

Ausbildung

Rettungsschwimmabzeichen Bronze, Silber, Gold



Ausbildungsunterlagen der DLRG Ortsgruppe Egelsbach e.V.

Tatiana Schmitt
DLRG Ortsgruppe Egelsbach e.V.



Deutsche Lebens-Rettungs-
Gesellschaft e.V.

Inhaltsverzeichnis

1. Vorwort	04
2. Im Zeichen des spähenden Adlers	
2.1 Anlass und Gründung der DLRG	05
2.2 Zielsetzung und Aufgabe	05
2.3 Der organisatorische Aufbau	06
2.4 Erfolgsbilanz	07
3. Einsatzlehre	
3.1 Gefahrenlehre	09
3.2 Verhaltensregeln	13
3.3 Rechtliche Aspekte	15
3.4 Versicherungen	15
4. Rettungstechniken	
4.1 Grundlagenwissen für Rettungsschwimmer	16
4.2 Selbstrettung	20
4.3 Rettungsgeräte	22
4.4 Transportieren und Schleppen	24
4.5 Befreiungsriffe	26
4.6 Anlandbringen	29
5. Medizin	
5.1 Die Rettungskette	31
5.2 Lebensrettende Sofortmaßnahmen	32
5.3 Erste Hilfe	42
5.4 Hitzeschäden	49
5.5 Kälteschäden	51
5.6 Lagerungsarten	52
6. Rettungsschwimmprüfungen	
6.1 Prüfungsordnung DRSA Bronze	54
6.2 Prüfungsordnung DRSA Silber	55
6.3 Prüfungsordnung DRSA Gold	56
7. Anhang	
7.1 Baderegeln	58
8. Stichwortverzeichnis	59
8.1 Literaturhinweise	61

1. Vorwort

Erklärtes Ziel der Deutschen Lebens- Rettungs- Gesellschaft e.V. ist die Schaffung und Förderung aller Einrichtungen und Maßnahmen, die der Bekämpfung des Ertrinkungstodes dienen.

Um dieses Ziel zu erreichen, helfen Mitglieder der DLRG ehrenamtlich in unzähligen Stunden bei der Aus- und Weiterbildung von Schwimmern, Rettungsschwimmern und auch von Tauchern und Rettungstauchern tatkräftig mit und opfern teilweise auch ihre Freizeit um den Badespaß von Besuchern in Schwimmbädern, Badeseen oder am Meeresstrand sicher zu gestalten.

Die Rettungsschwimmbildung in der DLRG umfasst neben den praktischen Übungsstunden auch einen umfassenden, theoretischen Teil. Dieser ist in diesen Unterlagen begründet, die Sie in der ersten Theorie-Stunde ausgehändigt bekommen haben.

Tatiana Schmitt

2. Im Zeichen des spähenden Adlers

2.1 Anlass und Gründung der DLRG

Schon im DSV (Deutscher Schwimm-Verband e.V.) war der Wasserrettungsgedanke integriert, so dass es 1912 zur Gründung der Abteilung „Lebensrettungsgesellschaft DSV“ kam. Dies war angesichts der häufigen Badeunfälle nötig geworden. Ein tragisches Ereignis am 28. Juli 1912 war dann der Anstoß zur Gründung einer selbstständigen Gesellschaft, die speziell auf die Wasserrettung ausgerichtet ist. An diesem Tag ertranken 17 Menschen auf Rügen, nachdem die Seebrücke von Binz bei einem Unwetter teilweise einstürzte. Nur sehr wenige Menschen waren damals fähig Hilfe zu leisten – nach Ansicht der Bevölkerung nahezu ein Desaster. Öffentliche Initiativen und ein Aufruf des DSV, durch namhafte Persönlichkeiten unterzeichnet, führte dann zur Gründung der DLRG mit einer offiziellen Gründungsfeier am 19. Oktober 1913 in Leipzig.

Bis Heute hat sich die DLRG zur weltgrößten Wasserrettungsorganisation entwickelt.

2.2 Zielsetzung und Aufgabe

Jährlich ertrinken ca. 1.000 Menschen in Deutschland in vermeidbaren Fällen. Die DLRG hat sich im Sinne der Humanität die Aufgabe gestellt, hier aktiv und vorbeugend zu arbeiten. Daher ist das oberste Ziel der DLRG:

Schaffung und Förderung aller Einrichtungen und Maßnahmen,
die der Bekämpfung des Ertrinkungstodes dienen.

Um dieses Ziel umsetzen zu können, gibt es folgende Arbeitsfelder innerhalb der Deutschen Lebens- Rettungs- Gesellschaft e.V.:

Allgemeiner Lehr- und Ausbildungsbereich

Förderung und Durchführung des Anfängerschwimmens:

Einerseits als sportlichen Aspekt, andererseits aber zugleich als indirekte Vorbeugung gegen den Ertrinkungstod. In diesem Zusammenhang vergibt die DLRG verschiedene Schwimmapzeichen (s. Abzeichen der DLRG).

Ausbildung von Schwimmern zu Retter:

Hier handelt die DLRG zugleich sportpädagogisch durch Training und Wettkämpfe und humanitär, da die ausgebildeten Retter in der Lage sind, aktiv gegen den Ertrinkungstod zu wirken und so im Sinne der Humanität zu handeln.

Einsatzvorbereitung und Rettungsdienst

Schaffung der personellen, sachlichen und technischen Einsatzvoraussetzungen um im Ernstfall erfolgreich helfen zu können, sowie Organisation und Durchführung des Rettungswachdienstes.

Forschung, Information, Verwaltung

Dieses Aufgabenfeld dient der Verwaltung der DLRG und der Unterstützung des obersten Zieles. In diesem Aufgabenbereich integriert, ist z. B. die Mitgliederwerbung und die Aufklärung der Bevölkerung über Wassergefahren.

Jugendarbeit und Jugendförderung

Dieses Aufgabenfeld dient unter anderem dazu, einen qualifizierten Nachwuchs zu fördern um den Fortbestand der DLRG zu sichern. Ebenfalls gehören Bereiche dazu, die nicht direkt das Schwimmen betreffen wie zum Beispiel die Förderung der Kommunikation innerhalb der DLRG-Jugend.

Die DLRG verbindet mit ihren Aufgaben zugleich humanitäre und sportliche Ziele – was das besondere an der DLRG darstellt.

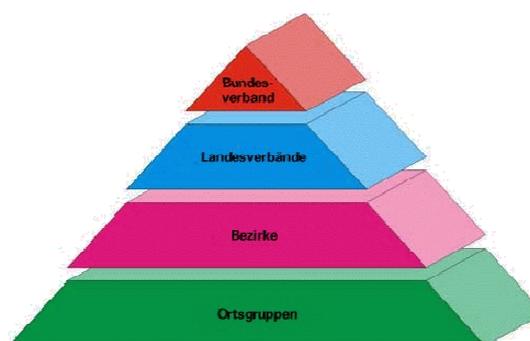
2.3 Der organisatorische Aufbau der DLRG

Der organisatorische Aufbau der DLRG entspricht im Prinzip der Aufbauorganisation der Bundesrepublik Deutschland. Es gibt auch bei der DLRG die Bundesebene. Den Bundesländern entsprechen dann die Landesverbände. Die Kreise und kreisfreien Städte spiegeln sich wider in den Bezirken oder Kreisverbänden. Last but not least haben die Gemeinden und Städte ihr Pendant in den Ortsgruppen bzw. Ortsvereinen.

Der Bundesverband

Der Bundesverband stellt den führenden Kopf der DLRG dar. Seine satzungsgemäßen Organe sind:

- die Bundestagung
- der Präsidialrat
- das Präsidium
- Ressorttagungen
- das Schieds- und Ehrengericht
- das Kuratorium



Daneben gibt es noch als hauptamtlich geführten Verwaltungs-Unterbau die Bundesgeschäftsstelle.

Die Landesverbände

Die DLRG gliedert sich in 19 Landesverbände mit eigener Rechtsfähigkeit und eigener Satzung. Diese muss jedoch mit der Bundessatzung in Einklang stehen und bedarf der Genehmigung des Präsidiums.

Die auf Bundesebene bestehenden Organe finden sich entsprechend in den Landesverbänden wieder (einschließlich Schieds- und Ehrengericht). In den Landesverbänden werden die Delegierten gewählt, die ihren Verband in der Bundestagung vertreten.

Die Bezirke-, Kreis- und Stadtverbände

Wenn die Bezirke nicht selbst örtliche mitgliederführende Gliederung sind, stellen sie im Prinzip nur eine verwaltungstechnische Zwischeninstanz zwischen den Landesverbänden und der in den Ortsgruppen repräsentierten Mitgliederbasis dar. Es gibt aber auch Stadtbezirke (in kreisfreien Städten), die selbst die mitgliederführende Basis darstellen und keine Ortsgruppen gebildet haben. Die Bezirke - egal ob mit oder ohne Ortsgruppen - sind ähnlich strukturiert wie der Bundesverband und die Landesverbände. Sie haben eine eigene Satzung und die vergleichbaren Gremien (Bezirkstagung, Bezirksrat, Bezirksvorstand).

In der Bezirkstagung werden die Delegierten des Bezirks für die Landesverbandstagung gewählt.

Die Ortsgruppen

Die Träger der praktischen Arbeit sind die Ortsgruppen. Ihnen obliegt die Schwimm- und Rettungsschwimmausbildung, die Breitenausbildung in Erster Hilfe, Bereitstellung und Training der Einsatzkräfte, Verwaltung und Pflege des Materials, Organisation der Wasserrettung, Werbung auf örtlicher Ebene und schließlich die Aufnahme und Betreuung der Mitglieder. Maßgaben und Richtlinien hierfür sind bundeseinheitlich durch entsprechende Ordnungen und Durchführungsbestimmungen geregelt.

Die Ortsgruppen sind die eigentlichen Vereine in der DLRG, in denen sich auch traditionsgemäß eine Vereinskultur herausgebildet hat. Neben den "schönen" Dingen fallen dort auch alle die Pflichtaufgaben an, die eine Vereinsführung beinhalten. Dafür gibt es eine Satzung mit den entsprechenden Spielregeln und die darin verankerten Organe. Wie in den anderen Hierarchieebenen auch finden wir wieder als vergleichbare Gebilde die Ortsgruppentagung und den Vorstand.

Während die obersten Organe (Bundestagung, Landesverbandstagung, Bezirkstagung) je nach Satzung in der Regel nur alle drei oder vier Jahre zusammentreten, tritt die Ortsgruppentagung einmal im Jahr zusammen. Vorstandswahlen erfolgen aber auch hier in der Regel nur alle drei oder vier Jahre (je nach der in der Satzung festgeschriebenen Amtsperiode).

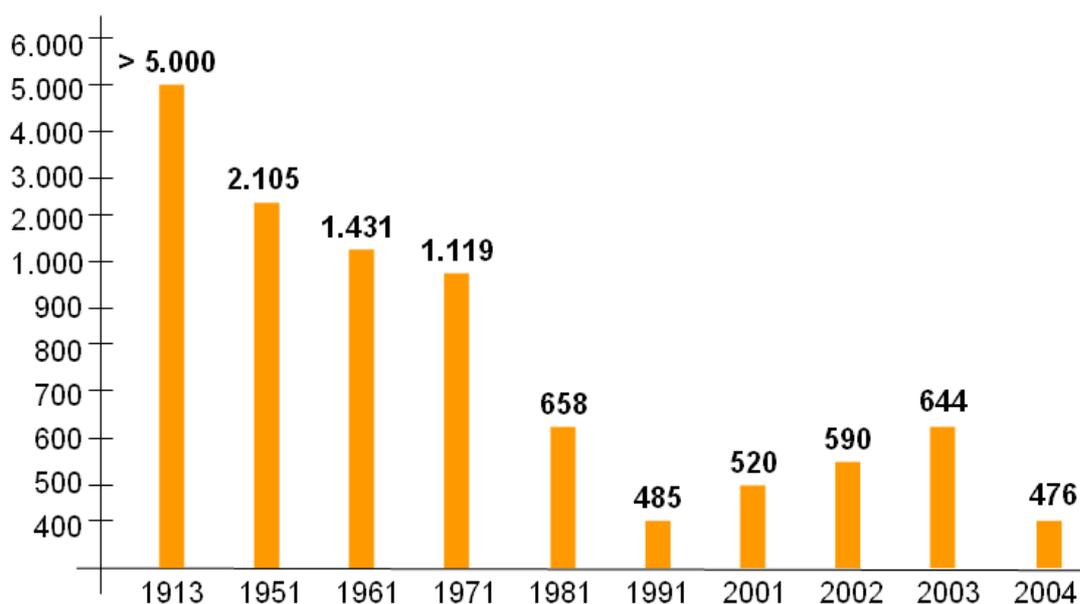
2.4 Erfolgsbilanz

Der langjährige Schirmherr der DLRG, Willi Daume, hat einmal gesagt: „Wenn es die DLRG nicht schon gäbe, dann müsste sie unverzüglich gegründet werden“. Das Willi Daume damit recht hat belegt die Erfolgsbilanz der DLRG:

Von 1950 bis zum Jahr 2000 wurden durch die DLRG rund 59.000 Menschen vor dem Ertrinkungstod bewahrt – teilweise sogar unter Lebensgefahr der Retter – davon 345 allein im Jahr 2000.

Und auch 1,7 Millionen Erste Hilfeleistungen in diesem Zeitraum zeigen, dass die DLRG durch großen, ehrenamtlichen Einsatz ihrer Mitglieder schon viel im Sinne der Humanität geleistet hat und dies sicherlich auch in Zukunft für die Gesellschaft tun wird. Beachtlich auch die Zahl der Schwimm- und Rettungsschwimmprüfungen – diese liegt in den 50 Jahren bei 23,6 Millionen.

Ertrinkungszahlen-Statistik¹



¹ Quelle: Zusammenfassung der DLRG Ertrinkungsstatistiken

3. Einsatzlehre

Ob als Rettungsschwimmer im Dienst an der Nord- oder Ostsee, im heimischen Schwimmbad, am Baggersee in der Nähe oder als Privatperson als Ersthelfer bei einem Verkehrsunfall. Grundlegende Kenntnisse der Einsatzlehre helfen diese Situationen erfolgreich zu meistern.

3.1 Gefahrenlehre

Unter Gefahrenlehre versteht man die Gefahren und Risiken mit denen ein Retter oder Ersthelfer im Einsatz rechnen muss - und welche Auswirkungen diese auf Personen haben können.

Gefahren durch die Gesundheit

Die eigene Gesundheit und besonders die Fehleinschätzung des eigenen Gesundheitszustandes können auch einen trainierten Schwimmer, oder Rettungsschwimmer schnell in gefährliche Situationen bringen. Daher ist es unbedingt erforderlich diese Gefahrenquellen zu kennen und auch zu erkennen.

Gefahr	Auslöser	Folgen
Erschöpfung	Durch Übermüdung, Überarbeitung, Krankheit, Medikamente, Alkohol und Drogen kann es zu einer Überlastung des Herz-Kreislauf-Systems kommen.	1. Herz-Kreislauf-Stillstand 2. Ertrinkungstod
Hitzeschäden	Bedingt durch eine Überwärmung oder Unterkühlung des Organismus kommt es zu einer Überlastung des Körpers und schließlich zum Tod. Körperliche Anstrengungen und psychische Einflüsse können diese Umstände begünstigen.	1. Ertrinkungstod
Erkältungen und sonstige Entzündungen	Die entzündeten Körperregionen benötigen für die körpereigene Abwehr ein erhöhtes Blutaufkommen. Dies kann zu einer gestörten Blutverteilung im Körper führen.	1. Erschöpfung 2. Ertrinkungstod
Anfallsleiden	Es gibt Krankheiten, bei denen Betroffene unter plötzlichen Krampfanfällen leiden (z.B. Epilepsie). <i>Schwimmen ist daher nur unter ärztlicher Aufsicht gestattet!</i>	

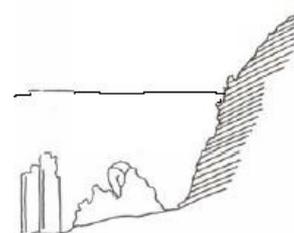
<p>Trommelfellschäden</p>	<p>Das Trommelfell kann durch einen relativen Über- oder Unterdruck im Mittelohr, aber auch krankheitsbedingt (z.B. Mittelohrentzündung) reißen. Dies bereitet dem Betroffenen starke Schmerzen. Das in das Mittelohr eindringende Wasser beeinträchtigt das Gleichgewichtsorgan in seiner Funktion, sodass es zu Schwindelanfällen kommen kann.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verlust der Orientierung unter Wasser 2. Ertrinkungstod
<p>Herz-Kreislauf-Probleme</p>	<p>Der auf den Körper wirkende Wasserdruck verursacht eine Blutdrucksteigerung. Dies führt zu einer erhöhten Arbeitsleistung des Herzens. Bei Personen mit Herzerkrankungen oder geschwächtem Kreislaufsystem kann dies zu einer Überlastung des Herzens führen.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Herz-Kreislauf-Stillstand 2. Ertrinkungstod

Gefahren des Wassers -Allgemein-

Die Hauptgefahren des Wassers bestehen selten im Wasser selbst als vielmehr in den Begleitumständen. So kann ein steil abfallendes Ufer, oder ein Wasserpflanzenteppich einen Schwimmer ungewollt in Lebensgefahr bringen. Als Rettungsschwimmer sollten uns diese Gefahren unbedingt bekannt sein! – Hier gilt auch wieder der Grundsatz der Prävention: Klärt andere Badebesucher über die vor Ort herrschenden Gefahren auf!

Ufer

Auch das "sichere Ufer" birgt Gefahren in sich. Steile Ufer können Abrutschen und Personen mit sich reißen und unter sich begraben. Besonders gefährlich sind solche Ufer auch wenn sie nass sind. Hier sind Stürze und Abrutschen regelrecht 'vorprogrammiert'.



Gegenstände unter Wasser

Gegenstände unter Wasser sind vor allem in trüben Gewässern schon in geringer Tiefe nicht mehr erkennbar und können so von kleinen Schnittwunden bis hin zu schweren Verletzung viele Arten von Schäden anrichten.

Wasserpflanzen

Obwohl Wasserpflanzen oft sehr schön anzusehen sind, so stellen sie doch für Schwimmer eine große Gefahr dar. In Seen finden sich oft lange, bänderartige Gewächse, die bis unter die Wasseroberfläche reichen. Schwimmt man in einem solchen Gewässer, legen sich diese Gewächse um Arme und Beine und machen ein weiter schwimmen unmöglich. In einer solchen Situation ist es vor allem wichtig Ruhe zu bewahren!

Durch Rückenschwimmen kann man sich meist selbst retten.

Temperaturunterschiede

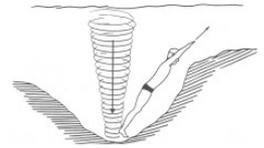
In stehenden Gewässern bildet sich direkt unter der Wasseroberfläche eine relativ warme Wasserschicht. Schnell wird das Wasser mit zunehmender Tiefe jedoch deutlich kälter. Diese Temperaturunterschiede sind besonders beim Springen gefährlich, da in kürzester Zeit große Temperaturunterschiede vom Körper verkraftet werden müssen.

Gefahren des Wassers -Speziell in fließenden Gewässern-

Zahlreiche tragische Unfälle zeigen immer wieder, dass auch gute Schwimmer beim Baden in Gefahr geraten können. Nur wer die Tücken des Wassers kennt, kann sie meiden oder mit ihnen fertig werden.

Strömungen und Wirbel

In fließenden Gewässern entstehen oft Strömungen und Wirbel. Besonders im Bereich von Ufereinbuchtungen, und im Kehrwasser von Flusskrümmungen sind diese sehr stark, so dass sie zu einer Gefahr für Schwimmer werden können.



An den Abläufen von Stauseen entstehen, ähnlich wie in der Badewanne, gründige Wirbel. Die einzige Chance einer Selbstrettung besteht darin, am Grund zur Seite wegzutauchen und so aus dem Sog zu kommen.

Entsteht der Wirbel an einem Ablauf, ist eine Selbstrettung nicht möglich. Es besteht höchste Lebensgefahr auch für Rettungsschwimmer!



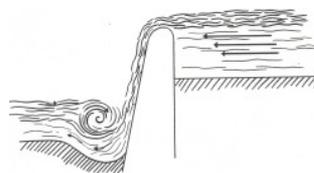
Wasserfälle und Wasserwalzen

An großen Höhenunterschieden im Verlauf eines Fließgewässers entstehen Wasserfälle. Durch die oft hohen Strömungsgeschwindigkeiten direkt vor der Absturzstelle, kann sich der Schwimmer Prellungen und Knochenbrüche zuziehen.

Nachdem das Wasser in die Tiefe gestürzt ist entstehen oft Wasserwalzen:

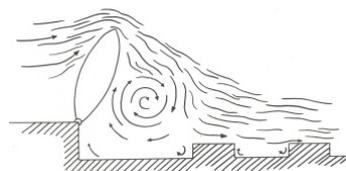
Außendrehende Walze:

Der Schwimmer muss mit kräftigen Schwimmstößen versuchen wegzuschwimmen oder am Grund wegzutauchen.



Innendrehende Walze:

Bei einer Innendrehenden Walze gibt es keine Rettungsmöglichkeit! Es besteht absolute Lebensgefahr!



Meer und Gezeiten

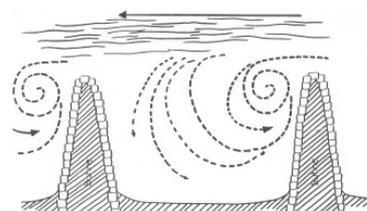
Im Meer gibt es eine Vielzahl von unterschiedlichen Strömungen. Sie alle können für den Schwimmer zu einer Lebensgefahr werden. Es gibt Strömungen die ziehen den Schwimmer aufs offene Meer hinaus, andere drücken ihn gegen das Ufer. Dies ist besonders bei Felsenküsten gefährlich: Die sogenannte Klippbrandung bedeutet Lebensgefahr für den Schwimmer.

Durch den ständigen Wechsel von Ebbe und Flut sind durch das Wasser tiefe Gräben in den Meeresboden gegraben worden, diese Flüsse im Meer nennt man Priele. In diesen Priele herrschen starke Strömungen, weshalb sie gefährlich für den Schwimmer sind.

Buhnen

In größeren Flüssen befinden sich zur Regulierung des Wasserlaufes Buhnen. Sie verändern die Strömungsverhältnisse, insbesondere zwischen den Buhnen.

Kommt man im Bereich von Buhnen in Strömungen, muss man versuchen an der Seite aus der Strömung heraus zu kommen. Dies bedeutet zwar oft einen Umweg, aber es spart Kräfte.



Gegen die Strömung zu schwimmen ist nicht möglich - wegen der großen Anstrengung, kann man in so einer Situation selbst leicht in **Lebensgefahr** geraten.

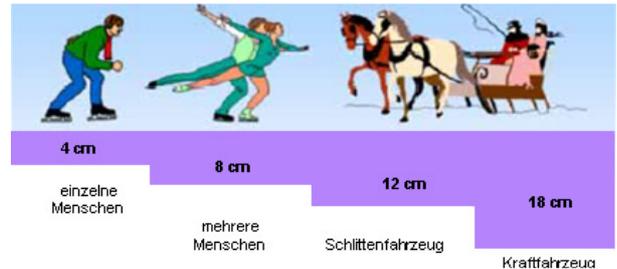
Wehr- und Schleusenanlagen

Zur Regulierung von Flussläufen, die für die Schifffahrt genutzt werden sollen, werden häufig Wehr- und Schleusenanlagen gebaut, die die Wassertiefe regulieren. In der Nähe von solchen Anlagen besteht absolutes Schwimmverbot. Durch die Einbauten entstehen für den Schwimmer nicht zu kontrollierende Strömungen, außerdem bestehen durch die Schifffahrt und den Schleusenbetrieb zusätzliche Gefahren.

Gefahren des Wassers -Gewässer im Winter-

Kaum sind Seen und Teiche zugefroren, werden sie ohne Rücksicht auf die Eisdicke zum Anziehungspunkt für Kinder und Jugendliche. Schlittschuhlaufen, Eisstockschießen und Eishockey erfreuen sich immer größerer Beliebtheit. Zahlreiche Einbrüche – häufig mit tödlichem Ausgang – beweisen, wie trügerisch das Eis ist und wie unbesonnen sich Menschen manchmal verhalten.

Das Eis kann aufgrund verschiedener Einflüsse recht unterschiedliche Fertigkeiten – und damit Gefahren – aufweisen.



In flachen Gewässern durch die unterschiedliche Bodentemperatur, in fließenden Gewässern durch unterschiedliche Strömungsverhältnisse über schlammigem Grund durch den Einfluss von Gasbläschen, die eine gefährlich poröse Eisdecke verursachen, bei Industriegewässern durch die Zufuhr warmer Abwässer.

3.2 Verhaltensregeln

Die einfachsten Verhaltensregeln im Wasser sind die Baderegeln. Für Einsatzkräfte gibt es darüber hinaus noch weitere Forderungen. Richtiges Verhalten auf einem Rettungsboot, im Einsatzfahrzeug oder bei einem Sucheinsatz helfen wesentlich zum Erfolg des gesamten Einsatzes beizutragen.

Baderegeln¹:

Auch für Rettungsschwimmer gelten die Baderegeln. Vor allem dann, wenn es sich **nicht** um einen Einsatz handelt! Jeder von uns sollte sich seiner Vorbildfunktion, gerade für Kinder, bewusst sein und dementsprechend handeln. (Die gesamten Baderegeln gibt es im Anhang zum nachlesen.)

Regeln für Rettungsschwimmer

Für den Einsatz als Rettungsschwimmer gelten noch weitere Regeln. Viele davon scheinen selbstverständlich zu sein - aber gerade deswegen sollten sie beachtet werden:

1. Erst überlegen, dann handeln

Mit Köpfchen retten! Handle nicht übereilt oder hektisch. Ein ruhiges, schnelles und entschlossenes Handeln ist für dich sicherer und erfolgversprechender.

¹ Baderegelbroschüre od. im Internet unter <http://www.baderegeln.net>

2. Bringe dich nicht in Lebensgefahr

Setz Dein Leben nicht leichtsinnig aufs Spiel. Zwei Tote sind nicht besser als einer. Setze Rettungsgeräte ein, Versuche vom Ufer oder von einem Boot aus zu helfen.

3. Rufe Hilfe!

Je mehr Menschen helfen, desto einfacher und sicherer wird es. Fordere Andere zum Helfen auf. So können schon während der Rettung weitere Maßnahme eingeleitet werden (besorgen von Decken, Verbandsmaterial, Notruf).

4. Schuhe aus!

Musst Du ins Wasser um eine Person zu retten, ziehe Schuhe, dicke Jacken u.ä. aus!

5. Rettungsgeräte vor!

Schaue ob sich Rettungsgeräte in Deiner Nähe befinden. Setze sie wo immer möglich ein.

6. Abstand halten!

Lass Dich nicht überraschen! Halte zu einem Ertrinkenden immer ausreichend Abstand, so dass er Dich nicht umklammern kann. Lass Dich auf keinen Kampf ein - deine Kraft wirst Du noch brauchen. Beruhige Ertrinkenden durch Zureden. Ist dies nicht möglich ergreife einen Ertrinkenden immer nur von hinten.

7. Eigensicherung geht vor!

Wenn möglich sichere dich selbst bevor du ins Wasser gehst. Dies kannst Du zum Beispiel mit einer Festkörperweste, einem Rettungsgurt oder einem Seil machen.

8. Vom Rand aus retten!

Sind mehrere Personen in Gefahr. Rette vom Rand aus! Gerätst Du selbst zwischen die Ertrinkenden besteht für dich *höchste Lebensgefahr!*

9. Gründlich und zügig Arbeiten

Am Land müssen die Lebensrettenden Sofortmaßnahmen zügig durchgeführt werden! Dennoch sollten die nötigen Kontrollen sehr sorgfältig durchgeführt werden.

10. Fit bleiben

Nur ein fitter Rettungsschwimmer kann im Ernstfall wirklich helfen. Trainiere regelmäßig, übe immer wieder Rettungstechniken und die Maßnahmen der Lebensrettenden Sofortmaßnahmen und der Ersten Hilfe - nur dann bist du immer auf einen Notfall vorbereitet.

3.3 Rechtliche Aspekte



„Alles was Recht ist...“ Gerade wenn man als Einsatzkraft der DLRG im Dienst ist, stellt sich die Frage: "Was darf ich? Was muss ich? Und was ist verboten?".
- Doch macht das wirklich einen Unterschied ob ich im Dienst bin oder nicht?

Hilfeleistungspflicht - Allgemein:

Die Bundesrepublik Deutschland verpflichtet Alle bei Gefahr oder Not nach Ihren Möglichkeiten und den Erfordernissen zu helfen. Da nicht Jeder zu jedem Zeitpunkt in der Lage ist zu helfen gibt es natürlich auch hier Ausnahmen (z. B. der Nichtschwimmer kann keinem Ertrinkenden hinterher springen!). Diese Beziehung ist im § 323c StGB, dem sogenannten Paragraphen zur Unterlassenen Hilfeleistung geregelt. Ebenso gibt es in der Straßenverkehrsordnung einen entsprechenden Paragraphen der die Pflichten bei einem Verkehrsunfall regelt.

§ 323c StGB: Unterlassene Hilfeleistungen:

Wer bei Unglücksfällen oder gemeiner Gefahr oder Not nicht Hilfe leistet, obwohl dies erforderlich und ihm den Umständen nach zuzumuten, insbesondere ohne erhebliche eigene Gefahr und ohne Verletzung anderer wichtiger Pflichten möglich ist, wird mit Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr oder mit Geldstrafe bestraft.

3.4 Versicherungen

Allgemein:

Da der Gesetzgeber Jeden verpflichtet Hilfe zu leisten, sorgt er auch für den Fall, dass bei einer Hilfeleistung etwas passiert.

Dies übernimmt die Gemeinde Unfallversicherung (GUV):

Nach § 2 Abs.1 Nr.13 SGB VII ist jeder Bürger bei der Erfüllung der Hilfeleistungspflicht durch den Staat versichert. In § 2 Abs.1 Nr.12 SGB VII sind ehrenamtliche Helfer von Hilfeleistungsunternehmen während der Hilfe bei Unglücksfällen und ihrer Ausbildung nochmals versichert.



In der DLRG:

Die DLRG bietet zusätzlichen Versicherungsschutz für ihre Mitarbeiter bei der Erfüllung satzungsgemäßer Aufgaben. Für DLRG-Mitglieder denen ein schuldhaftes Verhalten im DLRG-Einsatz nachgewiesen werden konnte besteht eine Haftpflichtversicherung. Es bestehen Versicherungsverträge, die Schäden an DLRG- sowie an Privateigentum decken, soweit diese zur Erfüllung satzungsgemäßer Aufgaben herangezogen werden.

4. Rettungstechniken

Neben dem Wissen um Einsatztaktik und Gefahren im Einsatz bilden die Rettungstechniken zusammen mit den Lebensrettenden Sofortmaßnahmen die Grundlage für den Dienst als Wachgänger.

Die hier vorgestellten Techniken und Maßnahmen sind das Pflichtprogramm für jeden Rettungsschwimmer. *Nur regelmäßiges Training und Übung garantieren, dass Rettungstechniken jederzeit und an jedem Ort abrufbar sind und so **Leben retten** können!*

4.1 Grundlagenwissen für Rettungsschwimmer

Wenn der schwimmerische Einsatz insbesondere bei Badeunfällen notwendig wird, sollte man schon zu Beginn der Rettungsaktion – vor allem beim springen – vorsichtig sein. Sonst kann es schnell dazu kommen, dass zu dem eigentlich Verunglückten auch noch ein verunglückter Rettungsschwimmer von den Einsatzkräften geborgen werden muss.

4.1.1 Springen für Rettungsschwimmer

Die Art des Sprungs, 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 drohen!), 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 Körperfläche – 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. Risikoreichen Sprünge finden aber dann Verwendung, wenn Hindernisse übersprungen werden müssen.

Eigengefährdungen für den Springer treten auch durch gesundheitliche Schwäche (wie z.B. Trommelfellperforation) sowie Selbstüberschätzung ein. Insofern gilt es, auch hier zu beachten:

- ❖ Vermeide unnötige Gefahren!
- ❖ Erst denken, dann handeln!
- ❖ Wähle, wenn überhaupt nötig, möglichst risikoarme Sprünge!

Risikoarme Sprünge

Paketsprung

Der Paketsprung wird in flachem Wasser und bei steilen Ufern angewandt. Der Rettungsschwimmer versucht dabei, mit möglichst geringer Eintauchtiefe ins Wasser zu springen. Der Körper ist beim Sprung fest zusammengehockt. 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.



Fußsprung

Beim Fußsprung wird mit einem Bein oder mit beiden Beinen angesprungen; der Körper bleibt aufrecht und taucht mit den Füßen zuerst ein. Der Sprung kann aus dem Stand oder aus dem Anlauf erfolgen.

Durch einen Armschwung nach vorn oben, der kurz vor dem Abdruck der Beine abgestoppt wird, erreicht der Körper mehr Höhe und damit nach dem Eintauchen auch eine größere Tiefe (falls dies dem Gewässer entsprechend, z.B. für das Tieftauchen fußwärts, gewünscht wird.).

4.1.2 Schwimmtechniken

Selbst- und Fremdrettung erfordern sicheres und gekonntes Schwimmen. Die entsprechenden Kenntnisse sollten aufgrund des erfolgten Anfängerschwimmunterrichtes eigentlich vorhanden sein.

Das Schwimmen zur Unfallstelle setzt das Beherrschen entsprechender Schwimmtechniken voraus. Auch beim Anschwimmen sollte man – wenn irgend möglich – Hilfsmittel benutzen.

Brustschwimmen

Das Brustschwimmen darf als die grundlegende Technik des Rettungsschwimmens betrachtet werden und ist normalerweise die erste Technik, mit der der Lernende zu Ausdauerleistungen im Schwimmen befähigt wird. Dies ist auch ein entscheidender Gesichtspunkt für die Selbstrettung.

Das Brustschwimmen findet seine spezielle Anwendung beim Transportieren von ermüdeten Schwimmern (Ziehen oder Schieben, Brücke oder Floß) und ist gleichzeitig grundlegende Technik für Streckentauchen, Schleppen, Wassertreten, Seiteschwimmen.

Kraulschwimmen

Das Kraulen ist die schnellste Bewegungstechnik. Besondere Kennzeichen sind das Wechsel schlagen der Beine mit Ansatz aus dem Hüftgelenk und das Wechselziehen der Arme. Durch den gebeugten Armzug unter der Körpermitte wird ein direkter Einsatz der Kräfte gegen den Wasserwiderstand erreicht.

HINWEISE: Kopf wird zur Einatmung zur Seite gedreht und nicht angehoben. Der Kopf wird aber auch nicht zu hoch angehoben, da sonst die Hüfte anfängt zu stark zu wackeln und die Geschwindigkeit abnimmt.

Rückenschwimmen

Das Rückenschwimmen ist ein Brustschwimmen in Rückenlage, bei dem die Arme nicht verwendet werden. Es ist besonders darauf zu achten, dass das Gesäß sich nah an der Wasseroberfläche befindet, dass man die Knie nicht zu weit zum Bauch zieht und, dass sie beim schwimmen nicht aus dem Wasser herausragen.

4.1.3 Tauchen für Rettungsschwimmer

Folgende Taucharten sind für angehende Rettungsschwimmer besonders wichtig und sollten in regelmäßigen Abständen trainiert werden um die Kondition die die richtigen Abtauchtechniken zu beherrschen. Doch wofür werden die einzelnen Taucharten wirklich benötigt?

Streckentauchen

Streckentauchen wird trainiert um größere Flächen unter Wasser nach einem Verunglückten absuchen zu können.

Tieftauchen

Das Tieftauchen dient zur gezielten, punktuellen Suche nach einem Verunglückten und wird trainiert, um die notwendige Tiefe zu erreichen, in der sich evtl. der Verunglückte befindet.

4.1.3.1 Gesundheit

Die Gesundheit spielt beim Tauchen eine sehr große Rolle. Ist der Rettungsschwimmer nicht 100%ig Gesund und in der Lage zu tauchen, kann das Abtauchen zu einem Verunglückten ihn in aller größte Lebensgefahr bringen!

Wer tauchen will, begibt sich in Zonen erhöhten Umgebungsdrucks. Daher müssen Herz, Kreislauf, Atmungsorgane, Gehör, Trommelfell, Nebenhöhlen und Gleichgewichtssinn okay sein.

Schon durch das Beachten einiger Grundregeln kann die Gefahr von gesundheitlichen Schäden verringert werden, daher gilt:

Tauche nie mit Schnupfen !!!

Eine verschlossene Nebenhöhle oder Ohrtube verursacht Schmerzen beim Abtauchen. Es besteht das Risiko eines Barotraumas¹!

¹ Barotraumen sind Verletzungen die durch Druck (Über- od. Unterdruck) in luftgefüllten Hohlräumen entstehen.

Niemals Nasentropfen vor dem Tauchen verwenden !!!

Wenn die schleimhautabschwellende Wirkung nachlässt, riskierst du beim Auftauchen schnell ein Barotrauma!

Tauche nie nach Alkoholgenuss !!!

Das Risiko einer DCS (Dekompressionskrankheit) steigt!

Tauche nur, wenn du dich wohl fühlst !!!

Die Gefahr eines Tauchunfalls ist sonst ungleich größer!

Keine Ohrenstöpsel tragen !!!

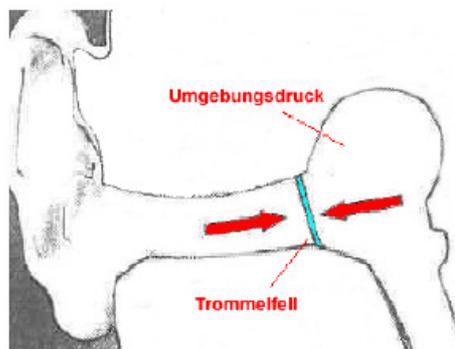
Sie können den Druckausgleich stören sowie einen Trommelfellriss verursachen.

4.1.3.2 Druckausgleich

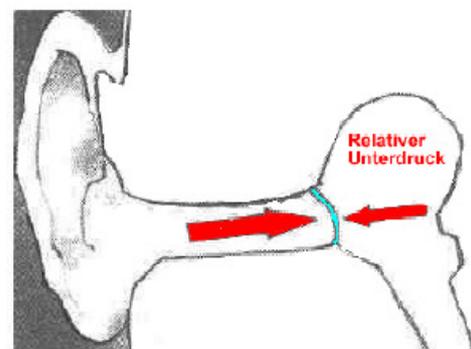
Der Umgebungsdruck des Wassers ist um ein vielfaches höher als der an der Luft - er verdoppelt sich bereits bei einer Wassertiefe von 10 Metern. Insbesondere das Ohr kann bei ausbleibendem Druckausgleich durch eine Überdehnung des Trommelfells, das zum Riss und somit zum Wassereintritt ins Mittelohr und zu den inneren Gehörorganen führen kann, erheblich geschädigt werden.

Der Druckausgleich soll beim Abtauchen alle ein bis zwei Tiefenmeter auf folgende Weise durchgeführt und wiederholt werden:

Der Mund wird geschlossen und mit Daumen und Zeigefinger werden die Nasenlöcher zusammengepresst. In diesem Zustand ist ein kräftiges Ausatmen ähnlich dem Niesen zu simulieren, ohne dass jedoch Luft ausströmt. An Land spürt man dabei ein Druckgefühl in den Ohren, unter Wasser wird dadurch der Druckausgleich geregelt. Es geschieht dies dadurch, dass die Luft aus dem Mund- und Rachenraum über die Eustachische Röhre (Tube), welche diesen Raum mit dem Ohr verbindet, von Innen gegen das Trommelfell drückt und somit dessen umgekehrte Dehnung durch den Wasserdruck ausgleicht.



Druckverhältnis im Ohr unter normalen Bedingungen



Relativer Unterdruck im Ohr

WICHTIG !

Druckausgleich nie mit Gewalt und nie bei Schnupfen durchführen.

Das Trommelfell kann schon in schwimmbadtiefem Wasser (2,8m) reißen. Das kalte, ins Mittelohr eindringende Wasser führt zu Schmerzen, Gleichgewichts- und Orientierungsverlust.

4.1.3.3 Hyperventilation (Überatmung)

Wir können unter Wasser nur kurze Zeit ohne Gerät tauchen. Nach einer gewissen Zeit haben wir den Drang aufzutauchen. Dieses kommt daher, dass bei der Verbrennung von Sauerstoff innerhalb unseres Körpers Kohlendioxid entsteht. Erreicht der Anteil von Kohlendioxid einen bestimmten Wert, wird von unserem Gehirn ein Atemreiz abgegeben. Wir müssen auftauchen und schnappen nach Luft.

Man kann jedoch den Körper auf lebensgefährliche Weise "überlisten". Dazu atmet man vor dem Tauchen oft tief ein und aus. Hinterher kann man länger tauchen, weil man vorher viel Kohlendioxid ausgeatmet hat und somit den Atemzwang verzögert.

Die Gefahr bei Hyperventilation:

Es kann schon vor dem Atemreiz zu wenig Sauerstoff im Blut sein, und die tauchende Person wird unter Wasser bewusstlos und kann ertrinken. Dieses wird als Schwimmbadblackout bezeichnet. Dieser tritt meistens plötzlich und ohne Vorwarnung auf.

Erklärung:

Durch verstärktes tiefes Ein-/Ausatmen kann der Sauerstoffanteil im Blut nicht wirksam vergrößert werden, um die Tauchzeit zu verlängern. Der Kohlendioxid-Anteil im Blut wird verringert und damit der Atemreiz hinausgezögert evtl. auch ausgeschaltet.

4.2 Selbstrettung

Es besteht auch bei dem besten Rettungsschwimmer die Möglichkeit, dass er selbst einmal in gefährliche Situationen kommt. Oft gibt es einfache Tricks wie man der Gefahr entgeht - man muss sie nur kennen und beherrschen.

Muskelkrämpfe

Vereinfacht kann man sagen, dass ein Muskel wie eine Mausefalle funktioniert: Um ihn zu dehnen (öffnen) benötigt man Kraft (Energie), dass Zusammenziehen (schließen) funktioniert hingegen automatisch. Bei größeren Anstrengungen, Kälte oder Flüssigkeits- und Mineralstoffmangel kann es zu Muskelverkrampfungen kommen. Ein Weiterschwimmen ist unmöglich! Zudem kann es auf Grund der starken Schmerzen schnell zu panikartigen Zuständen kommen.

Ist ein Muskel verkrampft, so muss man versuchen, diesen von außen wieder zu dehnen: Dies geschieht dadurch, dass man die betroffenen Extremitäten dehnt. Gerade beim Schwimmen bedarf dies hoher Konzentration:

- ❖ Bei Krämpfen in den Armen und Händen werden diese während dem Schwimmen in Rückenlage oder dem Wassertreten gelöst.
- ❖ Um Krämpfe in den Beinen und Füßen zu lösen muss kurz untergetaucht werden.

Beim Weiterschwimmen sollte man darauf achten, den entsprechenden Muskel nicht mehr zu stark zu belasten und regelmäßig zu lockern.

Erschöpfung

Kommt es während des Schwimmens zu Erschöpfungszuständen, so muss der Schwimmer versuchen, sich in einer möglichst kraftsparenden Weise über Wasser zu halten. Entweder kann er nach einer kurzen Pause weiter schwimmen oder er muss um Hilfe rufen, und warten bis diese eintrifft.

Zum Ausruhen sind die Rückenlage und die Froschhaltung am besten geeignet. Beide erfordern jedoch ein Höchstmaß an Konzentration!

Selbstrettung aus Kraftfahrzeugen

So schnell wie möglich versuchen aus dem Auto, möglichst durch Fenster oder Schiebedach, auszustiegen. Ist das Auto versunken ist ein Aussteigen wegen des erhöhten Wasserdruckes nicht mehr möglich! Niemals nach hinten flüchten!

Selbstrettung aus dem Eis

Eisflächen sollten (dürfen) nur betreten werden, wenn diese zuvor von den Behörden freigegeben wurden! Eis braucht eine gewisse Zeit und eine Mindeststärke um tragfähig zu sein. Befindet man sich auf dem Eis und bemerkt, dass das Eis weniger tragfähig ist als angenommen (es beginnt zu knirschen oder leichte Risse zu bekommen) sofort auf den Bauch legen um die Auflagefläche zu vergrößern.

Ist man ins Eis eingebrochen, versuchen, sich in Bauchlage auf die feste Eisschicht zu schieben. Dabei kann sich mit den Füßen an der gegenüberliegenden Eiskante abgedrückt werden. Dabei wird meistens die Eiskante weiter abbrechen, deshalb muss die Bewegung in Richtung Ufer erfolgen. Jede zusätzliche Bewegung ist zu vermeiden, um die gegen die Kälte isolierende Luftschicht in der Kleidung und zwischen ihr und dem Körper zu erhalten.



Nach dem verlassen des Wasser ist unverzüglich ein warmer Ort aufzusuchen und ein Arzt zu

verständigen. (siehe auch Unterkühlungen)

4.3 Rettungsgeräte

Auch für die Rettung aus dem Wasser stehen den Rettungskräften inzwischen viele Geräte und Hilfsmittel zur Verfügung. Wirklich helfen, Leben zu retten, können sie aber nur bei richtiger Handhabung. Dies setzt wie bei allem - Kenntnis der Technik, viel und intensive Übung im Umgang voraus.

Stehen keine Hilfsmittel zur Verfügung kann auch improvisiert werden: Hierzu können Äste, Bretter, Autoreifen, Bohlen, Leitern u.ä. Verwendung finden.

Rettungsgerät	Vorteile	Nachteile
<p>Rettungsring Sie werden im Rahmen der Unfallverhütung durch die Kommunal- oder Bäderverwaltungen an Brücken, Schleusen, Strandbädern oder Badeanstalten aufgehängt.</p> <p>Diese sind heute meist aus Kunststoff hergestellt und werden mit kurzen Halteseilen versehen, um diese für den Rettungsvorgang handlicher zu gestalten.</p>	<p>primär kein schwimmerischer Einsatz nötig.</p> <p>leichte Pflege, geringe Wartung.</p> <p>sehr weit verbreitet.</p>	<p>oftmals keine Leine um Verunfallte an Land zu ziehen.</p>
<p>Rettungsball Der Rettungsball besteht aus Kapok oder Kunststoff und wird von einem Netz umschlossen. Das Netz dient der Grifffestigkeit. Der Ball besitzt ungefähr einen Durchmesser von 30cm.</p>	<p>große Tragfähigkeit, leichte Pflege und geringe Wartung</p> <p>Leine um Verunfallte an Land zu bringen</p> <p>kein schwimmerischer Einsatz nötig</p>	<p>Leine muss gepflegt und gewartet werden</p> <p>Handhabung nicht so einfach wie beim Rettungsring, spezielle Wurftechnik muss geübt werden.</p> <p>geringere Verbreitung</p>

<p>Rettungsstange</p> <p>Sie 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. 3-5 m. Jedes öffentliche Bad muss über mehrere Rettungsstangen verfügen.</p>	<p>kein schwimmerischer Einsatz nötig</p> <p>leichte Pflege, geringe Wartung</p>	<p>begrenzte Reichweite</p> <p>ab bestimmter Länge nur noch zu zweit sicher einsetzbar</p>
<p>Rettungsleine mit Gurt</p> <p>Der Rettungsgurt besteht aus einem Kunststoffriemen, der über die Schultern des Retters gezogen werden. An diesem Riemen wird eine Leine befestigt. So besteht während der Rettung ständiger Kontakt zum Festland.</p> <p>Sie werden überall dort eingesetzt, wo erhebliche Gefahren für den Retter bestehen (Sog im Bereich von Staumauern, Strömung, Brandung, etc.).</p> <p>Sie sollte nur von einem eingespielten Team eingesetzt werden, da sonst Lebensgefahr für den Retter besteht.</p>	<p>ständiger Kontakt zum Festland</p> <p>leichte Pflege, geringe Wartung</p> <p>Die Leine stellt eine Lebensversicherung für den Retter im Wasser dar</p>	<p>Es muss ein schwimmerischer Einsatz erfolgen</p> <p>kein Schwimmkörper</p>
<p>Rettungsboje</p> <p>Aus der TV-Serie Baywatch ist dieses Hilfsmittel zur Rettung bestens bekannt. Die Boje gibt es in zwei verschiedenen Größen - je nach Gewässerart. Über eine kurze Leine mit einem Gurt ist der Rettungsschwimmer mit dem Auftriebskörper verbunden.</p>	<p>Schwimmkörper</p> <p>Jeder Schwimmstil ist möglich</p>	<p>es muss immer ein schwimmerischer Einsatz erfolgen</p> <p>mit ihr kann nicht getaucht werden</p>

4.3.1 Bootsrettung

Ist es möglich mit einem Ruderboot an den Verunglückten heran zu fahren, sollte man mit dem Heck auf den Verunglückten zufahren, damit er über das Heck in das Boot gezogen werden kann. Der Bug muss während der Rettung gegen die Strömung gerichtet werden.

Bei größeren Booten, insbesondere Motorbooten, erfolgt eine Hilfeleistung durch seitliches Übernehmen des Verunglückten. Ist der Bootsführer allein im Boot, darf er das Boot nicht verlassen. Sind mehrere Helfer an Bord, kann in besonderen Fällen ein Helfer außenbords arbeiten.

4.4 Transportieren und Schleppen

Immer wieder bringen sich Schwimmer in Gefahr, indem sie sich und ihre körperlichen Fähigkeiten überschätzen. So kann es schnell nötig werden, einem erschöpften oder verletzten Schwimmer zu helfen.

Um den Verunfallten an Land zu bringen, stehen dem Rettungsschwimmer verschiedene Methoden zur Verfügung. Bezeichnet wird dies grob mit den Begriffen Schleppen und Transportieren. - Eine einfache Faustregel verdeutlicht anschaulich, in welchen Situationen transportiert oder geschleppt werden muss:

Transportieren findet seine Anwendung bei Erschöpfung bzw. Ermüdung durch Überschätzung der eigenen Leistungsfähigkeit.

Abschleppen einer Person wird dann erforderlich, wenn der Verunglückte nicht mehr in der Lage ist, den Rettungsvorgang zu unterstützen. (Teilweise kann sogar mit Gegenwehr des Verunglückten gerechnet werden – Panik vor einem evtl. ertrinken.)

4.4.1 Transporttechniken - mit einem Retter -

Schieben

Der Retter schwimmt in Bauchlage, der Hilfsbedürftige liegt auf dem Rücken im Wasser, macht ein Hohlkreuz und stützt sich mit dem C-Griff an den Schultern des Retters ab.



ACHTUNG! Diese Art des Transportierens nur anwenden wenn auf den Hilfsbedürftigen absolut Verlass ist. Wenn man merkt, dass der Transportierte unruhig wird oder in Panik gerät, sollte man sofort einen Fesselschleppgriff anwenden.

Ziehen

Hier streckt sich der Transportierte und hält sich an den Schultern des vor ihm, in Bauchlage, schwimmenden Retters gest. Er kann ggf. die Rettung durch Beinarbeit unterstützen.



ACHTUNG! Auch diese Technik sollte nur angewandt werden, wenn auf den zu Transportierenden Verlass ist, denn dieser kann in Panik leicht den Hals des Retters umklammern.

4.4.2 Transporttechniken - mit zwei Retter -

Diese Methoden sind nur in ruhigem Gewässer praktikabel, da beide Retter immer in gleichem Abstand schwimmen müssen.

Floß-Technik

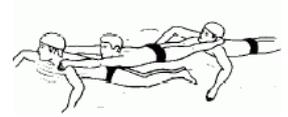
Bei dieser Technik streckt sich der Transportierte und hält sich mit gestreckten Armen an den Schultern der beiden, in Bauchlage, ne-



beneinander schwimmenden, Retter fest. Er kann ggf. die Rettung durch Beinarbeit unterstützen.

Brücken-Technik

Hier streckt sich der Hilfsbedürftige aus und hebt sich an den Schultern des vorderen Retters, seine Füße legt er auf die Schultern des zweiten, hinter ihm schwimmenden, Retters.



4.4.3 Schleppen - Einfache Schleppgriffe -

Das Schleppen wird benötigt um Verunglückte, die sich **nicht** aktiv an der Rettung beteiligen können, aus der Gefahrenzone zu bringen. Es darf nicht mit dem Transportieren verwechselt werden, bei dem der Verunglückte aktiv bei der Rettung mithilft.

Wann wird welcher Schleppgriff angewandt?

Handelt es sich um:

- ❖ einen Bewusstlosen, so ist der Achsel- oder Kopfschleppgriff anzuwenden.
- ❖ einen Ertrinkenden mit Angst- und Panikreaktionen, so ist einer der Fesselschleppgriffe anzuwenden.

Die einfachen Schleppgriffe erlauben nur das Schleppen einer Person - nicht das Fesseln. Daher eignen sie sich **nur** für Bewusstlose, bzw. ruhige Personen.

Kopfschleppgriff

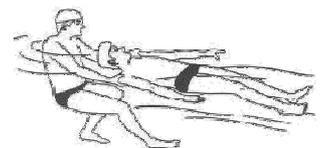
Der Verunglückte wird in Rückenlage gebracht. Der Retter erfasst den Kopf von hinten; die Fingerspitzen umfassen den Unterkieferbogen; die Daumen liegen an der Schläfe, das Ohr bleibt frei. Dadurch lässt sich der Kopf des Verunglückten leicht nach hinten beugen, und die Atmung wird nicht behindert. Die Arme sind gestreckt, die Rückenlage soll möglichst flach sein. Dadurch wird das Schleppen schnell und sicher. Sinken die Beine des Verunglückten ab, kann der Retter durch Hochdrücken des Rückens mit dem Knie, durch leichtes Stoßen gegen das Gesäß oder durch kurzes Anrücken der Arme die flache Schwimmlage wieder herstellen.

Stirn-Nacken-Griff

Die Stirn wird mit der einen Hand erfasst, die zweite Hand des Retters unterstützt im Nacken. Dieser Griff bietet sich auch als Ablösegriff an, wenn Angst- und Panikreaktionen des Verunglückten nachgelassen haben und daher der Fesselschleppgriff nach Flaig verlassen werden kann.

Achselschleppgriff

Der Verunglückte wird in Rückenlage gebracht. Der Retter greift mit beiden Händen von unten in oder vor die Achselhöhlen. Für das Schleppen gilt das beim Kopfschleppgriff aufgeführte.



Brust-Schulter-Schleppgriff

Der Verunglückte befindet sich in Rückenlage. Der Retter - in Seitlage schwimmend - packt den Verunglückten, indem er diagonal über die Brust des Verunglückten greift und dessen Schulter unter seine Achsel zieht. Auch bei diesem Griff wirkt sich vorteilhaft aus, dass mit einem Arm der Vortrieb verstärkt werden kann.

4.4.4 Schleppen - Fesselschleppgriffe -

Standardfesselschleppgriff nach Flaig

Dieser Fesselschleppgriff stellt die Endphase aller Befreiungsgriffe dar - trotzdem kann er auch ohne Befreiungsgriff angewandt werden. Der Verunglückte befindet sich in Rückenlage. Der Retter ist hinter ihm, seine rechte Hand erfasst die linke Hand des Verunglückten und zieht den Unterarm nach hinten zum Rücken und hoch zum Schulterblatt. Die linke Hand des Retters erfasst das Kinn des Verunglückten und hält ihn so in der Rückenlage mit leicht überstrecktem Kopf um die Atemwege zu sichern - ähnlich wie es bei der Atemkontrolle von der Seite ausgeführt wird. Der Griff kann auch spiegelbildlich durchgeführt werden.

Seemannsschleppgriff

Der Verunglückte befindet sich in Rückenlage. Der Retter - in Seitenlage links daneben schwimmend - 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 Verunglückten und zieht dabei dessen Körper unter leichtem Anwinkeln des Armes zu sich heran. Natürlich kann der Griff auch Seitenverkehrt durchgeführt werden (z.B. für Links-Händer).

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 orientieren kann.

4.5 Befreiungsgriffe

Ertrinkende geraten meist durch die Todesangst in Panik und klammern sich an alles was über Wasser ist - auch an den Retter. **Es darf nicht vorkommen dass ein Retter von einem Ertrinkenden erfasst wird!** - Wenn ein Rettungsschwimmer von einem in Panik geratenen Ertrinkenden erfasst wird, ist es meist schon zu spät! **Der Rettungsschwimmer befindet sich in höchster Lebensgefahr!** Bei jeder Rettungsaktion muss der Rettungsschwimmer einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu panisch reagierenden Ertrinkenden einhalten.

Vermeidung von Umklammerungen:

- Eine Rettungsmaßnahme sollte stets so durchgeführt werden, dass der Retter vom Verunglückten nicht umklammert werden kann!
- Versuche möglichst immer eine Rettung vom Ufer aus durchzuführen. Ist dies nicht möglich, so schwimme nur so weit an den Verunglückten heran, dass er dich nicht ergreifen kann.

- Das Anschwimmen von hinten erhöht die Sicherheit für den Retter.
- Trotzdem gibt es Situationen, in denen ein Schwimmer von einem anderen unerwartet angegriffen wird, z.B. bei einem Unfall mit mehreren Personen oder aber scheinbar harmlos im Schwimmbaden, wenn ein unsicherer Kandidat Wasser ins Gesicht bekommt und in Panik gerät.
- Der Angegriffene sollte auf jedem Fall versuchen, sich durch: *Abtauchen* - *Wegstoßen* - *Wegdrücken* in Sicherheit zu bringen.

Grundsätzliches für Befreiungsgriffe

Befreiungsgriffe sind keine Lebensversicherung, höchstens eine klitzekleine Chance für das Überleben! Befreiungsgriffe müssen zu jeder Tag und Nachtzeit blind ausgeführt werden können um ein kleinwenig Sicherheit für den Rettungsschwimmer zu bieten!!!

Befreiungsgriffe folgen immer dem gleichen Schema, egal wie die Umklammerung aussieht! Ist eine Umklammerung nicht mehr zu vermeiden, muss der Retter sofort sein *Kinn auf die Brust drücken* und die *Achseln nach oben ziehen*. Danach überkreuzt er die *Arme vor dem Gesicht*. Durch diese Maßnahme wird es dem 'Angreifer' erschwert den Retter zu verletzen oder ihn am Hals zu greifen.

Anschließend ergreift der Retter den 'Angreifer' hebt dessen Griff aus, fesselt ihn und schleppt ihn in einem Fesselschleppgriff an Land. Während des Schleppens sollte aus Sicherheitsgründen der Fesselschleppgriff nicht gelockert werden - auch wenn das Opfer sich beruhigt hat - zu schnell kann es erneut in Panik geraten!

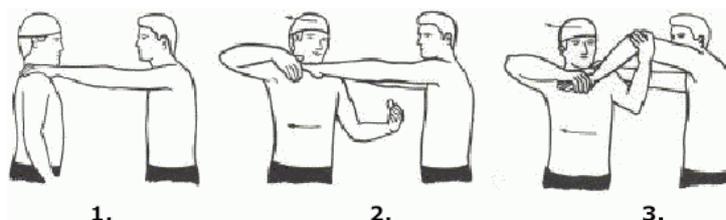
Befreiungsgriffe sollten immer unter Wasser ausgeführt werden, da ein Ertrinkender immer versucht über Wasser zu bleiben und so die Möglichkeit besteht, dass dieser seinen Griff lockert.

4.5.1 Technik der Befreiungsgriffe

Halswürgegriff von vorne:

Wird ein Erschöpfter beim Transportieren geschoben, besteht die Gefahr, dass man von vorne am Hals gewürgt wird.

Der Retter ergreift das Handgelenk des Angreifers auf seiner rechten Seite und in den Ellenbogen und hebt so den Griff aus - dabei dreht er das Opfer in Rückenlage und kann es so im Standardfesselschleppgriff nach Flaig ans sichere Ufer bringen.

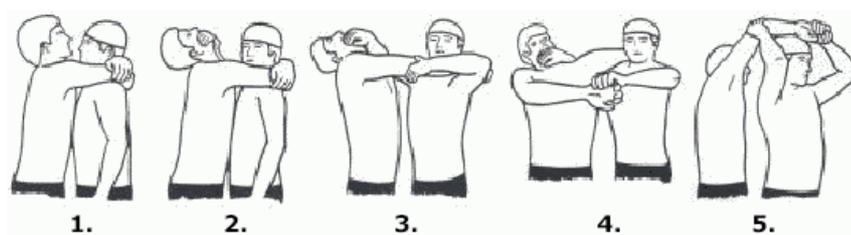


Halswürgegriff von hinten:

Umklammerungen und Würgegriffe von hinten sind besonders gefährlich - der Retter wird oftmals durch die Attacke von hinten überrascht. Gelöst wird er im Prinzip wie der Halswürgegriff von vorne, jedoch muss der Retter beim lösen hinter sich greifen.

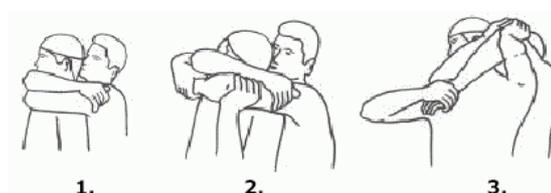
Halsumklammerung von vorne:

Halsumklammerungen sind für den Rettungsschwimmer schwerer zu lösen als Halswürgegriffe, da der Bewegungsraum deutlich eingeschränkt wird. Hierbei ist es wichtig, dass der Hebel immer am unteren Arm angesetzt wird - deshalb muss der Retter den Griff mit Rechts und mit Links beherrschen. Auch hier wird der Hebel wieder am Handgelenk und in der Ellenbeuge angesetzt.



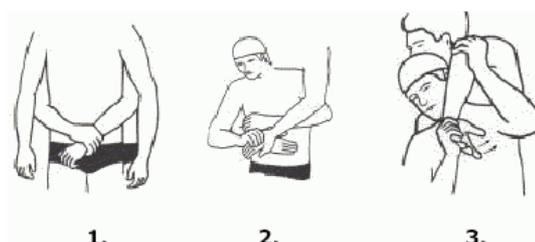
Halsumklammerung von hinten:

Auch hier wird wieder über das Handgelenk und die Ellenbeuge der Hebel angesetzt - er ist sogar leichter zu lösen, da der Retter vor sich die Hände greifen kann.



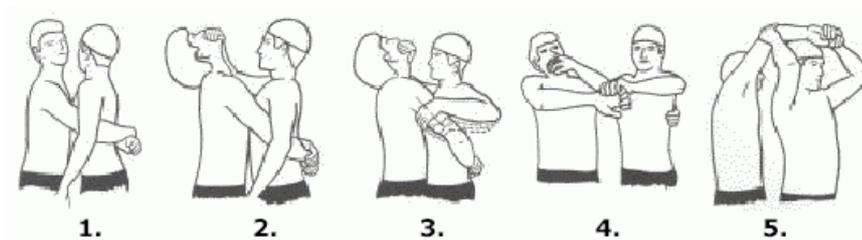
Umklammerung des Oberkörpers von hinten:

Rückbeugen in Rückenlage, um den Angreifer unterzutauchen. Erfasse dabei die untere (oder freiliegende Hand). Drücke mit deinem freien Arm gegen den Oberarm der erfassten Hand des Angreifers, so dass eine Hebelmöglichkeit entsteht und drücke Hand und Unterarm abwärts vom Körper weg (s. Bild 2). Schiebe den Ellenbogen unter den Arm des Angreifers („Durchschlagen“, gemäß Bild 3), erfasse diesen Ellenbogen von hinten unten und drücke ihn hoch, um den Armhebel zu beenden.



Umklammerung des Oberkörpers von vorn:

Drücke mit der rechten Hand gegen das Kinn des Ertrinkenden so, dass dein Daumen unter dem Kinn und die Finger quer unter der Nase liegen (s. Bild 2). Drücke den Kopf des Angreifers – Drehung nach hinten in den Nacken von dir weg und drücke ihn dadurch unter Wasser. Der Druck sollte langsam gesteigert werden, er darf keinesfalls ruckartig erfolgen. Beginnt der Ertrinkende seinen Griff zu lockern, gleitet sein rechter Arm durch deine linke Hand (s. Bild 3), bis du seine rechte Hand ergreifen kannst. Dein Daumen liegt auf seinem Handrücken. Deine Finger greifen in den Handteller (s. Bild 4). Löse jetzt den Kinngriff und greife mit der rechten Hand zu seinem rechten Ellenbogen. Setze wieder den Armhebel an und drücke den Ellenbogen des Ertrinkenden hoch. Tauche unter dem Arm hindurch, um den Armhebel zu beenden (s. Bild 5).



4.6 Anlandbringen

Die letzte Hürde vor der erfolgreichen Rettung ist oft das rettende Ufer selbst. Egal ob flacher Sandstrand, felsige Küste, Hafenmauer oder der Rand des Schwimmbeckens. In jeder Situation muss es der Rettungsschwimmer schaffen, das Opfer ans sichere Ufer zu bringen. Die Anwendung der verschiedenen Techniken ist abhängig von der Uferbeschaffenheit. Hierbei gilt es je nach Situation (Art und Schwere eventueller Verletzungen) einen geeigneten Kompromiss zwischen schonender und schneller Rettung zu finden.

Griff	Wie geht's ?	Gefahren
flaches, ebenes Ufer Rautekgriff 	Bei flach auslaufendem und ebenem Ufer, z.B. sandigem See oder Flussufer, schleift der Retter den Verunfallten mit dem Rautekgriff an Land. Von besonderem Vorteil ist, dass auch dem Verunfallten körperlich unterlegene Retter diese Rettung durchführen können.	Geretteter kann sich an den Fersen verletzen Geretteter kann dem Retter entgleiten und auf den Rücken fallen Rautek-Rettungsgriff kann zu inneren Verletzungen beim Geretteten führen

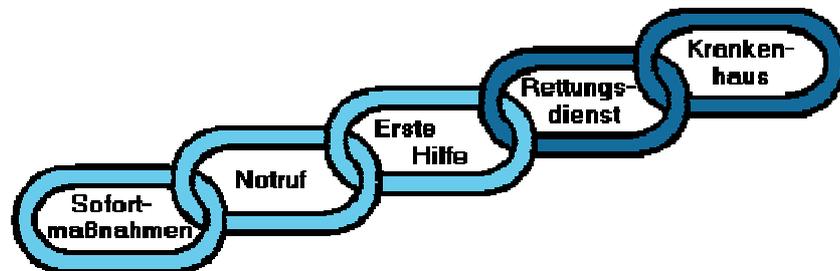
<p>flaches, ebenes Ufer</p> <p>Schultertragegriff</p>	<p>Bei ebenfalls flachem, aber unebenem Ufer, wie steinigem See- oder Flussufer oder flachen Treppenstufen eines Schwimmbeckens, trägt der Retter ihn mit dem Schultertragegriff, auch Feuerwehrgriff genannt, an Land.</p>	<p>Retter kann stürzen</p> <p>Beim Ablegen entgleitet der Gerettete</p> <p>Geretteter kann von den Schultern rutschen</p>
<p>Steiles Ufer</p> <p>Über die Leiter Anlandbringen oder Hebegriff</p>	<p>Bei hohen Kaimauern oder Bootsstegen mit Leitern muss der Ertrunkene über einer Schulter liegend herausgetragen werden. Oder er wird über einen Hebegriff, eventuell unterstützt durch einen zweiten Helfer, herausgehoben.</p>	<p>Verletzungsgefahr für die Wirbelsäule beim Hebegriff</p> <p>Aufschlagen des Kopfes auf den Boden, beim Anlandbringen über die Leiter</p>
<p>Schwimmbecken</p> <p>Kreuzgriff</p> 	<p>Der Retter legt eine Hand auf den Beckenrand und hält diese beim Aussteigen aus dem Becken fest. Der Retter zieht nun den Bewusstlosen näher zu sich und ergreift dessen Hände überkreuz. Das Gesicht des Verunfallten ist dabei zu dem Retter gewandt!</p> <p>Um genug Kraft für das Herausheben aufzubringen, empfiehlt es sich, den Verunglückten zwei bis drei mal ein kurzes Stück aus dem Wasser zu ziehen und ihn tiefer in das Wasser eintauchen zu lassen. Nach dem letzten Untertunken wird der Verunglückte in einer 90° Drehung mit dem Rücken zum Beckenrand ausgerichtet und aus dem Wasser auf den Beckenrand gezogen.</p>	<p>Verletzungsgefahr für die Wirbelsäule</p> <p>Der Verunglückte kann dem Retter während der Schwungphase entgleiten</p>

5. Medizin

Medizin spielt für jeden Rettungsschwimmer eine wichtige - oftmals eine lebenswichtige Rolle. Umso wichtiger ist es für ihn, sich in diesem wichtigen Kapitel das nötige Wissen anzueignen.

5.1 Grundlagenwissen für Rettungsschwimmer

Der Ablauf aller Hilfsleistungen nach einem Notfall kann wie eine Kette gesehen werden, die aus fünf Gliedern besteht. Die Maßnahmen dienen dem Ziel, einem Betroffenen bereits am Notfallort die notwendige Hilfe zu leisten und stellen sicher, dass er innerhalb kürzester Zeit in ärztliche Behandlung kommt. Wir als Ersthelfer an einem Unfallort werden im Bereich der ersten drei Kettenglieder tätig und haben u.a. die Aufgabe, solange alles Notwendige zu tun, bis Fachpersonal, also Sanitäter und Notarzt zur Stelle ist.



Sofortmaßnahmen

„Lebensrettenden Sofortmaßnahmen“ beginnen sofort nach dem Retten einer Person aus dem Wasser oder aus dem Gefahrenbereich. Sie umfassen unter anderem:

- Feststellung des Bewusstseins
- Verunglückten beruhigen
- Freimachen der Atemwege
- Stabile Seitenlage
- Stillen von (lebensbedrohlichen) Blutungen
- Herz-Lungen-Wiederbelebung

Notruf

Der Verunglückte sollte zuerst angesprochen werden. Erhält man keine Antwort, so wird an seiner Schulter gerüttelt. Kann man keine Reaktion erkennen, so muss man von einer Bewusstlosigkeit ausgehen. - Ist der Verletzte bei Bewusstsein, so sollte man mit ihm reden; allerdings sollte man ihm nicht von der Schwere seiner Verletzung berichten.

Notruf absetzen

Erste Hilfe

Die Erste Hilfe umfasst alle Maßnahmen die notwendig sind, um die Vitalfunktionen des Verunglückten bis zum Eintreffen der Rettungskräfte aufrecht zu erhalten. Dazu zählen wie bei den Lebensrettenden Sofortmaßnahmen auch:

- Regelmäßige Kontrolle des Bewusstseins
- Verunglückten beruhigen
- Freihalten der Atemwege
- Stabile Seitenlage
- Stillen von (lebensbedrohlichen) Blutungen
- Herz-Lungen-Wiederbelebung

Rettungsdienst und Krankenhaus

Diese beiden Glieder der Rettungskette sind vom Ersthelfer nicht mehr zu beeinflussen und liegen in den Händen der Rettungskräfte und Ärzte.

5.2 Lebensrettende Sofortmaßnahmen

Zu den Lebensrettenden Sofortmaßnahmen zählen alle Tätigkeiten welche die Vitalfunktionen erhalten oder wiederherstellen. Dies sind zum Beispiel die stabile Seitenlage, die Herz-Lungen-Wiederbelebung oder auch Schockmaßnahmen.

Meist dann wenn wir nicht damit rechnen, passieren Unfälle oder spitzen sich Erkrankungen zu lebensbedrohlichen Situationen zu. Mit wenigen Maßnahmen ist es auch dem Laienhelfer möglich diese Situationen zu entschärfen und zu stabilisieren.

Das wichtigste Gebot bei lebensgefährlichen Verletzungen oder Erkrankungen ist:

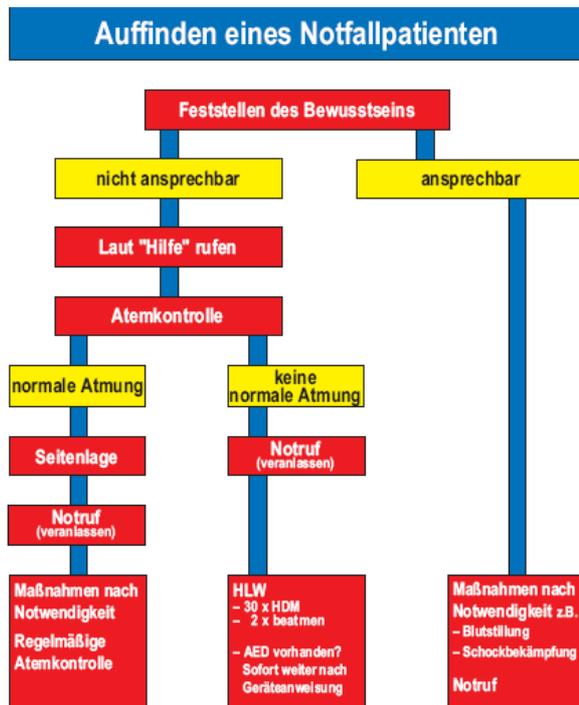
Schnell und entschlossen Helfen!

Angst etwas falsch zu machen ist in den meisten Fällen unbegründet. Gerade wenn man sich regelmäßig Aus- und Weiterbildet.

Rechtliche Konsequenzen drohen nur, wenn man nicht hilft.

5.2.1 Auffinden einer Person

Notfälle belasten! Vor allem Personen die nicht regelmäßig mit solchen Situationen konfrontiert werden sind sich häufig unsicher. Algorithmen bieten für solche Fälle Sicherheit und weisen einem das richtige Vorgehen.



Vorgehensweise:

Bewusstseinskontrolle

Das Bewusstsein eines Patienten kontrolliert man durch Ansprechen und Anfassen. Reagiert der Patient ist er nicht bewusstlos - zeigt er keine Reaktionen hat man die Bewusstlosigkeit festgestellt.

Die Bewusstlosigkeit stellt einen lebensgefährlichen Zustand dar, da alle Schutzreflexe ausgefallen sind.

Die Folge: Es kann durch Zurückfallen der Zunge oder durch das Einatmen von Erbrochenem zu einer Verlegung der Atemwege und somit zu einem Atemstillstand kommen.

„Hilfe“ rufen

Wird festgestellt, dass der Patient nicht ansprechbar ist, laut und vernehmlich um „Hilfe!“ rufen, um andere Personen auf die Notsituation aufmerksam zu machen.

Atemkontrolle

Durch *Sehen*, *Hören* und *Fühlen* wird die Atemkontrolle durchgeführt. Der Kopf (**mit Blickrichtung auf den Brustkorb!**) wird knapp über den Mund gehalten. Den Atem kann man nun am Heben des Brustkorbs sehen, hören und an der Wange fühlen.

Wird keines dieser Zeichen festgestellt, liegt ein **Atemstillstand** vor!

Notruf

Ist keine normale Atmung feststellbar oder bestehen Zweifel daran, wird jetzt der Notruf veranlasst oder selbst durchgeführt. Über die Notrufnummer **112** werden die Rettungskräfte alarmiert.

Herz-Lungen-Wiederbelebung

Die Herz-Lungen-Wiederbelebung (HLW) beginnt mit *30 Herzdruckmassagen (HDM)*, gefolgt von *2 Beatmungen*. Der Druckpunkt liegt in der Mitte des Brustkorbs auf dem unteren Drittel des Brustbeins. Die HLW wird im Rhythmus *30 Herzdruckmassagen zu 2 Beatmungen (30:2)* kontinuierlich fortgeführt.

Kinderreanimation: Auch hier wird die HLW im Rhythmus 30:2 durchgeführt, allerdings erfolgen hier zunächst fünf Initialbeatmungen.

5.2.2 Bewusstlosigkeit

Die Bewusstlosigkeit stellt das Fehlen jeglicher Kontakt- und Reaktionsfähigkeit dar. Sie ist eine lebensgefährliche Situation, da alle Schutzreflexe ausgefallen sind. Deshalb ist nach festgestellter Bewusstlosigkeit unbedingt ein Notruf abzusetzen und der Rettungsdienst hinzuzuziehen.

Bewusstseinskontrolle

Die Bewusstseinskontrolle erfolgt durch *lautes ansprechen* und *Anfassen*. Reagiert der Patient weder auf Ansprache noch auf Anfassen ist er bewusstlos.

Ansprechen

Wenn ihr auf eine Person stoßt, die möglicherweise bewusstlos ist, solltet ihr bereits aus ein paar Schritten Entfernung die Person das erstmal ansprechen. "Hallo, kann ich ihnen Helfen?" wäre eine Möglichkeit einer ersten Kontaktaufnahme. Denkt daran immer laut und deutlich zu sprechen, gerade ältere Menschen hören oft schlecht.

Ist daraufhin keine Reaktion zu erkennen begeben sich auf Augenhöhe - kniet Euch neben die liegende Person und bückt euch ggf. zu ihr herunter. Sprecht die Person noch einmal laut und deutlich an.

Anfassen

Ist nach dem Ansprechen keine Reaktion zuerkennen wird die Person angefasst. Am besten an beiden Schultern. Durch leichtes rütteln kann der Reiz verstärkt werden. Denkt jedoch auch an mögliche Verletzungen die der Patient haben könnte.

Schmerzreize in jeglicher Form sind zu unterlassen. Dies beinhaltet auch das (leichte) schlagen auf die Wangen!

Die Folgen

Reagiert die Person weder auf Ansprache noch auf Anfassen ist die Person bewusstlos. Schnellstmöglich ist ein Notruf abzusetzen.

5.2.3 „Hilfe!“ rufen

Wird festgestellt, dass die Person bewusstlos, also nicht ansprechbar ist, ruft laut und vernehmlich um „Hilfe!“ um andere Personen auf die bestehende Notsituation aufmerksam zu machen und sie zu ihrer Mithilfe zu animieren.

5.2.4 Atemkontrolle

Durch *Sehen*, *Hören* und *Fühlen* wird die Atemkontrolle durchgeführt. Der Kopf (**mit Blickrichtung auf den Brustkorb**) wird knapp über den Mund gehalten. Den Atem kann man nun am Heben und Senken des Brustkorbs sehen, hören und an der Wange fühlen.

Wird keines dieser Zeichen festgestellt, liegt ein Atemstillstand vor!

5.2.5 Notruf

Den Notruf zum frühest möglichen Zeitpunkt abzusetzen kann Leben retten. Es nützt jedoch nichts blindlings Rettungskräfte zu alarmieren, wenn nicht die entscheidenden Angaben an die Notrufzentrale übermittelt werden können.

Die 5 W's

Um zu garantieren, dass die richtigen Hilfskräfte schnellstmöglich an den richtigen Einsatzort gelangen müssen der Notrufzentrale einige Daten mitgeteilt werden:

1. Wo:

Möglichst genau Angabe des Unfallorts (Ort, Straße, Hausnummer). Ist es Euch nicht möglich den Notfallort über die Adresse anzugeben, beschreibt wie ihr dorthin gekommen seid.

2. Was:

Kurze Beschreibung des Notfalls (Verkehrsunfall, Arbeitsunfall, Brand, ...). Dabei auch Angaben zu Besonderheiten: Beteiligung von *Gefahrguttransportern*, Eingeklemmte Person, Verschüttete.

3. Wie viele:

Angabe zur Zahl der Verletzten, bzw. Betroffenen.

4. Welche Art:

Beschreibung der Art der Erkrankung, Verletzung oder Notlage.

5. Warten auf Rückfragen:

Leicht spricht man zu schnell oder undeutlich wenn man einen Notruf absetzt. Vielleicht hat man auch einfach eine Angabe vergessen oder nicht eindeutig genug weitergeleitet. Aus diesem Grund *beendet immer die Leitstelle* den Notruf.

5.2.6 Stabile Seitenlage

Personen, die nicht bei Bewusstsein sind aber selbstständig Atmen werden in die stabile Seitenlage gebracht. Die stabile Seitenlage dient dazu, dass Erbrochenes oder Speichel ungehindert ablaufen kann. Des weiteren wird der Kopf in einer überstreckten Lage gehalten, so dass der Zungengrund nicht zurückfallen und die Atemwege verschließen kann.

Die stabile Seitenlage sichert somit die Atemfähigkeit bei Bewusstlosen. Daher ist unbedingt **jeder Bewusstlose in die Stabile Seitenlage** zu legen.

Herstellen der stabilen Seitenlage:

1. Nahen Arm unterlegen

Nach dem Feststellen der Bewusstlosigkeit kniet man sich neben den Patienten. Hierbei ist zu beachten, dass der Patient auf die Seite gedreht wird auf der der Helfer kniet. Man sollte hierbei schon auf ein ausreichendes Platzangebot achten.



2. Nahes Bein aufstellen

Als nächstes wird das nahe Bein aufgestellt. Als nahes Bein wird das Bein bezeichnet das nahe beim Helfer ist. Es muss beachtet werden, dass bewusstlose Personen keinerlei Muskelspannung mehr besitzen, dadurch fällt das Bein leicht wieder um.



Für den Helfer ist es einfacher, wenn er die Ferse möglichst nahe an das Gesäß des Patienten bringt.



3. An Schulter und Hüfte greifen und Drehen

Der Helfer greift den Bewusstlosen an Schulter und Hüfte und dreht ihn vorsichtig zu sich. Einen sicheren Griff an der Hüfte bietet der Hosenbund.

Durch Gewichtsverlagerung des Helfers nach hinten kann man auch schwerere Personen ohne großen Kraftaufwand drehen. Nachdem der Bewusstlose über den Arm gedreht ist, fällt er leicht nach vorne. Achtet darauf, dass der Kopf nicht auf den Boden schlägt.

5. Lagerung stabilisieren

Der nun abgewandte Arm wird in der Ellenbeuge gegriffen und unter dem Körper herausgezogen. Er stabilisiert nun die Lagerung, so dass der Bewusstlose nicht zurückrollen kann.



6. Kopf überstrecken

Zum Abschluss wird nun der Kopf überstreckt und durch den nahen Arm in dieser Position fixiert. Nach der Lageänderung muss unbedingt eine Atemkontrolle durchgeführt werden.



7. Weitere Maßnahmen

Liegt ein Patient in der stabilen Seitenlage, bedeutet dies nicht, dass der Patient keiner weiteren Betreuung bedarf. Trotz der stabilen Seitenlage befindet der Patient sich in einem lebensgefährlichen Zustand. Deshalb ist der Patient *ständig zu beobachten*: die *Vitalfunktionen sind regelmäßig zu kontrollieren*.



Jeder bewusstlose Patient kühlt sehr schnell aus. Deshalb wird bei jedem Bewusstlosen ein *Wärmeerhalt* durchgeführt. Dies kann mit einer normalen Decke, einer Rettungsdecke oder auch mit Jacken, u.ä. erfolgen.

5.2.7 Herz-Lungen-Wiederbelebung (HLW)

Die Kombination aus Atemspende und Herzdruckmassage wird Herz-Lungen-Wiederbelebung (HLW) genannt. Mit der HLW muss möglichst schnell nach dem Feststellen der Bewusstlosigkeit und des Atemstillstands begonnen werden. Sie hat die Aufgabe die Zeit bis zur Therapie des Herz-Kreislauf-Stillstandes mit Medikamenten zu überbrücken.

! Allein durch die HLW wird der Kreislauf des Patienten
in der Regel nicht wieder einsetzen. !

Bei der Herz-Lungen-Wiederbelebung wird **2mal beatmet** und anschließend **30mal** die **Herzdruckmassage** durchgeführt. Dies wiederholt sich bis:

- ❖ der Patient Abwehrreaktionen zeigt (z.B. Husten, Atmen, ...).
- ❖ der Rettungsdienst die HLW übernimmt.
- ❖ ein Arzt die Herz-Lungen-Wiederbelebung abbricht.

Atemspende

Die Beatmung sollte nicht stoßweise erfolgen; wichtig ist die Überstreckung des Halses bei der Beatmung; der Druck sollte langsam aufgebaut werden, weil bei zu starker und schneller Beatmung Luft in den Magen eindringt und es so zu einer „Überblähung“ mit anschließendem Erbrechen kommt. Die Dauer pro Beatmung sollte etwa 2 Sekunden betragen. Für die Atemspende selbst gibt es zwei Möglichkeiten: die Mund-zu-Mund oder die Mund-zu-Nase-Beatmung.



Mund-zu-Nase-Beatmung

Wie bei der Atemkontrolle muss der Kopf überstreckt werden. Die Hand die hierbei das Kinn hält verschließt mit dem Daumen den Mund. Der Helfer beugt sich nun über den Kopf des Patienten, umschließt mit seinem Mund dessen Nase und bläst ihm langsam seinen Atem ein. Hierbei blickt er auf den Brustkorb des Patienten. Beginnt dieser sich zu heben, ist in der Regel genügend Luft in die Lunge eingeströmt.

Mund-zu-Mund-Beatmung

Das Vorgehen entspricht weitgehend dem der Mund-zu-Nase-Beatmung. Jedoch verschließt der Helfer hierbei nicht die Nase sondern umschließt den Mund des Patienten. Mit der Hand die an der Stirn liegt, wird die Nase verschlossen. Nun wird wieder solange in den Mund des Patienten ausgeatmet bis sich der Brustkorb des Patienten hebt.

Hat der Retter eine Beatmung ausgeführt, so dreht er seinen Kopf in Richtung des Brustkorbs des Patienten. So kann er die Ausatmung des Patienten beobachten und atmet gleichzeitig frischen, unverbrauchten Sauerstoff ein.

Ersthelfer werden nicht in speziellen **Methoden zur Beseitigung von Fremdkörpern** ausgebildet, da die Atemwege meistens durch den zurückfallenden Zungengrund verlegt werden. Dieser wird durch das Überstrecken des Halses wieder in die normale Position gebracht. Fremdkörper sollen nur dann aus dem Mundraum entfernt werden, wenn sie direkt sichtbar sind (z.B. Erbrochenes, 3. Zähne) oder wenn eine Beatmung trotz korrektem Halsüberstrecken nicht möglich ist.

Zum Öffnen des Mundes kann der Esmarch'sche Handgriff eingesetzt werden, wobei man nicht versuchen sollte, denn Mund mit „Brachialgewalt“ zu öffnen.

Herzdruckmassage

Die Herzdruckmassage bewirkt eine manuelle Kompression des Herzens und erhält so einen Minimalkreislauf („Notkreislauf“) aufrecht.

Der Patient muss auf einer harten Unterlage liegen, sonst kann das Herz nicht ausreichend zusammengedrückt werden. Patienten die in einem Bett liegen, bekommen entweder ein Reanimationsbrett untergeschoben (z.B. in Krankenhäusern vorhanden) oder müssen aus dem Bett angehoben werden.

Für eine effektive Reanimation muss der Patient in eine Flachlagerung gebracht werden (Gehirn, Herz und Lunge müssen sich auf einer Ebene befinden) und nur auf einem freien Oberkörper kann eine Reanimation ordnungsgemäß durchgeführt werden. Nötigenfalls müssen die störenden Kleidungsstücke aufgeschnitten oder zerrissen werden!

Durchführen der HLW:

Retter kniet seitlich in Höhe des Brustkorbs neben dem Patienten. Mit dem Zeigefinger der Hand die zu den Füßen des Patienten zeigt, ertastet man den Rippenbogen und fährt an diesem bis zum Beginn des Brustbeins entlang - dies ist der Punkt an dem sich der linke und der rechte Rippenbogen vereinen. Zeige- und Mittelfinger der anderen Hand direkt neben dem Zeigefinger in Richtung Kopf legen. Die erste Hand wird nun unmittelbar neben dem Zeigefinger (in Richtung Kopf) mit dem Handballen mittig auf das Brustbein aufgelegt. Die zweite Hand wird gekreuzt über die auf dem Brustbein liegende Hand gelegt. Hierbei darf nur der Handballen der unteren Hand das Brustbein berühren. Die Arme werden durchgedrückt die Schulter befinden sich senkrecht über dem Druckpunkt.

Das Brustbein wird dann etwa 4 - 5 cm in Richtung Wirbelsäule gedrückt. Die Bewegung wird hierbei aus der Hüfte ausgeführt.

Die Kompressionen sollen gleichmäßig ausgeführt werden. Zwischen jeder Kompression muss der Brustkorb vollständig entlastet werden, ohne hierbei den Druckpunkt zu verlieren. Der Helfer sollte *80 bis 100 Kompressionen pro Minuten* durchführen.



5.2.7.1 Herz-Lungen-Wiederbelebung – Zweihelfer-Methode

Die HLW lässt sich auch von zwei Rettern ausführen. Der Vorteil besteht darin, dass das Verfahren für den einzelnen Helfer weniger anstrengend ist. Die Zweihelfer-Methode erfordert aber eine Abstimmung zwischen den beiden Rettern und sollte daher nur von geübten Personen ausgeführt werden.

Das Vorgehen ist das gleiche wie bei der Einhelfer-Methode. Das Verhältnis von Kompressionen zu Beatmungen beträgt ebenfalls 30 zu 2.

Der eine Retter übernimmt die Beatmung, der andere die Herz-Druckmassage. Zur besseren Abstimmung sollte der Retter, der die Herz-Druckmassage durchführt, laut zählen. Nach 30 Kompressionen erfolgen 2 Beatmungen; die vollständige Ausatmung braucht vor der nächsten Kompression nicht abgewartet werden, da sie durch die einsetzende Kompression beschleunigt wird.



5.2.7.2 Komplikationen bei der HLW

Durch einen falschen Druckpunkt kann es zu Rippenbrüchen kommen. Deshalb ist es wichtig, den Druckpunkt richtig aufzusuchen. Bei älteren Menschen können Rippenbrüche auch bei richtigem Druckpunkt auftreten, weil der Brustkorb im Laufe des Lebens zunehmend steifer wird. Treten Rippenbrüche auf, so muss die HLW trotzdem fortgeführt werden!

Durch zu schnelles oder zu kräftiges Beatmen kann es zur Magenüberblähung mit Erbrechen kommen. Die richtige Beatmung verringert die Gefahr des Erbrechens! Bei Ertrinkungsopfern kommt es aufgrund des geschluckten Wassers im Magen sehr viel schneller zum Erbrechen.

Ein nicht richtig überstreckter Hals führt dazu, dass die Beatmung nur schwer möglich ist. Zudem ist die Beatmung dann nicht wirkungsvoll.

5.2.7.3 Hilfsmittel

Bei der Beatmung können Hilfsmittel eingesetzt werden, die einen direkten Kontakt mit dem Bewusstlosen vermeiden. Ein leicht zu verwendendes Hilfsmittel ist die Laerdal®-Taschenmaske. Um im Alltag ständig ein Hilfsmittel zur Verfügung zu haben, hat die Firma Ambu® den Life-Key® (eine Folie mit Ventil) entwickelt, der aufgrund seiner Ausmaße problemlos am Schlüsselbund befestigt werden kann. Neben diesen Hilfen gibt es noch eine Reihe weiterer Geräte auf dem Markt, die für den Laien weniger zu empfehlen sind. Im Bereich des Wasserrettungsdienstes können gelegentlich Beatmungsbeutel (z.B. Ambu®-Beutel oder Combi-Bag®) vorhanden sein.



Diese Geräte erfordern vom Anwender ein entsprechendes Training und eine Unterweisung !

5.2.8 Bedrohliche Blutungen

Blut ist lebenswichtig. Geht dem Körper zu viel Blut verloren kann es zu einem lebensbedrohlichen Schock¹ kommen. Der Patient verblutet. *Stark blutende Wunden müssen deshalb rasch versorgt werden! Stabile Seitenlage, Atemspende und Herzdruckmassage gehen vor!*

Bedrohliche Blutungen am Arm

Exemplarisch wird hier die Versorgung einer stark blutenden Wunde am Arm vorgestellt, z.B. nach einer tiefen Schnittwunde.

- ❖ Arm hoch lagern
- ❖ Abdrücken der zuführenden Arterie
- ❖ Anlegen eines Druckverbandes
- ❖ Absetzen eines Notrufs



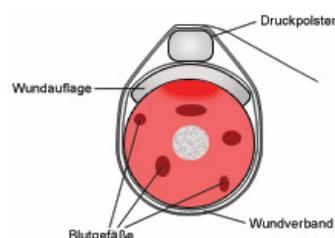
¹ Siehe Schockarten (Kapitel 5.2.9 Schockmaßnahmen)

Bedrohliche Blutungen an Kopf, Beine, Rumpf

An Kopf, Beine und Rumpf können blutende Verletzungen oftmals nicht so versorgt werden wie z.B. am Arm. Das hoch lagern entfällt. Kann *kein Druckverband* angelegt werden, müssen Wundauflagen oder weiche Tücher auf die Wunde gelegt werden. Diese Wundauflagen werden dann mit der Hand fest auf die Wunde gepresst. Die manuelle Wundkompression muss bis zum Eintreffen des Rettungsdienstes aufrechterhalten werden.

Druckverband

Ein Druckverband erzeugt durch ein Druckpolster Druck auf die Wunde und kann so auch sehr starke Blutungen zum stehen bringen. Ein Druckverband besteht immer aus einer möglichst keimarmen *Wundauflage*, einem *Druckpolster* und einer *Fixierung*. In der Regel werden Druckverbände mit



- ❖ Kompresse und 2 Binden oder
- ❖ 2 Verbandspäckchen

hergestellt. Natürlich ist die Herstellung eines Druckverbands auch mit vielen anderen Hilfsmitteln möglich:

- ❖ Kompresse, 2 Dreieckstücher
- ❖ Kompresse, Päckchen Papiertaschentücher und Schal/ Halstuch
- ❖ sauberes Stofftaschentuch, 2 Geschirrtücher
- ❖ ...

Anlegen des Druckverbands

- ❖ Wundauflage möglichst keimarm auf die Wunde auflegen
- ❖ Mit einer Binde einige Bindengänge wickeln um die Wundauflage zu fixieren
- ❖ Druckpolster über der Wunde platzieren
- ❖ Druckpolster mit der Binde fixieren, dabei Binde fest anziehen, so dass Druck ausgeübt wird
- ❖ Die Binde wird über dem Druckpolster verknotet!

Ein Druckverband ist dann richtig angelegt, wenn die Blutung zum Stillstand kommt dabei aber die Blutversorgung des Armes oder des Beins noch sichergestellt ist.

Der Druckverband ist *zu locker*, wenn der Verband schnell durchblutet. Dann wird einfach ein zweiter Druckverband über den ersten gewickelt.

Der Druckverband ist *zu fest* angelegt, wenn die Hand anschwillt oder blau wird, aber auch wenn die Hand ganz blass wird und kein Puls mehr am Arm tastbar ist. In diesem Fall muss der Druckverband gelockert werden.

5.2.9 Schockmaßnahmen

Der Schock beschreibt einen lebensgefährlichen Zustand - er darf nicht verwechselt werden mit dem umgangssprachlichen "geschockt sein". Auch wenn viele Symptome ähnlich sind.

Einen Schock kann man in 4 Kategorien - je nach deren Ursache - unterscheiden. Wichtig ist vor allem die Unterscheidung des *kardiogenen Schocks* von den anderen Arten.

Schockart	Ursache	Kennzeichen	Maßnahmen
Nervlicher Neurogener	Überreaktion des Nervensystems auf: ❖ psychische Einflüsse ❖ Vergiftungen ❖ Schädigung des Nervensystems ❖ Drogen -> relativer Volumemangel		
durch das Herz bedingter Kardiogener	Verminderung der Pumpleistung des Herzens durch Herzinfarkt, Herzrhythmusstörungen, Herzkammerflimmern	❖ prall gefüllte Halsvene ❖ Patient sitzt ❖ Atemhilfsmuskulatur aktiviert	❖ keine Schocklage ❖ sonst wie bei jedem Schock
Allergischer Anaphylaktischer	Überreaktion des Körpers auf z.B. Medikamente, Insektengifte u.a.		
Volumenmangel Hypovolämie	absoluter Flüssigkeitsverlust durch Blutverlust, Schwitzen, Erbrechen, Durchfall	❖ fahle Blässe ❖ zittern ❖ frieren	❖ Ausschalten der Ursache ❖ NOTRUF ❖ Schocklage

- Fortsetzung -

	<ul style="list-style-type: none">❖ kalte, feuchte Haut❖ Unwohlsein, Übelkeit❖ Unruhe❖ Verwirrtheit, Angst❖ schneller, schwacher Puls❖ niedriger Blutdruck❖ bläulich, graue Verfärbung von Lippen, Nagelbett, Schleimhäuten❖ Fingernagelprobe verzögert	<ul style="list-style-type: none">❖ Bodycheck❖ Anamneseerhebung❖ Wärmeerhalt❖ ständige Kontrolle der Vitalparameter Bewusstsein und Atmung.❖ Betreuung❖ kein Essen, trinken oder Rauchen❖ Vorsicht: Bei Verletzungen der 5 B's: (Brust, Bauch, Becken, Beine). Bei Bewegungen z.B. durch die Schocklage werden Schmerzen und somit auch der Schock verstärkt.
--	--	--

5.3 Erste Hilfe

Die Erste Hilfe umfasst alle Maßnahmen und Tätigkeiten zur Verbesserung des Gesundheitszustands, Linderung von Schmerzen oder Betreuung von Notfallpatienten. Ausgenommen den Lebensrettenden Sofortmaßnahmen, sind Maßnahmen die zur Aufrechterhaltung der Vitalfunktionen dienen.

5.3.1 Erkrankungen

Der Psyrembel (Medizinisches Wörterbuch) definiert eine Krankheit als eine Störung der Lebensvorgänge in Organen oder im gesamten Organismus mit der Folge von subjektiv empfundenen bzw. objektiv feststellbaren körperlichen, geistigen bzw. seelischen Veränderungen.

5.3.1.1 Herz

Das *Herz* zählt zu den wichtigsten Organen im menschlichen Körper. Trotzdem, oder gerade deswegen ist es auch sehr häufig von Erkrankungen betroffen. Der *Herzinfarkt* ist sicherlich der bekannteste und auch der gefährlichste Vertreter.

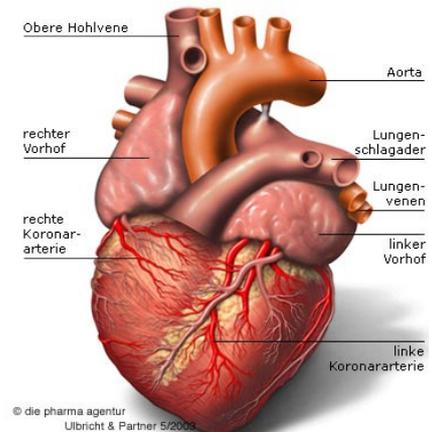
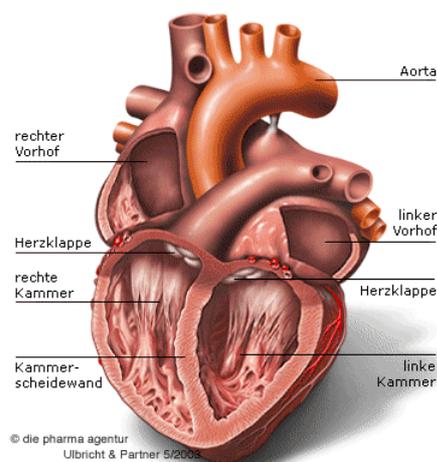
Da das *Herz* auch der Motor des Blutkreislaufs ist, wirken sich Erkrankungen des Herzens oftmals auf den gesamten Körper aus.

Aufgabe

Antrieb für das Blutkreislaufsystem.

Aufbau

Das Herz ist ein Hohlmuskel, es unterteilt sich in eine rechte und eine linke Herzhälfte. Die Herzhälften unterteilen sich wiederum in Vorhof und Kammer. Die linke Herzhälfte pumpt das Blut des Körperkreislaufes¹, weshalb sie etwas kräftiger ist als die rechte Herzhälfte, die das Blut des Lungenkreislaufes² pumpt.



Herzschlag

Damit das Herz seine Pumpfunktion erfüllen kann, muss es sich zusammenziehen. Dieses Zusammenziehen wird durch einen elektrischen Reiz ausgelöst, der vom sogenannten Sinusknoten ausgelöst wird (Das Herz schlägt also unabhängig von Gehirnimpulsen. Das Gehirn kann nur Frequenzänderungen bewirken!). Zunächst zieht sich der obere Teil des Herzmuskels (die sogenannten Vorhöfe) zusammen, das Blut fließt in die Kammern, die sich anschließend ebenfalls zusammenziehen; allerdings von unten nach oben, damit das Blut nach oben in die Arterien gepumpt wird. Ein Herzschlag ist erfolgt und eine Blutwelle entsteht.

¹ Erläuterungen zum Körperkreislauf (Kapitel 5.3.1.5)
² Erläuterungen zum Lungenkreislauf (Kapitel 5.6.1.5)

Diese Blutwelle lässt sich an verschiedenen Stellen des Körpers tasten, was man als Puls bezeichnet. Da die Blutwelle nur zustande kommt, wenn das Herz geschlagen hat, kann man vom Spüren der Blutwelle auf die Tätigkeit des Herzens schließen. Der Puls wird also gefühlt, um festzustellen, ob das Herz die lebenswichtigen Blutwellen erzeugt, die die von den Zellen benötigten Stoffe befördern.

Das Herz eines Erwachsenen schlägt in Ruhe ca. 60 – 80 Mal pro Minute, pro Schlag werden ca. 70-80 ml Blut gepumpt. Bei Kindern ist die Frequenz höher. Bei Neugeborenen beträgt sie ca. 120 – 140 Mal pro Minute.

Eine stark erhöhte oder verlangsamte Herzfrequenz und/oder ein besonders schwacher oder starker Puls deuten daher auf Störungen im Herz-Kreislauf-System hin. Hierfür kann es verschiedene Ursachen geben (z.B. Blutverlust, Herzerkrankungen).

5.3.1.2 Atmung

Die Atmungsorgane versorgen den Körper mit dem lebenswichtigen Sauerstoff. Erkrankungen der Lunge oder der Atemwege können oftmals sehr schnell zu lebensbedrohlichen Zuständen führen.

Beim Tod durch Ertrinken verlegt eindringendes Wasser die Luftwege, unterbindet den Austausch von Sauerstoff und Kohlendioxid. Dadurch kommt es zum Atemstillstand sowie zum Herz-Kreislauf-Stillstand.

Aber nicht nur Ertrinken kann zum Unterbinden der Sauerstoffzufuhr führen. Auch schon belanglos erscheinende Ereignisse wie Schwellungen durch einen Insektenstich, das Zurückfallen der Zunge oder das Verschlucken von Fremdkörpern können die lebensnotwendige Atmung verhindern.

Alle Hilfsmaßnahmen müssen sofort der Wiederherstellung und Erhaltung der Sauerstoffzufuhr und dem Kohlendioxidabbau dienen. Die Wiederherstellung von Atmung und Kreislauf muss immer innerhalb kürzester Zeit geschehen!

Allgemeines zur Atmung

Wir benötigen um zu leben 3 Dinge: Wasser, Nahrung und Luft. Ohne diese Dinge könnten wir nur kurze Zeit überleben. So würden wir ohne Nahrung etwa 3 - 4 Wochen, ohne Wasser 3 - 4 Tage und ohne Luft nur etwa 3 - 4 Minuten überleben.

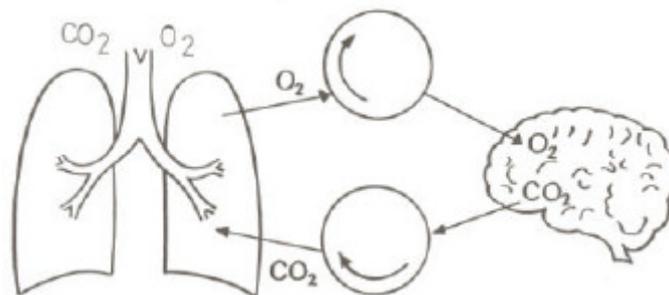
Aus was besteht eigentlich Luft?

Dabei müssen wir unterscheiden zwischen Einatemluft und Ausatemluft:

Einatemluft
78% Stickstoff
01% Edelgase u.a.
21% Sauerstoff
00,03% Kohlendioxid

Ausatemluft
78% Stickstoff
01% Edelgase u.a.
ca. 17% Sauerstoff
ca. 04% Kohlendioxid

Wenn wir ausatmen, hat sich die Luft wiederum in ihrer Zusammensetzung geändert. – Wie aber kommt es zu diesem Unterschied? Im Körper wird der Sauerstoff von der Lunge durch das Blut zu allen Zellen transportiert. Diese benötigen den Sauerstoff als Treibstoff. Sie verbrauchen einen Teil und geben dafür Kohlendioxid (CO²) ab. Dieses wird dann wieder über das Blut durch das Herz nach außen gepumpt. So kommt es, dass der Sauerstoffgehalt abgenommen, aber der CO² Gehalt zugenommen hat.



Atmung = Lieferant
 Herz-Kreislauf = Transporteur
 Gehirn = Verbraucher

Die Atemhäufigkeit und die eingeatmete Luftmenge pro Atemzug sind abhängig vom Alter des Menschen. Im Laufe des Wachstums vom Neugeborenen – bis zum Erwachsenen – nimmt die Atemfrequenz pro Minute ab und das Atemzugvolumen zu.

Alter	Atemfrequenz pro Minute	Atemzugvolumen (ca. 10ml pro kg Körpergewicht)
Neugeborener	40 – 60	30 – 50 ml
Kind, 5 Jahre	20 – 25	150 – 200 ml
Kind, 10 Jahre	18 – 20	300 – 400 ml
Jugendlicher	16 – 20	400 – 500 ml
Erwachsener	12 – 15	500 – 800 ml

Die Werte gelten jeweils für einen in Ruhe befindlichen „Durchschnittsmenschen“.

5.3.1.3 Blut

Der wichtigste Transporteur für die von den Zellen benötigten Stoffe ist das Blut. Es fließt über Leitungen an fast jede Stelle des menschlichen Körpers. Diese Leitungen werden als Gefäße bezeichnet. Über dieses Gefäßsystem werden alle Zellen versorgt. Damit das Blut durch die Leitungen fließen kann, ist eine Pumpe an das Gefäßsystem angeschlossen, die das Blut ständig im Kreis pumpt. Diese Pumpfunktion übernimmt das Herz.

Das Blut übernimmt die Ver- und Entsorgung der Zellen. Es besitzt daher eine besondere Zusammensetzung, die einerseits von den zu transportierenden Stoffen und andererseits von den sonstigen Aufgaben des Blutes bestimmt werden. Das Blut besitzt nämlich neben der Transportfunktion noch einige weitere Funktionen.

Nachfolgend werden die Blutzusammensetzung und die Aufgaben des Blutes kurz dargestellt.

Zusammensetzung:

Wasser (ca. 90%)

Eiweiße (ca. 7%)

Nährstoffe (z.B. Zucker)

Stoffwechselprodukte (z.B. Harnsäure)

Elektrolyte (Stoffe, die die Stromleitung ermöglichen, z.B. Kalium oder Natrium)

Wirkstoffe (z.B. Vitamine)

Rote Blutkörperchen

Weißer Blutkörperchen

Blutplättchen

Man kann davon ausgehen, dass der Erwachsene pro kg Körpergewicht etwa 70 bis 80ml Blut besitzt. Somit beinhaltet das Herz-Kreislauf-System eines „durchschnittlichen, erwachsenen Menschen“ etwa 5 bis 7 Liter Blut. Aufgrund der Bedeutung des Blutes für die Aufrechterhaltung der Körperfunktionen stellen Gefäßverletzungen (vor allem von größeren Gefäßen) eine lebensbedrohliche Situation dar, insbesondere dann, wenn sie nicht schnell verschlossen werden können.

Aufgaben des Blutes:

Transportfunktion (u.a. rote Blutkörperchen: Sie binden den Sauerstoff)

Schutzfunktion (weiße Blutkörperchen: Sie stellen die „Polizei“ dar und bekämpfen unerwünschte Eindringlinge wie z.B. Viren)

Eigenfunktion (Blutplättchen: Sie sind für den Wundverschluss zuständig)

Wärmeregulation (Durch die Verteilung des Blutes im Körper wird die Temperatur geregelt.)

5.3.1.4 Gefäße

Das Leitungssystem des menschlichen Kreislaufsystems besteht aus verschiedenen Gefäßtypen, die jeweils auf besondere Aufgaben spezialisiert sind. Man kann folgende Gefäßarten unterscheiden:

Arterien (Schlagadern)

Arterien sind Gefäße, die Blut vom Herzen wegführen. Sie transportieren in der Regel sauerstoffreiches Blut, nur die Arterien des Lungenkreislaufs (kleiner Blutkreislauf) enthalten sauerstoffarmes Blut.

Die größte Arterie im menschlichen Körper ist die *Aorta* oder *Hauptschlagader* mit einem Durchmesser von etwa drei Zentimetern.

Venen

Die Venen sind die Blutgefäße, die im menschlichen Körper für den Rücktransport des verbrauchten Blutes zum Herzen verantwortlich sind. Diese Aufgabe ist nicht ganz einfach zu bewältigen, denn das Blut muss - entgegen der Schwerkraft - nach oben befördert werden. Dabei werden die Venen von der sogenannten Muskel-Venen-Pumpe unterstützt. Sobald das Bein bewegt wird, drücken die Beinmuskeln auf die Venen und helfen so, das Blut in Richtung Herz zu bringen. Damit das Blut - der bereits erwähnten Schwerkraft zufolge - nicht wieder zurück in die Beine fließt, gibt es Venenklappen, die ähnlich wie ein Ventil das Blut nur in eine Richtung passieren lassen.

Kapillaren (Haargefäße)

Sie bilden die Verbindungsstelle zwischen den Arterien und Venen. Sie sind die kleinsten Gefäße im menschlichen Körper. Die Kapillaren dienen mit ihrer löchrigen Wandbeschaffenheit dem Stoffaustausch zwischen Blut und Gewebe. Die Lungenkapillaren ermöglichen den lebensnotwendigen Gasaustausch zwischen Blut und Atemluft.

5.3.1.5 Das Herz-Kreislauf-System

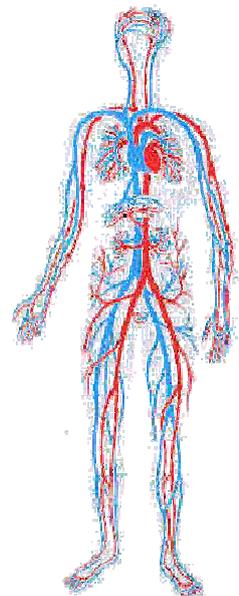
Der menschliche Körper besitzt nicht nur einen einzigen Kreislauf, sondern zwei verschiedene, die jeweils unterschiedliche Aufgaben wahrnehmen. Beide Kreisläufe sind miteinander verbunden.

Innerhalb von 60 Sekunden durchfließt das gesamte Blut des Menschen - das sind 5 bis 6 Liter - einmal den Organismus.

Es gibt einen großen Kreislauf (Körperkreislauf), der die Körperzellen versorgt und einen kleinen Kreislauf (Lungenkreislauf), der das Blut zur Lunge befördert, wo der Gasaustausch (Abgabe von Kohlendioxid und Aufnahme von Sauerstoff) stattfindet.

Der große Körperkreislauf

Das in der Lunge mit Sauerstoff angereicherte Blut gelangt in den linken Vorhof und von dort in die linke Herzkammer. Durch Kontraktion der Herzkammer (Systole) wird das Blut durch die Aorta in die Arterien gepumpt und in den Körper transportiert. Über die Kapillare erfolgt die Abgabe von Sauerstoff und Nährstoffen und die Aufnahme von Kohlendioxid und Schlackstoffen. Danach wird das sauerstoffarme Blut in den Venen zum Herzen zurücktransportiert.



Wenn das Blut über den rechten Vorhof in die rechte Herzkammer gelangt, endet der große Körperkreislauf.

Der kleine Lungenkreislauf

Der rechte Vorhof nimmt das aus dem Körper stammende sauerstoffarme Blut auf und leitet es in die rechte Herzkammer. Diese pumpt es durch die Lungenarterie in die Lunge. Hier vollzieht sich die Aufnahme von Sauerstoff und die Abgabe von Kohlendioxid. Das sauerstoffangereicherte Blut gelangt über die Lungenvene in den linken Vorhof und die linke Herzkammer. Hier endet der Lungenkreislauf und der Körperkreislauf beginnt.

5.3.2 Vergiftung

Vergiftungsnotfälle sind weitaus häufiger, als allgemein angenommen, und verzeichnen ständig steigende Tendenz. Vor allem Kinder sind häufig Leidtragende von Vergiftungen. In der chemischen und pharmazeutischen Industrie, bei Arzneimitteln, Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln, giftigen Pflanzen, Beeren, Pilzen und verdorbenen Lebensmitteln gibt es jeweils mehrere Tausend verschiedene giftige Stoffe.

Giftstoffe verursachen im menschlichen Körper oft schwere gesundheitliche Störungen oder gar lebensbedrohliche Zustände. Entscheidend für die Schwere der Schädigung sind Giftart, Giftmenge, die Konzentration und die Einwirkungsdauer der Giftstoffe. Aber auch das Alter, das Körpergewicht und die Widerstandskraft des Betroffenen sind von Bedeutung.

Anzeichen einer Vergiftung

Übelkeit, Erbrechen, Bauchschmerzen, Durchfall, Atem- und Kreislaufbeschwerden, Schweißausbrüche, Schwindel, Krämpfe, Bewusstseinsbeeinträchtigung bis hin zu Atem- und Kreislaufstillstand sind nur die wichtigsten Anzeichen.

Maßnahmen

- ❖ Überprüfe zunächst Bewusstsein und Atmung und führe, falls notwendig, lebensrettende Sofortmaßnahmen durch. *Lebensrettende Maßnahmen haben immer Vorrang!*
- ❖ Alarmiere möglichst schnell den Rettungsdienst (Notarzt).
- ❖ Decke den Betroffenen zu.
- ❖ Ohne Anweisung einer kompetenten Stelle, wie der Giftnotrufzentrale oder eines Arztes, sollte dem Betroffenen nichts zu trinken gegeben werden, insbesondere keine Milch! Auch das Herbeiführen von Erbrechen ist nicht immer nützlich und sollte nur auf Anweisung vorgenommen werden.

Wenn nicht mit Sicherheit gesagt werden kann, ob ein eingenommener Stoff giftig ist oder nicht, können über eine der Giftnotrufzentralen nähere Informationen eingeholt werden.

5.4 Hitzeschäden

Hitzeschäden unterscheidet man in lokale Hitzeschäden, also Verbrennungen der Haut mit „einfacher“ Hautrötung, über Blasenbildung bis hin zur Gewebeerstörung und in allgemeine Hitzeschäden. Hierzu gehören Hitzeerschöpfung, Hitzschlag und Sonnenstich.

5.4.1 Lokale Hitzeschäden (Verbrennungen)

Die schmerzhaftesten äußeren Verletzungen sind die Verbrennungen. Verbrennungen und Verbrühungen sind durch hohe Temperaturen verursachte schwere Schädigungen der Haut und tiefer liegender Gewebeschichten mit nachhaltigen negativen Auswirkungen auf den gesamten Organismus.

Die Beurteilung der Schwere einer Verbrennung richtet sich nach dem Verbrennungsgrad und der Größe der verbrannten Körperoberfläche.

	Anzeichen	Maßnahmen
1. Grad	Hautrötung mit Schwellungen (z.B. Sonnenbrand)	Mit kaltem Wasser kühlen (<u>kein</u> Eiswasser!). Mit dem Kühlen aufhören, sobald der Schmerz nachlässt, da sonst Unterkühlungsgefahr besteht.
2. Grad	Blasenbildung	Unbedingt einen Arzt aufsuchen !!!
3. Grad	Gewebeerstörung durch Eiweißveränderung	Unbedingt Notruf (112) veranlassen !!!

5.4.2 Allgemeine Hitzeschäden

Allgemeine Hitzeschäden beziehen sich auf Hitzeschäden die durch indirekte Sonneneinstrahlung hervorgerufen werden. Die folgenden drei Hitzeschäden-Arten sind die typischen, die uns im Schwimmbad oder auch im Alltag an warmen und heißen Tagen häufig begegnen.

5.4.2.1 Hitzeerschöpfung

Eine Hitzeerschöpfung entsteht durch große körperliche Anstrengung (Arbeit, Sport) bei großer Hitze und unzureichender Flüssigkeitsaufnahme. Der Körper verliert durch Schwitzen große Mengen Flüssigkeit und Mineralien. Dies führt zu einer extremen Kreislaufbelastung und unter Umständen zu einem Kreislaufzusammenbruch.

Der Betroffene bricht plötzlich erschöpft und geschwächt zusammen, er sieht sehr blass aus, fröstelt und hat einen schnellen, schwachen Puls.

Maßnahmen:

- ❖ Den Betroffenen sofort flach hinlegen und zudecken
- ❖ Ist er bei Bewusstsein, sofort Flüssigkeit zu trinken geben (Mineralwasser, Tee usw. - keine alkoholischen Getränke!)
- ❖ Bei Bewusstlosigkeit den Betroffenen in die Stabile Seitenlage legen und den Notruf (112) veranlassen

5.4.2.2 Hitzschlag

Ein Hitzschlag beruht auf einem Wärmestau im Körper. Bei feucht-schwülem Wetter, körperlicher Anstrengung und unzureichender Kleidung stellt der Körper die Schweißbildung ein und kann daher nicht genügend Wärme abführen. Der Betroffene hat eine trockene, rote und warme Haut sowie einen hochroten Kopf. Schwindel und Bewusstseinsstrübung bis hin zur Bewusstlosigkeit sind möglich.

Maßnahmen:

- ❖ den Betroffenen an einen kühlen, schattigen Ort bringen und mit erhöhtem Oberkörper hinlegen (von der zu warmen Kleidung befreien!)
- ❖ den überhitzten Körper *langsam* abkühlen (z.B. mit feuchten Tüchern und kühle Getränke geben)
- ❖ Bei Bewusstlosigkeit den Betroffenen in die Stabile Seitenlage legen und den Notruf (112) veranlassen

5.4.2.3 Sonnenstich

Der Sonnenstich unterscheidet sich von den vorgenannten Hitzeschäden dadurch, dass nicht der gesamte Körper, sondern zunächst nur der Kopf betroffen ist. Wenn die UV-Strahlen der Sonne lange Zeit auf den unbedeckten Kopf oder Nacken auftreffen, kann eine Reizung der Hirnhäute hervorgerufen werden. Besonders Personen mit einer Glatze, Kleinkinder und Säuglinge können davon betroffen sein. Schwindel, Kopfschmerzen, Nackensteifigkeit, Übelkeit und Erbrechen sind Anzeichen für einen Sonnenstich. Der Betroffene hat einen hochroten Kopf. (Auch Bewusstlosigkeit ist möglich.)

- ❖ Bei *Kleinkindern* kann es mit Verzögerung, also einige Stunden nach der Sonneneinwirkung, plötzlich zu hohem Fieber kommen. In diesem Fall ist sofortige Arztbehandlung erforderlich, da sich eine Hirnhautentzündung (Meningitis) entwickeln kann.
- ❖ Den Betroffenen sofort im Schatten flach lagern. Den Kopf möglichst erhöht ablegen
- ❖ den Kopf mit feuchten, kalten Tüchern kühlen
- ❖ Bei Bewusstlosigkeit den Betroffenen in die Stabile Seitenlage legen und den Notruf (112) veranlassen

5.5 Kälteschäden

5.5.1 Lokale Erfrierungen

Erfrierungen sind örtliche Schädigungen des Gewebes. Durch die Kälteeinwirkung bedingte, länger andauernde mangelnde Durchblutung ist die Ursache für Erfrierungen. Zu erkennen sind für den Ersthelfer meist nur die Frühschäden einer Erfrierung: Die betroffenen Körperteile, häufig Finger, Zehen, Nase, Ohren und Wangen, sind zunächst bläulich-rot, später sehen sie weiß-gelb oder weiß-grau aus. Sie sind kalt, zunächst weich und schmerzhaft, später hart und gefühllos. Die Folgeschäden mit Blasenbildung und absterbendem, schwarzem Gewebe treten erst nach einer Zeit von mehr als 24 Stunden auf.

Die erfrorenen Körperregionen dürfen nicht bewegt werden. Der Ersthelfer kann mit der eigenen Körperwärme eine Erwärmung versuchen, solange die betroffenen Körperteile noch nicht hart gefroren sind.

Da meist mit den Erfrierungen auch eine allgemeine Unterkühlung verbunden ist, haben die Maßnahmen gegen die Unterkühlung Vorrang. Der Rettungsdienst ist umgehend zu alarmieren.

5.5.2 Allgemeine Unterkühlung

Eine Unterkühlung entsteht, wenn die Wärmeabgabe des Körpers über einen längeren Zeitraum größer ist als die Wärmeproduktion. Klassische Situationen sind der Bergunfall (besonders im Winter oder bei plötzlichem Wetterwechsel im Gebirge), ein Lawinenunglück oder der *Sturz in kaltes Wasser*. Verletzungen, vor allem mit Schock, Vergiftungen oder Alkohol- und Drogeneinfluss, wirken sich zusätzlich negativ aus.

Unterkühlung 1. Grades (bis 35°C Körpertemperatur)

Der Körper versucht zunächst, sich gegen die Unterkühlung zu wehren, indem er vermehrt Wärme produziert (u.a. durch Kältezittern). Gleichzeitig wird durch verminderte Durchblutung der Körperoberfläche (Arme, Beine, Haut) die Wärmeabgabe verringert. Atmung und Kreislauf sind gesteigert; der Betroffene ist bei Bewusstsein und erregt.

In diesem Stadium kann der Betroffene wiedererwärmt werden:

- ❖ den Verunglückten an einen warmen Ort bringen und nasse, kalte Kleidung entfernen. Den Körper in warme Decken etc. wickeln.
- ❖ warme, insbesondere gut gezuckerte Getränke (wie z.B. Tee) zu trinken geben (*Alkoholische Getränke sind entgegen weitläufiger Meinung strengstens verboten* - Alkohol weitet die Blutgefäße und beschleunigt die Unterkühlung noch).

Unterkühlung 2. und 3. Grades (unter 32°C, 32°C – 35°C Körpertemperatur)

Der Körper wehrt sich jetzt nicht mehr gegen die Unterkühlung. Der Betroffene atmet langsamer; die Pulsfrequenz und der Blutdruck sinken. Das Kältezittern ist eingestellt; es

tritt Muskelstarre ein. Das Schmerzempfinden lässt nach; der Betroffene wird zunehmend müde und schließlich bewusstlos. Im weiteren Verlauf können Atem- und Kreislaufstillstand eintreten.

- ❖ In diesem Stadium dürfen *keine* Aufwärmversuche mehr unternommen werden. Die Temperatur würde bei unsachgemäßem Aufwärmen lediglich weiter absinken und der Betroffene sterben.
- ❖ Wenn der Betroffene bewusstlos ist, lege ihn in die stabile Seitenlage und verhindere weiteres Auskühlen (zudecken). Atmung und Kreislauf müssen ständig kontrolliert werden, bei entsprechenden Störungen die notwendigen Maßnahmen (Beatmung, Herz-Lungen-Wiederbelebung) einleiten.
- ❖ Schnellstens den Rettungsdienst (Notruf) alarmieren, die Wiedererwärmung ist nur unter ärztlicher Kontrolle (in der Klinik) möglich.

5.6 Lagerung von Verletzten

Im Zusammenhang mit der Ersten Hilfe bei einem Schock wurde bereits die Schocklage angesprochen. Es gibt jedoch noch andere Lagerungsarten für Verletzte, denn unterschiedliche Verletzungen bzw. Erkrankungen erfordern unterschiedliche Arten der Lagerungen zum Wohle des Betroffenen. Beachtet werden sollte, dass einem Verletzten allerdings niemals eine bestimmte Lagerung gegen seinen Willen aufgezwungen werden sollte!

Stabile Seitenlage



Sie wird bei allen Bewusstlosen mit ausreichender Eigenatmung und vorhandenem Puls durchgeführt.

ACHTUNG: Lebenszeichen ständig prüfen !!!¹

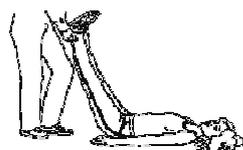
Rückenlage mit Knierolle und leicht erhöhtem Oberkörper



So werden Personen mit starken Bauchschmerzen gelagert, zur Entlastung der Bauchdecke.

VORAUSSETZUNG: Bewusstsein vorhanden !!!

Schocklage



Zur Förderung des Blutrückstromes zum Herzen werden Personen mit einem Schock oder denen ein Schock droht, in die Schocklage gebracht (Beine ca. 30cm anheben).

VORAUSSETZUNG: Bewusstsein vorhanden !!!

¹ siehe Kapitel 5.2.4

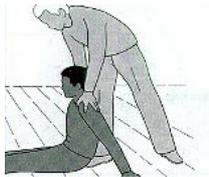
Rückenlage mit flach erhöhtem Oberkörper



Lagerung bei Herzproblemen und cardiogenem Schock, zur Entlastung des Herzens.

VORAUSSETZUNGEN: Bewusstsein vorhanden !!!

Atemerleichternde Sitzhaltung



Lagerung bei Atemnot. Durch seitlich-rückwärtiges Abstützen mit den Armen wird die Atemhilfsmuskulatur eingesetzt.

VORAUSSETZUNG: Bewusstsein vorhanden !!!

(Asthmakranke nehmen meist eine nach vorne gebeugte Haltung ein.)

Erhöhte Kopflagerung



Durch die Lagerung wird die Hirndurchblutung herabgesetzt; Schädel-Hirn-Verletzungen, Sonnenstich.

VORAUSSETZUNGEN: Bewusstsein vorhanden !!!

6. Rettungsschwimmprüfung

6.1 Prüfungsordnung DRSA Bronze

Voraussetzungen:

- ❖ Mindestalter 12 Jahre

Praktische Prüfung:

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

Theoretische Prüfung:

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

6.2 Prüfungsordnung DRSA Silber

Voraussetzungen:

- ❖ Mindestalter 15 Jahre

Praktische Prüfung:

- ❖ 400m Schwimmen in höchstens 15 Minuten, davon 50m Kraulschwimmen, 150m Brustschwimmen und 200m Schwimmen in Rückenlage mit Grätschschwung ohne Armtätigkeit
- ❖ 300m Schwimmen in Kleidung in höchstens 12 Minuten, anschließend im Wasser entkleiden
- ❖ Sprung aus 3m Höhe
- ❖ 25m Streckentauchen
- ❖ dreimal Tieftauchen von der Wasseroberfläche, zweimal kopfwärts und einmal fußwärts innerhalb von 3 Minuten, mit dreimaligem Heraufholen eines 5 kg-Tauchrings oder eines gleichartigen Gegenstandes (Wassertiefe zwischen 3 und 5m)
- ❖ 50m 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
- ❖ 50m 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)
- ❖ Durchführung der Herz-Lungen-Wiederbelebung (HLW)
- ❖ Kombinierte Übung, die ohne Pause in der angegebenen Reihenfolge zu erfüllen ist:
 1. 20m Anschwimmen in Bauchlage
 2. Abtauchen auf 3-5m Tiefe, Heraufholen eines 5-kg-Tauchrings oder eines gleichartigen Gegenstandes, diesen anschließend fallen lassen
 3. Lösen aus der Umklammerung durch einen Befreiungsgriff
 4. 25m Schleppen
 5. Anlandbringen des Geretteten
 6. 3 Minuten Vorführen der Herz-Lungen-Wiederbelebung (HLW)

Theoretische Prüfung:

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

6.3 Prüfungsordnung DRSA Gold

Voraussetzungen:

- ❖ Mindestalter 16 Jahre
- ❖ Rettungsschwimmabzeichen Silber muss vorliegen
- ❖ ärztliche Tauglichkeitsbescheinigung gemäß DLRG-Formblatt

Praktische Prüfung:

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

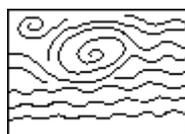
- ❖ Kombinierte Übung (beide Partner in Kleidung), die ohne Pause in der angegebenen Reihenfolge zu erfüllen ist:
 1. 25m Schwimmen in höchstens 30 Sekunden
 2. Abtauchen auf 3-5m Tiefe und Heraufholen eines 5-kg-Tauchrings oder eines gleichartigen Gegenstandes, diesen anschließend fallen lassen
 3. Lösen aus der Umklammerung durch einen Befreiungsgriff
 4. 25m Schleppen in höchstens 60 Sekunden mit einem Fesselschleppgriff
 5. Anlandbringen des Geretteten
 6. 3 Minuten Vorführen der Herz-Lungen-Wiederbelebung (HLW)
- ❖ Handhabung folgender Rettungsgeräte:
 1. Retten mit Rettungsball mit Leine: Zielwerfen in einen Sektor mit 3-m-Öffnung in 12m Entfernung: 6 Würfe innerhalb von 5 Minuten, davon vier Treffer
 2. Retten mit Rettungsgurt Leine (als Schwimmer und Leinenführer)
- ❖ Handhabung gebräuchlicher Hilfsmittel zur Wiederbelebung

Theoretische Prüfung:

- ❖ Wiederbelebungsverfahren
- ❖ Vermeidung von Umklammerungen
- ❖ Erste Hilfe
- ❖ Die DLRG: Organisation, Aufgaben unter besonderer Berücksichtigung des Wasserrettungsdienstes

7. Anhang

7.1 Baderegeln



Mache Dich mit den Regeln zur Selbsthilfe im Wasser für unerwartete Situationen vertraut !



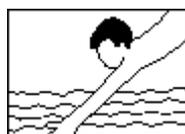
Niemals mit vollem oder ganz leerem Magen baden !



Kühle Dich ab, ehe Du ins Wasser gehst, und verlasse das Wasser sofort, wenn Du frierst !



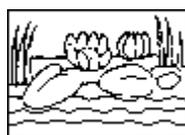
Als Nichtschwimmer nur bis zur Brust ins Wasser gehen!



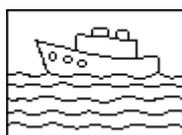
Nur springen, wenn das Wasser unter Dir tief genug und frei ist !



Unbekannte Ufer bergen Gefahren !



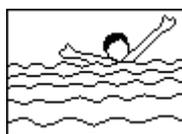
Meide sumpfige und pflanzendurchwachsene Gewässer



! Schiffswege, Buhnen, Schleusen, Brückenpfeiler und Wehre sind keine Schwimm- und Badezonen !



Bei Gewitter ist Baden lebensgefährlich !



Überschätze im freien Gewässer nicht Kraft und Können !



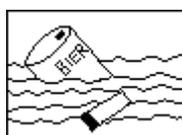
Luftmatratze, Autoschlauch und Gummitiere sind im Wasser gefährliches Spielzeug !



Schwimmen und Baden an der See ist mit besonderen Gefahren verbunden !



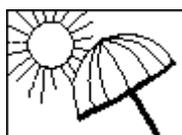
Nimm Rücksicht auf andere Badende, besonders auf Kinder !



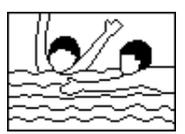
Verunreinige das Wasser nicht und verhalte Dich hygienisch !



Ziehe nach dem Baden das Badezeug aus und trockne Dich ab !



Meide zu intensive Sonnenbäder !



Rufe nie um Hilfe, wenn Du nicht wirklich in Gefahr bist, aber hilf anderen, wenn Hilfe not tut !

8. Stichwortverzeichnis

A

Achselerschleppgriff 25
Anfallsleiden 09
Anfassen 34
Anlandbringen 29
Ansprechen 34
Auffinden e. Person 32
Aufgabe DLRG 05
Atemkontrolle 33, 34
Atemspende 33, 37
Arterien 47
Atmung 44
- Einatemluft 45
- Ausatemluft 45

B

Baderegeln 13, 58
Badeunfälle 16
Beatmungsbeutel 39
Befreiungsgriffe 26
Bezirk 07
Bewusstlosigkeit 34
Bewusstseinskontrolle 33, 34
Binz 05
Blut 46
Blutungen 39
- Arm 39
- Beine 40
- Kopf 40
- Rumpf 40
Bootrettung 23
Brückentechnik 25
Brust-Schulter-Schleppgriff 26
Brustschwimmen 17
Buhnen 12
Bundesverband 06

C

D

Druckausgleich 19
Druckverband 40
- Anlegen 40

Durchführung HLW 38
DSV 05

E

Einsatzlehre 09
Entzündung 09
Erfolgsbilanz 07
Erfrigerungen 51
Erkältung 09
Erkrankungen 43
Erschöpfung 09, 21
Erste Hilfe 32, 42
Ertrinkungszahlen 08

F

Fesselschleppgriffe 26
Fließgewässer 11
Floß-Technik 24
Fußsprung 17

G

Gefahrenlehre 09
Gefahren durch/des:
- fließende Gewässer 11
- Gegenstände 10
- Gesundheit 09, 18
- im Winter 13
- Temperatur 10
- Ufer 10
- Wassers Allgm. 10
- Wasserpflanzen 11
Gefäße 46
Gezeiten 12
Gründung DLRG 05
Gründungsanlass 05

H

Halsumklammerung v. hinten 28
Halsumklammerung v. vorne 28
Halswürgegriff v. hinten 28
Hebegriff 30
Herz 43
Herzdruckmassage 37
Herz-Kreislauf-Probleme 10

Herz-Kreislauf-System 47
Herz-Lungen-Wiederbelebung 33, 36 f.f.
- Durchführung 38
- 2-Helfer-Methode 38
- Hilfsmittel 39
- Komplikationen 39
Hilfeleistungspflicht 15
Hitzeschäden 09, 49
- Allgemeine 49
- Lokale 49
Hitzschlag 50
Humanität 05
Hyperventilation 20

I

Im Winter 13

J

Jugendarbeit 05
Jugendförderung 05

K

Kälteschäden 51
- Lokale 51
Kapillare 47
Körperkreislauf 47
Kopfschleppgriffe 25
Krämpfe 20
Krankenhaus 32
Kraulschwimmen 17
Kreisverband 07
Kreuzgriff 30

L

Lagerung v. Verletzten 52
Landesverband 06
Lungenkreislauf 48

M

Meer 12
Medizin 31
Mund-zu-Mund-Beatmung 37
Mund-zu-Nase-Beatmung 37
Wasserwalzen 11

- Muskelkrämpfe 20
- N**
Notruf 31, 33, 34
- O**
Organisatorischer Aufbau
06
Ortsgruppe 07
- P**
Paketsprung 17
Prüfungsordnung 54 – 56
- DRSA bronze 54
- DRSA gold 56
- DRSA silber 55
- Q**
- R**
Rautegriff 29
Rechtliche Aspekte 15
Regeln f. Retter 13
Rettungsball 22
Rettungsboje 23
Rettungsdienst 32
Rettungsgeräte 22
Rettungsleine m. Gurt 23
Rettungskette 31
Rettungsring 22
Rettungsschwimmprüfung
54
Rettungsstange 23
Rettungstechniken 16
Rippenbrüche 39
Rückenlage 52, 53
Rückenschwimmen 18
Rügen 05
- S**
Schieben 24
Schleuse 12
Schleppen 24
Schleppgriffe 25
Schocklage 52
- Kopflagerung 53
- Sitzhaltung 53
Schockmaßnahmen 41
- Allergischer 41
- Anaphylaktischer 41
- Hypovolärer 41 - 42
- Kardiogener 41
- Neurogener 41
- Nervlicher 41
- Volumenmangel 41
Schultertragegriff 30
Schwimmtechniken 17
Seemannsschleppgriff 26
Selbstrettung 20
- aus Kraftfahrzeug 21
- aus Eis 21
Sofortmaßnahmen 31, 32
Sonnenstich 50
Springen 16
Sprungtechniken 16
Stabile Seitenlage 35, 52
Stadtverband 07
Standardfesselschleppgriff
nach Flaig 26
Statistik 08
Stirn-Nacken-Schleppgriff 25
Streckentauchen 18
Strömungen 11
- T**
Tauchen 18
Temperaturunterschied 11
Tieftauchen 18
Transportieren 24
Transportiertechniken 24
Trommelfellschäden 10
- U**
Überatmung 20
Ufer 10
Unterkühlung 51
Unter Wasser 10
Umklammerung v. hinten 28
Umklammerung v. vorne 29
- V**
Venen 47
Verbrennungen 49
Vergiftungen 48
Verhaltensregeln 13
Versicherungen 15
- W**
Wasserfälle 11
Wasserpflanzen 11
- Wehranlagen 12
Wirbel 11
- X**
- Y**
- Z**
Ziehen 24
Zielsetzung DLRG 05

8.1 Literaturverzeichnis

DLRG Projektgruppe Grundwissen Rettungsschwimmen / Ein Projekt der DLRG Ortsgruppe Mosbach e.V.: Grundwissen Rettungsschwimmen, veröffentlicht im Internet (12/2004): <http://www.dlrg.de/Gliederung/Baden/Frankenland/Mosbach/rettungsschwimmen/index.php>

Von Ribbeck, J.: Erste Hilfe (für Kinder), Beust Verlag, 1. Auflage, Teilveröffentlichung im Internet: <http://www.erste-hilfe-fuer-kinder.de/index.html>

Wasserwacht Manching: Auszug aus der theoretischen Ausbildung zum Rettungsschwimmer, veröffentlicht im Internet (2000): <http://www.wasserwachtmanching.de/nav3/ausb-rschwimm/ausb-rschwimm.php>

Planet-Wissen: Geschichte des Schwimmens, veröffentlicht im Internet (09/2004): <http://www.planet-wissen.de/pw/Artikel,,,,,E42450682D0B3F65E0340003BA5E0905,,,,,,,,,,,,,html>

Fischer / Künneth / Vorderauer: Sonderausgabe Taschenbuch für Wasserretter (DLRG), ecomed Verlag (05/2003)

Künneth, T.: Wasserretter.net – Die Seite für Wasserretter: <http://www.wasserretter.net/index.htm>

Hasenjäger, M. / DLRG OG. Burscheid: Herz-Lungen-Wiederbelebung, Burscheid, 3. Auflage (06/2002)

Deutsches Rotes Kreuz: Lehrunterlagen „Erste Hilfe“ (12/2004)

Schilling, A.: Anatomie, Lichtenstein, veröffentlicht im Internet (09/2005): <http://medizinus.de/atmung.php>

Unbekannt: Anleitung zur Ersten Hilfe bei Unfällen, veröffentlicht im Internet (09/2005): <http://www.maschoe.homepage.t-online.de/hilfetx.htm>

Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft e.V.: Organisatorischer Aufbau der DLRG, veröffentlicht im Internet: <http://www.dlrg.de>

Dr. Bissinger, D.: DLRG Handbuch Rettungsschwimmen, Erweiterung (04/2003)

Rothe, Skwarek: Erste Hilfe Konkret, Gehlen Verlag, 4. erweiterte Auflage