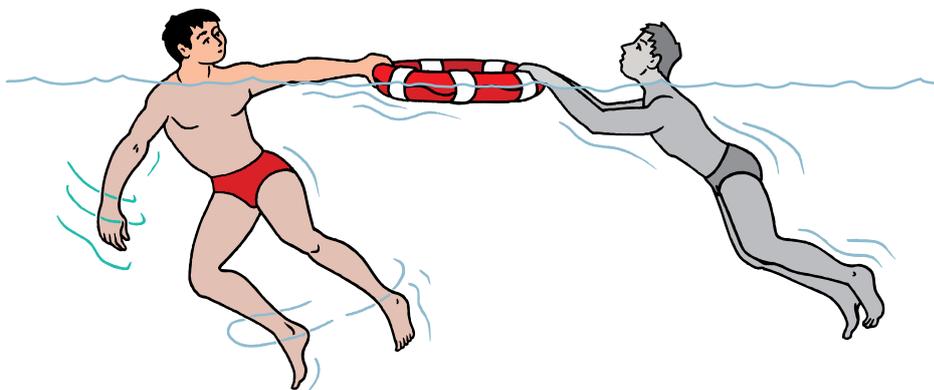


Abbildung 3-3: Nutzung von Rettungsringen zur Rettung

Der Ertrinkende ist in seiner **Todesangst** in der Lage, kurzzeitig übermäßige Kräfte zu entwickeln, die bei einer eventuellen Umklammerung oder gar Würgen für den Rettungsschwimmer lebensbedrohlich sind. Daher ist es elementar wichtig, die Lehrinhalte der Vermeidung von Umklammerungen (3.2.4) perfekt zu beherrschen. Ein weiterer Sicherheitsaspekt ist die **Eigensicherung**. Der Rettungsschwimmer soll sich immer – sofern möglich – sichern lassen und die Sprungtechnik (s. Kap. 2.4) der Wassertiefe anpassen. Sollte das Gewässer nicht bekannt sein, sind andere Methoden wie Hineinwaten oder Hineingleiten anzuwenden!



Abbildung 3-4: Eigensicherung durch Anleinen

### Eigensicherung beachten!

**Strömende Gewässer** tragen den zu Rettenden mehr oder weniger schnell vom eigentlichen Unfallort weg. Der Rettungsschwimmer muss diese Strömungen beachten. Bei starker Strömung ist es sinnvoll, zunächst der Strömung folgend am Gewässer entlang zu laufen und dann auf den Ertrinkenden zuzuschwimmen, damit die Strömung ihn dem Retter entgegen treibt. Hierbei ist es wichtig, dass der Rettungsschwimmer sich über feste Landmarken am Ufer orientiert, da der Überblick mit Betreten des Wassers schnell verloren geht und sich die Höhe des Blickfeldes deutlich verringert.

### Rettung in strömenden Gewässern:

- Parallel zur Strömung laufen!
- Über Landmarken peilen!
- Den zu Rettenden auf sich zutreiben lassen!

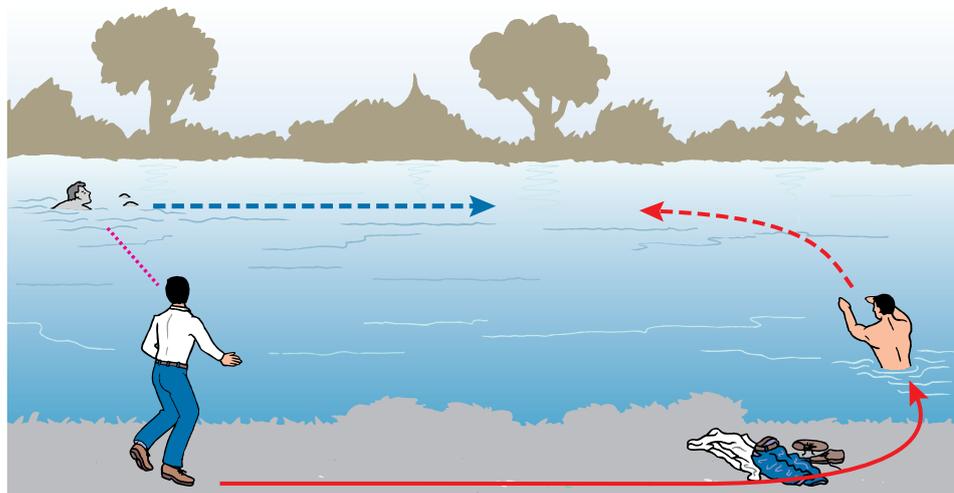


Abbildung 3-5: Anschwimmen an den Ertrinkenden bei Strömung

Der Rettungsschwimmer soll eine zu rettende Person immer auf sich zutreiben lassen und ihr nicht nachschwimmen!

Einen Ertrinkenden, der sich panikartig und unkontrolliert verhält, sollte der Rettungsschwimmer von zunächst von vorne anschwimmen und versuchen mit ihm Kontakt aufzunehmen und ihn zu beruhigen. Sollte dies fehlschlagen, wird der zu Rettende hinten angeschwommen und versucht, beruhigend auf ihn einzuwirken oder eventuell Hilfsgeräte zum Festhalten anzubieten. Ein Sicherheitsabstand ist dabei einzuhalten!

Sind diese Bemühungen erfolglos, verbleibt der Rettungsschwimmer in abwartender Position in Eingreifnähe und beobachtet ständig den Ertrinkenden: Denn mit Bewusstlosigkeit durch physische oder psychische Erschöpfung ist zu rechnen. Nur durch das Anschwimmen von hinten hat der Retter die Chance, einer sofortigen Umklammerung zu entgehen (vergl. Kap. 3.2.4).



Abbildung 3-6: Anschwimmen an den Ertrinkenden

### 3.2.3 Antauchen

Die Aktionsmöglichkeiten des Rettungsschwimmers unter Wasser werden durch die Grundausrüstung (s. Kap. 3.3.1) deutlich erweitert. Die Teile der Ausrüstung sowie die Handhabung von Tauchermaske, Schnorchel und Flossen werden im Abschnitt 3.3.1 erläutert. Im Folgenden werden Hinweise gegeben, die dazu dienen sollen, mit der gesamten Grundausrüstung vertraut und letztlich auch ein guter Schnorcheltaucher zu werden.

Weitere Informationen zum Thema Schnorcheltauchen finden sich im (Ausbilder-)Handbuch Schnorcheltauchen!

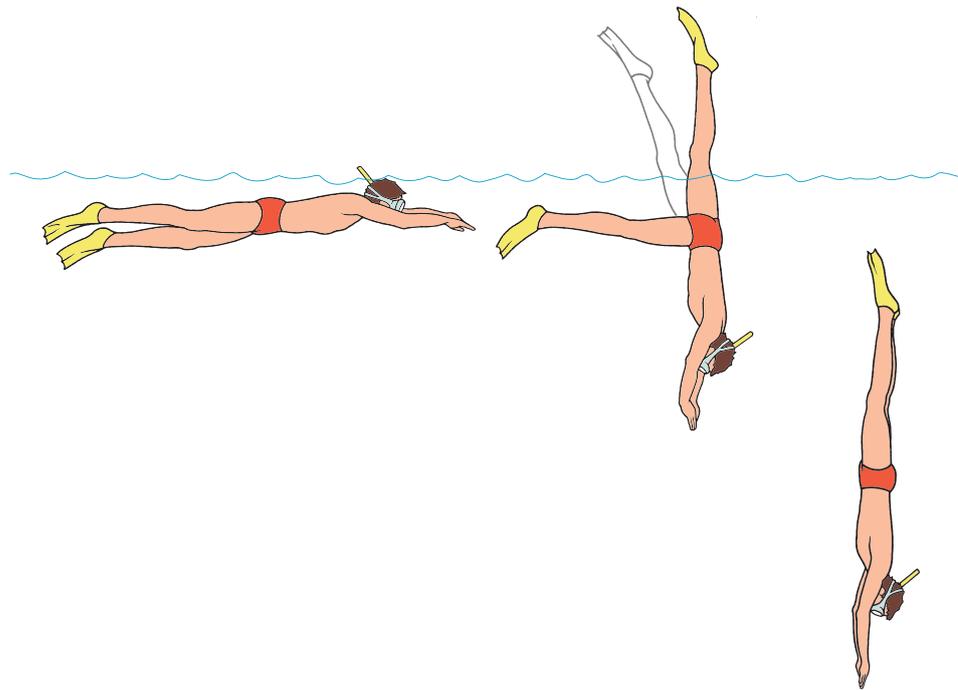


Abbildung 3-7: Abtauchen durch Rumpfbeuge

**Beim Auftauchen ist es unbedingt erforderlich um die Körperlängsachse zu rotieren und den Blick zur Wasseroberfläche richten, um Kollisionen mit anderen Teilnehmern oder Gegenständen zu vermeiden!**

Die Abbildung 3-7 zeigt die Abtauchtechnik durch **Kopfsteuerung** und **Rumpfbeuge**: Die Arme werden gegen die Schwimmrichtung gezogen und die Beine sind gestreckt. Der Rettungsschwimmer beugt in der Hüfte ab, wobei die Beine zusammengehalten und nach oben aus dem Wasser gestreckt werden, um die Abtriebsbewegung zu verstärken. Dies kann durch einen Armzug unterstützt werden. Sobald die Beine unter Wasser sind, kann mit dem Beinschlag begonnen werden.

Der Rettungsschwimmer muss darauf achten, dass er nach dem eigentlichen Abtauchen von der Wasseroberfläche sofort mit dem **Druckausgleich** beginnt und mit dem Kraulbeinschlag erst dann einsetzt, wenn auch die Flossen vollständig unter Wasser sind.

Tabelle 3-3: Springen ins Wasser mit der Grundausrüstung

- Beim Springen mit der Grundausrüstung wird die Tauchmaske ans Gesicht gedrückt!
- Beim Springen rückwärts versucht der Rettungsschwimmer, die Wasseroberfläche zuerst mit den Fersen oder dem Gesäß zu erreichen.

Das Anziehen der Fußspitzen erleichtert das Eintauchen in Rückenlage!

**Sprünge** dienen dazu, vom Boot oder vom Ufer aus ins Wasser zu gelangen. Im Schwimmbad werden Sprünge vom Beckenrand, Startblock oder vom Sprungbrett geübt. Bei jedem Sprung muss mit einer Hand die Tauchmaske ans Gesicht gedrückt werden, damit sie beim Eintauchen ins Wasser nicht vom Kopf gerissen wird. Am gebräuchlichsten ist der **Fußsprung**. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Beine geschlossen gehalten werden und der Körper mit leichter Rückenlage ins Wasser eintaucht, um ein Aufschlagen mit der Tauchmaske zu vermeiden. Sehr beliebt ist auch das Springen rücklings: Es bietet beim Gerätetauchen den Vorteil, dass in jedem Falle das schwere Tauchgerät zuerst ins Wasser eintaucht und dem Taucher so nie auf den Rücken fallen kann. Auch bei diesem Sprung wird mit einer Hand die Tauchmaske ans Gesicht gedrückt und man versucht, mit den Fersen oder dem Gesäß zuerst in die Wasseroberfläche einzutauchen.

### 3.2.4 Vermeidung von Umklammerungen

Leider kommt es immer wieder bei Rettungen vor, dass der Retter selber in Not gerät: Ein in Panik befindlicher Mensch kann übermenschliche Kräfte entwickeln. Das folgende Kapitel soll dazu dienen, Techniken und Möglichkeiten aufzuzeigen, wie der Retter solche Situationen vermeiden kann bzw. wie er sich im Falle einer Umklammerung verhalten soll. Der beste Weg ist die **Vermeidung der Umklammerung**. Dies kann durch folgende Möglichkeiten erreicht werden:

Tabelle 3-4: Erreichen der zu rettenden Person

- Anschwimmen der Person, Versuch der Kontaktaufnahme durch Ansprechen/Anrufen der zu rettenden Person aus sicherer Entfernung.
- Verwendung von Auftriebsmitteln/-hilfen oder Rettungsgeräten zur Eigensicherung und zur Wahrung des Abstandes (s. Kap. 3.3).
- Je nach Reaktion der Person: Auftriebsmittel anreichen oder Person umschwimmen und von hinten heranschwimmen!

Sollte die zu rettende Person sich in Panik befinden und auf den Retter zuschwimmen, so kann die zu rettende Person mit den Händen oder Füßen vom Retter weggestoßen werden. Diese grundlegende Technik zur Vermeidung einer Umklammerung wird in den beiden folgenden Abbildungen verdeutlicht:

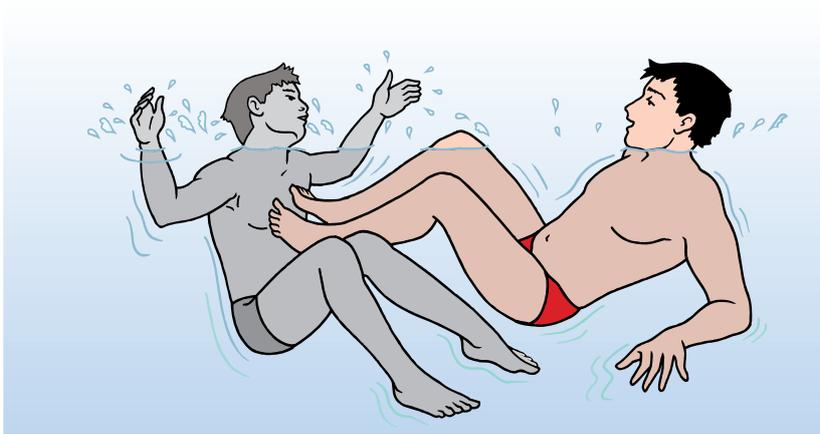


Abbildung 3-8: Grundlegendes Verhalten zur Vermeidung von Umklammerungen

**Nicht ansprechbare Personen in Panik sollen von hinten her angeschwommen werden!**



Diese Übungen sollten zuerst nur vom Ausbilder vorgeführt und durchgesprochen werden. Es bietet sich an, dass der Ausbilder die zu rettende Person „spielt“, um ggf. sofort eingreifen zu können!

**Beim Üben müssen die Sicherheit des Retters und der zu rettenden Person beachtet werden!**

### 3.2.4.1 Grundlagen der Befreiung

Unabhängig vom Anwendungsfall gilt für jede Befreiung:

Alle Griffe können „links“ oder „rechts“ gezeigt und angewendet werden

Tabelle 3-5: Basisreaktionen bei einer Umklammerung

- Das Befreien aus Umklammerungen soll von dem Rettungsschwimmer idealer Weise vermieden werden! Vermeidungsstrategien sind vor der Lehre zu vermitteln und zu erproben!
- Die hier dargestellten Befreiungsgriffe dienen einer Vermittlung und Automatisierung von Techniken zur Befreiung aus Umklammerungen für den Ernstfall! Hier ist dem Eigenschutz höchste Priorität einzuräumen.
- In der Ausbildung ist auf die erhöhte Verletzungsgefahr zu achten und die Sicherheit und Sicherung aller Teilnehmer zu gewährleisten.
- Der sichere Weg eines Retters führt nach unten (Abtauchen), denn die zu rettende Person möchte oben (über Wasser) bleiben!
- Die Eckpunkte der Befreiung aus Umklammerungen liegen im Fixieren einer Hand und dem Nutzen einer optimierten Hebelwirkung sowie dem Hochziehen der Schultern und Schutz des Kehlkopfes (Kopfbewegung).
- Jede Befreiung endet im Standardfesselschleppgriff.

Entscheidend für die Wirksamkeit der Befreiungstechniken ist, dass sie **schnell**, **überlegt** und **kraftvoll** ausgeführt werden. Sie sind leichter anzuwenden, wenn der Retter den Ertrinkenden während der Befreiung nahe an sich heranzieht. Eine Befreiung kann unter Umständen unterbleiben, wenn der Verunglückte einen Arm oder einen Unterschenkel des Retters erfasst hat; hierbei genügt es oft, den Verunglückten in dieser Lage abzuschleppen.

### 3.2.4.2 Lösen aus einem Halswürgegriff

Beim Halswürgegriff umschließt die zu rettende Person den Hals des Retters mit beiden Händen.

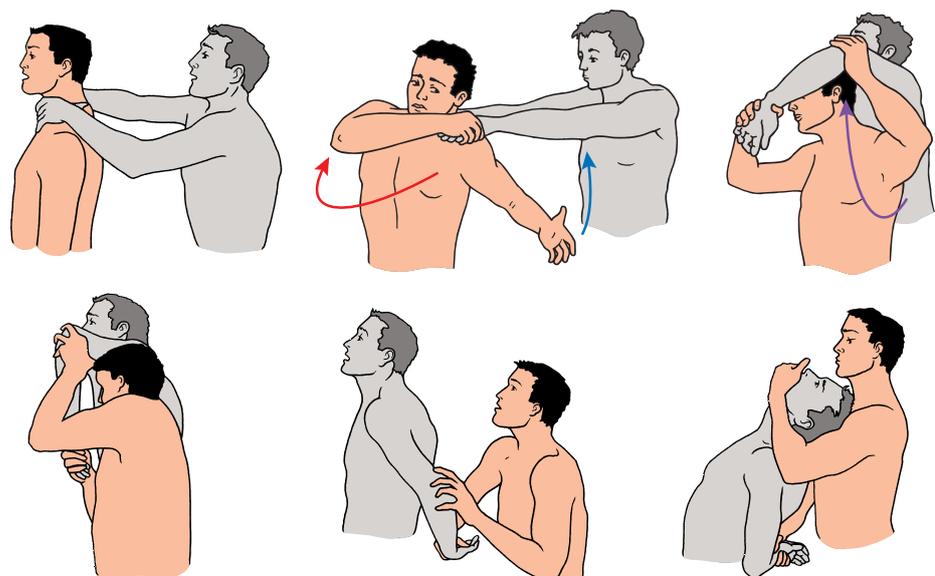


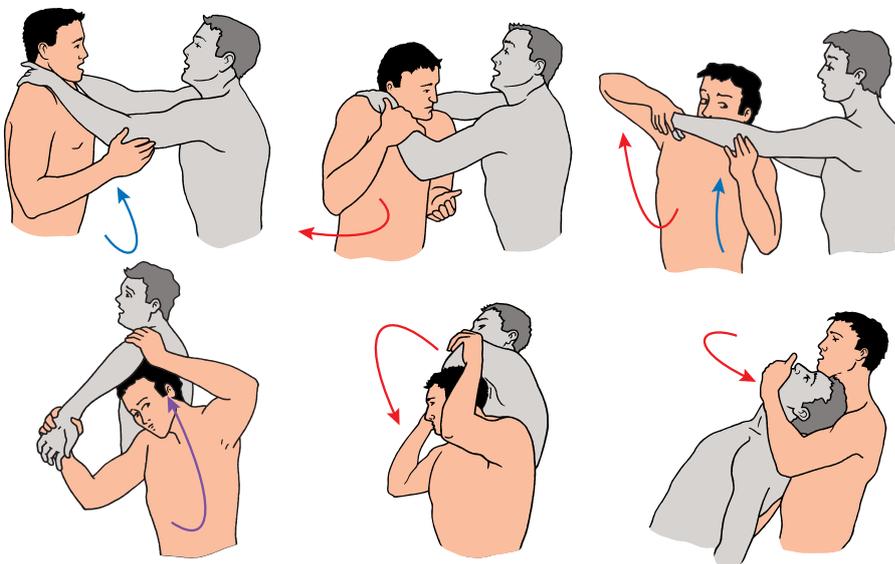
Abbildung 3-9: Lösen aus dem Halswürgegriff von hinten

Für die Befreiung aus dieser Umklammerung ist wie folgt vorzugehen:

Tabelle 3-6: Halswürgegriff von hinten:

- Der Retter zieht die Schultern hoch und dreht seinen Kopf zur Seite.
  - Er erfasst mit seiner rechten Hand die linke Hand des Ertrinkenden in Höhe des Handgelenkes und dreht diese nach außen von seiner Schulter weg. Er kann dabei den Arm der zu rettenden Person nach vorne über seine eigene Schulter ziehen, um den Körperkontakt zu bewahren. Mit der freien, linken Hand kann der Retter von unten kraftvoll gegen den Ellbogen des Ertrinkenden stoßen, dabei liegt der Daumen in der Ellenbeuge.
  - Der Retter fixiert mit seiner rechten Hand die linke Hand des Ertrinkenden und drückt mit der linken Hand das Ellbogengelenk nach oben, um dann leichter unter dem Arm hindurchtauchen zu können.
  - Der Retter taucht unter dem linken Arm des Ertrinkenden hindurch, drückt dabei mit seiner linken Hand den linken Arm des Ertrinkenden weiter nach oben über den eigenen Kopf hinweg und hält mit seiner rechten Hand das Handgelenk fest.
  - Die linke Hand des Retters gleitet um das Ellbogengelenk und der Retter dreht sich nun hinter den Ertrinkenden. Der linke Arm des Ertrinkenden wird nun hinter dessen Rücken geführt und kommt dort zum Liegen.
- Der Retter kann, falls er sich noch unter Wasser befindet, sich durch Brustbeinschläge in Richtung Wasseroberfläche bewegen. Der Retter dreht die Hand der zu rettenden Person auf dessen Rücken zu.
- Die bisher am Ellenbogen liegende Hand wird gelöst und umfasst das Kinn. Die Befreiung endet im Standardfesselschleppgriff.

Analog kann der Halswürgegriff auch von vorne erfolgen. Die Befreiung erfolgt dann analog des in Abbildung 3-10 gezeigten Ablaufes:



Standardfesselschleppgriff siehe Abbildung 3-21, S. 3.18

Abbildung 3-10: Halswürgegriff von vorne

- Der Retter zieht die Schultern hoch und dreht seinen Kopf zur Seite.
- Der Retter dreht sich mit der linken Schulter in Richtung des Ertrinkenden und fasst mit seiner rechten Hand das linke Handgelenk des Ertrinkenden und zieht die Hand nach unten.
- Er löst mit seiner linken Hand den linken Arm des Ertrinkenden und greift mit seiner linken Hand nun von unten her in das linke Ellbogengelenk des Ertrinkenden, dabei liegt der Daumen in der Ellenbogenbeuge.

- Der Retter folgt nun der Armbewegung des linken Arms und taucht, sich über seine linke Schulter drehend, unter dem linken Arm des Ertrinkenden hindurch
- Die Drehung wird fortgesetzt und der Retter gelangt hinter den Rücken des Ertrinkenden. Seine linke Hand vollführt eine leichte Drehung um das Ellbogengelenk, wohingegen die rechte Hand die Hand fixiert.
- Die Befreiung endet im Standardfesselschleppgriff.

### 3.2.4.3 Lösen aus einer Halsumklammerung

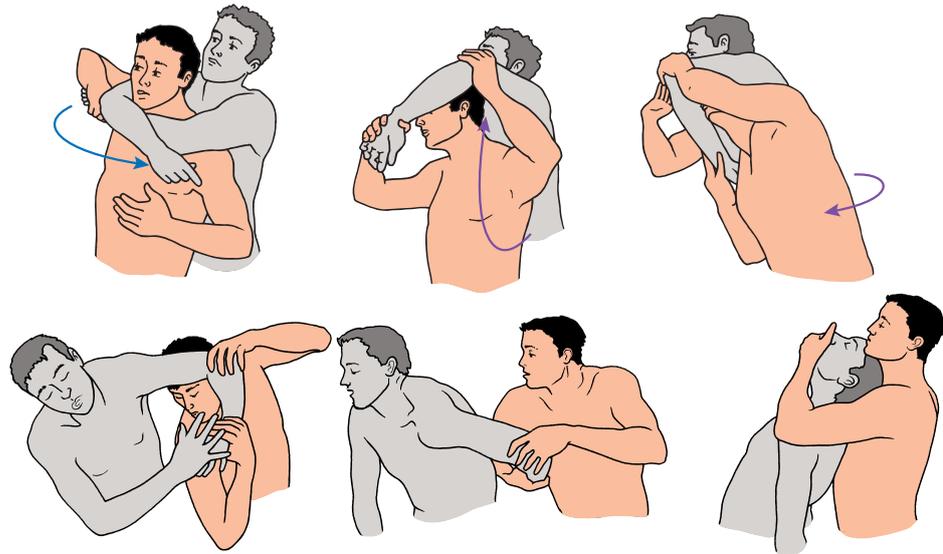


Abbildung 3-11: Lösen einer Halsumklammerung von hinten

Bei einer Halsumklammerung legt die zu rettende Person nicht die Hände, sondern die Arme um den Hals des Retters. Die Befreiung kann wie folgt durchgeführt werden:

- Der Retter zieht die Schultern hoch und dreht seinen Kopf zur Seite. Er greift mit seiner Hand die Hand des unteren Arms des Ertrinkenden und fixiert diese.
- Die andere Hand des Retters greift nun von unten her in die untere Ellbeuge des Ertrinkenden und schiebt beide Arme nach oben über seinen Hinterkopf.
- Der Retter taucht nun unter dem Arm des Ertrinkenden hindurch ohne dabei den Griff an Hand und Ellbogen des Ertrinkenden zu lockern.
- Verbunden mit dem Durchtauchen dreht sich der Körper des Retters.
- Die Hand des Retters drückt den fixierten Arm des Ertrinkenden nach unten und bringt diesen Arm des Ertrinkenden hinter den Rücken.
- Die Befreiung endet im Standardfesselschleppgriff.

Analog erfolgt die Befreiung aus einer Halsumklammerung von vorne:



Abbildung 3-12: Lösen einer Körperumklammerung von vorne

- Der Retter zieht die Schultern hoch und dreht seinen Kopf zur Seite. Seine rechte Hand greift um die Hüfte des Ertrinkenden.
- Die linke Hand greift über die Arme und wird in das Gesicht des Ertrinkenden gelegt. Der Kopf des Ertrinkenden wird nach hinten gedrückt.
- Mit dem weiteren Wegdrücken des Kopfes rutscht der rechte Arm des Retters am linken Arm des Ertrinkenden entlang und fixiert die Hand auf der Schulter.
- Hat der rechte Arm des Retters das Handgelenk am linken Arm des Ertrinkenden erreicht, lässt die linke Hand des Retters das Gesicht los und greift unter dem rechten Arm des Ertrinkenden hindurch von innen her das Ellbogengelenk des linken Arm des Ertrinkenden.
- Die linke Hand des Retters drückt den Arm des Ertrinkenden nach oben.
- Der Retter taucht unter dem linken Arm des Ertrinkenden hindurch und dreht sich hinter den Rücken des Ertrinkenden.
- Die Befreiung endet im Standardfesselschleppgriff.

### 3.2.4.4 Lösen aus einer Körperumklammerung

Bei einer Körperumklammerung liegen die Arme der zu rettenden Person um den Körper des Retters. Die Abbildung 3-13 verdeutlicht den Bewegungsablauf dieser Befreiung:

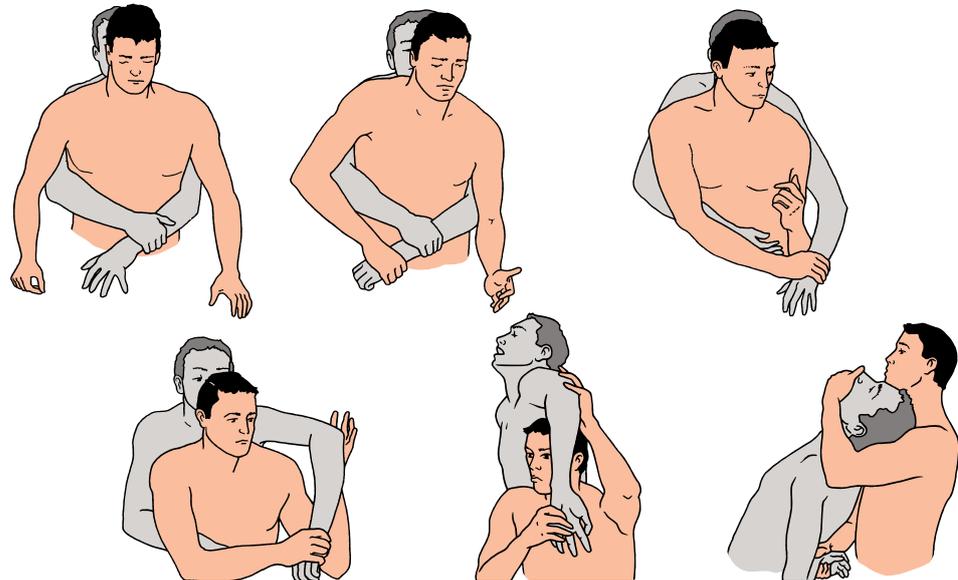


Abbildung 3-13: Lösen einer Körperumklammerung von hinten

- Der Retter zieht die Schultern hoch
- Der Retter greift mit seiner rechten Hand das Handgelenk des unten liegenden Armes des Ertrinkenden. Der andere Arm wird zum Körper hin angezogen und drückt mit dem Ellbogengelenk von oben her zwischen den Arm des Ertrinkenden und den Körper des Retters
- Nachdem die Hände des Ertrinkenden voneinander gelöst sind, fixiert die rechte Hand das Handgelenk und der linke Arm drückt von unten her gegen den linken Arm des Ertrinkenden.
- Der Arm des Ertrinkenden wird über die Schulter des Retters gedrückt, dabei greift der Daumen nun von innen in das Ellbogengelenk, wohingegen die restlichen Finger das Gelenk von außen her umschließen.
- Der Retter taucht nun unter dem linken Arm des Ertrinkenden hindurch und dreht sich dabei über seine linke Schulter
- Der linke Arm wird weiter fixiert und durch Drehung hinter den Rücken des Ertrinkenden gebracht. Die Befreiung endet im Standardfesselschleppgriff.

Analog kann auch die Körperumklammerung von vorne her erfolgen. Die Abbildung 3-14 verdeutlicht den Bewegungsablauf:

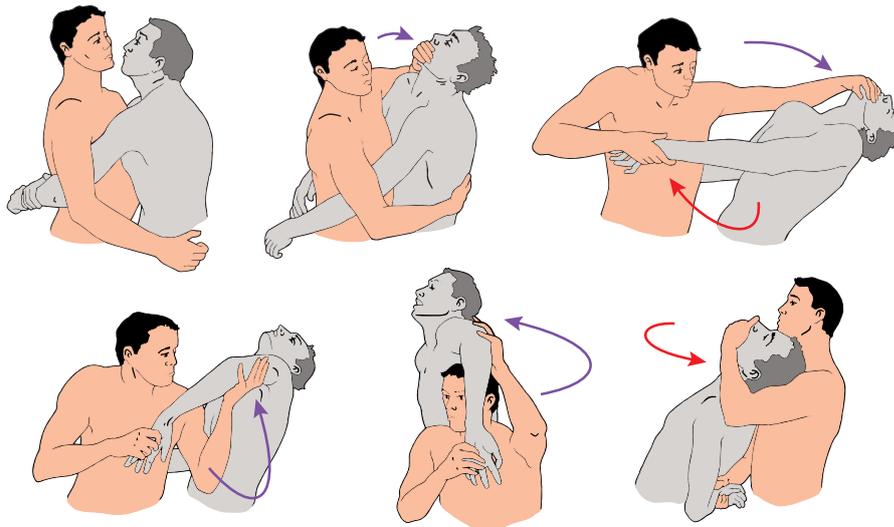


Abbildung 3-14: Lösen einer Körperumklammerung von vorne

- Der Retter zieht die Schultern hoch und dreht seinen Kopf zur Seite. Seine rechte Hand greift um die Hüfte des Ertrinkenden.
- Die linke Hand greift in das Gesicht des Ertrinkenden und drückt den Kopf nach hinten.
- Mit dem weiteren Wegdrücken des Kopfes rutscht der rechte Arm des Retters am linken Arm des Ertrinkenden entlang.
- Hat der rechte Arm des Retters das Handgelenk am linken Arm des Ertrinkenden erreicht, lässt die linke Hand das Gesicht los und greift von innen her in das Ellbogengelenk des linken Arms des Ertrinkenden. Die linke Hand des Retters drückt den Arm des Ertrinkenden nach oben.
- Der Retter taucht unter dem linken Arm des Ertrinkenden hindurch und dreht sich hinter dessen Rücken.
- Die Befreiung endet im Standardfesselschleppgriff.

### 3.2.5 Transportieren

Beim Transportieren hilft ein Rettungsschwimmer einem **ermüdeten** oder **erschöpften Schwimmer**. Der Schwimmer muss noch bei **Bewusstsein** sein: Er ist noch ansprechbar und reagiert vernünftig, wenn auch unter Umständen in einem Erregungs- und Angstzustand. Er kann möglicherweise seine eigene Rettung durch Schwimmbewegungen unterstützen. Im Gegensatz hierzu werden die **Schlepptechniken** (3.2.6) bei Bewusstlosen bzw. bei Ertrinkenden mit Angst- und Panikreaktion angewendet.

Es werden zwei Varianten des Transportierens unterschieden: **Schieben** und **Ziehen**. Beim **Schieben** befindet sich die zu rettende Person vor dem Rettungsschwimmer und liegt auf dem Rücken. Sie stützt sich mit ausgestreckten Armen auf den Schultern des Rettungsschwimmers ab und führt die Beine in leicht gegrätschter Stellung am Körper des Retters vorbei. Der Retter kann das Brustschwimmen anwenden und dabei den ermüdeten Schwimmer beobachten bzw. sich mit ihm unterhalten und ihm gut zureden (Betreuung!). Nachteilig kann sich auswirken, dass sich die zu rettende Person in eine Rückenlage begeben muss, und so nicht sehen kann, was „hinter“ ihr passiert.

**Transportieren:  
Ermüdete oder erschöpfte  
Schwimmer mit  
Bewusstsein!**

Eine weitere Übungsform für den Einsatz von zwei Rettungsschwimmern und das Transportieren sind Floß und Brücke:

Beim Floß stützt sich der zu rettende mit ausgestreckten Armen auf den jeweils außen liegenden Schultern von zwei parallel nebeneinander schwimmenden Rettungsschwimmern ab.

Bei der Brücke schwimmen die beiden Rettungsschwimmer hintereinander. Der zu Rettende stützt sich mit beiden Händen auf den Schultern des vorderen Rettungsschwimmers ab und legt beide Füße auf die Schultern des hinteren Rettungsschwimmers - analog dem Ziehen, nur dass ein zweiter Rettungsschwimmer die Füße stützt.



Abbildung 3-15: Schieben eines ermüdeten Schwimmers

Beim **Ziehen** befindet sich der ermüdete Schwimmer hinter dem Rettungsschwimmer. Der Ermüdete geht in Bauchlage und stützt sich mit ausgestreckten Armen auf den Schultern des Retters ab. Dieser kann wiederum ungehindert Brustschwimmen.

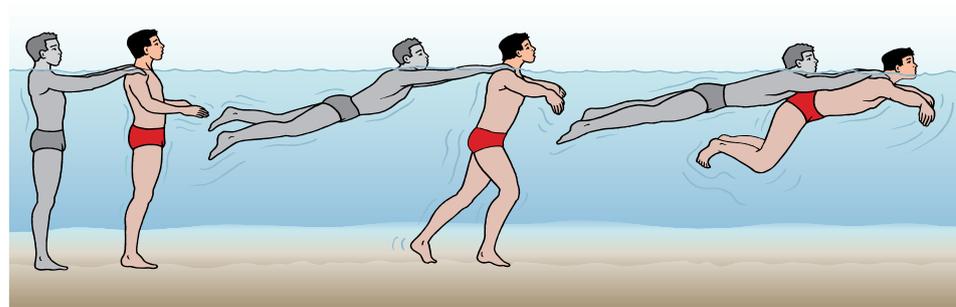


Abbildung 3-16: Ziehen eines ermüdeten Schwimmers

Nachteilig ist hierbei, dass sich die zu rettende Person hinter dem Retter befindet, wodurch kein Augenkontakt möglich und die Kommunikation erschwert ist. Üblicherweise empfinden Ermüdete diese Lage als angenehmer als die beim Schieben und begeben sich lieber in diese Position als in die Rückenlage beim Schieben. Zusätzlich kann der Ermüdete den Retter besser durch seine eigenen Beinbewegungen unterstützen.

### 3.2.6 Schleppen

Im Wasser verunglückte Personen können in den meisten Fällen den Rettungsvorgang nicht bzw. nur mangelhaft unterstützen. Der Rettungsschwimmer wird deshalb stark beansprucht und muss meist in der Rückenlage schwimmen. Darum setzt jedes Schleppen von zu rettenden Personen dauerndes Training im **Rückenschwimmen** (2.2.3) voraus.

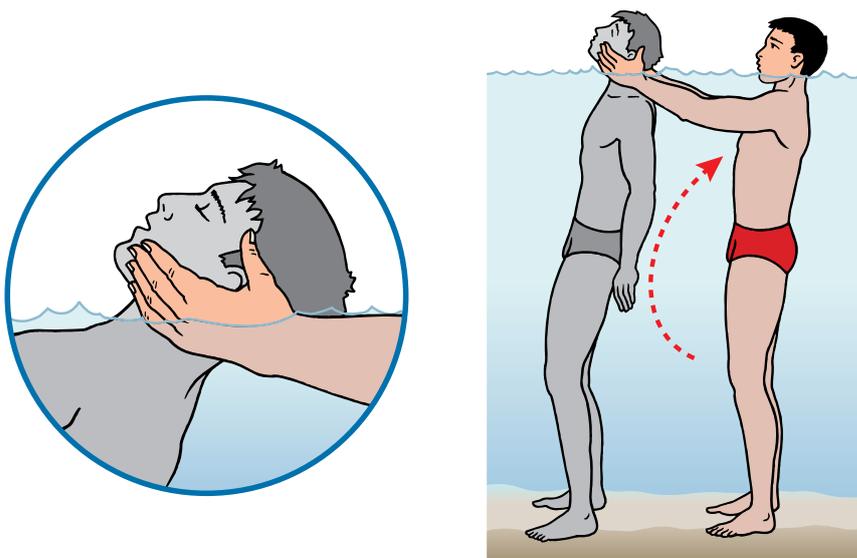
Es existieren verschiedene **Schleppetechniken**: Solche, bei denen der Ertrinkende sich nicht wehrt und nicht in Panik ist und solche, bei denen deutliche Abwehrreaktionen (Angst- oder Panikreaktionen) vorliegen bzw. stattgefunden haben.

#### Schleppen:

**Bewusstlose Schwimmer oder Schwimmer mit Angst- oder Panikreaktion!**

**Der Kopf des Geschleppten muss immer über Wasser sein!**

Bei ruhigen Personen, die keine Angst- oder Panikreaktionen zeigen, kann der **Kopfschleppgriff** eingesetzt werden:



**Der Retter muss auf die richtige Haltung seiner Hände achten!**

Der Rettungsschwimmer stützt und fixiert beim Kopfschleppgriff den Kopf der zu rettenden Person: Während der Daumen oberhalb des Ohres zum Liegen kommt, stützen der Ringfinger und der kleine Finger den Kieferbereich.



Abbildung 3-17: Kopfschleppgriff

Der Rettungsschwimmer greift von hinten mit beiden Händen um den Kopf der zu rettenden Person. Zeige-, Mittel- und Ringfinger liegen in der Wangenrinne, der kleine Finger parallel zum Rand des Unterkiefers und der Daumen hinter den Ohren. So kann der Kopf gut gehalten und leicht zurückgebeugt werden. Die Arme des Retters sind lang gestreckt. Die zu rettende Person liegt – wie der Rettungsschwimmer – dabei auf dem Rücken im Wasser. Sinken die Beine des Geschleppten nach unten, dann erhält er mit dem Knie einen leichten Druck gegen sein Gesäß. Je schneller die Schwimmgeschwindigkeit des Retters ist, desto besser gleitet der Geschleppte auf dem Wasser.

**Bei allen Schleppgriffen müssen Mund und Nase des Verunglückten über Wasser bleiben!**

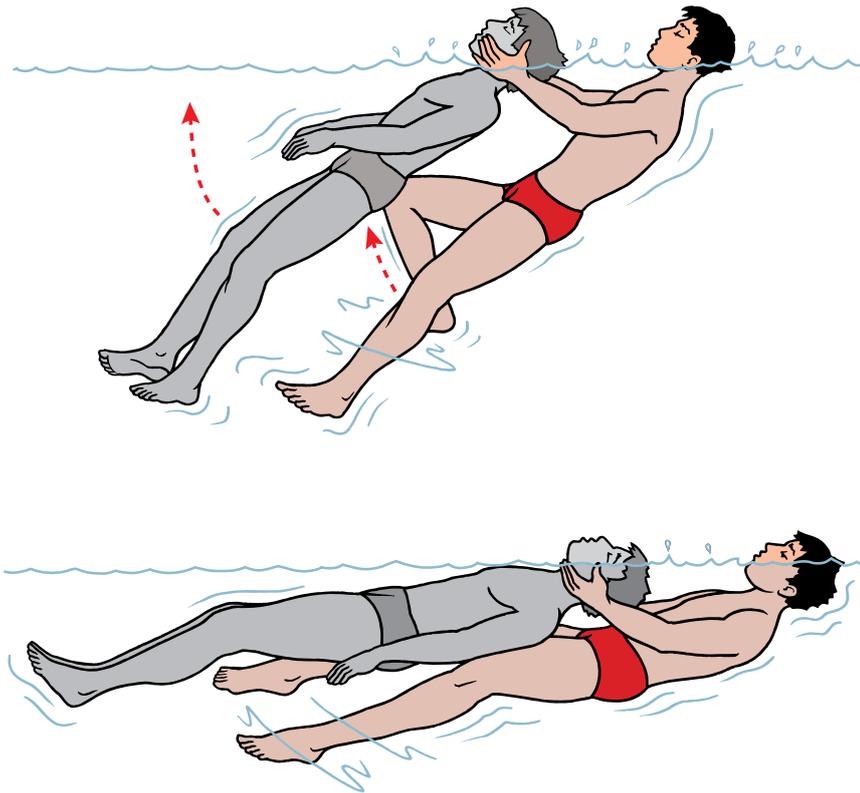


Abbildung 3-18: Korrektur der Wasserlage der zu rettenden Person

Eine andere Form ist der **Achselschleppgriff**: Die zu rettende Person wird in Rückenlage gebracht. Der Rettungsschwimmer greift mit beiden Händen bei ausgestreckten Armen von unten in oder vor die Achselhöhlen. Bei diesem Schleppgriff muss der Retter unbedingt darauf achten, dass seine eigenen Arme lang gestreckt sind, da ansonsten die zu rettende Person mit ihrem Gewicht den Retter unter Wasser drückt bzw. nicht sichergestellt werden kann, dass das Gesicht der zu rettenden Person über Wasser bleibt.

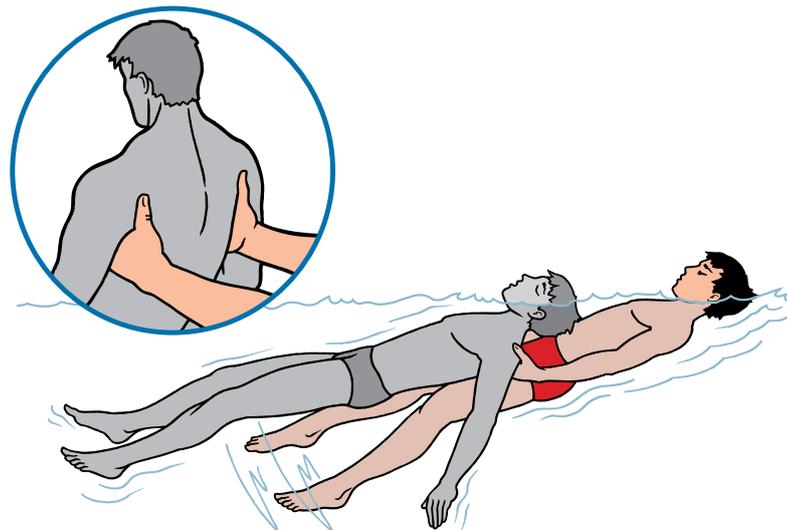


Abbildung 3-19: Achselschleppgriff

Eine andere Schleppmöglichkeit ist der **Kleiderschleppgriff**, auch **Kragengriff** genannt. Hierbei ist darauf zu achten, dass am Hals beengende Kleidung geöffnet werden muss.



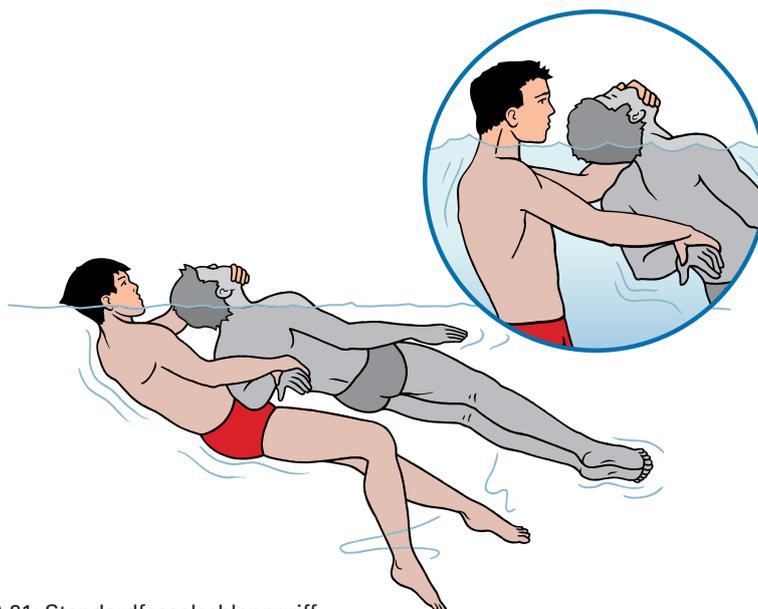
Beim Kleiderschleppgriff darf die zu rettende Person keine eng am Hals anliegende Kleidungsstücke tragen!

Abbildung 3-20: Kleiderschleppgriff

Andere Schlepptechniken werden bei **Ertrinkenden mit Angst- und Panikreaktionen** eingesetzt: In diesen Situationen ist es wichtig, möglich beruhigend einzuwirken, Abstand zu halten, Hilfsmittel einzusetzen und sich nur von hinten dem Ertrinkenden zu nähern!

Der Sicherheit des Rettungsschwimmers dienen auch die im Folgenden erläuterten **Fesselschleppgriffe**. Da diese Griffe einen **zusätzlichen Kraftaufwand** durch das feste Zupacken beim Fesseln der Arme erfordern, soll der Retter sie nur in den unbedingten Notfällen und nur kurze Zeit benutzen. Sie dienen dazu, eine Person klammerunfähig zu machen und dann schnell in Richtung Ufer zu befördern.

**Standardfesselschleppgriff:** Dieser Fesselschleppgriff stellt die Endphase aller Befreiungsgriffe dar (s. Kap. 3.2.4). Die zu rettende Person befindet sich in der Rückenlage. Der Rettungsschwimmer befindet sich hinter ihr, seine rechte Hand erfasst die linke Hand der zu rettenden Person und zieht den Unterarm nach hinten zum Rücken und hoch zum Schulterblatt. Die linke Hand des Retters erfasst das Kinn des Geretteten und hält ihn so in der Rückenlage. Der Griff kann auch spiegelbildlich durchgeführt werden.



Bei allen Schlepptreffen müssen Mund und Nase des Verunglückten über Wasser bleiben!

Abbildung 3-21: Standardfesselschleppgriff

**Seemanns-Fesselschleppgriff:** Die zu rettende Person befindet sich in der Rückenlage. Der Retter greift mit seinem rechten Arm zwischen dem rechten Oberarm und dem Rücken des Verunglückten hindurch und erfasst dessen linken Oberarm. Mit dem Ellenbogen drückt der Retter in den Rücken des

Der Rettungsschwimmer muss auf die waagerechte Position der Schultern der zu rettenden Person achten!

Verunglückten und zieht dabei dessen Körper unter leichtem Anwinkeln des Arms zu sich heran. Der Retter schwimmt in Seitenlage. Der Seemanns-Fesselschleppgriff bietet den Vorteil, dass der Retter neben den Beinen auch einen Arm zum Schwimmen frei hat und sich in Gewässern mit starker Strömung, mit Hindernissen oder unsicheren Ufern besser orientieren kann.

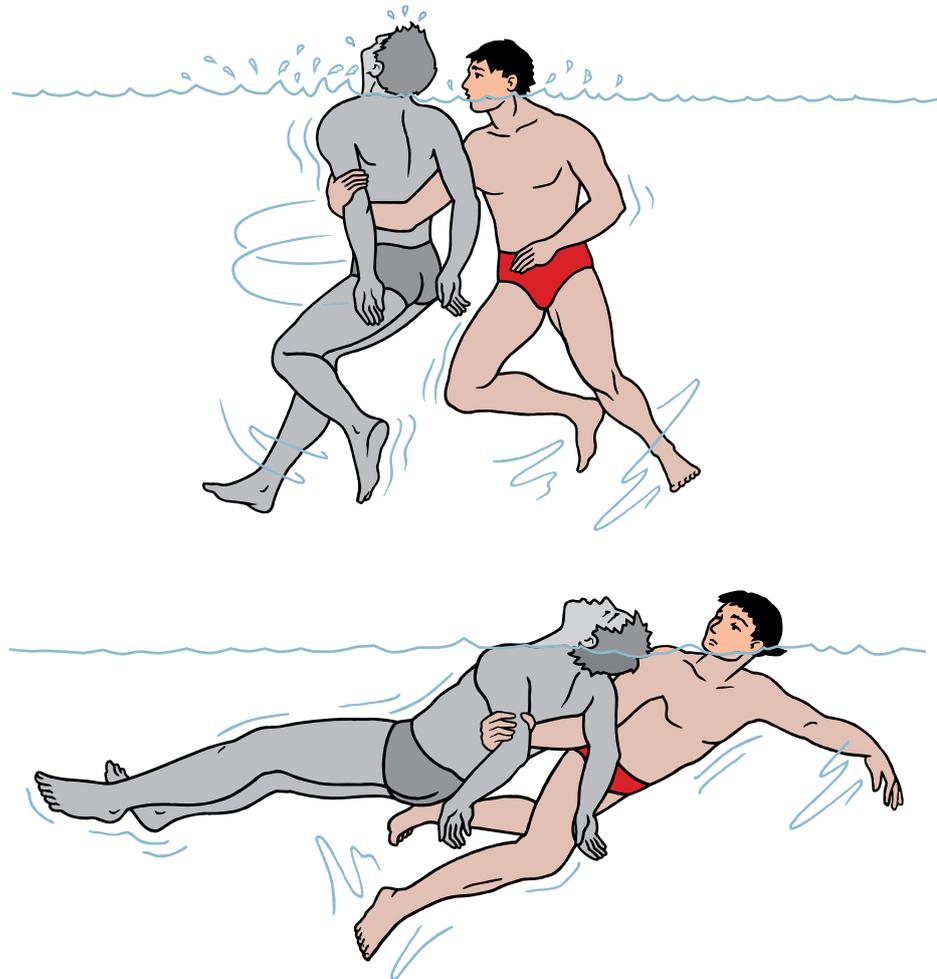
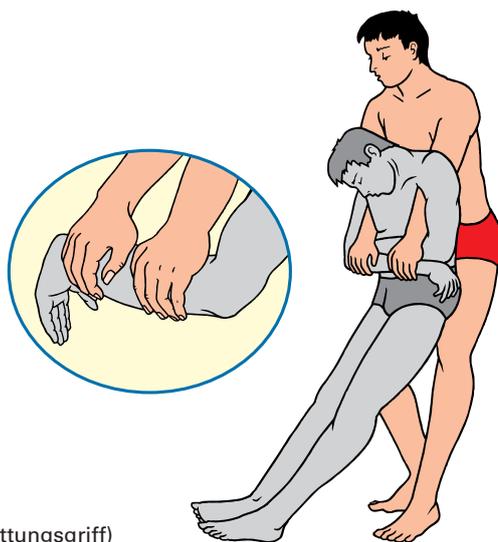


Abbildung 3-22: Seemanns-Fesselschleppgriff

### 3.2.7 Anlandbringen

Die Anwendung der verschiedenen Techniken wird von den unterschiedlichen Uferbeschaffenheiten bestimmt. Bei flach auslaufendem Ufer, z.B. sandigem See- oder Flussufer, zieht der Retter den Verunglückten mit dem Rautek-Griff aus der Gefahrenzone. Hierzu erfasst der Rettungsschwimmer einen Unterarm des Geretteten und legt ihn im rechten Winkel zum Oberarm vor seine Brust. Während eine Hand den Unterarm zunächst festhält, führt der Retter seine Hände unter den Achseln des Geretteten hindurch und greift mit beiden Händen den Unterarm im Kammgriff. Die Daumen kommen dabei neben den anderen Fingern zum Liegen!



**Achtung! Der Rautek-Griff soll nur zum Retten, nicht aber zum längeren Transport von Personen eingesetzt werden!**

Abbildung 3-23: Rautek-Griff (Rettungsgriff)

Sind zwei Helfer anwesend, übernimmt einer im Rautek-Griff. Der andere legt die Beine übereinander und erfasst das untere Bein. Die folgende Abfolge verdeutlicht noch einmal das Anlanden mit dem Rautek-Griff:

Tabelle 3-6: Anlandbringen

- Der bewusstlose Gerettete wird mit dem Schleppgriff zum Ufer geschleppt. Der Retter führt seine Hände unter den Achseln des Geretteten hindurch, erfasst einen Unterarm mit beiden Händen im Kammgriff und zieht den Geretteten hoch.
- Rückwärtsgehend zieht der Retter den Geretteten ans Ufer und legt ihn dort vorsichtig ab. Er muss dabei besonders auf den Kopf achten!

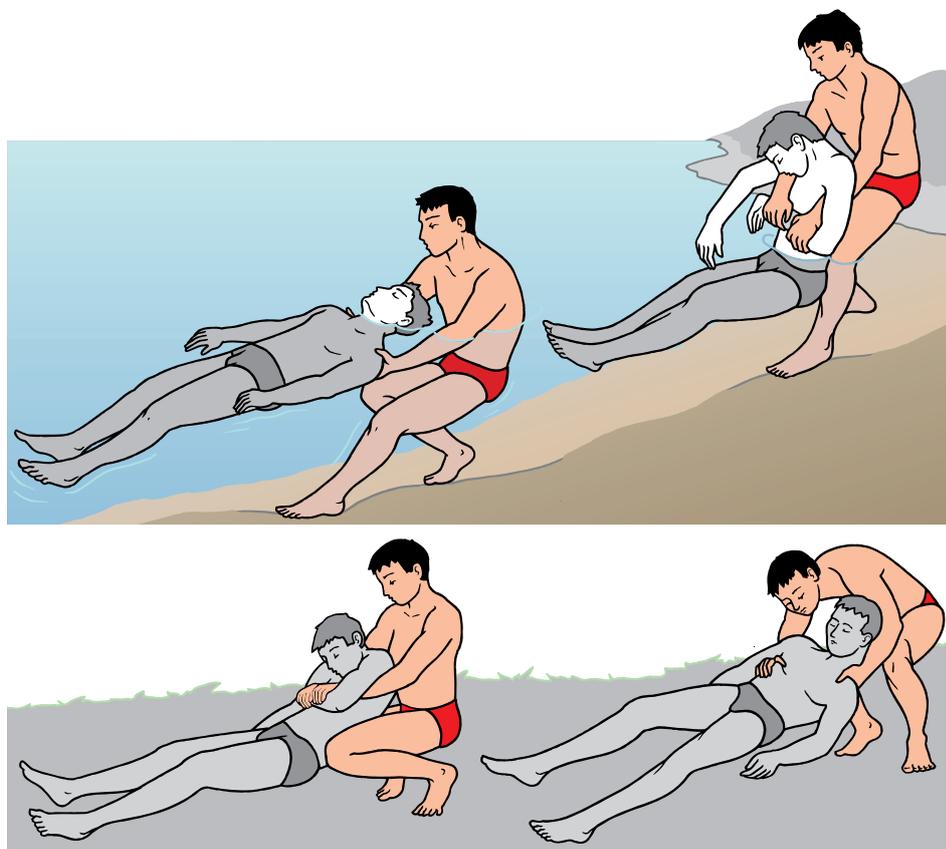


Abbildung 3-24: Anlandbringen

Aus tiefem Wasser, z.B. über die Beckenkante eines Schwimmbeckens, über die ein Ufer begrenzende Mauer oder einen Bootssteg oder Bootsrand wird die zu rettende Person „geliftet“, d.h. mit Ausnutzung des Wasserauftriebes nach vorherigem Untertauchen herausgezogen. Steht ein zusätzlicher Retter zur Verfügung, kann dieser mit seinem Körper eine Rutsche bilden.

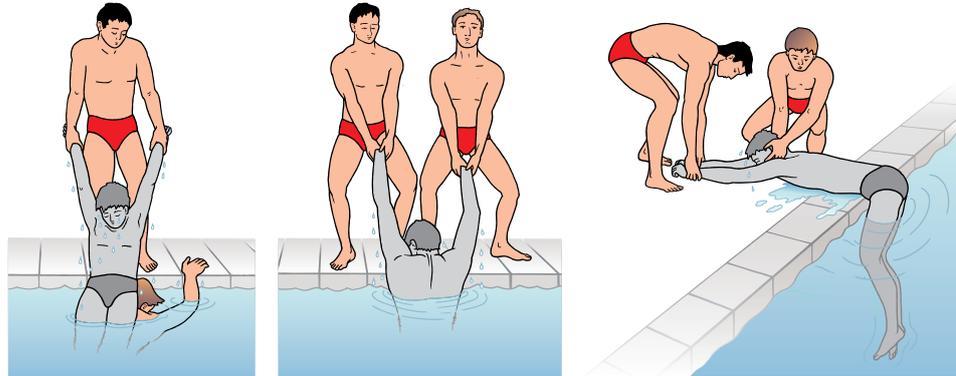


Abbildung 3-25: Anlandbringen

### 3.2.8 Für steilwandige Ufer mit Leitern

Das Anlandbringen über eine Leiter kann in Beckenbädern oder an Kai- und Kanalmauern vorkommen. Der Retter hat zuvor den zu Rettenden mit Hilfe eines Schleppgriffes bis an die Leiter gebracht.



Abbildung 3-26: Anlandbringen bei einer Leiter

Tabelle 3-7: Anlandbringen bei einer Leiter (siehe Abbildungen 3-26)

- Der Retter dreht den zu Rettenden so, dass dieser mit dem Rücken zur Leiter zeigt. Darauf ergreift er mit beiden Händen, unter den Achseln hindurchfassend, beide Holme der Leiter.
- Der Rettungsschwimmer nimmt ein Knie zwischen die Beine des zu Rettenden. Den Fuß dieses Beines setzt er auf eine Sprosse der Leiter. Dadurch kann der Verunglückte nicht nach unten wegrutschen.
- Dann taucht der Retter nach unten ab, wobei seine Hände an den Holmen nach unten gleiten. Auf diese Weise gleitet die zu rettende Person auf die Schulter des Retters, der seinen Kopf etwas zur Seite genommen hat. Der Retter steigt jetzt die Leiter empor, aber nur so hoch, dass er die zu rettende Person auf dem Beckenrand absetzen kann. Zum Absetzen des Verunglückten zieht sich der Retter dicht an die Leiter heran.
- Mit einer Hand umgreift der Retter den Nacken des Geretteten, um ein nach hinten Fallen des Verunglückten zu verhindern. Die andere Hand benötigt der Retter zum weiteren Hinaufsteigen der Leiter. Hat er die oberste Stufe erreicht, legt er den zu Rettenden vorsichtig nach hinten ab. Der Kopf des Geretteten muss dabei weiter gesichert werden!

Für die Aufnahme aus Schwimmbecken, Feuerlöschteichen und Kanälen mit zwei und mehr Rettern kann folgende Technik eingesetzt werden (vergl. Abbildung 3-25, linkes Teilbild):

Tabelle 3-8: Anlandbringen mittels einer Rückenrutsche

- Der erste Rettungsschwimmer hat den Verunglückten an das Ufer bzw. an den Beckenrand geschleppt. Er bildet mit seinem Rücken eine „Rutsche“ und reicht mit seiner linken Hand den rechten Arm des Verunglückten an den zweiten Helfer.
- Dieser ergreift das Handgelenk und packt auch den zweiten Arm des Verunglückten so, dass er jetzt den Verunglückten über die Rutsche in eine sitzende Position an Land ziehen kann.

### 3.2.9 Bei einem einzelnen Retter

Der Gerettete soll wenn möglich bauchwärts über den Beckenrand gezogen werden. Beim Herausziehen über den Rücken besteht die Gefahr einer Verletzung der Wirbelsäule. Bei einem einzelnen Retter kann aber auch die **Kreuzhebegriff-Methode** (s. Abbildung 3-27).



Abbildung 3-27: Anwendung des Kreuzhebegriffes

Tabelle 3-9: Anwendung des Kreuzhebegriffes

- Der zu Rettende wird mit einem Schleppgriff zum Beckenrand gebracht. Der Retter ist hinter ihm und schiebt ihn mit dem eigenen Körper an den Rand. Der Retter legt nacheinander beide Arme der zu rettenden Person auf den Beckenrand und stützt sich beim Verlassen des Wassers mit einer Hand auf die Arme des Geretteten, damit dieser nicht ins Wasser zurückgleiten kann.
- Sobald der Retter an Land ist, legt der Retter die rechte Hand des Geretteten über dessen linken Arm und greift mit seinen Armen parallel nach den gekreuzten Armen des Geretteten (s. Punkt 1 in Abb. 3-27).
- Der Gerettete wird nun kurz untergetaucht (Punkt 2) und beim nach oben Ziehen (Teilbild 3) erfolgt nun die Drehung des Geretteten, indem der Retter seine Arme leicht auseinander zieht (Punkt 3 und 4). Hierbei ist zu beachten, dass der Retter weit vorne am Beckenrand steht, damit der Gerettete nicht nach hinten umfallen kann. Der Gerettete muss dabei so weit gehoben werden, dass sein Gesäß über die Beckenkante gelangt, damit er dort abgesetzt werden kann.
- Der Retter kniet hinter dem Geretteten und kann diesen mittels eines Transportgriffes (Unterfassen der Achsel) vom Beckenrand entfernen.

**Beim Anwenden des Kreuzhebegriffes muss das Gesäß der zu rettenden Person über den Rand gehoben werden, damit dieser richtig abgesetzt werden kann! Andernfalls besteht die Gefahr einer Rückenverletzung!**

**Der Retter hebt den Geretteten IMMER aus den Beinen, nicht aus dem Rücken!**

Der Transport an Land richtet sich nach der Anzahl der verfügbaren Helfer und auch nach der Art und Schwere der Verletzungen. An dieser Stelle sei auf die Lehrinhalte des Erste-Hilfe-Kurses verwiesen.

### 3.2.10 Schulteraufnahme-, -trage- und Ablegetechniken

Diese Techniken werden angewandt, wenn die gerettete Person durch die Brandung an Land gebracht werden muss.

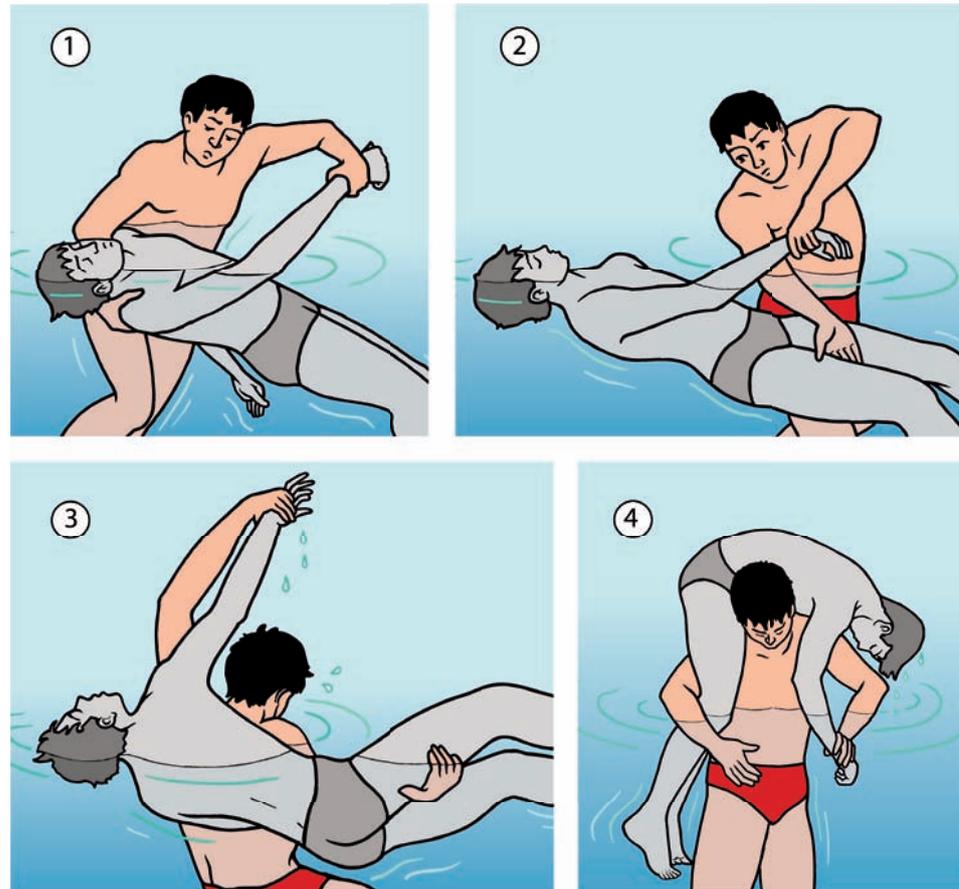


Abbildung 3-28: Schulteraufnahmetechnik

Der Retter zieht die gerettete Person im flachen Wasser auf seinen rechten Oberschenkel, ergreift mit der linken Hand den Unterarm des Verunglückten und unterstützt mit der rechten Hand den Schulterbereich der zu rettenden Person. Der Retter zieht nun mit seiner linken Hand den Arm des Geretteten auf sich zu und greift mit der rechten Hand durch den Schritt des Verunglückten hindurch.

Dann taucht der Retter kurz unter, hält den Verunglückten zusätzlich am rechten Oberschenkel fest, um ihn so auf seine Schulter zu bringen, dass er dort „ausbalanciert“ liegt. Der Retter greift nun mit seiner rechten Hand um das Bein, bis er nahe des rechten Ellbogengelenkes des Geretteten den Körper fixiert. So kann der Retter den Geretteten an Land bringen. Vor dem Ablegen nimmt der Retter eine leichte Grätschstellung ein, um einen sicheren Stand auf dem Boden zu haben. Danach nimmt er wieder die rechte Hand des Geretteten in seine linke Hand und setzt, indem er sich möglichst wenig nach vorn beugt, die Füße des Verunglückten auf den Boden. Der Retter führt unverzüglich seine rechte Hand zum Rücken des Verunglückten, um diesem einen festen Halt zu geben. Er lässt die Hand des Verunglückten los und greift nun mit der freigewordenen Hand ebenfalls zum Rücken des Verunglückten. Durch Linksdrehung und einen leichten Ausfallschritt nach hinten-links legt der Retter den Geretteten auf seinen Oberschenkel. Gleichzeitig greifen die Hände des Retters auf der Brust des Geretteten ineinander oder gehen zum Rautek-Griff über und unterstützen so das Ablegen.

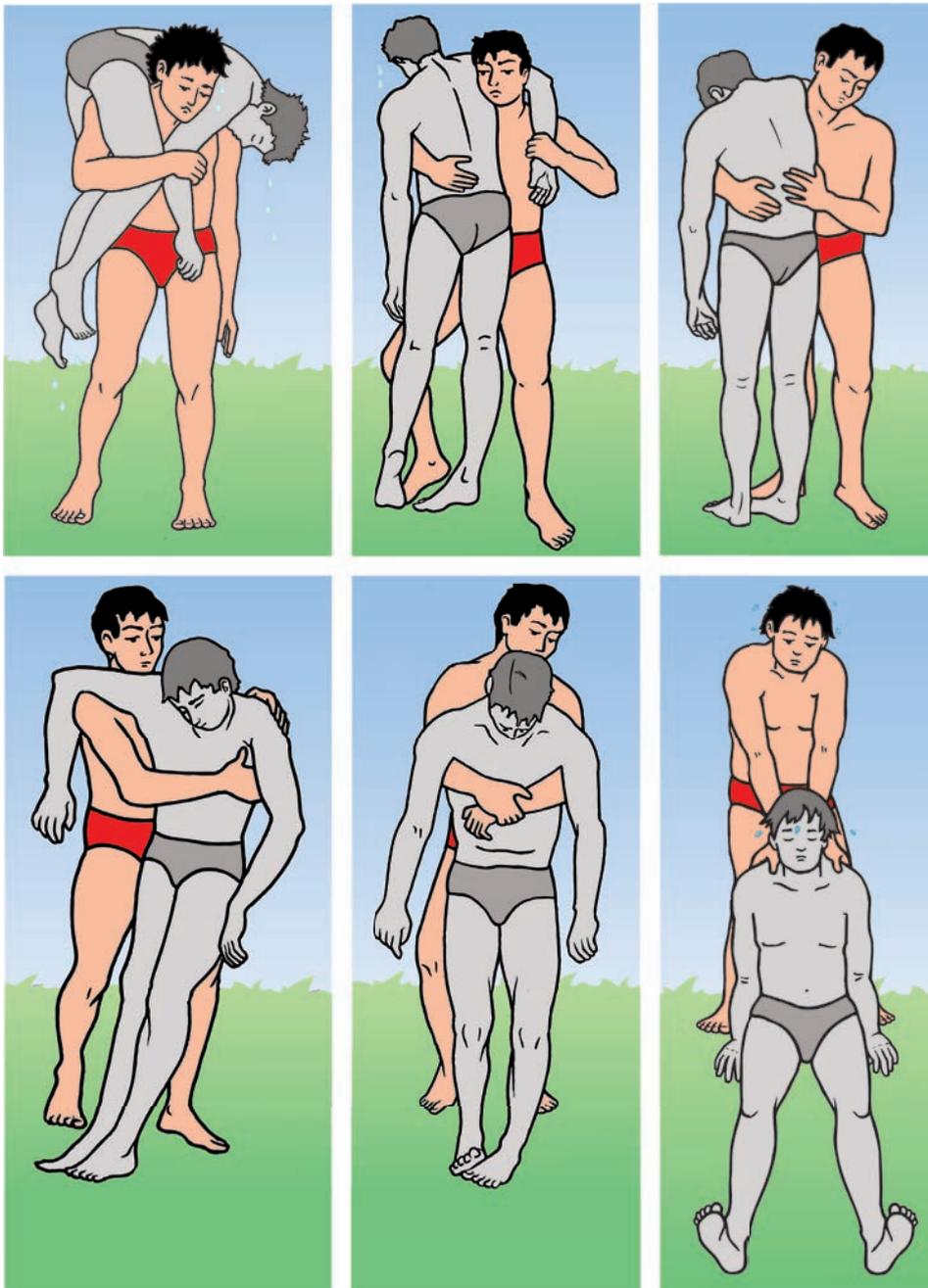


Abbildung 3-29: Schulterablegetechnik

Der Retter kniet sich nun hinter den Geretteten und bringt das hochstehende Knie – leicht auswärts gestellt – hinter die Schultern des Geretteten, führt den rechten Fuß zwecks besserer Fixierung unmittelbar ans Gesäß des Geretteten und kann nun mit der Vorbereitung zur Wiederbelebung beginnen.

### 3.2.11 Kleiderschwimmen

Das Kleiderschwimmen mit anschließendem Ausziehen im Wasser stellt Schwimmen und Retten unter erschwerten Bedingungen dar und dient vor allem der Konditionssteigerung für die Selbstrettung. Bei rettungsschwimmerischen Einsätzen sollte immer versucht werden, weite und wassersaugende Kleidung zu entfernen. Schuhe sollten immer dann angelassen werden, wenn der Uferbereich schwierig zu über-/durchqueren ist. Im Falle der Fremdrettung mit anschließender Wiederbelebung werden die Kleider dann nicht ausgezogen, wenn sie Schutz vor schneller Auskühlung bieten sollen. Außerdem würde das Ausziehen einen Zeitverlust für die Maßnahme der Wiederbelebung bedeuten.

Bevorzugt wird das Brustschwimmen, obwohl durch die Bekleidung die Widerstände beim Anziehen der Beine und Vorstrecken der Arme wesentlich erhöht sind. Der Retter schwimmt in ruhiger Zyklusfolge mit anschließenden kurzen Gleitpausen.

Ebenso geeignet ist das Kraulschwimmen. Jedoch kann es in der Schwungphase durch das Gewicht der nassen Kleider an den Armen zu einer frühzeitigen Ermüdung der beteiligten Muskulatur kommen. Ein Überschwingen der Arme wird entsprechend erschwert, da das Gewicht der Arme und der nassen Kleider gegen die Schwerkraft bewegt werden muss.

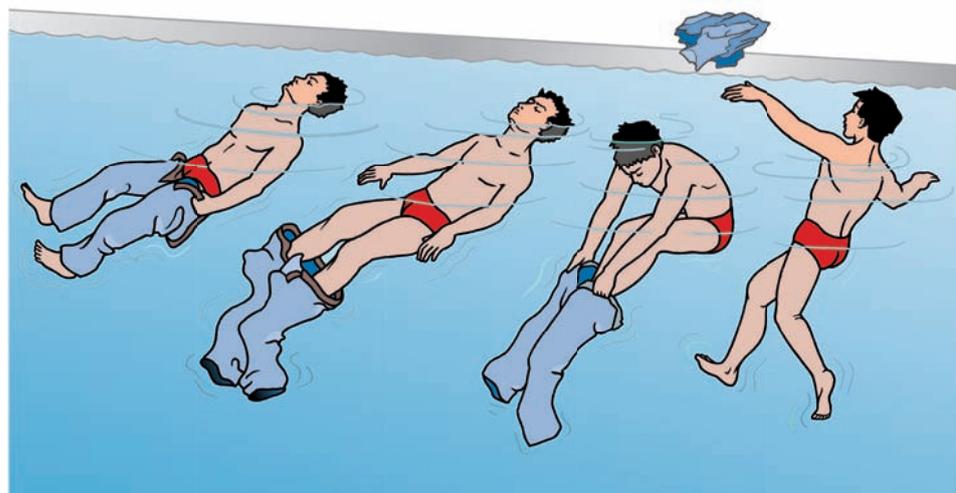


Abbildung 3-30: Entkleiden im Wasser

Da das Entkleiden im Wasser oft Schwierigkeiten bereitet, wird dies im Rettungsschwimmkurs geübt: Es wird empfohlen, zuerst die Jacke auszuziehen. Der Retter legt sich auf den Rücken, paddelt ruhig, öffnet die Oberbekleidung und streift sie über die Schultern und lässt sie durch Schütteln über die Arme abwärts gleiten. Zum Ausziehen der Hose legt sich der Retter wieder auf den Rücken und paddelt mit den Beinen. Aufgrund leichter Beinbewegung gleitet die Hose fast alleine von den Beinen. Leichte Armarbeit unterstützt das Schwimmen.

### 3.3 Rettungsgeräte

Die Rettungsgeräte sollen dem Rettungsschwimmer seinen Einsatz erleichtern. Dies setzt voraus, dass die **Geräte beherrscht** werden: Ein Werkzeug ist nur so gut wie der Handwerker, der es benutzt.

#### 3.3.1 Grundausrüstung (Tauchmaske, Flossen, Schnorchel)

Die Funktionen und Anforderungen einer Tauchmaske können wie folgt beschrieben werden:

Tabelle 3-10: Funktionen der Tauchmaske

- Verzerrungsfreie Sicht unter Wasser;
- Schutz der Augen gegen Fremdkörper;
- Schutz der Augen und der Nasenschleimhäute gegen Reagenzien (z.B. Chlor- und Salzwasser);
- Schutz des Nasenrachenraumes gegen Krankheitserreger;
- Druckausgleich im Augenbereich;
- Kälteschutz der Augen- und Nasenpartie;
- Möglichkeit zur Sichtkorrektur bei Fehlsichtigkeit.

Tabelle 3-11: Anforderungen an eine Tauchmaske

- Sichtscheibe aus geprüftem Sicherheitsglas;
- nahezu gleichbleibende Flexibilität des Maskenmaterials bei Temperaturen zwischen ca. 0°C und ca. + 30°C;
- Dichter und druckfreier Sitz der Dichtmanschette(n);
- Nasenerker bzw. Faltselbst zum Durchgreifen für das Verschließen der Nase für den Druckausgleich;
- alterungsbeständiges Material;
- großes Blickfeld;
- kleiner Innenraum;
- geruchfreies und pflegeleichtes Maskenmaterial;
- Halteband, das nicht verrutscht oder sich unbeabsichtigt lösen kann.

Was beim Kauf einer Tauchmaske beachtet werden sollte:

Tabelle 3-12: Kaufhinweise für eine Tauchmaske

- Auf der Sichtscheibe sollte der Schriftzug „Tempered“, „Tempered glass“ oder „Safetyglass“ aufgezinkt sein. Kunststoffscheiben sind abzulehnen. Sie beschlagen ständig. Einfaches Fensterglas kann bei Bruch zu schweren Gesichts- und Augenverletzungen führen.
- Das Material der Maske sollte aus Gummi oder Silikon bestehen. Schwarze Gummimischungen sind erfahrungsgemäß am alterungsbeständigsten – aber sie sind auch undurchsichtig. Bewährt hat sich farbloses, transparentes Silikon.
- Von allen Dichtungssystemen ist dem Doppeldichtrand der Vorzug zu geben. Nur bei sehr „faltigen“ Gesichtern empfiehlt sich der Kerbdichtrand.
- Die Dichtigkeitsprobe einer Maske ist vor dem Kauf leicht durchzuführen: Sie wird gegen das Gesicht gedrückt, durch die Nase leicht eingeatmet und der Atem angehalten. Bleibt die Maske durch den entstehenden Unterdruck am Gesicht „kleben“, so ist sie dicht. Fällt sie wieder ab, so ist ein anderes Modell zu wählen.
- Maskenbänder, die sich auf der Rückseite des Kopfes in zwei Bänder teilen, sind druckfreier und verrutschen nicht so leicht.
- Tauchmasken mit einem Ausblasventil an der Unterseite bringen keine Vorteile. Das Ausblasventil stellt mit zunehmender Alterung in Bezug auf die Dichtigkeit eine Schwachstelle dar.

Die Maße des Schnorchels sind unterschiedlich für Kinder (Form C = children) und Personen über 10 Jahre (Form A = adults).

Weitere Informationen zur Grundausrüstung befinden sich im Handbuch Schnorcheltauchen der DLRG

**Schwimmmasken sind keine Tauchmasken!**

Tauchmasken, Schnorchelbrillen, die unmittelbar mit dem Schnorchel verbunden sind und bei denen über die Nase ein- und ausgeatmet wird, sind gefährlich und für das Tauchen ungeeignet. Außerdem füllt sich bei diesen Tauchmasken der Brilleninnenraum zunehmend mit verbrauchter Luft, die immer wieder mit ein- und ausgeatmet wird.

Anmerkung: Die Tauchmaske sollte vor dem Gebrauch mit Wasser gefüllt an den Beckenrand gelegt werden, damit sich die Temperaturdifferenzen angleichen (s.o. Beschlagen der Sichtscheibe). Verfettete Glasscheiben können mit Seife oder Klarwaschmitteln gereinigt werden. Beim Anlegen der Maske Haare aus dem Gesicht legen, damit die Dichtigkeit gewährleistet ist.

Tabelle 3-13: Funktion des Schnorchels

- Zufuhr von Atemluft bei eingetauchtem Gesicht;
- Kenntlichmachung des schnorchelnden Schwimmers gegenüber anderen Wassersportlern.

Tabelle 3-14: Anforderungen an einen Schnorchel

- effektive Schnorchellänge von max. 35 cm (Form A) bzw. 30 cm (Form C);
- anatomisch richtig geformtes und geschmackfreies Mundstück;
- einen Innenquerschnitt, der die Atmung kaum behindert (mind. 1,8 cm<sup>2</sup>);
- ein geringes Innenvolumen, das sich leicht ausblasen lässt (Form A max. 180 cm<sup>3</sup>, Form C max. 120 cm<sup>3</sup>);
- eine anatomisch und strömungstechnisch sinnvoll geformte Verbindung zwischen Mundstück und Schnorchelrohr;
- auffällige Farbgebung des oberen Endes des Schnorchels von mindestens 3 cm Breite (fluoreszierendes Orangerot);
- Sicherung gegen Verlust bei der Tauchübung
- Eine Gebrauchsanweisung, die Auskunft gibt über die Benutzung, Benutzungsfehler, Warnhinweise bei Verlängerung, Altersgruppen, Pflege und Hinweise zum Sicherheitsstreifen.
- Schnorchel, die diese Anforderungen erfüllen, tragen das Zeichen GS = geprüfte Sicherheit.

**Anmerkung:** Der Schnorchel sollte keinerlei Ventile enthalten, da durch die Ventile zusätzliche Gefahren entstehen können.

Die wichtigste Anforderung an einen Schnorchels ist die mit max. 35 cm begrenzte Schnorchellänge. Effektive Schnorchellängen von 60 cm führen schon nach einer Atmungszeit von 5 Minuten zu bleibenden Gesundheitsschäden. Der Selbstversuch des Physiologen STILGER im Jahre 1913 beweist dies sehr eindringlich. In 60 cm Wassertiefe hielt er die Schnorchelatmung nur ganze 3¾ Minuten aus, in 90 cm noch 1 Minute und in 1,5 m nur noch ganze 6 Sekunden. Der Versuch, durch einen längeren Schnorchel zu atmen, führt zum typischen Bild des „inneren Blaukommens“ mit Blutrückstau und Überdehnung des Herzmuskels. Die Ursache dieser Gesundheitsschädigung ist die zunehmende Druckdifferenz zwischen dem Druck in der Lunge und dem Druck des Blutes und weiterer Körperflüssigkeiten. Bei Schnorchelatmung entspricht der Druck im Lungeninneren dem der Wasseroberfläche, während unsere Körperflüssigkeit bereits unter dem erhöhten Druck des uns umgebenden Wassers steht.

Abschließend die Funktionen und Anforderungen von Schwimmflossen:

Tabelle 3-15: Funktionen der Flossen

- Vortrieb im und unter Wasser, dabei Bewegungsfreiheit für die Hände;
- Schutz der Füße gegen Verletzungen.

Tabelle 3-16: Anforderungen an Flossen

- druckfreier Sitz;
- Flossenblatt, das zum Fußteil um ca. 18° abgewinkelt ist (bei gestrecktem Fuß muss das Flossenblatt eine Parallele zum Schienbein bilden);
- alterungsbeständige und elastische Gummiqualität;
- ein Flossenblatt, das nicht so hart ist, dass Dauerleistungen zu Muskel- oder Sehnenverletzungen führen;
- eine Fußteilausführung, die bis auf die Zehenseite den ganzen Fuß umschließt.
- die seitliche Kontur des Fußteils sollte unter dem seitlichen Fußknöchel verlaufen, sonst besteht die Gefahr des Wundscheuerns.

**Kaufhinweis:** Die Flossen sind so auszuprobieren, wie sie später auch getragen werden soll. Weden sie mit Socken oder Füßlingen getragen, so sind sie auch mit diesen anzuprobieren!

Nach jeder Benutzung sind alle Geräte gründlich mit Leitungswasser zu spülen. Salz und Chlor greifen Gummiteile an, führen zu einer vorzeitigen Zersetzung und beschleunigen die Korrosion von Metallteilen. Gummiteile wie Tauchmasken und Flossen dürfen niemals für längere Zeit der prallen Sonne ausgesetzt werden. Das gilt auch für das Trocknen nach dem Spülen. Werden Gummiteile für längere Zeit „eingemottet“, empfiehlt es sich, sie mit Talkumpuder einzustäuben.

Die Ausbildung erfolgt mit Anschauungsmaterial und durch praktische Anwendung!

### 3.3.2 Rettungswesten

Flüsse und Kanäle, Küstengewässer, Seen und Talsperren sind belebt mit Paddlern und Freizeitkapitänen, mit Familien, Seglern und Wasserskifahrern. Wenn auch das Tragen von Rettungswesten noch nicht gesetzlich vorgeschrieben ist – wie heutzutage das Anlegen des Sicherheitsgurtes im Auto – so sollten doch alle Bootsfahrer, nicht nur Kinder und Nichtschwimmer, sondern auch Schwimmer **grundsätzlich auf dem Wasser zur Sicherheit Rettungswesten tragen**.

**Wichtig: Sie sollten nur dann zum Einsatz kommen, wenn ein aufeinander eingespieltes Team zusammen ist. Sonst besteht Lebensgefahr für den Retter!**

### 3.3.3 Rettungsleine und -gurt

Rettungsgurt und Rettungsleine ermöglichen eine erfolgreiche Wasserrettung an Flüssen, Seen und an der Küste. Sie werden überall dort eingesetzt, wo erhebliche Gefahren für den Retter bestehen (z.B. Sog im Bereich von Staumauern) und bei größeren Entfernungen vom Ufer. Rettungsleine und Rettungsgurt sind elementare Hilfen bei der **Eigensicherung** des Retters.

Im Rettungseinsatz an der See sind diese Rettungsgeräte, insbesondere bei starker Brandung oder starkem Seegang, von wesentlicher Bedeutung, da bei starker See Rettungsbretter oder kleine Rettungsboote nicht immer erfolgversprechend eingesetzt werden können. An der Küste werden zusätzlich Leinenhaspeln eingesetzt, um die Leine schnell einsatzbereit zu haben.

**Gurt und Leine erfüllen wichtige Funktionen:** Der Rettungsschwimmer kann sich beim Anschwimmen an den Ertrinkenden stärker verausgaben, denn er wird nicht nur vom Leinenführer gesichert, sondern auch zurückgezogen und zum Ziel dirigiert. Der Rückweg ist somit kraftsparend für den Retter.

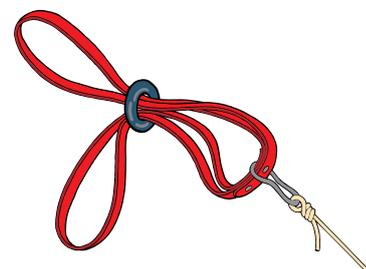


Tabelle 3-17: Vor- und Nachteile des Rettungsgurtes

#### Vorteile:

- Hoher Sicherheitsfaktor durch Leinenverbindung zum Ufer
- Retter muss nur den Hinweg aktiv schwimmen
- Leichte Pflege

#### Nachteile:

- Erfordert Übung und eingespieltes Team
- Kein Eigenauftrieb, keine Sicherung der zu rettenden Person
- Hohe Eigengefährdung bei falscher Anwendung
- Stark eingeschränkte Verwendung bei starker Brandung
- Begrenzte Reichweite (Länge der Leine)

Der Retter kommuniziert mit dem Leinenführer über vorher vereinbarte Signale, d.h. entweder durch **Heben eines Armes**, wenn der Retter die zu rettende Person sicher im Griff hat und der Leinenführer mit dem Zurückziehen beginnen kann oder aber durch **Signalpiffe** oder mindestens **zweifaches Ziehen** an der Leine.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Wenn das Ziehen an der Leine als Signal eingesetzt wird, sollte es immer doppelt erfolgen, damit der Retter (und auch der Leinenführer) es nicht mit einem unbeabsichtigten Ruck in der Leine verwechseln kann.

**Achtung:** Bei zu viel Leine besteht die Gefahr der Buchten- und Schlingenbildung. Der Retter kann beim Einziehen der Leine in eine solche Schlinge geraten und erdrosselt werden. Bei zu viel Leine können sich durch Strömungs- oder Windeinflüsse größere Buchten bilden. Bei zunehmender Länge der Leine werden diese zu Zentnerlasten für den Retter, die sein Tempo abbremsen oder ihn auf der Stelle festhalten.

Teilweise hat sich die Methode entwickelt, dass der Retter etwa einen halben Meter hinter dem Schulteransatz eine Schlaufe in die Leine knüpft und dort eine Hand durchsteckt. So können Zugsignale vom Retter und Leinenführer deutlicher übertragen werden. Die Hand wird vor dem Zurückziehen aus der Schlaufe heraus genommen.

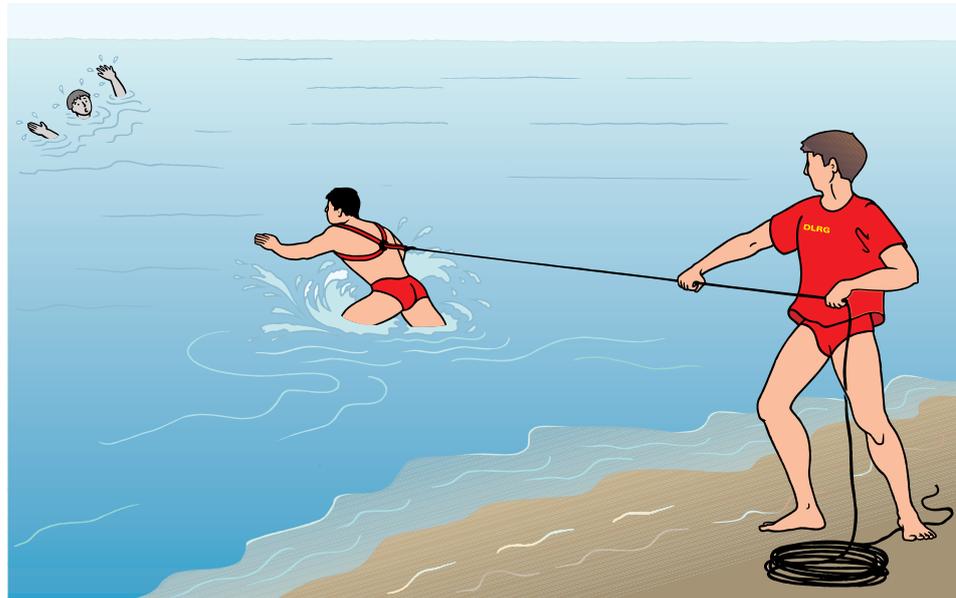


Abbildung 3-31: Umgang mit dem Rettungsgurt

Bei einer Rettung hat der **Leinenführer** die wichtigste Funktion und große Verantwortung für Retter und Ertrinkenden. Der Leinenführer muss darauf achten, dass die Leine ohne Störungen abläuft und sich nirgends verhakt. Er streckt deshalb den Arm hoch über den Kopf und lässt die Leine durch die Hand laufen. Sie läuft nun schräg von oben zum Wasser (s. Abbildung 3-32). Damit wird etwas vom Reibungswiderstand genommen und die Gefahr, dass sie irgendwo hängen bleibt, verringert. Der Leinenführer gibt nur so viel Leine, dass der Retter noch mit vollem Tempo schwimmen kann und der Kontakt mit ihm bestehen bleibt. Teilweise ist es hierfür erforderlich, dass der Leinenführer nicht am Ufer, sondern ein Stück weit im Wasser steht.

**Bei zu schnellem Einziehen der Leine besteht die Gefahr des Untertauchens für den Retter, er kann ertrinken!**

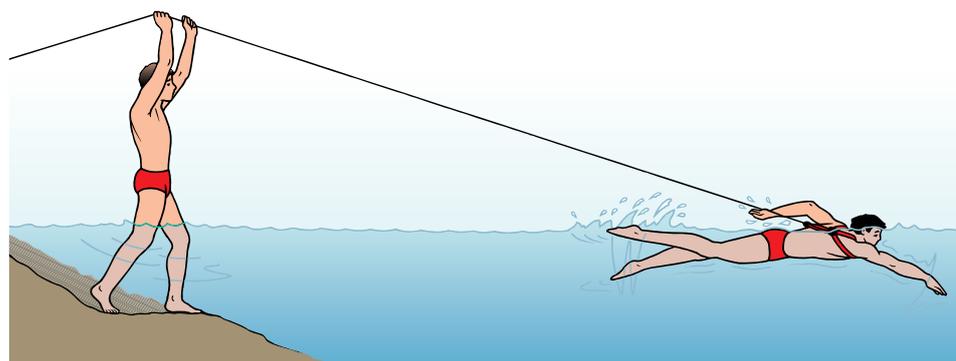


Abbildung 3-32: Leinenführung

Da der Retter im Wasser kaum Orientierungsmöglichkeiten und einen schlechten Überblick hat, muss der Leinenführer den Retter zum Ertrinkenden führen. Sollen **Richtungsänderungen** durchgeführt werden, zieht der Leinenführer zweimal kräftig an der Leine. Der Retter blickt auf dieses Zeichen zurück und wird durch Handzeichen eingewiesen, alternativ können entsprechende Signale (Pfeife, weitere Zugzeichen) vorab vereinbart werden. Zum Zurückziehen holt der Leinenführer die Leine Hand über Hand ein.

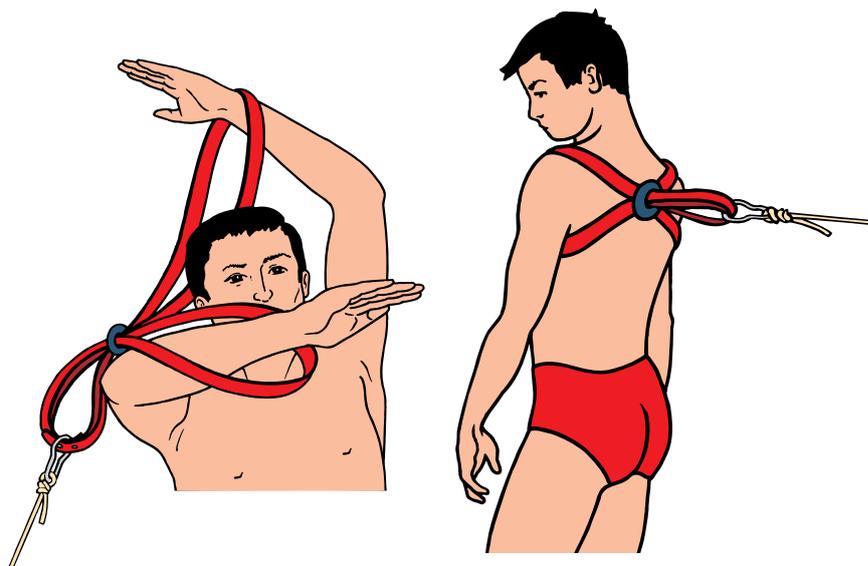


Abbildung 3-33: Anlegen des Rettungsgurtes

An der See und insbesondere bei Brandung muss der Leinenführer besonders aufmerksam sein, damit Retter und Geretteter nicht von der Brandungswelle überrollt werden. In diesem Zusammenhang ist auch daran zu denken, dass der Gurt den Retter nur dann sichert, wenn er bei Bewusstsein ist und die Arme sich seitlich bzw. vor den Körper befinden. Retter und Geretteter müssen möglichst auf und mit den Wellen gezogen werden, um den Surfeffekt auszunutzen. Im Flachwasser muss der Leinenführer bzw. müssen weitere Leinenhelfer dem Retter entgegengehen und den Geretteten übernehmen.

### 3.3.4 Gurtretter (Rescue Tube)

Der DLRG-Gurtretter ist eine Weiterentwicklung von im angelsächsischen Raum gebräuchlichen Rettungsmitteln. Er besteht aus einem Brust-Schulter-Gurt, einer Verbindungsleine und einem Auftriebskörper (der einer Boje ähnelt). Der Brust-Schulter-Gurt wird angelegt, indem der Kopf und ein Arm durch die Gurtöffnung gesteckt werden. Es kann sowohl in Bauch- und Rückenlage als auch in Seitenlage geschwommen werden. Der Retter kann Arme und Beine (möglichst mit Flossen an den Füßen) zum Vortrieb nutzen, und zwar sowohl auf dem Hinweg als auch auf dem Rückweg.

**Der Gurtretter bietet dem Geretteten keine ohnmachtsichere Lage!**

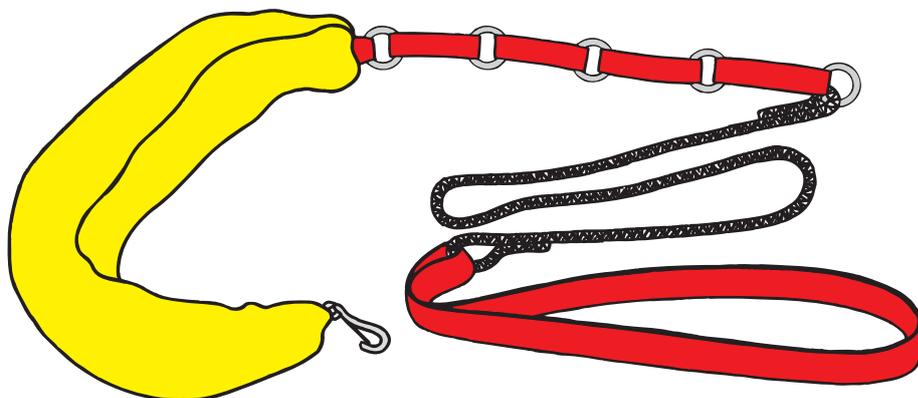


Abbildung 3-34: Aufbau des Gurtretters

Auf dem Hinweg zieht er den Auftriebskörper hinter sich her. Beim Verunglückten angekommen, reicht der Retter den geöffneten Auftriebskörper zur und vermeidet somit die Gefahr, gegriffen oder umklammert zu werden.

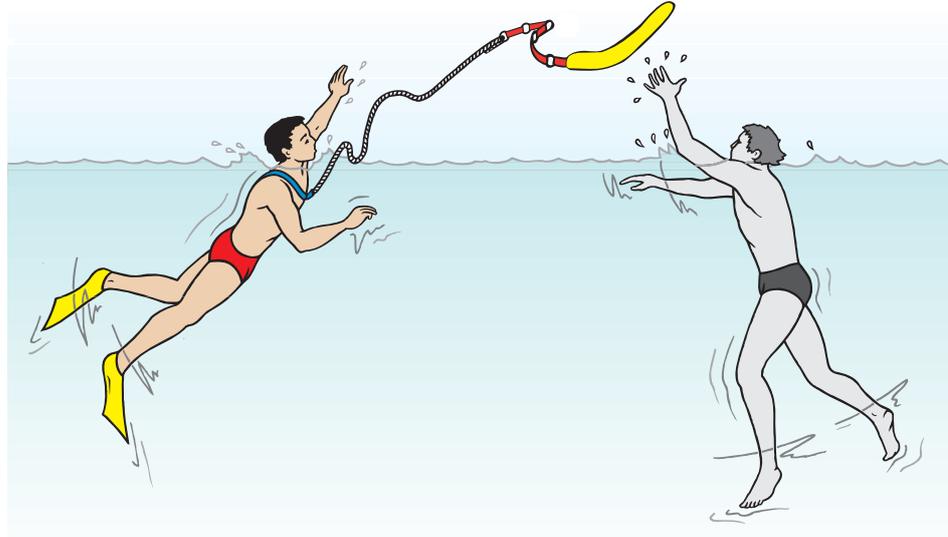


Abbildung 3-35: Gurtretter im Einsatz

Besitzt der zu Rettende nicht mehr genug Kraft, um sich am Auftriebskörper festzuhalten, kann das Auftriebsmittel auch aufgrund der Flexibilität wie ein Rettungsring dem Verunglückten von hinten eng umgelegt und durch Einhängen des Karabinerhakens in eine der Metallösen gesichert werden. Der auf dem Rücken liegende Verunglückte kann nun im Gurt geschleppt werden. Es empfiehlt sich als Schwimmtechnik das Rückenkräulen mit Flossen, da so eine ständige Beobachtung des Verunglückten möglich ist.

Gurtretter finden auch bei den Rettungsschwimmwettkämpfen Anwendung.

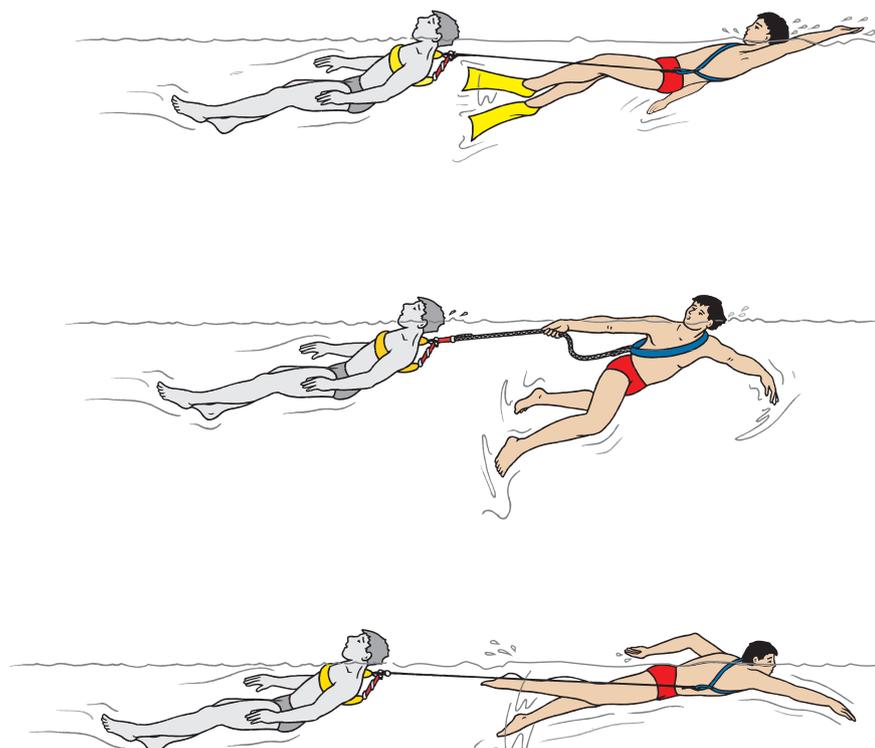


Abbildung 3-36: Einsatzmöglichkeiten des Gurtretters

Bei Bewusstlosen kann der Auftriebskörper zur Unterstützung genutzt werden; der zu Rettende muss aber wegen der fehlenden Lagestabilität in einen der Schleppgriffe genommen werden. Wenn ein Retter die Verbindungsleine für zu lang hält, kann er sie auch kürzen, ohne sie zu zerschneiden. Der Gurtretter dient dem Retter aber vor allem auch als Auftriebsmittel zur eigenen Sicherheit im Wasser.

Insgesamt bietet der Gurtretter beim schwimmerischen Einsatz dem Rettungsschwimmer folgende Vor- und Nachteile:

Tabelle 3-18: Vor- und Nachteile des Gurtretters

**Vorteile:**

- Sicherheit durch Abstandswahrung
- Zu rettende Person kann bei Bewusstlosigkeit gesichert werden
- Erleichterung durch Auftriebshilfe
- Variationsreiche Anwendbarkeit je nach Lage des Einsatzes
- Unbegrenzte Reichweite (durch Schwimmer definiert)
- Einfache Handhabung
- Schnelle Einsatzbereitschaft/geringe Vorbereitungszeit
- Leichte Pflege

**Nachteile:**

- Zu rettende Person kann sich schwer festhalten
- Schwierigkeiten beim Umlegen des Auftriebskörpers

### 3.3.5 Rettungsboje (Rescue Buoy)

Die Rettungsboje ist in ihren Einsatzmöglichkeiten dem Gurtretter sehr ähnlich. Während des Anschwimmens wird die Boje hinter dem Rettungsschwimmer hergezogen.



Abbildung 3-37: Einsatz der Rettungsboje

Der Retter reicht dem Verunfallten die Rettungsboje mit ausreichendem Abstand unter beruhigendem Zureden zu. Die Boje soll nicht geworfen werden, da Verletzungsgefahr für den Verunfallten besteht.

Nachdem der Verunfallte die Boje ergriffen hat, begibt sich der Retter hinter den Verunfallten. Er führt seine Arme unter den Achseln des Verunfallten durch und ergreift die Quer zur Brust liegende Griffleiste der Rettungsboje mit beiden Händen. Der Retter schwimmt in Rückenlage mit dem Verunfallten ans Ufer.

Alternativ kann die Boje auch in Brustlage des Retters genutzt werden.

Der Verunfallte liegt in Rückenlage im Wasser. Der Retter führt einen seiner Arme über den zugewandten Arm des Verunfallten unter dem Rücken des Verunfallten hindurch und über dessen abgewandten Arm und ergreift dann die Griffleiste der Rettungsboje (ähnlich dem Seemannsschleppgriff).

In dieser Lage müssen die Atemwege aktiv durch den Retter über Wasser gehalten werden, daher ist der ständige Sichtkontakt durch Schwimmen in der Seiten- bzw. Brustlage herzustellen.

Diese Lage wird in stark bewegten Gewässern, z.B. in der Brandungszone nicht empfohlen.

Auch die Rettungsboje dient dem Retter im Wasser zunächst als Auftriebskörper der eigenen Sicherheit..

Zusammenfassend bietet die Rettungsboje folgende Vor- und Nachteile:

Tabelle 3-19: Vor- und Nachteile der Rettungsboje

**Vorteile:**

- Sicherheit durch Abstandswahrung
- Erleichterung durch Auftriebshilfe
- Variationsreiche Anwendbarkeit je nach Lage des Einsatzes
- Unbegrenzte Reichweite (durch Schwimmer definiert)
- Einfache Handhabung
- Schnelle Einsatzbereitschaft/geringe Vorbereitungszeit
- Leichte Pflege

**Nachteile:**

- Zu rettende Person kann sich schwer festhalten
- Zu rettende Person kann bei Bewusstlosigkeit nicht gesichert werden

### 3.3.6 Wurfleine

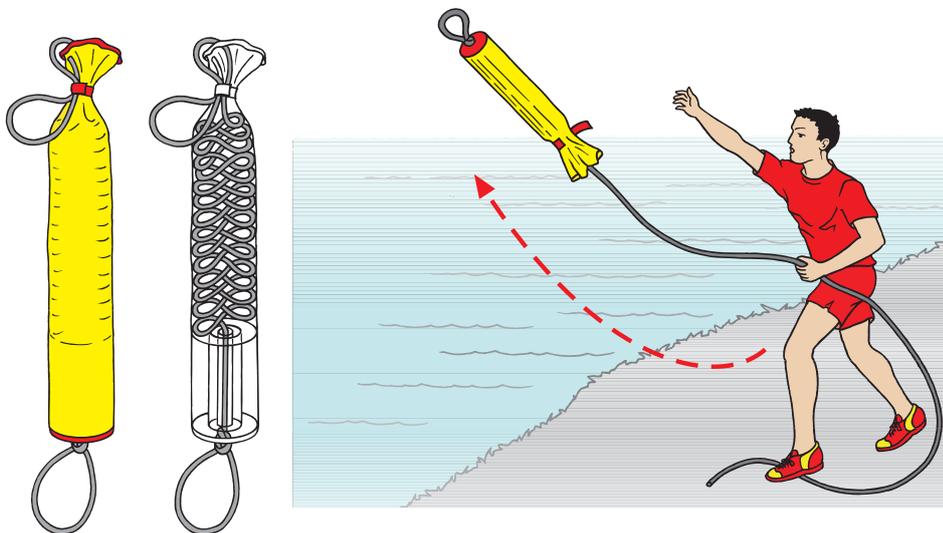


Abbildung 3-38: Wurfleine im Beutel

Besonders wirksame, einfach zu handhabende Hilfsmittel sind **Wurfleinen**. Sie bestehen aus einem länglichen Beutel, der in der Spitze einen Auftriebskörper beinhaltet und eine konisch verlaufende Öffnung aufweist, durch die eine 25 bis 35 m lange Leine soweit hineingestopft wird, bis nur noch ein Griffende herauschaut. Außerhalb des Gebrauchs wird der Beutel dann von einem Klett- oder einem Druckknopfverschluss zugehalten.

Zum Wurf selbst nimmt der Rettungsschwimmer das Ende der Leine in die Hand, die linke Hand schlüpft durch die dort befindliche Schlinge, löst den Beutelverschluss und zieht etwa 1 m Leine heraus. Die rechte Hand packt nun die Beutelöffnung, holt halbkreisförmig Schwung, lässt den Beutel am Ende des Halbkreises los und in Richtung des Ertrinkenden fliegen. Wurfweiten von über 20 m lassen sich schon nach wenigen Übungswürfen erreichen.

Ist der Wurf fehlgeschlagen, ist es nicht erforderlich, beim Einholen die Leine wieder in den Beutel zu stopfen. Man zieht die Leine ein, legt sie in großen Schlaufen linksseitig am Boden ab, nimmt den Beutel, füllt ihn mit Wasser, packt wieder die Öffnung und tätigt den nächsten Wurf.

Die weiterentwickelte Wurfleine hat sich hervorragend bewährt. Sie kann überall mitgeführt und eingesetzt werden (auf Wasserrettungsstationen, in

allen Booten, im Auto, beim Wandern usw.). Aufgrund ihrer Funktionalität und ihres relativ geringen Preises zählt sie zu den effektivsten Standard-Rettungsmitteln.

Zusammenfassend bietet die Wurfleine folgende Vor- und Nachteile:

Tabelle 3-20: Vor- und Nachteile der Wurfleine

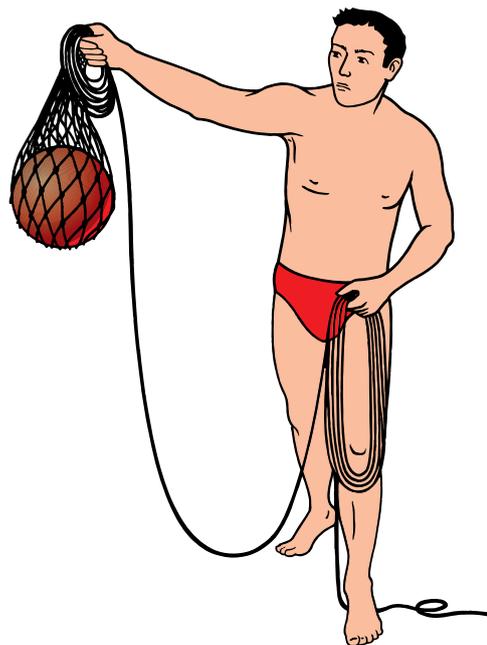
**Vorteile:**

- Sicherheit durch Abstandswahrung
- kein schwimmerrischer Einsatz
- Schnelle Einsatzbereitschaft/geringe Vorbereitungszeit
- Einfache Handhabung
- Leichte Pflege

**Nachteile:**

- Zu rettende Person muss sich aktiv festhalten
- Zu rettende Person kann bei Bewusstlosigkeit nicht gesichert werden
- Kein oder nur geringer Eigenauftrieb
- Begrenzte Reichweite (Leinenlänge)

### 3.3.7 Rettungsball



**Wind und Strömungsunterschiede beachten!  
Der Rettungsring/  
Rettungsball muss auf den  
Verunglückten zutreiben  
bzw. zu ihm hingezogen  
werden!**

Abbildung 3-39: Werfen des Rettungsballs

Der **Rettungsball** weist folgende Vor- und Nachteile auf:

Tabelle 3-21: Vor- und Nachteile des Rettungsballes

**Vorteile:**

- große Tragfähigkeit
- leichte Pflege

**Nachteile:**

- Mittlere Vorbereitungszeit
- Vorbereitungszeit nach Fehlwurf
- Begrenzte Reichweite (Leinenlänge)

Er besteht aus Kapok oder Kunststoff und wird von einem Netz umschlossen. Das Netz dient der Grifffestigkeit. Durchmesser des Balls: ca. 30 cm. Der Ball ist an einer Rettungsleine (ca. 25- 35 m) befestigt. Der Retter schießt ca. 15 bis 25 m Leine (ca. 2 bis 3 m mehr als die beabsichtigte Wurfweite) in Buchten zu ca. 1 m auf. Diese aufgeschossenen Buchten hält er in der linken Hand. Die letzten 2 bis 3 m vor dem Ball werden in kleinen Buchten (ca. 40 cm) aufgeschossen. Diese Buchten, 6 bis 8 an der Zahl, werden mit dem Ball in die rechte Hand genommen. Der Wurf erfolgt nun in zwei Abschnitten:

- Der gestreckte Arm mit dem Ball wird am Körper vorbeigeführt, weit zurückgenommen und dann mit einem kräftigen Schwung nach vorne gebracht. Der Schwung erfolgt etwa bis Schulterhöhe und in dieser Position werden Ball und Leinen losgelassen. Unmittelbar danach wirft der linke Arm die restliche aufgeschossene Leine hinterher.
- Der Rettungsring/Rettungsball wird etwas über den Ertrinkenden hinausgeworfen und kann durch Ziehen an der Leine zu ihm geleitet werden.

Die Vorteile dieser Methode: Der Ball oder Ring kann genau und zielsicher geworfen werden. Die Anfangsgeschwindigkeit bleibt bestehen, da die Leine nicht vom Ball oder Ring gezogen werden muss. Das Ende der Leine hält der Retter mit einem Fuß fest.

### 3.3.8 Rettungsring

**Rettungsringe** werden im Rahmen der Unfallverhütung durch die Kommunal- oder Bäderverwaltung an Brücken, Schleusen, Strandbädern oder Badeanstalten ausgehängt. Rettungsringe – heute meist aus Kunststoff hergestellt – werden mit kurzen Halteseilen versehen, um diese für den Rettungsvorgang handlicher zu gestalten. Die Handhabung entspricht der des Rettungsballes.

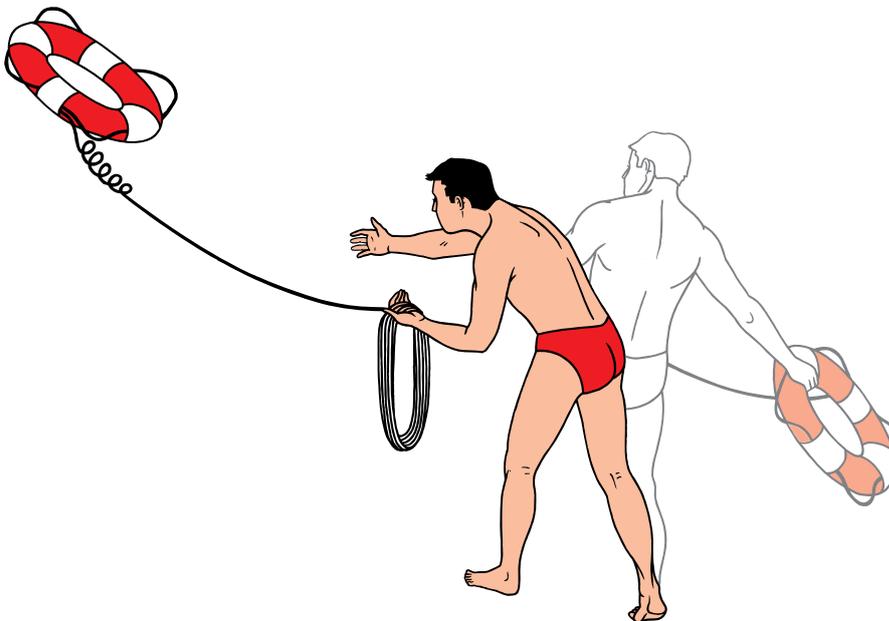


Abbildung 3-40: Werfen des Rettungsringes

Beim Werfen eines Rettungsringes ist darauf zu achten, dass auch hier das Ende der Leine entsprechend gesichert wird. Alternativ kann der Rettungsring auch als **Auftriebshilfe** angeboten werden:

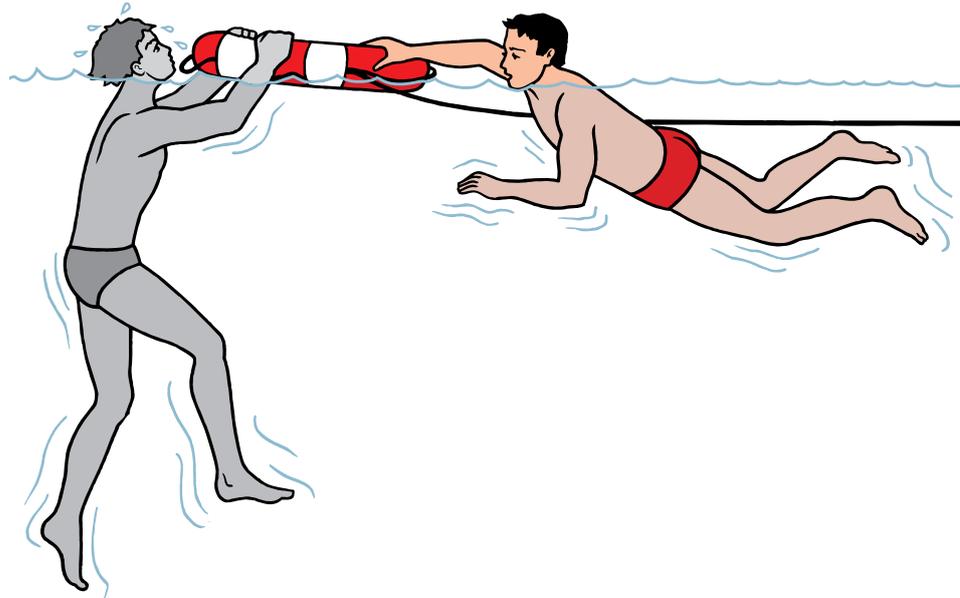


Abbildung 3-41: Einsatz des Rettungsringes als Abstandsmittel und Auftriebshilfe beim Erreichen eines Ertrinkenden

Ein **Rettungsring** weist folgende Vor- und Nachteile auf:

Tabelle 3-23: Vor- und Nachteile des Rettungsringes

**Vorteile:**

- große Tragfähigkeit
- leichte Pflege

**Nachteile:**

- Mittlere Vorbereitungszeit (Vorbereitung der Leine)
- Begrenzte Reichweite (Leinenlänge)

Auch beim Abschleppen/Transportieren eines Ertrinkenden kann der Rettungsring hilfreich sein.



Abbildung 3-42: Einsatz des Rettungsringes als Schlepp-/Transporthilfe

### 3.3.9 Rettungsstange

Die **Rettungsstange** ist mit einem Ring von ca. 60 cm Durchmesser versehen, der dem Verunglückten als Haltegriff dienen soll. Die handelsüblichen Stangen haben eine Länge von ca. 3 bis 5 m. Jedes öffentliche Bad muss über mehrere Rettungsstangen verfügen.

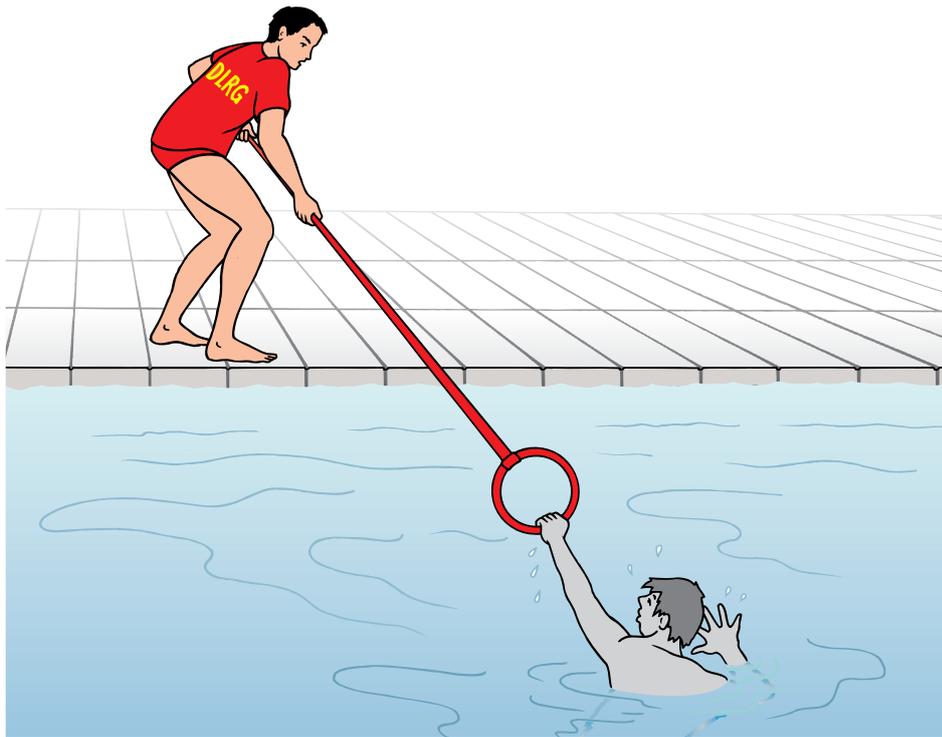


Abbildung 3-43: Einsatz der Rettungsstange

### 3.3.10 Pflege und Instandhaltung von Geräten

Bei den Rettungsgeräten wird unterschiedliches Material verwendet. Grundsätzlich gilt Folgendes:

Tabelle 3-24: Pflege und Instandhaltung von Geräten

- Verschmutztes Material reinigen!
- Nach Benutzung in Salzwasser mit klarem Wasser abspülen!
- Nasses Material an der Luft trocknen!
- Material, das mit Blut oder Körperflüssigkeiten in Berührung gekommen ist, muss fachgerecht mit einem geeigneten Desinfektionsmittel desinfiziert werden!

Wichtig ist in diesem Zusammenhang der Hinweis, dass Material immer einsatzbereit gehalten werden muss: Beschädigtes Material ist daher sofort zu reparieren oder zu entfernen, damit es niemals irrtümlich eingesetzt wird! Viele Materialien ermüden mit der Zeit, wenn sie dem Sonnenlicht ausgesetzt werden. Hier ist für einen entsprechenden „Sonnenschutz“, z.B. durch eine Schutzhülle, zu sorgen. Auch ein Trocknen in praller Sonne sollte vermieden werden, da es hier vorschnell zu einer Materialermüdung kommen kann.

## 3.4 Durchführung von Rettungseinsätzen

Die Ausbildung zum Rettungsschwimmer befähigt jeden, einem in Not geratenen Menschen zu helfen. Während eines Einsatzes als Rettungsschwimmer kommt es oftmals zu Veränderungen im Körper: Das Adrenalin lässt den Blutdruck steigen und es besteht die Gefahr, unbedachte Aktionen durchzuführen. Es gilt daher immer die beiden folgenden Grundsätze zu beachten:

Tabelle 3-25: Grundsätze bei der Durchführung von Rettungseinsätzen

- **Ruhe bewahren!**
- **Eigensicherung beachten!**

Die Ausbildung erfordert eine altersgerechte Differenzierung des Themas. Durch Zusammenführung von einzelnen Übungen hin zum Rettungseinsatz (kombinierte Übung) wird der Lernerfolg optimiert.

In den folgenden Kapiteln werden Rettungen in verschiedenen Bereichen wie Schwimmbädern, Freigewässern, Küstenbereich und die Eisrettung dargestellt.

### 3.4.1 Rettung im Schwimmbad

Die Durchführung muss in Theorie und Praxis geübt werden.

Auf die speziellen Gefahren in Frei-, Hallen- und Erlebnisbädern wurde bereits in Kapitel 2.6.1 hingewiesen. Rettungen, die in einem Schwimmbad erfolgen – egal ob in einem Frei- oder Hallenbad – lassen sich in drei Bereiche unterteilen:

Tabelle 3-26: Rettungen im Schwimmbad

- **Personenbezogen:** ausgelöst durch die Schwimmer oder andere Personen im Schwimmbad.
- **Aktionsbezogen:** ausgelöst durch die Art und Weise, in der Aktivitäten durchgeführt werden.
- **Aufbau des Schwimmbades:** ausgelöst durch Form und Konstruktion der Schwimmbecken und des Schwimmbades.

Die **Personenrettung** im Schwimmbad kann alle Personen betreffen, allerdings sind bestimmte Gruppen mehr gefährdet als andere.

Tabelle 3-27: Gefährdete Personengruppen

- Menschen mit angeschlagener Gesundheit, Ermüdete.
- (Klein-)Kinder, Kinder mit Schwimmflügeln oder anderen Schwimmhilfen.
- Ältere Menschen.
- Menschen unter Alkohol-/Drogeneinfluss.

Die Rettung im Schwimmbad ist verglichen zur Rettung im Freigewässer relativ „einfach“: Der zu Rettende ist im klaren Wasser deutlich zu erkennen, keinerlei Strömungen oder andere äußere Einflüsse behindern die Rettung. Die Hin- und Rückwege sind kurz, in der Regel ist weiteres Personal und Material verfügbar. Folgende Sonderpunkte sind zu beachten:

Tabelle 3-28: Besonderheiten bei der Rettung im Schwimmbad

- Es ist einfacher, um das Becken zu gehen als lange Wege schwimmerisch zurückzulegen – insbesondere wenn das Becken relativ voll ist.
- Auf dem Rückweg sollte stets der kürzeste Weg (zum Beckenrand) gewählt werden.

**Lichtverhältnisse im Hallenbad beachten!**

**Aktionsbezogene Rettungen** werden oftmals durch das Verhalten weniger Badegäste ausgelöst. Als Auslöser können unter anderem dienen:

Tabelle 3-29: Auslöser für aktionsbezogene Rettungen

- Springen vom Beckenrand,
- Raufspiele und Rangeleien untereinander,
- Missbrauch von Ausrüstung, z.B. der Rettungsstange,
- Andere vom Beckenrand ins Wasser stoßen,
- Schwimmen unter Sprungbrettern,
- Rennen an Land.

Als problematisch können sich Badegäste erweisen, die sich rüpelhaft benehmen: Hier kann es schnell zu Streitigkeiten kommen, die aufgrund der Umgebung zu schweren Verletzungen führen können! Erfolgreicher Ansatz für die Lösung derartiger Probleme kann nur eine beruhigende Wirkung des Rettungsschwimmers auf die Badegäste durch kompetentes und überlegtes Auftreten sein! Der **Aufbau des Schwimmbades** kann ebenfalls zu Unfällen führen. Folgende Punkte sind hierbei zu erwähnen:

Tabelle 3-30: Unfallträchtige Besonderheiten im Schwimmbad

- **Wassertiefe:** Bei Becken mit stark unterschiedlicher Wassertiefe können Schwimmer am falschen Ende in das Becken springen. Stufen im Becken sind für manche Badende unerwartet.
- **Bodengitter:** Immer wieder probieren gerade Kinder, was hinter den Gittern ist und bleiben mit den Fingern oder Zehen im Gitter hängen.
- **Nichtschwimmerbereiche:** Trennleinen verleiten Nichtschwimmer, sich daran festzuhalten. Sie können unter der Leine wegrutschen. Nicht alle Nichtschwimmer halten sich an die Baderegeln und gehen weiter als brusttief ins Wasser.
- **Leitern und Treppen:** Metallstufen können an den Unterseiten scharfe Kanten haben. Lose oder nicht richtig befestigte Leitern können wegrutschen.
- **Einbauten in Erlebnisbädern:** „ungewohnte Gegenstände an ungewohnten Stellen“

Hohe Beckenränder behindern eine einfache Rettung meist erheblich, allerdings sind immer ausreichend helfende Hände in Form der anwesenden Badegäste vorhanden! Wichtig ist bei allen Rettungsaktionen rechtzeitig auf sich aufmerksam zu machen und andere mit zu alarmieren. Eine Trillerpfeife kann hier wertvolle Dienste leisten, da Rufen aufgrund der manchmal sehr hohen Geräuschkulisse nicht ausreicht. Folgende Signale haben sich – auch international – eingebürgert:

Tabelle 3-31: Pfiŕfe als Signalmittel

- **Ein kurzer Pfiŕf:** Die Aufmerksamkeit des Schwimmers wird auf den Rettungsschwimmer gerichtet.
- **Zweikurze Pfiŕfe:** Die Aufmerksamkeit der anderen Rettungsschwimmer richtet sich auf den Rettungsschwimmer.
- **Drei kurze Pfiŕfe:** Der Rettungsschwimmer beginnt einen Einsatz und alarmiert damit seine Teamkollegen.
- **Ein langer Pfiŕf:** Das Becken soll geräumt werden. Die Aufmerksamkeit aller Schwimmer soll sich auf den noch am Beckenrand befindlichen Rettungsschwimmer richten.

Der Einsatz einer Trillerpfeife sollte beschränkt bleiben, da zu häufiger Gebrauch aufgrund einer Gewöhnung dazu führt, dass die Schwimmer nicht immer reagieren.

### 3.4.2 Rettung im Freigewässer

Was unterscheidet eine Rettung im Freigewässer von der Rettung im Schwimmbad? Das Freigewässer besitzt gegenüber den Schwimmbädern ganz andere Eigenschaften, die neue und anderen Herausforderungen an den Rettungsschwimmer stellen:

Tabelle 3-32: Besonderheiten von Freigewässern

- Wasser: trüb, unbekannte Tiefe, Temperatur,
- Wasserpflanzen und Uferbewuchs,
- Strömungen.

Verschiedene der hier angesprochenen Punkte wurden bereits zuvor erläutert. Der Ablauf einer Rettung im Freigewässer kann wie folgt skizziert werden:

Tabelle 3-33: Ablauf einer Rettung im Freigewässer

- **Notfall wird bemerkt** (eigene Beobachtung, Hilferuf, Menschenmenge)
- **Situation wird analysiert** (Anzahl der Betroffenen, Unfallhergang)

- Notruf und Information an andere, dass Rettung begonnen wird
- **Einsatzmittel und Einsatzart festlegen** (Hilfsmittel)
- **Beginn der Rettung:**
  - Kleidung ablegen
  - Flossen anlegen, Rettungsgeräte mitnehmen
  - Kürzesten Weg zum Notfallort wählen
- **Erreichen der zu rettenden Person:**
  - Versuchen anzusprechen
  - Von hinten anschwimmen
  - Schwimmhilfe anbieten
- **Transportieren/Schleppen**
- **Anlandbringen**
- **Basiskontrollen und Sofortmaßnahmen**

### 3.4.3 Rettung im Küstenbereich

Die Rettung im Küstenbereich unterscheidet sich nur unwesentlich von der Rettung im Freigewässer. Folgende Faktoren kommen im Bereich der Küste unter Umständen erschwerend hinzu:

Tabelle 3-34: Erschwerende Faktoren für eine Rettung im Küstenbereich

- Brandung und damit verbundene Strömungen (vergl. Kap. 2.6.5);
- Gezeiten;
- Salzgehalt des Wassers.

Brandung, Strömungen und Gezeiten wurden bereits erläutert: Hier gilt das zuvor Gesagte: Wege über Land sind manchmal schneller als Wege durch das Wasser. Wichtig ist auch bei der Rettung im Küstenbereich eine schnelle und effektive Information anderer, denn eine Rettung ist nur dann Erfolg versprechend, wenn die Rettungskette reibungslos abläuft und die einzelnen Teile ohne Zeitverlust ineinander greifen können. Der **Salzgehalt** des Wassers stellt insofern ein Problem dar, als hierbei das Verschlucken von Wasser zu einem Brechreiz führen kann. Dies ist bei allen Rettungsaktionen zu beachten!

Weitere Informationen finden sich im Handbuch Wasserrettungsdienst der DLRG

### 3.4.4 Eisrettung

Die Grundlagen der Selbstrettung wurden bereits in Kapitel 2.5.3 erläutert. Wichtig ist für den Retter immer die **Eigensicherung**, die entweder durch eine weitere Person (oder weitere Personen) oder durch Anleinen erfolgen kann.

**Die Retter müssen immer die Eigensicherung beachten!**

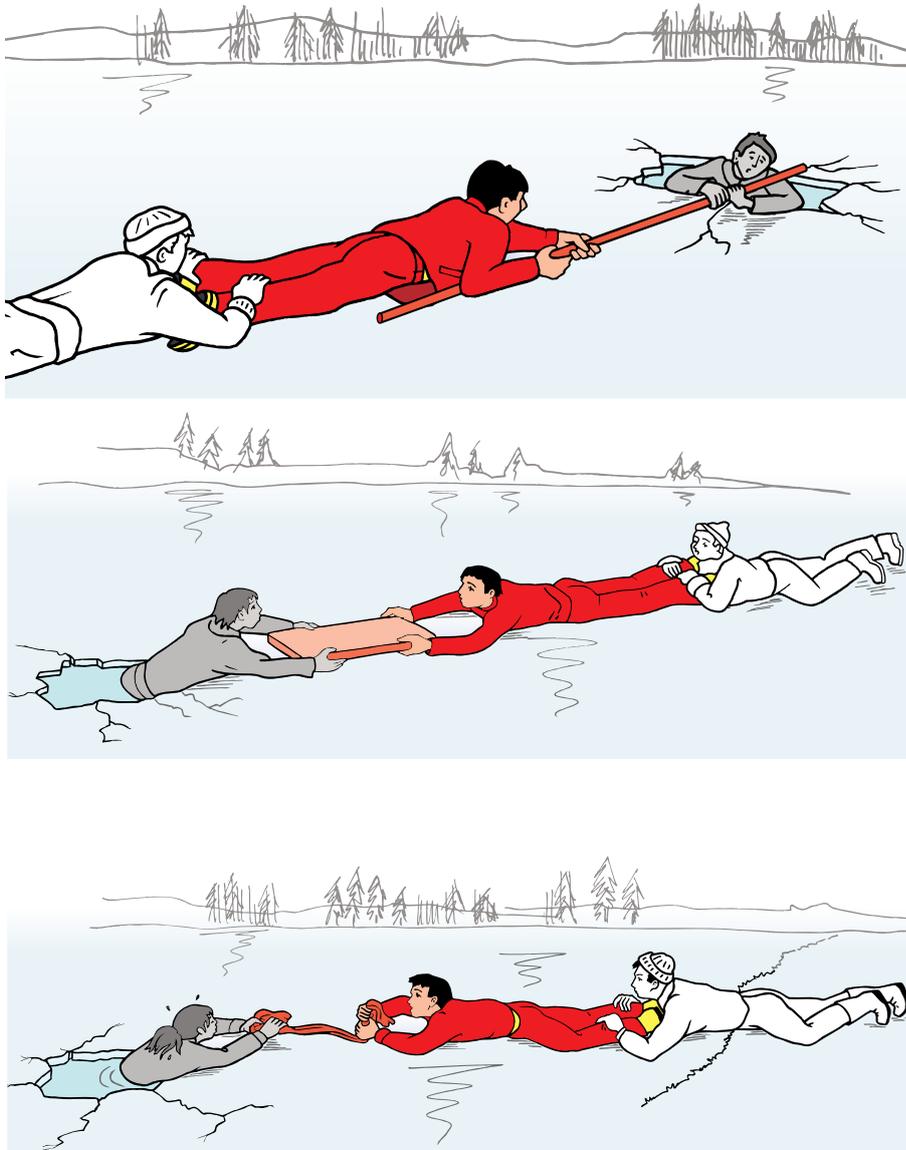


Abbildung 3-44: Eisrettung mit Einsatz von Hilfsmitteln

In diesem Kapitel wird das Verhalten des Rettungsschwimmers beschrieben, wenn er einer im Eis eingebrochenen Person Hilfe leisten soll:

Tabelle 3-35: Verhalten des Retters bei einer Eisrettung

- Sprich dem Eingebrochenen Mut zu!
- Sage ihm, wie er sich verhalten soll!
- Nähere Dich nie stehend der Bruchstelle!
- Wenn du allein bist und keine Hilfsmittel hast, dann krieche zur Bruchstelle, reiche dem Eingebrochenen eine Jacke, einen Mantel oder einen Schal und ziehe ihn, rückwärts kriechend, auf das Eis. Der Eingebrochene unterstützt den Zug mit Kraulbeinschlägen.
- Reiche dem Eingebrochenen nie die Hand. Du könntest ins Wasser gezogen werden!

- Ein Brett, einen Tisch oder eine Bank kannst Du dem Eingebrochenen zuschieben. Mehrere Retter bilden eine Kette. Längere Bretter oder Leitern werden über das Loch geschoben!
- Eine Seilschlinge oder jede Art von Steigbügel helfen dem Eingebrochenen den Schwerpunkt des Körpers leichter über die Eiskante zu bringen und können dadurch die Rettung erleichtern!

**Eigensicherung beachten!**

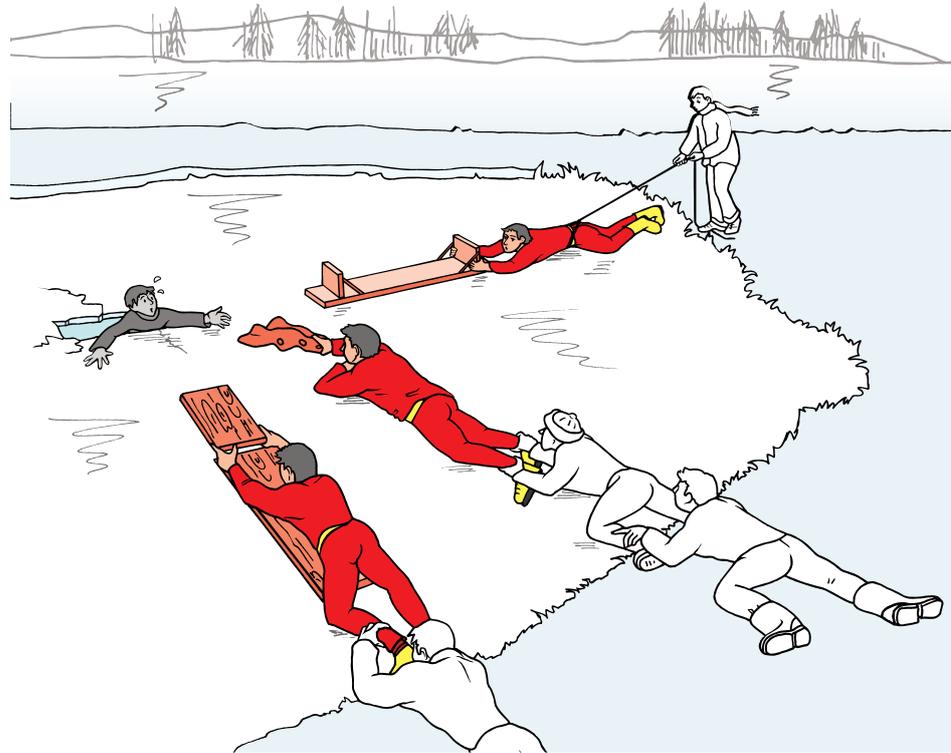


Abbildung 3-45: Verhalten an Eiseinbruchstellen

### 3.4.5 Verhalten während der Rettung

Folgende Ursachen können im Allgemeinen zur Notwendigkeit eines rettungsschwimmerischen Einsatzes führen:

Tabelle 3-36: Ursachen für eine Rettung

- **Mensch:** Gesundheit, sportliche Betätigung, Bewegung
- **Umwelt:** Einflüsse durch Brandung und Seegang, Strömungen, Wassertemperatur, Lufttemperatur, Witterung

Es bietet sich in diesem Zusammenhang die Wiederholung verschiedener Themen an: Transportieren, Schleppen, Anlandbringen etc.

Vor dem Schleppen ist die Beurteilung der Situation durch den Retter notwendig, um Gefahren für das eigene Leben z.B. schon dadurch zu vermeiden, dass Hilfsmittel verwendet werden. **Abstandshalter** können Bretter, Stangen, Ringe, Reifen, Leinen und Schwimmkörper sein.

Das Schleppen darf nicht mit dem Transportieren verwechselt werden. Auszugehen ist davon, dass der Geschleppte häufig gar nicht mehr in der Lage ist, den Rettungsvorgang zu unterstützen. Eventuell ist sogar mit Gegenwehr zu rechnen.

Handelt es sich bei dem Verunglückten um einen **Bewusstlosen**, so ist der Achsel- oder Kopfschleppgriff anzuwenden. Ein **Ertrinkender** mit Angst und Panikreaktion ist besser in einen der Fesselschleppgriffe (s. Kap. 3.2.6) zu nehmen.

Folgende **Anforderungen** müssen allerdings an den Rettungsschwimmer im Interesse einer wirkungsvollen Hilfeleistung gestellt werden:

Tabelle 3-37: Anforderungen an den Rettungsschwimmer

- Er muss die für den Schleppgriff entsprechenden **Schwimmtechniken** beherrschen: Brustschwimmen, Schwunggrätsche in Rückenlage, Schwimmen in Seitenlage mit Flossenbeinschlag. Das Beherrschen der Schwimmtechnik beschleunigt den Rettungsvorgang – eine Notwendigkeit vor allem bei evtl. Kreislauf- und Atemstillstand des Verunfallten.
- Er muss für unterschiedliche Anwendungssituationen geeignete **Rettungsgriffe** kennen und anwenden können. Er muss auch erkennen können, dass es vielleicht zweckmäßig ist, den tobenden Ertrinkenden erst einmal zur Ruhe kommen zu lassen.
- Er muss für die eigene Sicherung **Hilfsmittel** einsetzen, z. B. Rettungsring/-ball oder Flossen benutzen oder sich mit Gurt und Seil sichern lassen.
- Er muss durch **ständiges Training** in der Lage sein, Maßnahmen durchzuführen, die dem Rettungsvorgang Schleppen vorangehen, wie z. B. das Anschwimmen und das anschließende Anlandbringen mit den Wiederbelebensmaßnahmen.

### 3.4.6 Verhalten im Taucheinsatz

Taucheinsätze stellen eine Besonderheit dar, da der Rettungsschwimmer in seiner Kommunikation eingeschränkt ist und Taucheinsätze zusätzlich hohe körperliche Anforderungen darstellen. Folgende Richtlinien sollten daher immer beachtet werden:

Tabelle 3-38: Verhalten beim Taucheinsatz

- Dein Befinden und deine Sicherheit bestimmen dein Verhalten beim Tauchen!
- Tauche nie, wenn du dich nicht wohl fühlst!
- Tauche möglichst nie ohne Sicherung!
- Tauche nie allein!
- Veranlasse das Heranholen zusätzlicher Hilfe (u. a. Notruf)!
- Setze Hilfsmittel ein!
- Hyperventiliere nicht, du gefährdest dich nur (Blackout)!
- Vor dem Tauchen orientieren!
- Über Wasser: Merkpunkte und -linien einprägen (Bäume, Häuser, Seezeichen usw.)!
- Während des Tauchens orientieren!
- Unter Wasser: Bodenpunkte und -linien, Pfähle, Leinen usw. nutzen!

**Beachte: Das menschliche Auge, geschaffen für das Sehen über Wasser, sieht unter Wasser alle Gegenstände verschwommen und vergrößert, weil die aus dem Wasser ins Auge fallenden Lichtstrahlen anders gebrochen werden als beim Einfall aus der Luft.**

Die Tauchmaske mit der hinter ihr liegenden Luftkammer hebt die Effekte (s. grauer Kasten) zum Teil auf und sorgt für deutliches Sehen. Nur die Vergrößerung, mit der man unter Wasser alle Dinge sieht, bleibt bestehen!

Das **Suchen unter Wasser** ist schwierig – der geringe Luftvorrat des Freitauchenden kann durch folgende Vorgaben ausgeglichen werden:

Tabelle 3-39: Vorgehensweise bei Taucheinsätzen

- Gehe bei der Suche systematisch vor!
- Suche mit mehreren Tauchern!
- Tauche nicht zu lange, beachte erste Anzeichen von Atemnot (Blackout)!
- Achte auf Bootsgeräusche!
- Teile deine Kräfte ein: Vergiss die Belastung durch die weiteren Rettungsmaßnahmen nicht!

Die DLRG bietet neben der Ausbildung zum Schnorcheltauchen auch die Ausbildung zum Rettungstaucher

## 3.5 Einsatzmöglichkeiten des Rettungsschwimmens

### 3.5.1 Grundlagen

Das Rettungsschwimmen bildet die fundamentale Grundlage fast aller weiterführenden Tätigkeiten und Qualifikationen in der DLRG:

- Aus-/Fortbildung zum Ausbildungsassistenten Schwimmen oder Rettungsschwimmen
- Aus-/Fortbildung zum Ausbilder Rettungsschwimmen
- Sport in der Prävention (z.B. Wassergymnastik)
- Ausbildung in weiteren Bereichen wie Wasserrettungsdienst, Bootswesen, Tauchwesen etc.

Dieses Thema bietet die Möglichkeit Perspektiven für die weitere Arbeit und Ausbildung in der DLRG aufzuzeigen. Auch die Bedeutung der Ausbildung zum Assistenten bzw. Ausbilder sollte verdeutlicht werden!

### 3.5.2 Betrieblicher Wasserrettungsdienst

Folgende Situationen sind zum Beispiel in einem Schwimmbad denkbar:

Tabelle 3-40: Situationen im Schwimmbad

- Überfüllung mit Badenden,
- Falsches Benehmen der Badenden,
- Keine Einhaltung der Badedisziplin,
- Feuer, Ausfall der Beleuchtung, Stromausfall allgemein oder ein anderer Grund, um das Schwimmbad zu räumen,
- Verletzung(en) von Badenden,
- Entdeckung von Verunfallten im Wasser.

Regelmäßiges Training ist erforderlich, um all die Handgriffe und Techniken des Rettungsschwimmens parat zu haben, wenn sie im Rahmen eines Einsatzes gefordert werden sollten. Die örtlichen Gliederungen bieten im Rahmen ihrer Schwimmbadzeiten regelmäßige Trainingsangebote unter fachlicher Leitung von Ausbilder/Prüfern Rettungsschwimmen (Lehrscheinhabern) an.

Aus- und Fortbildung: Auch das Wissen im Bereich des Rettungsschwimmens ist dynamisch: Neue Rettungsgeräte werden entwickelt, vorhandene optimiert. Das Wissen in der Ersten Hilfe verändert sich ständig. Somit ist es auch für den fertig ausgebildeten Rettungsschwimmer unbedingt erforderlich, das erworbene Wissen immer wieder aufzufrischen und auf dem neuesten Stand zu halten.

### 3.5.3 Wasserrettungsdienst im Binnenland

Die Ausbildung zum Rettungsschwimmer stellt die Basis der weiteren Ausbildung in Wasserrettungsdienst dar. Folgende Ausbildungsgänge werden angeboten:

Tabelle 3-41: Ausbildung in der DLRG

- **Wasserrettungsdienst:** Fachausbildung, Führungsausbildung, Wachleiteraus- bildung, Sanitätsausbildung
- **Bootsdienst:** Bootsführer
- **Tauchen:** Schnorcheltaucher, Gerätetaucher, Rettungstaucher, Leinenführer
- **Funkdienst:** Sprechfunker der DLRG, BOS-Funk

Informationen und Hinweise zum Wasserrettungsdienst finden sich im Handbuch Wasserrettungsdienst der DLRG!

### 3.5.4 Zentraler Wasserrettungsdienst an den deutschen Küsten

Der Zentrale Wasserrettungsdienst an den Küsten von Nord- und Ostsee wird von den ansässigen Landesverbänden organisiert. Dort finden sich

auch Informationen zu den Anforderungen an die Rettungsschwimmer, die im Wasserrettungsdienst eingesetzt werden wollen. Der Wasserrettungsdienst erfüllt den Zweck, die Badestrände abzusichern. Hierzu werden von Rettungsschwimmern feste Hauptwachen und mehr oder weniger befestigte Wachtürme besetzt. Als Wachleiter werden erfahrene Rettungsschwimmer eingesetzt, die ferner ihre Ausbildung zum Wachleiter abgeschlossen haben.

### 3.6 Kontrollfragen

- (38) Was gehört zur Ausrüstung des Rettungsschwimmers?
- (39) Was bedeutet „Anschwimmen“? Durch welche Maßnahmen kann das Anschwimmen ersetzt werden?
- (40) Wie sollen Sie eine Person anschwimmen, die trotz versuchter Ansprache mit Panikzuständen reagiert?
- (41) Wie erfolgt eine Rettung in einem strömenden Gewässer?
- (42) Was gilt grundsätzlich für das Vermeiden von Umklammerungen?
- (43) Wozu dienen Befreiungsgriffe?
- (44) In welchem Griff endet jede Befreiung aus einer Umklammerung? Warum?
- (45) Was ist der Unterschied zwischen Schleppen und Transportieren? Nennen Sie je zwei Transport- und Schlepptechniken!
- (46) Wie können Sie beim Schleppen die Wasserlage der zu rettenden Person korrigieren?
- (47) Welche Technik(en) wenden Sie bei einer zu rettenden Person mit Angst-/Panikzuständen an?
- (48) Welche Technik(en) wenden Sie bei einer bewusstlosen Person an?
- (49) Beschreiben Sie das Anlandbringen eines Geretteten bei einem steilwandigen Ufer mit einer Leiter im Gegensatz zum Anlandbringen bei einem flachen Ufer an einem See.
- (50) Was ist der Kreuzhebegriff und wozu wird er eingesetzt?
- (51) Wozu dient die Schultertragetechnik?
- (52) Warum wird das Kleiderschwimmen im Rettungsschwimmkurs geübt?
- (53) Was beinhaltet die Grundausrüstung des Rettungsschwimmers?
- (54) Beschreiben Sie die Einsatzmöglichkeiten der folgenden Rettungsgeräte: Gurtretter, Rettungsgurt, Wurfleine, Rettungsleine, Rettungsboje, Rettungsball, Rettungsring und Rettungsstange hinsichtlich folgender Punkte: Einsatzreichweite, Effektivität, Schwierigkeit in der Handhabung.
- (55) Wie kommunizieren der Retter und der Leinenführer bei einer Rettung mit dem Rettungsgurt?
- (56) Welche Ursachen kann eine Rettung im Schwimmbad haben?
- (57) Welche Faktoren erschweren eine Rettung im Freigewässer?
- (58) Welche Faktoren erschweren eine Rettung im Küstenbereich?
- (59) Beschreiben Sie das Vorgehen, um eine im Eis eingebrochene Person zu retten!
- (60) Bei welchen Situationen aus dem gesamten Umfeld des Rettungsschwimmens sollten Sie immer an die Eigensicherung denken?
- (61) Welche Ausbildungen sind im Rahmen des Wasserrettungsdienstes möglich?

## 4 Anhänge

### 4.1 Stichwortverzeichnis

§ 323c	2.41, 2.42, 2.44	Brecher	2.40
Abtauchen	2.8, 2.21, 2.22, 2.23, 3.8, 3.10	Bronchiolen	2.3, 2.4
Abtriebsbewegung	2.22	Bronchius	2.3
Verstärkung	2.23, 2.24, 3.8	Brustfell	2.4
Abwehrfunktion	2.1, 2.2	Brustschwimmen	2.10-2.12, 2.14, 2.19 3.3, 3.15, 3.16, 3.26, 3.45
Achselschleppgriff	2.14, 3.18	Beinbewegung	2.10, 2.12, 2.14, 2.15, 2.19, 3.16
Alveolen	2.3	Bühne	2.37, 2.38, 2.42
Angst	2.35, 3.6, 3.15, 3.16, 3.17, 3.19, 3.44	CO <sub>2</sub>	2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 2.17, 2.19
Anlandbringen	3.20-3.23, 3.42, 3.45	Partialdruck	2.17-2.19
einzelner Retter	3.23	DLRG	
Kreuzbegriff-Methode	3.23	Aufgaben	1.2, 1.4
Leitern	3.22, 3.41, 3.44	Bundesschule	1.3
Rückenrutsche	3.23	Gliederung	1.2
Schultertechniken	3.24	Gründung	1.1
Steilwandige Ufer	3.22	Historie	1.1
Anschwimmen	2.12, 3.3, 3.6-3.9, 3.29 3.34, 3.42, 3.45	Jugend	1.3
Antauchen	3.7	Kernaufgaben	1.2
Apnoedauer	2.17	DLRG	1.1-1.4, 2.16, 2.46-3.1, 3.27, 3.45, 3.46
Arbeitsunfall	2.44, 2.45	DOSB	1.4
Arterie	2.2, 2.17	DPO	1.3
Arbeiter-Samariter-Bund e.V. (ASB)	1.3	DRK	1.3, 1.4
Atemanhalten	2.17	DRSA	1.4
Atembedürfnis	2.17	Druck	2.6-2.9, 2.13, 2.16-2.22, 2.34, 3.27, 3.28
Atemfrequenz	2.4, 2.5	Druckausgleich	2.6-2.9, 2.16, 2.19, 2.22, 3.8, 3.27
Atemreiz	2.2, 2.5, 2.18	DSV	1.3
Atemzentrum	2.2, 2.5, 2.17	DTB	1.3
Atemzugvolumen	2.5	Ebbe	2.39, 2.40, 2.42
Atmung	2.2-2.29	Eigengefährdung	2.26, 3.29
äußere	2.2, 2.3	Eigensicherung	3.6, 3.9, 3.29, 3.39, 3.43, 3.44
Einatmung	2.2-2.5, 2.10, 2.17, 2.29	Einatmung	2.2-2.5, 2.10, 2.17, 2.29
innere	2.2, 2.5	Einsatz	1.1-1.2, 2.12, 3.1-3.5, 3.16, 3.27, 3.29, 3.32-3.46
Kraulschwimmen	2.13	Eisrettung	3.40, 3.43
Auftauchen	2.7, 2.9, 2.18, 2.22, 2.24, 3.8	Eisunfälle	2.32
Auftriebsmittel	3.4, 3.9, 3.32, 3.33	Erlebnisbad	2.36, 3.40-3.41
Ausrüstung	2.17, 3.1, 3.2, 3.7, 3.8, 3.27, 3.40	Erschöpfung	2.28, 2.29,
Ausruhen in Rückenlage	2.28, 2.29	Ertrinkungstod	1.1, 1.2, 2.18, 2.28
Bad Nenndorf	1.3, 3.1	Erythrozyten	2.4
Badeordnung	2.36, 2.38	Eustachische Röhre	2.8
Baderegeln	2.36, 3.41	Lehrschein	1.3, 3.46
Barotrauma	2.7	Fachwissen	3.1
BDS	1.3	Fahrwasserstraßen	2.38
Befreiung	3.10-3.15, 3.19	fehlender Druckausgleich	2.7
Befreiungsgriffe	3.10, 3.19	Fehlverhalten	2.33, 2.36
Bewusstlosigkeit	2.6, 2.18, 3.7, 3.33, 3.35-3.36	Fesselschleppgriffe	3.19, 3.44
beim Schwimmbad-Blackout	2.18	Fingerkrampf	2.31
Bewusstsein	2.3, 2.6, 2.35, 3.15, 3.31	Flossen	2.15, 3.1-3.3, 3.7, 3.8, 3.27-3.32, 3.42
Bezirk	1.2, 1.3	Funktion	3.27-3.29
BFS	1.3	Flossenschwimmen	3.3
Binz	1.1	Flut	2.39-2.42
Blut	2.1-2.7, 2.17,	Fortbildung	1.2-1.4
Gesamtmenge	2.2	Freibad	2.36
Blutfarbstoff	2.17	Freigewässer	3.40-3.42
Blutkörperchen	2.2, 2.4	Freitauchgrenze	2.16
Blutkreislauf	2.1, 2.2, 2.4	Fußsprung	2.26, 2.27, 3.8
Bogenapparat	2.9	Gesetzliche Unfallversicherung	2.46
Boje	3.31, 3.34, 3.35	GesUV	2.46
Bootskenterung	2.33		
Bootsunfälle	2.32, 2.33		
Brandung	2.37-2.40, 3.24, 3.29, 3.31, 3.34, 3.42, 3.44		

Gewächse	2.36	Landmarken	3.6
Gewässer		Leinenführer	3.29-3.31
fließende	2.37	Lippenventil	2.7
Küsten	2.39	Luft	
stehende	2.36	Zusammensetzung	2.5
Gewässer, strömende	3.6	Luftröhre	2.3, 2.4, 2.7
Gezeiten	2.39-2.42, 3.42	Lungenbläschen	2.3, 2.4
Gezeitenstrom	2.40	Lungenkreislauf	2.1, 2.6
Grundausrüstung	3.1, 3.2, 3.7, 3.8, 3.27	Mittelohr	2.8, 2.9,
Flossen	3.1, 3.2, 3.27	Muskel	2.3, 2.8, 2.17, 2.19, 2.30
Schorchel	3.1, 3.2, 3.7, 3.27	Nasennebenhöhlen	2.7
Tauchmaske	3.1, 3.2, 3.8, 3.27	Nasen-Rachenraum	2.8
Grundgesetz	2.44	Notruf	2.44, 3.3, 3.4, 3.42, 3.45
Grundrechte	2.44	O <sub>2</sub>	2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 2.17-2.19
Grundwissen	2.1	Oberschenkelkrampf	2.30
Gurtretter	3.31-3.34	Ohrensausen	2.9
H <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	2.2, 2.4, 2.17	Ohrenstöpsel	2.9
Haargefäß	2.4	Ohrtrumpete	2.7-2.9
Hallenbad	2.36	Organ	2.1, 2.3, 2.6, 2.16
Halsumklammerung	3.12, 3.13	Paketsprung	2.26
Halswürgegriff	3.10, 3.11	pCO <sub>2</sub>	2.17
Hämoglobin	2.2, 2.4, 2.17	Polypen	2.7
Herz	2.1-2.6, 2.16,	Pressatmung	2.6
Herzschläge	2.1	Priel	2.40, 2.42
Hinwaten	2.26, 3.4	Prüfungsordnung	1.1, 1.3
Hochwasser	2.39	Rachenraum	2.3, 2.6, 2.8, 2.9
Hohlräume	2.6, 2.16	Rautek-Griff	3.20, 3.21, 3.24
Hygiene	2.36, 2.39	Rechtmäßigkeit	
Hyperventilation	2.6, 2.17-2.19,	lebensrettender Handlungen	2.44
ILS	1.4	Registergericht	1.1
ILSE	1.4	Reservevolumen	2.5
Innenohr	2.9	Residualvolumen	2.5, 2.16
Jedermann-Paragraph	2.43	Rettung	
Jugend	1.3	Erreichen der Person	3.3-3.9
Kapillare	2.2, 2.4	Hinstrecken	2.26, 3.4
Kehlkopf	2.3, 2.4, 2.7, 3.10	Hinwaten	2.26, 3.4
Kiefernöhlenbereich	2.7	Personen	3.40
Kiesgrube	2.36	Voraussetzung	2.43
Kleiderschleppgriff	3.18, 3.19	Werfen	2.26, 3.4
Kleiderschwimmen	3.26	Rettungsball	3.36
Klippenbrandung	2.39	Rettungsboje	3.34
Kohlendioxid	2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 2.17	Rettungsgeräte	3.1-3.5, 3.9, 3.27-3.29
Kohlensäure	2.4, 2.17, 2.18	Instandhaltung	3.39
Kohlensäurepartialdruck	2.17-2.19	Pflege	3.39
Kontrollfragen	1.4	Rettungsgurt	3.29-3.31
Krampf	2.30, 2.31	Rettungsleine	3.29, 3.37
Korrektur der Wasserlage	3.18	Rettungsring	3.4-3.5, 3.36-3.38, 3.45
Kopfsprung	2.27,	Rettungsschwimmen	1.1-1.4, 3.1
Körper des Menschen	2.1	Rettungsschwimmer	1.1, 3.41
Körperkreislauf	2.1	Anforderungen	3.45
Körperumklammerung	3.13-3.15	Einsatzmöglichkeiten	3.46
Kraftsparende Überlebenslage	2.29	Rettungsstange	3.4, 3.38-3.40
Krampf		Rettungswesten	3.29
Nachbehandlung	2.31	Rückenrutsche	3.23
Krampf	2.30, 2.31	Rückenschwimmen	2.14, 3.16
Kraulschwimmen	2.12-2.15, 3.3, 3.26	Rügen	1.1
Atmung	2.13	Rumpfbeuge	3.8
Beinschlag	2.13	Rutschgefahr	2.26, 2.36
Kreislauf	2.1-2.6, 2.16, 3.45	RVO	2.46
Kreisverband	1.2, 1.3	Sachschaden	2.46
Kreuzhebegriff	3.23	Salzgehalt	3.42
Küste	1.3, 2.40-2.42, 3.29, 3.40, 3.42, 3.46	Satzung	1.2, 2.46
Küstengewässer	2.39, 3.1, 3.29	Sauerstoff	2.1-2.6, 2.17-2.20
Landesverband	1.2, 1.3	Sauerstoffdefizit	2.17
		Sauerstoffmangel	2.17-2.19

Schallaufnahme	2.9	Tauchübungen	2.21
Schieben	2.10, 2.21, 2.35, 3.15, 3.16	Tauchzug	2.19, 2.20, 2.24, 2.25
Schlammberührung	2.36	Temperaturunterschiede	2.36
Schlammiger Boden	2.36	Tempered	3.27
Schleimhautschwellungen	2.7, 2.9	Tide	2.40
Schleppen		Tidenhub	2.40
Achselerschleppgriff	3.18	Tieftauchen	2.17
Fesselschleppgriffe	3.19	Totalkapazität	2.5
Kleiderschleppgriff	3.18	toter Mann	2.28
Kopfschleppgriff	3.17	Totraum	2.3, 2.17
Seemanns-Fesselschleppgriff	3.19	Tragkraft von Eis	2.32
Standardfesselschleppgriff	3.10-3.15, 3.19	Transportieren	2.10, 3.15, 3.38,
Schluckreflex	2.3	Trecker	2.42
Schlüssellochmuster	2.19	Treibgut	2.38, 2.39
Schnecke	2.8, 2.9	Trommelfell	2.8, 2.9, 2.16
Schnorchel		Tube	2.8
Eigenschaften	3.27	Ufer	2.26, 2.30, 2.36-2.44, 3.20-3.34
Schnupfen	2.7, 2.8, 2.16	Umgebungsdruck	2.9, 2.16
Schorchel	3.27	Umklammerung	3.9
Schrittsprung	2.26	Halsumklammerung	3.12
Schultertechniken	3.24	Halswürgegriff	3.10
Schwimmbad	2.36, 3.40	Körperumklammerung	3.13-3.15
Unfallursachen	2.36	Unterkiefer	2.8
Schwimmbad-Black-out	2.17	Unterströmung	2.40, 2.42
Schwimmen	2.10	VDST	1.3
Technik	2.10	Vene	2.1, 2.2
Schwunggrätsche	2.10, 2.14, 2.15, 3.45	Verein	1.2
Seemanns-Fesselschleppgriff	3.19	Versicherungsschutz	2.46
Selbstrettung	1.2, 2.10, 2.14, 2.15, 2.28	Vitalkapazität	2.5
Bootsunfälle	2.32	Wadenkrampf	2.30
Eisunfälle	2.32	Walze	2.38
Sinkende Fahrzeuge	2.33	Wasserfall	2.37, 2.38
Selbstüberschätzung	2.26, 2.28	Wasserpflanzen	2.36
SGB	2.46	Wasserrettung	1.4, 3.1
Signale	3.2, 3.30, 3.41	Wasserrettungsdienst	2.44, 3.1, 3.2
Sinkende Fahrzeuge	2.33		3.42, 3.46
Sinnesorgane	2.6	Wassertreten	2.10, 2.21, 2.22, 2.24
Sogwirkung	2.37, 2.39	Watt	2.40, 2.42
Spezialausbildung	1.3	Wehre	2.37, 2.38,
Springen		Wiederbelebung	3.25, 3.26, 3.45
mit Grundausrüstung	3.8	Wirbel	2.37
Sprungtechniken	2.26	Wurfleine	3.35
Stammbronchien	2.3	Ziehen	2.10, 2.21, 2.35, 3.15, 3.16
Standardfesselschleppgriff	3.10-3.15, 3.19	Zieltauchen	2.21
Startsprung	2.25, 2.27, 2.28	Zyanose	2.2
StGB	2.43		
Stickstoff	2.5, 2.17		
Streckentauchen	2.6, 2.10, 2.17, 2.19		
	2.25, 3.3		
Strömung			
Brandungs-	2.42		
Brandungssog	2.40, 2.42		
Küsten-	2.41		
Ripp-	2.42		
Unterstrom	2.42		
Sturzgefahr	2.36		
Suchen unter Wasser	3.45		
System			
gasaustauschendes	2.3		
Luftleitendes	2.3		
Tauchmaske	3.27		
Eigenschaften	3.27		
Funktion	3.27		
Taucheinsatz	3.45		
Tauchen	2.16		
Physikalische Grundlagen	2.16		
Steuerung	2.22		
Tauchtauglichkeit	2.16		
Tauchtiefe			
Steuerung	2.22		

## 4.2 Glossar und verwendete Abkürzungen

### 4.2.1 Glossar

Die aufgeführten Begriffe sind Schlüsselwörter im Rahmen der Rettungsschwimmausbildung. Die Zahlen in Klammern hinter der Erläuterung verweisen auf das entsprechende Kapitel, in dem der Begriff erklärt wird, das Zeichen ↑ ist ein Querverweis innerhalb des Glossars.

ablandig	Vom Land wegweisend, z.B. ablandiger Wind oder ablandige Strömung (2.6.5)
Anatomie	Lehre von der Struktur und Form des menschlichen Körpers (2.1)
Aorta	Körperschlagader, die direkt hinter der linken Herzkammer beginnt. Der Aortabogen liegt direkt hinter dem Herzen und ist Sitz der ↑Chemorezeptoren (2.1.2)
Apnoe	Atemstillstand, auch: Zeit ohne Atmung (z.B. beim Tauchen), (2.3)
Asphyxia	Unzureichende Sauerstoffversorgung des Blutes (2.1.2)
Aspiration	Anatmen von Fremdkörpern
Atemwege	Luftweg vom Mund in die Lunge (2.1.3)
Atemzugvolumen	bei normaler Atmung ausgetauschtes Luftvolumen (2.1.3)
Arterie	ein vom Herzen wegführendes Blutgefäß (2.1.2)
Barotrauma	Schädigung durch relativen Unterdruck in einer luftgefüllten Körperhöhle (2.1.4)
Brustschwimmen	↑Schwimmtechnik in Bauchlage (2.2.1)
Buhne	Senkrecht zur Strömungsrichtung verlaufende Bauten in Fließgewässern (2.6.3)
Chemorezeptoren	Messstellen im ↑Aortabogen zur Bestimmung des ↑Kohlensäuregehaltes im Blut zur Auslösung des Atemreizes (2.1.3)
Edelgase	chemische Substanzen die als Bestandteile der Luft vorliegen, aber nicht primär für den menschlichen Stoffwechsel benötigt werden. ↑Inertgase (2.1.3)
Erste Hilfe	Maßnahmen nach dem ↑Notruf zur weiteren Behandlung eines ↑Verunfallten
Ertrinken	Durch Untersinken/Untergehen in Wasser hervorgerufener Sauerstoffmangel im Blut. Wird unterschieden in trockenes und nasses Ertrinken.
Ertrinkender	Person, die aufgrund eines Wasserunfalls ↑Ertrinken könnte. Gleichbedeutend: Patient, Verunfallter
Exhalation	Ausatmen (2.1.3)
Grundausrüstung	Tauchmaske, Flossen und Schnorchel als Unterstützung für den schwimmerischen Einsatz (3.2.1 und 3.3.1)
Gurtretter	Rettungsgerät für den schwimmerischen Einsatz: Schwimmkörper mit angeschlagener Leine. Der Gurtretter ist der ↑Rettungsboje ähnlich (3.3.4)
Hämoglobin (Hb)	roter Blutfarbstoff und Sauerstoffträger (2.1.2)
HLW	Herz-Lungen-Wiederbelebung: Maßnahmen bei einem Herz-Kreislauf-Stillstand
Hyperventilation	Schnelles Ein- und Ausatmen mit folgendem Absinken des Kohlendioxid-Spiegels im Blut. Ursache des ↑Schwimmbad-Blackouts (2.3.3)

Hypo	Medizinisch unter
Hypothermie	Medizinisch Unterkühlung
Inertgas	Gase, die in der Atemluft enthalten sind, nicht aber für den Stoffwechsel benötigt werden: siehe Edelgase und Stickstoff
Inhalation	med. Einatmen (2.1.3)
Kapillare	kleines Blutgefäß (2.1.2)
Kerntemperatur	Körpertemperatur im Körperinnern (37,5°C)
Kohlendioxid	CO <sub>2</sub> , gasförmige Substanz, die bei der Zellatmung entsteht (2.1.3)
Kohlensäure	H <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> , in Wasser gelöstes ↑Kohlendioxid (2.1.3)
Kraulschwimmen	schnelle, kraftsparende ↑Schwimmtechnik (2.2.2)
Larynx	Kehlkopf (2.1.3)
Notruf	Meldung an den Rettungsdienst mit prägnanten Aussagen über einen Notfall
Physiologie	Lehre von der Funktion (2.1)
Priel	Rinnenförmige Vertiefungen im Watt (2.6.5)
Puls	tastbarer Impuls im Blut, der durch den Herzschlag erzeugt wird (2.1.2)
Rettungsball	An einer Leine befestigter Ball, der einer zu rettenden Person zugeworfen werden kann (3.3.7)
Rettungsboje	Auftriebskörper, der über einem Schultergurt mit dem ↑Rettungsschwimmer verbunden ist. Das Rettungsgerät ist dem ↑Gurtretter ähnlich
Rettungsgurt	Rettungsgerät zur Sicherung des Rettungsschwimmers. Schultergurt mit angeknotteter ↑Rettungsleine (3.3.3)
Rettungsleine	Rettungsgerät zur Sicherung des Rettungsschwimmers: Die Rettungsleine wird am ↑Rettungsgurt befestigt (3.3.3)
Rettungsschwimmer	im Rettungsschwimmen ausgebildeter Schwimmer
Respiration	med. Atmung (2.1.3)
Rückenschwimmen	↑Schwimmtechnik auf dem Rücken (2.2.3)
Sauerstoff	O <sub>2</sub> , gasförmige Substanz, die an das ↑Hämoglobin gebunden über das Blut im Körper transportiert wird und in den Zellen zu ↑Kohlendioxid verbrannt wird (2.1.3)
Schieben	↑Transportieren eines zu ↑Rettenden in Rückenlage vor dem ↑Rettungsschwimmer (3.2.5)
Schleppen	Rettungstechnik für bewusstlose Personen oder Personen mit Angst-/Panikzuständen (3.2.6)
Schock	Missverhältnis zwischen im Körper benötigter und vorhandener Flüssigkeitsmenge (Volumenmangelschock)
Schwimmbad-Blackout	Folge der ↑Hyperventilation. Verzögerter Atemreiz löst eine schleichende Bewusstlosigkeit aus, die unweigerlich zu einem nassen Ertrinken führt (2.3.3).
Schwimmtechnik	Art der Fortbewegung durch das Wasser: ↑Brustschwimmen, ↑Kraulschwimmen, ↑Rückenschwimmen (2.2)
Spasmus	med. Krampf
Sternum	med. Brustbein
Stickstoff	N <sub>2</sub> , gasförmige Substanz, mit 78% Hauptbestandteil der Luft, ↑Inertgas (2.1.3)

Thorax	med. Brustkorb
Transportieren	Rettungstechnik, um ermüdete oder erschöpfte Schwimmer, die bei Bewusstsein sind zu unterstützen: †Schieben und †Ziehen (3.2.5)
Unterkühlung	Körperweite Senkung der Körper(kern-)temperatur unter 35°C , med. †Hypothermie
Vene	ein zum Herzen hin führendes Blutgefäß (2.1.2)
Verunfallter	Eine Person in einer Notsituation, welche die Hilfe des Rettungsschwimmers erfordert. Analog: zu rettende Person, †Ertrinkender, Patient
Vitalkapazität	gesamtes, nach maximaler Einatmung in der Lunge befindliches Volumen (2.1.3)
Walze	Waagrecht zur Wasseroberfläche verlaufender Wasserstrudel; Unterscheidung in innen- und außendrehende Walze (2.6.3)
Wehr	Wehre sind Wasserbauten zur Regulierung des Wasserstandes (Staufstufen mit Schleusen) oder zum Aufstauen (Talsperre). Die Oberkante eines Wehres wird als Kamm bezeichnet. An Wehren bilden sich †Walzen und †Wirbel aus. (2.6.3)
Wirbel	Senkrecht zur Wasseroberfläche verlaufender Wasserstrudel (2.6.3)
Ziehen	†Transportieren eines zu †Rettenden in Bauchlage hinter dem †Rettungsschwimmer (3.2.5)

## 4.2.2 Abkürzungen

AHB	Ausbilderhandbuch
ASB	Arbeiter-Samariter-Bund
AV	Ausbildungsvorschrift
BOS	Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben
DLRG	Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft
DRK	Deutsches Rotes Kreuz
DRSA	Deutsches Rettungsschwimmabzeichen
DSA	Deutsches Schwimmbzeichen
DSTA	Deutsches Schnorcheltauchabzeichen
EH	Erste Hilfe
EHT	Erste Hilfe Training
GesUV	Gesetzliche Unfallversicherung
GG	Grundgesetz
GUV	Gemeinde-Unfall-Versicherungsverband
HB	Handbuch
HiOrg	Hilfsorganisation
HLW	Herz-Lungen-Wiederbelebung
ILS	International Life Saving Federation (Weltverband)
ILSE	International Life Saving Federation of Europe (Europaverband)
LV	Landesverband
KG	Kreisgruppe
KV	Kreisverband
PO	Prüfungsordnung
RS	Rettungsschwimmen
SGB	Sozialgesetzbuch

StGB	Strafgesetzbuch
St	Schnorcheltauchen
TL	Technischer Leiter
VDST	Verband Deutscher Sporttaucher
WRD	Wasserrettungsdienst

### 4.3 Literaturverzeichnis

*DLRG, Handbuch für den Ausbilder – Rettungsschwimmen – (Teil C),*  
2. Auflage 1995

*DLRG, Handbuch für den Ausbilder – Schnorcheltauchen – (Teil E),*  
2. Auflage 2018

*Wilkens Löhr, Rettungsschwimmen: Grundlagen der Wasserrettung,*  
Unfallverhütung, Selbst- und Fremdrettung am und im Wasser,  
4. Auflage, Schorndorf, 1996

**Retten, Schwimmen Tauchen,** Lehrbuch der Arbeitsgemeinschaft für das  
Österreichische Wasserrettungswesen im Bundeskanzleramt, Wien,  
1999

*Udo M. Spornitz, Anatomie und Physiologie,* Lehrbuch und Atlas,  
2. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, Springer  
Verlag, 2000

*Rudolf Holzapfel, richtig tauchen,* BLV Verlagsgesellschaft, München,  
9. Auflage 2000

*DLRG, Handbuch Rettungsschwimmen,* 1. geänderte Auflage 2005

*DLRG, Folienserie Rettungsschwimmen,* 1. geänderte Auflage 2004

*DLRG, Erste Hilfe – Erkennen, Beurteilen, Handeln,* 8. Auflage 2002

*DLRG, Deutsche Prüfungsordnung Schwimmen, Rettungsschwimmen,*  
11. überarbeitete Auflage 2009 (mit redaktionellen Änderungen vom  
5. September 2014) Stand: Februar 2015

*DLRG, Ausbilderhandbuch Schwimmen,* Neuauflage 2007

*DLRG, Rettungsschwimmen im Sportunterricht, Ideen für die Umsetzung  
eines kompetenzorientierten Schwimmunterrichts in der Sekundar-  
stufe I, 1. Aufl. 2017*

## 4.4 Anschriften und Adressen der DLRG

Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft e.V.  
 Präsidium / Bundesgeschäftsstelle / Materialstelle  
 Im Niedernfeld 1-3  
 31542 Bad Nenndorf  
 Tel. 05723/955-0  
 Fax. 05723/955-999  
 eMail: info@bgst.dlrg.de  
 Internet: <http://www.dlrg.de>

Tabelle 4-1: Adressen der Landesverbände. Die Ziffern in Klammern geben die Registriernummer des LV an.

Landesverband	Adresse
Baden (01)	Wertstraße 8a, 76189 Karlsruhe, Tel.: 0721/911 00-10
Bayern (02)	Woffenbacher Str. 34, 92318 Neumarkt/ Opf., Tel.: 091 81/32010
Berlin (03)	Am Pichelsee 20/21, 13595 Berlin, Tel.: 030/3620950
Brandenburg (17)	Olympischer Weg 3 a, Haus der Vereine, 14471 Potsdam, Tel.: 0331/962847
Bremen (05)	Auf dem Dreieck 8, 28197 Bremen, Tel.: 0421/5289999
Hamburg (06)	Albert Schweitzer Ring 2, 22045 Ham- burg, Tel.: 040 /35700858
Hessen (07)	Postfach 120 253, 65080 Wiesbaden, Tel.: 0611/65501
Mecklenburg-Vorpommern (18)	St. Petersburger Straße 39, 18107 Rostock, Tel.: 03831/70073090
Niedersachsen (08)	Im Niedernfeld 4a, 31542 Bad Nenndorf, Tel.: 05723/946394
Nordrhein (09)	Niederkasseler Deich 293, 40547 Düs- seldorf, Tel.: 021 1/536060
Rheinland-Pfalz (10)	Bergstr. 18, 56332 Lehmen / Mosel, Tel.: 02607/963130
Saar (11)	Mettlacher Str. 12, 66115 Saarbrücken, Tel.: 0681/76866
Sachsen (19)	Oehmestraße 1, 01277 Dresden, Tel.: 0351/3160903/04
Sachsen-Anhalt (20)	Merseburger Straße 246, 06130 Halle, Tel.: 0345/5200960
Schleswig-Holstein (12)	Berliner Straße 64, 24340 Eckernförde, Tel.: 04351/71770
Thüringen (21)	Am Urbicher Kreuz 30, 99099 Erfurt, Tel.: 0361/60225200
Westfalen (13)	Pierbusch 4 b, 44536 Lünen, Tel.: 0231/586877-0
Württemberg (14)	Mühlhäuser Straße 305, 70378 Stuttgart, Tel.: 071 1/9539500

## 4.5 Prüfungsbedingungen

Die Prüfungsbedingungen der Rettungsschwimmabzeichen auf unserer Homepage:



[www.dlrg.de/lernen/breitenausbildung/rettungsschwimmen.html](http://www.dlrg.de/lernen/breitenausbildung/rettungsschwimmen.html)

Der Deutsche Rettungsschwimmpass umfasst folgende Qualifikationen:

- Deutsches Rettungsschwimmabzeichen der DLRG Bronze
- Deutsches Rettungsschwimmabzeichen der DLRG Silber
- Deutsches Rettungsschwimmabzeichen der DLRG Gold

Die einzelnen Prüfungsleistungen sind in den folgenden Kapiteln beschrieben. Die Prüfung besteht jeweils aus Theorie und Praxis.

### 4.5.1 Deutsches Rettungsschwimmabzeichen Bronze (ab 12 Jahre)

**Die theoretische Prüfung erfolgt mittels bundeseinheitlicher Fragebögen und umfasst den Nachweis folgender Kenntnisse:**

- Atmung und Blutkreislauf
- Gefahren am und im Wasser
- Hilfe bei Bade-, Boots- und Eisunfällen (Selbst- und Fremdreitung)
- Vermeidung von Umklammerungen
- Hilfe bei Verletzungen, Ertrinkungsunfällen und Hitze- sowie Kälteschäden
- Aufgaben und Tätigkeiten der DLRG

**Die praktische Prüfung umfasst folgende Elemente:**

- 200 m Schwimmen in höchstens 10 Minuten, davon 100 m in Bauchlage und 100 m in Rückenlage mit Grätschschwung ohne Armtätigkeit
- 100 m Schwimmen in Kleidung in höchstens 4 Minuten, anschließend im Wasser entkleiden
- Drei verschiedene Sprünge aus etwa 1 m Höhe (z.B. Paketsprung, Schrittsprung, Startsprung, Fußsprung, Kopfsprung)
- 15 m Streckentauchen
- 50 m Transportschwimmen: Schieben oder Ziehen
- Zweimal Tieftauchen von der Wasseroberfläche, einmal kopfwärts und einmal fußwärts, innerhalb von 3 Minuten mit zweimaligem Heraufholen eines 5 kg Tauchrings oder eines gleichartigen Gegenstandes (Wassertiefe zwischen 2 und 3 m)
- Fertigkeiten zur Vermeidung von Umklammerungen sowie zur Befreiung aus Halsumklammerung von hinten und Halswürgegriff von hinten
- 50 m Schleppen, je eine Hälfte mit Kopf- oder Achselschleppgriff und dem Standard-Fesselschleppgriff
- Kombinierte Übung, die ohne Pause in der angegebenen Reihenfolge zu erfüllen ist:
  - 20 m Anschwimmen in Bauchlage, hierbei etwa auf halber Strecke abtauchen auf 2 bis 3 m Wassertiefe und Heraufholen eines 5 kg Tauchrings oder eines gleichartigen Gegenstandes, diesen anschließend fallen lassen und das Anschwimmen fortsetzen
  - 20 m Schleppen eines Partners
- Demonstration des Anlandbringens
- 3 Minuten Durchführung der Herz-Lungen-Wiederbelebung (HLW)

#### 4.5.2 Deutsches Rettungsschwimmabzeichen Silber (ab 14 Jahre)

**Die theoretische Prüfung erfolgt mittels bundeseinheitlicher Fragebögen und umfasst den Nachweis folgender Kenntnisse:**

- Atmung und Blutkreislauf
- Gefahren am und im Wasser
- Hilfe bei Bade-, Boots- und Eisunfällen (Selbst- und Fremddrettung)
- Vermeidung von Umklammerungen
- Erste Hilfe
- Rechte und Pflichten bei Hilfeleistungen
- Rettungsgeräte
- Aufgaben und Tätigkeiten der DLRG

*Ausführungsbestimmungen: Zur Ausstellung des Deutschen Rettungsschwimmabzeichens Silber muss der Nachweis einer Erste Hilfe-Ausbildung oder Erste Hilfe-Fortbildung nach den gemeinsamen Grundsätzen der Bundesarbeitsgemeinschaft Erste Hilfe (BAGEH) vorliegen. Diese Voraussetzungen werden auch von einer durch die Qualitätssicherungsstelle Erste Hilfe (QS-EH) der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) ermächtigten Ausbildungsstelle erfüllt. Die Ausbildung oder Fortbildung darf nicht länger als zwei Jahre zurückliegen.*

**Die praktische Prüfung umfasst folgende Elemente:**

- 400 m Schwimmen in höchstens 15 Minuten, davon 50 m Kraulschwimmen, 150 m Brustschwimmen und 200 m in Rückenlage mit Grätschschwung ohne Armtätigkeit
- 300 m Schwimmen in Kleidung in höchstens 12 Minuten, anschließend im Wasser entkleiden
- Ein Sprung aus 3 m Höhe
- 25 m Streckentauchen
- Dreimal Tieftauchen von der Wasseroberfläche, zweimal kopfwärts und einmal fußwärts innerhalb von 3 Minuten, mit dreimaligem Herausholen eines 5 kg Tauchrings oder eines gleichartigen Gegenstandes (Wassertiefe zwischen 3 und 5 m)
- 50 m Transportschwimmen: Schieben oder Ziehen in höchstens 1:30 Minuten
- Fertigkeiten zur Vermeidung von Umklammerungen sowie zur Befreiung aus Halsumklammerung von hinten und Halswürgegriff von hinten
- 50 m Schleppen in höchstens 4 Minuten, beide Partner in Kleidung, je eine Hälfte der Strecke mit Kopf- oder Achsel- und einem Fesselschleppgriff (Standard-Fesselschleppgriff oder Seemannsgriff)
- Handhabung und praktischer Einsatz eines Rettungsgerätes (z.B. Gurtretter, Wurfleine oder Rettungsring)
- Kombinierte Übung, die ohne Pause in der angegebenen Reihenfolge zu erfüllen ist:
  - Sprung kopfwärts ins Wasser
  - 20 m Anschwimmen in Bauchlage
  - Abtauchen auf 3 bis 5 m Tiefe
  - Herausholen eines 5 kg Tauchrings oder eines gleichartigen Gegenstandes, diesen anschließend fallen lassen

- Lösen aus einer Umklammerung durch einen Befreiungsgriff
- 25 m Schleppen
- Sichern und Anlandbringen des Geretteten
- 3 Minuten Durchführen der Herz-Lungen-Wiederbelebung (HLW)

### 4.5.3 Deutsches Rettungsschwimmabzeichen Gold (ab 16 Jahre)

**Die theoretische Prüfung erfolgt mittels bundeseinheitlicher Fragebögen und umfasst den Nachweis folgender Kenntnisse:**

- Gefahren am und im Wasser
- Rettungsgeräte
- Hilfe bei Bade-, Boots- und Eisunfällen (Selbst- und Fremddrettung)
- Vermeidung von Umklammerungen
- Atmung und Blutkreislauf
- Erste Hilfe
- Rechte und Pflichten bei Hilfeleistungen
- Organisation und Aufgaben der DLRG

*Ausführungsbestimmungen: Zur Ausstellung des Deutschen Rettungsschwimmabzeichens Gold muss der Nachweis einer Erste Hilfe-Ausbildung oder Erste Hilfe-Fortbildung nach den gemeinsamen Grundsätzen der Bundesarbeitsgemeinschaft Erste Hilfe (BAGEH) vorliegen. Diese Voraussetzungen werden auch von einer durch die Qualitätssicherungsstelle Erste Hilfe (QS-EH) der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) ermächtigten Ausbildungsstelle erfüllt. Die Ausbildung oder Fortbildung darf nicht länger als zwei Jahre zurückliegen.*

**Die praktische Prüfung umfasst folgende Elemente:**

- 300 m Flossenschwimmen in höchstens 6 Minuten, davon 250 m in Bauch- oder Seitenlage und 50 m Schleppen, zu schleppender Partner in Kleidung (Kopf- oder Achselschleppgriff)
- 300 m Schwimmen in Kleidung in höchstens 9 Minuten, anschließend im Wasser entkleiden
- 50 m Transportschwimmen, beide Partner in Kleidung: Schieben oder Ziehen in höchstens 1:30 Minuten
- 100 m Schwimmen in höchstens 1:40 Minuten
- 30 m Streckentauchen, dabei von 10 kleinen Ringen oder Tellern, die auf einer Strecke von 20 m in einer höchstens 2 m breiten Gasse verteilt sind, mindestens 8 Stück aufsammeln
- Dreimal Tieftauchen in Kleidung innerhalb von 3 Minuten; das erste Mal mit einem Kopfsprung, anschließend je einmal kopf- und fußwärts von der Wasseroberfläche mit gleichzeitigem Herausheben von jeweils zwei 5 kg Tauchringen oder gleichartigen Gegenständen, die etwa 3 m voneinander entfernt liegen (Wassertiefe zwischen 3 und 5 m)
- Fertigkeiten zur Vermeidung von Umklammerungen sowie zur Befreiung aus Halsumklammerung von hinten und Halswürgegriff von hinten

- Kombinierte Übung (beide Partner in Kleidung), die ohne Pause in der angegebenen Reihenfolge zu erfüllen ist:
  - Sprung kopfwärts ins Wasser
  - 25 m Schwimmen in höchstens 30 Sekunden
  - Abtauchen auf 3 bis 5 m Tiefe und Heraufholen eines 5 kg Tauchrings oder gleichartigen Gegenstandes, diesen anschließend fallen lassen
  - Lösen aus einer Umklammerung durch einen Befreiungsgriff
  - 25 m Schleppen in höchstens 60 Sekunden mit einem Fesselschleppgriff
  - Sichern und Anlandbringen des Geretteten
  - 3 Minuten Durchführen der Herz-Lungen-Wiederbelebung (HLW)
- Handhabung von Rettungsgeräten:
  - Retten mit dem „Rettungsball mit Leine“ oder anderer zum Werfen geeigneter Rettungsgeräte: Zielwerfen in einen Sektor mit 3 m Öffnung in 12 m Entfernung: 6 Würfe innerhalb von 5 Minuten, davon 4 Treffer
  - Retten mit einem anderen Rettungsgerät
- Handhabung gebräuchlicher Hilfsmittel zur Wiederbelebung