

Ertrinkungsnotfall

9. Auflage von 02/2023

von Hon.-Prof. Dr. Marc Hasenjäger



Ertrinken ist meist ein leiser und kurzer Vorgang!



Ertrinkende rufen nur selten laut um Hilfe, winken auch meist nicht und verschwinden innerhalb von 20 bis 60 Sekunden von der Wasseroberfläche!



Die schwimmerische Rettung Ertrinkender ist potenziell lebensgefährlich!



Überlegt handeln und Hilfsmittel einsetzen!

Ertrinkungsnotfall

1. Auflage 2002 (Titel: Ertrinkungsunfall)
2. überarbeitete und erweiterte Auflage 2005
3. überarbeitete Auflage 2010
4. überarbeitete Auflage 2010
5. überarbeitete Auflage 2012
6. überarbeitete Auflage 2013
7. überarbeitete Auflage 2015
8. überarbeitete Auflage 2020
9. überarbeitete Auflage 02/2023

IMPRESSUM

Autor

Hasenjäger, Marc
DLRG Ortsgruppe Burscheid e.V.

Kontakt

marc.hasenjaeger@burscheid.dlrg.de

Die DLRG Ortsgruppe Burscheid e.V. im Internet:
<https://burscheid.dlrg.de>

Fotos und Abbildungen

Hon.-Prof. Dr. Marc Hasenjäger
Abbildungen 11 bis 13: Andrea Hasenjäger
sowie angegebene Quellen

Die in dieser Broschüre veröffentlichten Texte sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Die Unterlage darf nur im engen Rahmen der Zulässigkeit nach dem Urheberrechtsgesetz der Bundesrepublik Deutschland verwendet werden. Insbesondere hingewiesen sei auf die Einhaltung der Vorschriften bezüglich des Zitierens und das Verbot der gewerblichen Herstellung von Kopien. Weiter gehende Nutzung nur mit Genehmigung des Autors. Der Ausdruck für verbandsinterne Zwecke ist den Mitgliedern der DLRG erlaubt.

INHALTSVERZEICHNIS

1. Begriffliche Grundlagen und Statistik zu Ertrinkungsnotfällen	4
2. Verläufe von Ertrinkungsnotfällen.....	6
2.1 Ertrinkungsnotfall mit Abwehrreaktion.....	6
2.2 Ertrinkungsnotfall ohne Abwehrreaktion.....	9
3. Erkenntnisse für den Wasserrettungsdienst zu den Ertrinkungsnotfällen ..	11
3.1 Allgemeines	11
3.2 Hinweise zum Erkennen von Ertrinkungsnotfällen	13
3.2.1 Erkennen von Ertrinkungsnotfällen mit Abwehrreaktion.....	13
3.2.2 Erkennen von Ertrinkungsnotfällen ohne Abwehrreaktion.....	16
3.3 Hinweise zur Wahrnehmung am Boden liegender Personen in Schwimmbecken	17
4. Rettungsmaßnahmen bei Ertrinkungsnotfällen und Erste Hilfe	19
4.1 Rettung aus dem Wasser	19
4.1.1 Verhalten von ertrinkenden Personen.....	20
4.1.2 Regeln zum Eigenschutz und zur Vermeidung von Umklammerungen....	23
4.1.3 Maßnahmen bei erfolgter Umklammerung.....	26
4.1.4 Anlandbringen	27
4.2 Erste Hilfe-Maßnahmen nach erfolgter Rettung.....	28
5. Erkennungsmerkmale von Ertrinkungsnotfällen – Übersicht	30
Literaturverzeichnis.....	33

1. Begriffliche Grundlagen und Statistik zu Ertrinkungsnotfällen

Der Begriff Ertrinkungsnotfall beschreibt Situationen, in denen ein Mensch in einer Flüssigkeitsansammlung (in der Regel handelt es sich um Wasser) in eine Notlage gerät. Im Verlauf des Ertrinkungsnotfalls wird die Zufuhr von Sauerstoff in die Lungen durch eine Verlegung der Atemwege mit Flüssigkeit unterbrochen und es kommt zum Tod, sofern nicht eine schnelle Rettung der betroffenen Person erfolgt.¹ Beim Ertrinken handelt es sich also um Ersticken in einer Flüssigkeit.

In der Literatur finden sich verschiedene Definitionen rund um das Thema Ertrinken, die teilweise wenig präzise und sogar verwirrend sind. Seit 2003 gibt es ILCOR²-Empfehlungen hinsichtlich einer Vereinheitlichung von Definitionen, um eine verbesserte statistische Basis zu Ertrinkungsnotfällen erhalten zu können. Zuletzt wurden diese Empfehlungen im Jahr 2013 überarbeitet. Sie beinhalten auch Informationen zur Datenerhebung (standardisierte Dateninhalte).³ Hier steht allerdings der medizinische Erkenntnisgewinn im Vordergrund und weniger die wasserrettungsdienstliche Relevanz.

In Rahmen des vorliegenden Skriptes sollen Definitionen weitgehend nur in der Form verwendet werden, wie sie für die praktische Arbeit im Wasserrettungsdienst (Ausbildung und Einsatz von Rettungsschwimmern) nützlich sind. Es soll daher lediglich zwischen Ertrinkungsnotfällen mit Abwehrreaktionen und solchen ohne Abwehrreaktionen unterschieden werden.⁴

In Deutschland stellt sich das Geschehen der Ertrinkungsnotfälle wie folgt dar: Im Jahr 2021 ertranken mindestens 299 Menschen innerhalb der Landesgrenzen der Bundesrepublik Deutschland (ohne Selbstmorde, ohne Opfer der Flutkatastrophe in Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz). Rettungsschwimmer der DLRG retteten zudem 775 Personen vor dem Ertrinken.⁵ Weitere Rettungen vor allem durch die Wasserwachten des DRK und des ASB, die DGzRS, die Fachangestellten für Bäderbetriebe und die Feuerwehren kommen hinzu. Gänzlich unbekannt sind die Zahlen zu erfolgreichen Selbstrettungen und Rettungen durch Passanten.

¹ Die Verlegung der Atemwege kann dabei durch Untergehen des ganzen Körpers (einschließlich der Atemwege) in der Flüssigkeit oder lediglich durch eine Bedeckung des Gesichts (Mund und Nase) mit Flüssigkeit erfolgen.

² ILCOR ist ein internationales Gremium, in dem verschiedene Wiederbelebungsgesellschaften (wie z.B. die europäische Wiederbelebungsgesellschaft ERC) zusammenarbeiten.

³ Siehe Idris, A. H. / Berg, R. A. / Bierens, J. L. M. et al.: Recommended Guidelines for Uniform Reporting of Data From Drowning (The „Utstein Style“) – ILCOR Advisory Statements, in: Circulation November 2003, S. 2565 ff. und Idris, A. H. / Bierens, J. L. M. et al.: 2015 revised Utstein style recommended guidelines for uniform reporting of data from drowning-related resuscitation. An ILCOR advisory statement, in: Resuscitation 118 (2017), S. 147 ff.

⁴ Vergleiche Pia, F.: The RID Factor as a Cause of Drowning.

⁵ Siehe DLRG e.V. - Präsidium (Hrsg.): Jahresbericht 2021, S. 21 f.

Ein Teil der Geretteten erleidet allerdings durch den bis zur Rettung bereits eingetretenen Sauerstoffmangel mehr oder weniger starke Hirnschädigungen einhergehend mit entsprechenden dauerhaften Behinderungen.⁶

Das Präsidium der DLRG schätzt die Anzahl der jährlichen Ertrinkungsnotfälle in Deutschland auf das Vier- bis Fünffache der Zahl der jährlichen Ertrinkungstoten, d.h. also auf etwa 1200 bis 1500. Möglicherweise liegt die Zahl der Ertrinkungsnotfälle aber noch deutlich darüber. Die jährlichen Zahlen schwanken insbesondere in Abhängigkeit von Wetter und Temperaturen in den Sommermonaten. Etwa 90 % der Ertrinkungstoten treten an Binnengewässern auf, d.h. vor allen an Flüssen und Seen. Besonders gefährdet sind Männer, auf sie entfallen circa 80 % der Todesfälle durch Ertrinken.⁷

Leider gibt es für Deutschland bisher keine umfassende Statistik zu Ertrinkungsnotfällen, auf deren Basis die systematische Erarbeitung von Präventionsmaßnahmen erfolgen könnte. HASENJÄGER und BURCHERT haben hierzu bereits 2014 Vorschläge zur Einrichtung und Nutzung einer nationalen Datenbank für Ertrinkungsnotfälle unterbreitet.⁸

Ausgehend von den bisher vorliegenden Informationen sollten Maßnahmen zur Prävention von Ertrinkungsnotfällen insbesondere an den Binnengewässern ansetzen und besonders auf die Zielgruppe Männer fokussieren. Von hoher Wichtigkeit dürften hier Kommunikationsmaßnahmen sein, die auf eine Erhöhung des Gefahrenbewusstseins abzielen. Ebenso sollte der Wasserrettungsdienst an besonders beliebten Badestellen im Binnenland ausgebaut werden, da es hier im Vergleich zum Wasserrettungsdienst an den Küsten Deutschlands noch erhebliche Lücken gibt.

In der Statistik für Deutschland sind Todesfälle durch Ertrinken von deutschen Staatsbürgern im Ausland (Urlauber) nicht enthalten. Badeurlaub im Ausland (insbesondere am Mittelmeer) erfreut sich im Sommer besonderer Beliebtheit. Die klassischen Mittelmeer-Urlaubsländer haben teilweise hohe Zahlen von Ertrinkungstoten zu beklagen. Daher sollten Kommunikationsmaßnahmen auch hier ansetzen, um das Gefahrenbewusstsein der Urlauber zu erhöhen. Hier sind beispielsweise auch die Reiseveranstalter in der Verantwortung.

⁶ Siehe Idris, A. H. / Bierens, J. L. M. et al.: 2015 revised Utstein style recommended guidelines for uniform reporting of data from drowning-related resuscitation. An ILCOR advisory statement, in: Resuscitation 118 (2017), S. 155.

⁷ Siehe Statement von Dr. Klaus Wilkens anlässlich der Pressekonferenz der DLRG zum Ertrinken in Deutschland im Jahr 2009 und Präsentation anlässlich der Pressekonferenz der DLRG zum Ertrinken in Deutschland am 05.03.2020, S. 4 und S. 7. Statistische Erhebungen für Frankreich aus dem Jahr 2018 weisen bei 1649 statistisch erfassten, unfallbedingten Ertrinkungsnotfällen 406 Verstorbene aus, d.h. etwa 25 % dieser Ertrinkungsnotfälle in Frankreich enden tödlich. Im Umkehrschluss kann man daher für Frankreich auch festhalten, dass die Anzahl der statistisch erfassten, unfallbedingten Ertrinkungsnotfälle 2018 insgesamt etwa das Vierfache der tödlichen, unfallbedingten Ertrinkungsnotfälle ausmacht. Die Zahlen schwanken allerdings von Jahr zu Jahr. Für das Jahr 2015 wurden bei 1266 statistisch erfassten, unfallbedingten Ertrinkungsnotfällen in Frankreich 436 tödliche Fälle ausgewiesen (etwa 34 %), so dass im Jahr 2015 die Gesamtzahl der statistisch erfassten, unfallbedingten Ertrinkungsnotfälle etwa dem Dreifachen der tödlichen Ertrinkungsnotfälle entsprach (Siehe Ung, A. / Santé publique France: Principaux résultats de l'enquête noyades 2018, S. 5 ff.).

⁸ Siehe Hasenjäger, M. / Burchert, H.: Statistische Erfassung von Ertrinkungsnotfällen in Deutschland, in: Prävention und Gesundheitsförderung 04/2014, S. 305-311.

2. Verläufe von Ertrinkungsnotfällen

2.1 Ertrinkungsnotfall mit Abwehrreaktion

Die nachfolgende Abbildung zeigt den Ablauf eines Ertrinkungsnotfalls mit Abwehrreaktion.

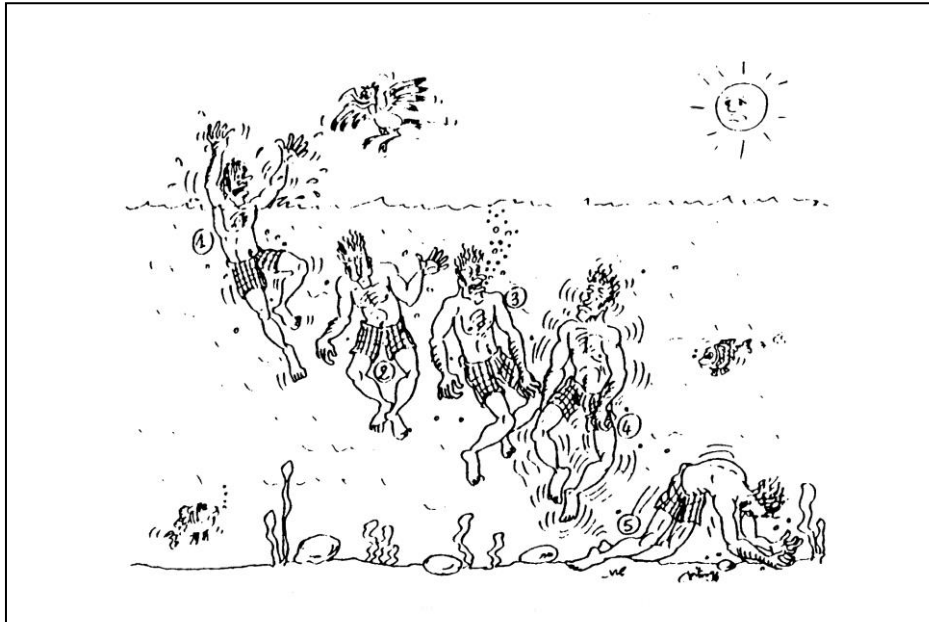


Abbildung 1: Die fünf Phasen des Ertrinkungsnotfalls mit Abwehrreaktion⁹

Durch Überraschung¹⁰ oder körperliche Erschöpfung¹¹ tritt plötzlich Panik auf, der Betroffene schnappt nach Luft und es wird die Phase 1 des Ertrinkungsnotfalls ausgelöst.¹²

Phase 1: Abwehrphase – Der Ertrinkende schlägt mit den seitlich ausgestreckten Armen auf die Wasseroberfläche, um seinen Mund über Wasser zu bekommen und kämpft panisch gegen das Untergehen (Anders bei Babys und Kleinkindern: Diese paddeln mit dem Kopf im Wasser und dem Gesicht nach unten wie ein Hund im Wasser.). Der Ertrinkende befindet sich im Stadium der so genannten „instinktiven Ertrinkungsreaktion“. Dieser Prozess beginnt, wenn er es nicht mehr schafft, seinen Mund zum Atmen über der Wasseroberfläche zu halten.¹³

⁹ Quelle: Bernet-Rollande, G. / Bougon, Ph.: „Le guide du surveillant de baignade“, S. 20.

¹⁰ Beispiele: Nichtschwimmer geraten plötzlich in eine Wassertiefe, in der sie nicht mehr stehen können. Ungeübte Schwimmer werden plötzlich von starker Strömung erfasst.

¹¹ Beispiele: Untrainierte Schwimmer überschätzen ihre eigenen Kräfte oder erleiden einen Muskelkrampf.

¹² Vergleiche Pia, F.: Reflections on Lifeguarding Surveillance Programs und Idris, A. H. / Berg, R. A. / Bierens, J. et al.: Recommended Guidelines for Uniform Reporting of Data From Drowning (The „Utstein Style“) – ILCOR Advisory Statements, in: Circulation November 2003, S. 2565-2574.

¹³ Nach Frank Pia handelt es sich hierbei um ein ungelerntes (angeborenes) menschliches Verhalten (biologisch vorprogrammiertes Schema), das instinktiv ausgelöst wird („Instinctive Drowning Response“ – instinktive Ertrinkungsreaktion). Siehe Pia, F.: Reflections on Lifeguarding Surveillance Programs.

Ein Hilferuf ist nicht mehr möglich, ebenso sind das gezielte Winken um Hilfe und das gezielte Greifen von Hilfsmitteln unmöglich. => Einatmung von Wasser.

Anmerkung: Wenn Personen in einzelnen Fällen um Hilfe rufen, dann sind dies in der Regel Schwimmer, die sich in einer bedrohlichen Situation befinden, was ihnen auch bewusst ist. Sie sind allerdings noch nicht in Panik geraten. Die Phase 1 des Ertrinkungsnotfalls ist in diesem Moment also noch nicht eingetreten, d.h. die instinktive Ertrinkungsreaktion des Körpers hat noch nicht begonnen. Die Person befindet sich noch in der Vorstufe zur instinktiven Ertrinkungsreaktion.¹⁴

- Phase 2: Reflektorischer Atemstillstand: Ausgelöst durch das in den Rachenraum und die Luftröhre eingeatmete Wasser tritt der Schutzreflex Stimmritzenkrampf ein.¹⁵ => Kein Eindringen mehr von Wasser in die Lungen, aber auch keine Sauerstoffaufnahme mehr möglich. => Bewusstlosigkeit durch Sauerstoffmangel, Person sinkt unter die Wasseroberfläche.¹⁶ Ein Stimmritzenkrampf tritt aber nicht bei allen Ertrinkungsnotfällen auf, d.h. es läuft dann direkt Wasser in die Lungen.
- Phase 3: Stimmritzenkrampf löst sich aufgrund von Sauerstoffmangel => Wasser dringt in größeren Mengen in die Lungen ein (Nur bei einigen wenigen Ertrinkenden bleibt der Stimmritzenkrampf länger bestehen.).
- Phase 4: In Folge von Sauerstoffmangel treten am ganzen Körper Muskelkrämpfe auf.
- Phase 5: Letzte flache Atemzüge („finale Schnappatmung“) setzen ein, es kommt zum endgültigen Atemstillstand und zum Kreislaufstillstand. Erfolgt keine schnelle Rettung, tritt der biologische Tod ein.

Die Abwehrphase (Phase 1) dauert häufig nur 20 bis 60 Sekunden. Dann sinkt der Ertrinkende unter die Wasseroberfläche!¹⁷ Wichtig: Bei Kindern ist die Abwehrphase kürzer als bei Erwachsenen!

¹⁴ Siehe Pia, F.: Reflections on Lifeguarding Surveillance Programs.

¹⁵ Vor dem Eingang der Luftröhre befinden sich die Stimmbänder. Um das Eindringen von Fremdkörpern in die Luftröhre zu verhindern, verschließen die Stimmbänder bei Berührung die Luftröhre, indem sie sich reflexartig zusammenziehen.

¹⁶ Je nach Auftrieb der Person schwebt sie ggf. noch einige Zeit unter der Wasseroberfläche, bis sie auf den Grund absinkt. Der Auftrieb bestimmt die Zeit, die eine Person benötigt, bis sie zum Grund abgesunken ist. Er hängt insbesondere vom Geschlecht, vom Alter, von der Körperkonstitution, von einer möglichen Bekleidung, vom Salzgehalt des Wassers und vom Auftreten eines Stimmritzenkrampfes ab (siehe Phase 3). Insbesondere wenn Wasser in die Lungen läuft (Ausbleiben des Stimmritzenkrampfes), ist mit einem schnellen Absinken zu rechnen (Vergleiche Brewster, B. C. [Hrsg.]: Open Water Lifesaving, S. 112).

¹⁷ Siehe Pia, F.: Observations on the Drowning of Nonswimmers und Pia, F.: Reflections on Lifeguarding Surveillance Programs.

Einen Ertrinkungsnotfall mit Abwehrreaktion erleiden meist Nichtschwimmer und untrainierte / schlechte Schwimmer. Besonders häufig sind Kinder (neugierige Nichtschwimmer) und jüngere Männer (Überschätzung des eigenen Könnens – häufig in Verbindung mit Alkoholkonsum, Panik bei Muskelkrämpfen oder Strömung) betroffen.

Ein Ertrinkungsnotfall mit Abwehrreaktion führt bei ausbleibender Rettung zum Tod. Daher ist es von großer Bedeutung, dass der Ertrinkungsnotfall schnell erkannt wird, damit umgehend Rettungsmaßnahmen eingeleitet werden können.

Achtung:

Auch wenn dieser Verlauf des Ertrinkungsnotfalls mit einem Abwehrkampf durch den Betroffenen einhergeht, rufen die Personen meist nicht um Hilfe, da der Kampf um das Überleben ihre ganzen Kräfte bindet und das in den Mund-Rachenraum eindringende Wasser ein Sprechen unmöglich macht. Babys und Kleinkinder sind grundsätzlich nicht in der Lage, um Hilfe zu rufen. Vom Ertrinkungsnotfall mit Abwehrreaktion sind häufig Nichtschwimmer und untrainierte bzw. schlechte Schwimmer betroffen.

Ein Bericht über einen real erlebten Ertrinkungsnotfall aus der Sicht eines beinahe ertrunkenen Menschen ist nachfolgend dargestellt.

Bericht von Barbara aus Stuttgart auf der Internetseite www.blausand.de [Abruf: 18.03.2005]:

„... Mein Leben lief wie ein Kurzfilm ab. Ich kämpfte gegen die Wellen, merkte nicht mehr, was oben und unten war im Wasser. Machte den Mund zur falschen Zeit auf, um Luft zu holen und schluckte Wasser. Sah nur noch Wellen, Wellenwirbel und Himmel. ... Ich wusste nicht mehr, ob ich Luft atme oder ob ich Wasser schluckte. ...“

Der amerikanische Rettungsschwimmer und Forscher FRANK PIA hat reale Ertrinkungsnotfälle und Wasserrettungseinsätze an einem Strand in den USA gefilmt. Die lehrreichen Aufnahmen finden sich in seinem Film „The Reasons People Drown“.¹⁸

¹⁸ Pia, F.: „The Reasons People Drown“ (www.pia-enterprises.com).

2.2 Ertrinkungsnotfall ohne Abwehrreaktion

Der Ertrinkungsnotfall ohne Abwehrreaktion ist mit einem sofortigen Untergehen der betroffenen Person verbunden. Auslöser hierfür sind Bewusstlosigkeit oder Ganzkörperkrämpfe. **In der Regel ist die Person innerhalb von nur 10 bis 20 Sekunden von der Wasseroberfläche verschwunden.**¹⁹

Der betroffene Mensch geht aufgrund einer akut ablaufenden Erkrankung oder einer besonderen Reaktion des Körpers unter. Ursache für den Tod ist dann in erster Linie die Erkrankung oder Körperreaktion, die das Versinken des Menschen zur Folge hat. Wären diese Ursachen an Land vielleicht nicht immer direkt tödlich, so sind sie es aufgrund des Abschlusses vom Sauerstoff im Wasser immer, wenn nicht eine schnelle Rettung erfolgt.²⁰ Da der Ertrinkungsnotfall ohne Abwehrreaktion immer weitgehend lautlos abläuft und das Versinken der Person innerhalb von nur sehr kurzer Zeit erfolgt, ist das direkte Wahrnehmen eines solchen Notfalls durch einen Rettungsschwimmer häufig auch mit Glück verbunden.

Als **Ursachen für den Ertrinkungsnotfall ohne Abwehrreaktion** kommen insbesondere in Frage:

- Reflektorische Veränderungen von Herzfrequenz und Herzrhythmus mit nachfolgender Bewusstlosigkeit (Beispiel: Beim überraschenden Eintauchen in kaltes Wasser schlägt das Herz plötzlich sehr langsam.)
- Hyperventilation beim Tauchen (=> Schwimmbad-Blackout – Bewusstlosigkeit unter Wasser beim Tauchen)
- Alkoholrausch, Drogenvergiftung, Unterkühlung (z.B. Störung von Wahrnehmung und motorischen Fähigkeiten)
- Unfälle (z.B. Kopfsprung in flache Gewässer, beim Surfen / Segeln: Kollision des Mastes / Baumes mit dem Kopf)
- Herz-Kreislauf-Erkrankungen (z.B. Herzinfarkt, Schlaganfall)
- Ganzkörper-Krampfanfälle (z.B. Epilepsie)

Nach dem Untergehen (Versinken) kommt es dann in der Regel direkt zum Eindringen von Wasser in die Lungen des Menschen, da die Schutzreflexe meist nicht mehr funktionieren.

Von einem Ertrinkungsnotfall ohne Abwehrreaktion sind vorwiegend Schwimmer betroffen. Besonders gefährdet sind hier ältere Menschen (aufgrund der Verbreitung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen). Bei jüngeren Menschen sind erstmalig auftretende epileptische Anfälle, Kopfsprünge in flache Gewässer und Kopfsprünge in Gewässer mit Sprungschicht (reflektorischer Herzstillstand) von besonderer Relevanz.

¹⁹ Versuche der DLRG Ortsgruppe Burscheid e.V. im Schwimmbad haben gezeigt, dass im Wasser reglos treibende Personen in der Regel innerhalb dieser Zeitspanne untergegangen sind (bei nur leichter Einatmung). Das heißt aber nicht, dass die Person sofort wie ein Stein bis auf den Grund absinkt. Je nach Auftriebskraft kann die Person noch eine Zeit lang unterhalb der Wasseroberfläche schweben.

²⁰ Anmerkung: Die Überlebenschance ist hier nicht nur von der schnellen Rettung sondern auch von der Ursache des Versinkens (z.B. Herzinfarkt) abhängig.

Zeitungsbericht aus der Westdeutschen Zeitung vom 22.07.1994:

„Im Eichbaumsee im Stadtteil Moorfleet ertrank ein psychisch kranker Mann (52). Er war mit einem Betreuer zu einer Boje hinausgeschwommen. Als der Betreuer 15 Meter von dem Mann entfernt war, ging der 52jährige lautlos unter.“

Dank Badekappe: Mann vor Ertrinken gerettet

„... behalten die Wasserwachtler den Badegast auch im Auge. So fällt ihnen schnell auf, dass der Mann, der gut zwölf Meter vom Ufer entfernt schwimmt, immer langsamer wird. Irgendetwas ist da nicht in Ordnung. Das fühlen sie instinktiv. Sie schicken einen Rettungsschwimmer mit einem Schwimmbrett los. Als der Kopf des Seniors im Wasser versinkt, ist der schon auf dem Weg. ‚Er ist ohne Hilfeschreie untergegangen‘, berichtet Rainer Bertram vom BRK-Kreisverband. ...“

Quelle:

www.tz-online.de/aktuelles/muenchen/unglueck-germeringer-see-mann-dank-badekappe-ertrinken-gerettet-tz-3063845.html (18.08.2013) [Abruf: 25.08.2013]

Ein Ertrinkungsnotfall ohne Abwehrreaktion führt bei ausbleibender Rettung zum Tod. Daher ist es von großer Bedeutung, dass der Ertrinkungsnotfall (schnell) erkannt wird, damit umgehend Rettungsmaßnahmen eingeleitet werden können.

Achtung:

Der Ertrinkungsnotfall ohne Abwehrreaktion bleibt besonders oft unerkannt, weil der Betroffene keinerlei Abwehrverhalten zeigt und das Untergehen innerhalb von sehr kurzer Zeit erfolgt. Vom Ertrinkungsnotfall ohne Abwehrreaktion sind meist nur Schwimmer betroffen.

3. Erkenntnisse für den Wasserrettungsdienst zu den Ertrinkungsnotfällen

3.1 Allgemeines

Ausgehend von den dargestellten Verläufen von Ertrinkungsnotfällen können folgende allgemeine Erkenntnisse für den Wasserrettungsdienst²¹ gewonnen werden:

- **Rettungsschwimmer** müssen gezielt **im Erkennen von Ertrinkungssituationen geschult** werden, da das frühzeitige Erkennen von Ertrinkungsnotfällen lebensrettend ist.²² Nur die wenigsten Rettungsschwimmer werden regelmäßig Zeugen von realen Ertrinkungsnotfällen. Die fehlende Erfahrung muss durch entsprechende Schulungen ausgeglichen werden. Es erscheint zudem sinnvoll, mit den eingesetzten Rettungsschwimmern regelmäßig Wiederholungsschulungen durchzuführen und Einsatzszenarios zu trainieren.²³
- Aufgrund der recht kurzen Zeit bis zum Untergang eines Ertrinkenden, müssen Rettungsschwimmer die **Wasserfläche immer mit höchster Konzentration beobachten**.²⁴ Dies bedeutet, dass die Größe der zu beaufsichtigenden Wasserfläche in sinnvoller Relation zum vorhandenen Personal stehen muss. Gegebenenfalls müssen an größeren Freigewässern gezielt Badezonen ausgewiesen werden. Rettungsschwimmer sollten die zu überwachende Wasseroberfläche möglichst nach einem festen Schema überblicken („scannen“), um keine Flächen auszulassen. Beispiele für solche systematischen Beobachtungsmethoden finden sich bei WHITE, ELLIS & ASSOCIATES und YMCA.²⁵ Die Überwachung einer Wasseroberfläche stellt insgesamt eine komplexe Aufgabe für Rettungsschwimmer dar.²⁶
- **Rettungsschwimmer**, die mit der Beobachtung der Wasserfläche betraut sind, dürfen wegen der kurzen Untergangszeiten bei Ertrinkungsnotfällen **nicht durch andere Aufgaben** (wie z.B. die Betreuung von Badegästen, Aufklärung von Strandbesuchern über Gefahren am und im Wasser) **abgelenkt** werden. Hierfür ist zusätzliches Personal einzusetzen.²⁷

²¹ Hier ist nicht nur der Wasserrettungsdienst an Freigewässern gemeint, sondern auch der betriebliche Wasserrettungsdienst in öffentlichen und privaten Schwimmbädern!

²² Siehe Pia, F.: Reflections on Lifeguarding Surveillance Programs.

²³ Siehe Gilchrist, J. / Branche, Ch.: Lifeguard effectiveness, in Tipton, M. / Wooler, A. (Hrsg.): The science of beach lifeguarding, S. 33.

²⁴ In Schwimmbädern sollte zusätzlich auch der Beckenboden kontrolliert werden (insbesondere wegen tauchenden Personen).

²⁵ White, E.: Star Guard – Best Practices for Lifeguards, S. 45 ff., Ellis & Associates (Hrsg.): International Lifeguard Training Program, S. 7 ff. und YMCA (Hrsg.): On the guard II, S. 57 ff.

²⁶ Siehe Smith, J.: Recognition, vigilance and surveillance techniques, in Tipton, M. / Wooler, A. (Hrsg.): The science of beach lifeguarding, S. 183.

²⁷ Siehe Pia, F.: The RID Factor as a Cause of Drowning. Anmerkung: Frank Pia gibt in diesem Artikel weitere konkrete Empfehlungen zur Organisation des Wasserrettungsdienstes.

Zeitungsbericht aus der Frankfurter Allgemeinen Zeitung vom 10.05.1994:

„... Während der 40 Jahre alte Vater und seine beiden Söhne im Alter von vier und fünf Jahren im Becken untergingen, waren der Bademeister und sein Gehilfe in einem Nebenraum der Schwimmhalle beziehungsweise auf der Liegewiese beschäftigt...“

- **Rettungsschwimmer**, die für die Beobachtung von Wasserflächen zuständig sind, müssen **regelmäßig Pause** machen (z.B. jede Stunde 15 Minuten). Zudem müssen diese Rettungsschwimmer **in festgelegten Abständen ausgetauscht** werden.²⁸
- **(Klein-)Kinder** bedürfen einer **besonderen Beachtung**, vor allem wenn Wasserspielgeräte (z.B. Kleinrutschen) vorhanden sind (wie etwa im Freizeitbad). Auch Teiche ziehen (Klein-)Kinder magisch an. (Klein-)Kinder sind neugierig und probieren gerne Dinge aus. Hier müssen auch die Eltern stärker sensibilisiert werden.²⁹
- Wird ein Ertrinkungsnotfall erkannt, ist ein **schnelles Handeln des Rettungsschwimmers von hoher Wichtigkeit für den Erfolg einer Rettungsaktion**, da die Zeitspanne bis zum Untergehen eines Ertrinkenden sehr kurz ist. Gerade an Freigewässern sinken die Überlebenschancen erheblich, wenn eine Person untergegangen ist. Insbesondere bei größerer Wassertiefe, geringer Sichtweite und Strömungen (Person treibt ab) bestehen kaum Chancen, die untergegangene Person kurzfristig wieder an die Wasseroberfläche zu bringen.³⁰
- Allgemein müssen die Wasserrettungsorganisationen auch die Bevölkerung verstärkt über das Erkennen von Ertrinkungsnotfällen aufklären (z.B. in Erste Hilfe-Kursen oder durch Warntafeln am Strand).

²⁸ Siehe Pia, F.: The RID Factor as a Cause of Drowning.

²⁹ Beispielsweise durch gezielte Ansprache in Schwimmbädern oder durch Informationsabende in Kindergärten.

³⁰ Siehe Brewster, B. C. (Hrsg.): Open Water Lifesaving, S. 112.

3.2 Hinweise zum Erkennen von Ertrinkungsnotfällen

3.2.1 Erkennen von Ertrinkungsnotfällen mit Abwehrreaktion

Das **Erkennen eines Ertrinkungsnotfalls ist häufig nicht ganz einfach**, auch wenn Abwehrmaßnahmen vom Betroffenen ergriffen werden. Dies hat folgende **Ursachen**:³¹

- Der **Mensch** kämpft um sein Überleben und ist daher **in der Regel nicht in der Lage**, sich ausreichend lange über Wasser zu halten, um **Hilfe herbeirufen zu können**. In den kurzen Phasen, wo Mund und Nase vielleicht über Wasser sind, befinden sich größere Mengen Wasser im Mund-Rachenraum, was ebenfalls dazu beiträgt, dass ein Rufen kaum möglich ist.³²
- **Babys und (Klein-)Kinder**, die noch nicht schwimmen können, sind bei ihrem Abwehrkampf gegen das Ertrinken überhaupt nicht in der Lage, Mund und Nase über die Wasseroberfläche zu heben. Sie paddeln mit dem Kopf unter Wasser („Hundepaddeln“) und **rufen daher nicht um Hilfe**. Bei Babys ist der Kopf in der Regel tiefer im Wasser als der Körper (Kopf hängt runter, was aussieht wie bei jemandem, der tief tauchen möchte.).
- **Ertrinkende können auch nicht gezielt Winken**, um Hilfe herbeizuholen, da ihre Armbewegungen nicht mehr ihrer willentlichen Kontrolle unterliegen. Sie können auch nicht gezielt nach Rettungshilfsmitteln (z.B. Rettungsring) greifen.³³
- Der **Abwehrkampf** von Ertrinkenden **ähnel**t auf den ersten Blick einer **Spielsituation**: Der Ertrinkende schlägt mit seitlich ausgestreckten Armen auf die Wasseroberfläche. Bei Babys und Kleinkindern sieht die Situation aus, als ob getaucht würde.

Diese Besonderheiten haben zur Folge, dass Rettungsschwimmer Ertrinkungsnotfälle nicht immer sofort wahrnehmen. Darüber hinaus gibt es auch Fälle, in denen selbst Schwimmer und Badende in unmittelbarer Nähe des Ertrinkenden die Notsituation nicht erkennen, weil sie beispielsweise den Überlebenskampf des Ertrinkenden als Spielsituation fehldeuten oder weil sie einfach nicht mit einem Ertrinkungsnotfall rechnen, wenn sie selbst im Wasser stehen können. So treten Ertrinkungsnotfälle mit tödlichem Ausgang auch in vollen Frei(zeit)bädern auf.³⁴

³¹ Siehe Pia, F.: Reflections on Lifeguarding Surveillance Programs.

³² Wenn Personen um Hilfe rufen, dann sind dies in der Regel Schwimmer, die sich in einer bedrohlichen Situation befinden, aber noch nicht in Panik geraten sind. Die Phase 1 des Ertrinkungsnotfalls ist also noch nicht eingetreten, d.h. die instinktive Ertrinkungsreaktion des Körpers hat noch nicht begonnen.

³³ Vergleiche Vittone, M. / Pia, F.: „It Doesn't Look Like They're Drowning“, in United Coast Guard (Hrsg.): On Scene Magazine, Fall 2006, S. 14.

³⁴ Vergleiche Pia, F.: Reflections on Lifeguarding Surveillance Programs.

Zeitungsbericht aus dem Kölner Express vom 02.05.1994:

„Schreckliches Ende eines Familienausflugs ins Kölner ‚Aqualand‘... John [7] ist inmitten des fröhlichen Bade-Treibens ertrunken... Doch warum hat das Personal im ‚Aqualand‘ die Notlage des Jungen nicht rechtzeitig bemerkt? Warum kam keiner der vielen Badegäste dem kleinen John zur Hilfe?...“

Zeitungsbericht aus der Frankfurter Allgemeinen Zeitung vom 09.05.1994:

Zwei Tote bei Unfall im Schwimmbad
Vater wollte seine Söhne retten

„... sei noch nicht klar, warum andere Badegäste nicht sofort den Unfall bemerkten und die Kinder oder den Vater aus dem Wasser zogen.“

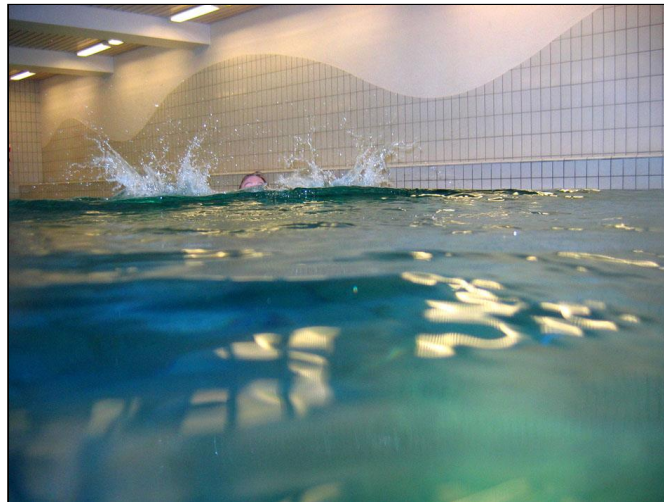


Abbildung 2: Ertrinkungsnotfall aus der Schwimmerperspektive

Wie viel Zeit bleibt zum Erkennen eines Ertrinkungsnotfalls mit Abwehrreaktion?

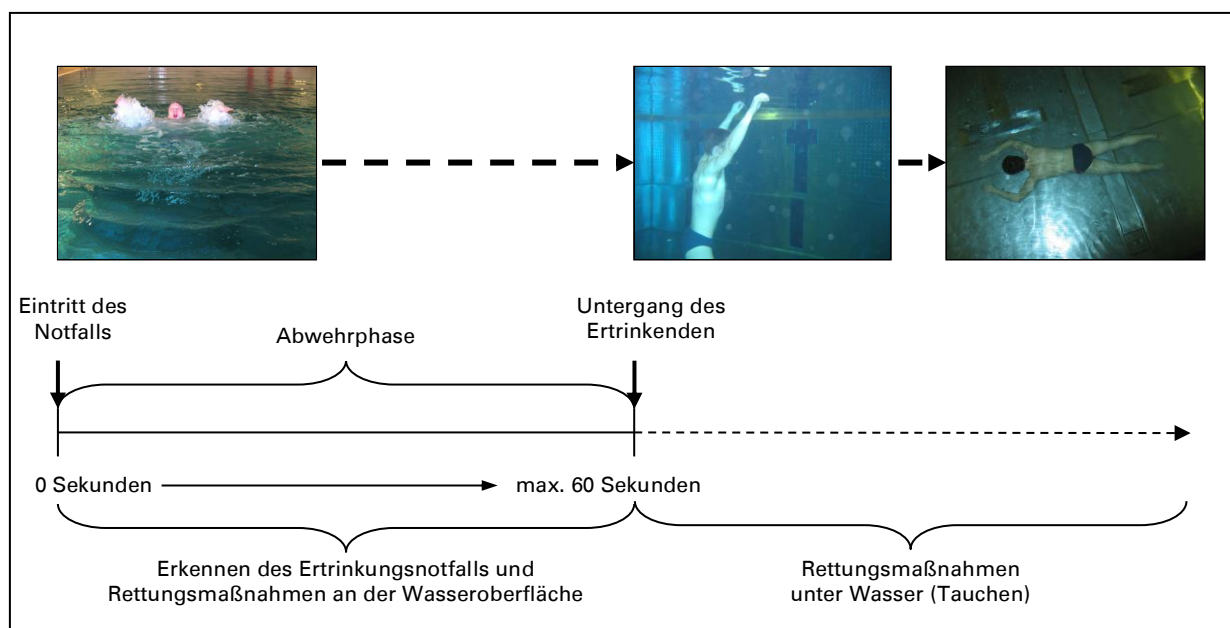


Abbildung 3: Zeitverlauf beim Ertrinkungsnotfall mit Abwehrreaktion

Aufgrund der nur kurzen Abwehrphase des Ertrinkenden, **bleibt dem Wasserrettungsdienst nur wenig Zeit, den Ertrinkungsnotfall zu erkennen**. Entsprechend konzentriert muss das Personal auf Wasserrettungsstationen sein und entsprechend zügig muss der Rettungsvorgang aufgenommen werden! Rettungsschwimmer müssen im Erkennen der Anzeichen von Ertrinkungsnotfällen trainiert werden, damit sie solche Ereignisse schnell wahrnehmen, richtig deuten und frühzeitig Rettungsmaßnahmen einleiten.³⁵

Woran erkennt man einen Ertrinkungsnotfall mit Abwehrreaktion?³⁶

a) Erwachsene, Jugendliche, Kinder

- ⇒ **Person schnappt nach Luft**
- ⇒ **meist keine gezielten Beinbewegungen**
- ⇒ **Körper befindet sich meist in eher senkrechter Lage** (und nicht in waagerechter Position wie beim Schwimmen)
- ⇒ **Person schlägt mit den seitlich ausgetreckten Armen** auf die Wasseroberfläche bzw. an der Wasseroberfläche (siehe Abbildung 4)
- ⇒ **Kopf wird abwechselnd in den Nacken** (damit der Mund über Wasser kommt; Mund geöffnet, nach Luft schnappend) **und nach vorne gebeugt** (Mund auf Höhe der Wasseroberfläche oder darunter)
- ⇒ **Augen sind „glasig-leer“ und fokussieren nicht oder sind geschlossen**
- ⇒ **lange Haare fallen nach vorne über die Stirn oder die Augen**

b) Kleinkinder und Babys

- ⇒ **Kopf unter Wasser**, kein Herausheben des Kopfes möglich
- ⇒ **Bei Babys ist der Kopf tiefer im Wasser als der Körper** (Kopf ist vergleichsweise schwer und hat weniger Auftrieb) – sieht aus wie (Tief-) Tauchen
- ⇒ **„Hundepaddeln“**

Die Abbildungen 11 bis 13 in Kapitel 5 zeigen die wichtigsten Erkennungsmerkmale des Ertrinkungsnotfalls mit Abwehrreaktion graphisch.

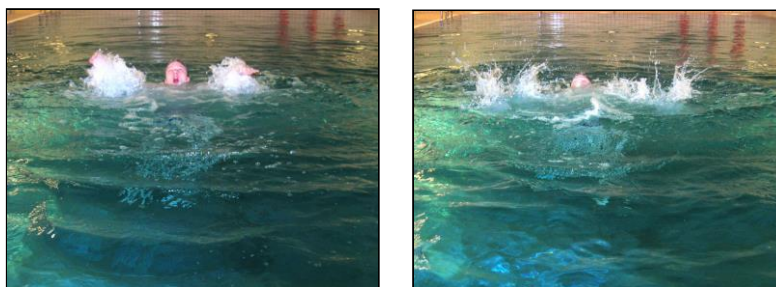


Abbildung 4: Abwehrreaktion beim Ertrinkungsnotfall

³⁵ Siehe Pia, F.: Reflections on Lifeguarding Surveillance Programs.

³⁶ Siehe Pia, F.: Reflections on Lifeguarding Surveillance Programs.

3.2.2 Erkennen von Ertrinkungsnotfällen ohne Abwehrreaktion

Wie viel Zeit bleibt zum Erkennen eines Ertrinkungsnotfalls ohne Abwehrreaktion?

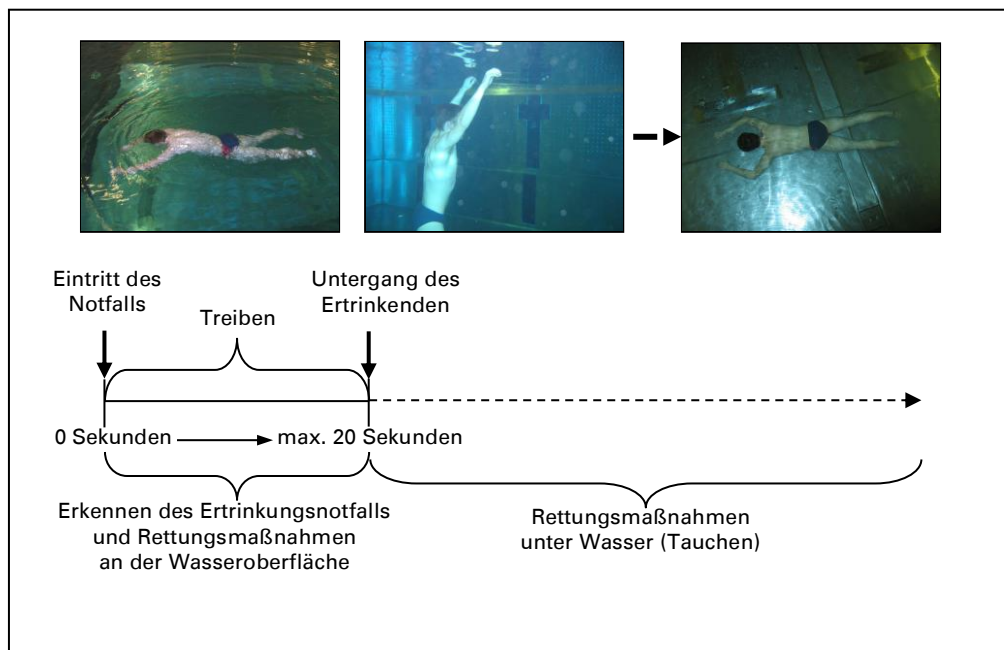


Abbildung 5: Zeitverlauf beim Ertrinkungsnotfall ohne Abwehrreaktion

Der **extrem kurze Zeitraum bis zum Untergehen** verdeutlicht die Notwendigkeit des konzentrierten Beobachtens von im Wasser befindlichen Personen durch Rettungsschwimmer. Bereits eine **kurzfristige Unachtsamkeit des Rettungsschwimmers kann das unbeobachtete Untergehen** einer Person im Wasser **zur Folge haben**.

Gefördert wird das schnelle Erkennen von Ertrinkungsnotfällen ohne Abwehrreaktion durch die Empfehlung, dass Rettungsschwimmer **jede Person überprüfen sollen, die mit dem Gesicht nach unten bewegungslos im Wasser treibt oder länger als 30 Sekunden eingetaucht bleibt** (Empfehlung des American National Red Cross). Voraussetzung hierfür ist, dass das Wasser klar ist, so dass die Empfehlung insbesondere in Schwimmbädern umgesetzt werden kann.

Achtung:

Ertrinkungsnotfälle sind nicht immer einfach und schnell wahrzunehmen. Rettungsschwimmer müssen daher gezielt im Erkennen von Ertrinkungsnotfällen geschult werden. Schnelle Hilfe ist im Kampf gegen den Ertrinkungstod entscheidend für das Überleben.

3.3 Hinweise zur Wahrnehmung am Boden liegender Personen in Schwimmbecken

Wichtig für das Überleben von in Schwimmbädern unbemerkt untergegangenen Personen ist das schnelle Wahrnehmen dieser Personen am Beckenboden. PATTERSON hat verschiedene Untersuchungen durchgeführt, um festzustellen, welche Faktoren die Wahrscheinlichkeit beeinflussen, dass ein Rettungsschwimmer in einem Schwimmbad eine am Boden liegende Person wahrnimmt. Hierbei stellte sich heraus, dass die allgemeine Annahme, eine am Boden liegende Person sei bei klarem Wasser (gute Sicht auf den Boden) einfach von einem Rettungsschwimmer zu erkennen, wodurch dann schnell mit einer Rettungsaktion reagiert werden kann, falsch ist. Ebenso falsch ist offenbar die Vermutung, dass Hochsitze mit einer Höhe von zwei bis drei Metern die Wahrnehmung von untergegangenen Personen verbessert. Die Analysen von PATTERSON zeigten, dass der Rettungsschwimmer sehr nah bei der auf dem Boden des Schwimmbeckens liegenden Person sein muss, damit sie erkannt wird (weniger als 10 Meter entfernt, wenn die Wasseroberfläche ruhig ist und maximal zwei Meter bei unruhiger Wasseroberfläche). Grund hierfür sind Verzerrungen bei der Bildwahrnehmung. Hieraus resultiert die **grundsätzliche Erkenntnis, dass die Organisation der Beckenaufsicht in Form von umherlaufenden Rettungsschwimmern die Chance verbessert, dass eine untergegangene Person frühzeitig gefunden wird.**³⁷

PATTERSON konnte folgende **Faktoren** ermitteln, **die die Fähigkeit eines Rettungsschwimmers negativ beeinflussen, eine untergegangene Person zu bemerken:**³⁸

- unruhige Wasseroberfläche aufgrund von Schwimmern, Wind oder Wellenanlagen
- Unterwassersprudelanlagen in Beckenboden oder Beckenwand
- schwache Beleuchtung und ungünstige Position von Lichtquellen im Schwimmbecken (je schwächer die Beleuchtung und je weniger Lichtquellen, desto ungünstiger)
- große Wassertiefe
- dunkle Boden- und Wandfarbe im Schwimmbecken
- feste Standorte oder Hochsitze für Rettungsschwimmer
- Hindernisse im Sichtbereich (wie z.B. Wasserspielgeräte, Säulen)

Maßnahmen zur Verbesserung der Wahrscheinlichkeit der Wahrnehmung am Beckenboden liegender Personen sollten daher zum einen **beim Bau bzw. Umbau von Schwimmbädern** ansetzen. So sollten z.B. weiße Fliesen verwendet und viele, starke Lichtquellen verbaut werden, damit gerade auch in Tiefwasserbereichen eine gute Ausleuchtung des Beckenbodens gewährleistet ist. Ebenso empfehlenswert ist der Einsatz von Unterwasser-Video-Überwachungssystemen mit automatischer Auswertungs- und Alarmierungsfunktion.³⁹ Zum anderen sollten die eingesetzten **Rettungsschwimmer** auf die grundsätzliche Schwierigkeit des

³⁷ Siehe Patterson, L.: Factors affecting lifeguard recognition of the submerged victim: implications for lifeguard training, lifeguarding systems and aquatic facility design, S. 164.

³⁸ Siehe Patterson, L.: Factors affecting lifeguard recognition of the submerged victim: implications for lifeguard training, lifeguarding systems and aquatic facility design, S. 164 f.

³⁹ Anmerkung: Datenschutzrechtliche Anforderungen müssen hierbei erfüllt werden. Grundsätzlich sollte es hierfür geeignete Lösungen von Seiten der Hersteller der Systeme geben.

Erkennens von am Boden liegender Personen hingewiesen und **gezielt geschult** werden.⁴⁰

⁴⁰ Siehe Patterson, L.: Factors affecting lifeguard recognition of the submerged victim: implications for life-guard training, lifeguarding systems and aquatic facility design, S. 164 f.

4. Rettungsmaßnahmen bei Ertrinkungsnotfällen und Erste Hilfe

4.1 Rettung aus dem Wasser

Bei Ertrinkungsnotfällen sind hinsichtlich des Rettungsvorganges zwei Fälle zu unterscheiden:

1. Die Person ist noch über Wasser. Dann ist eine schwimmerische Rettung (möglichst unter Verwendung von Hilfsmitteln!) oder eine Rettung mit technischen Geräten wie z.B. dem Motorrettungsboot (MRB), dem Jet Ski oder dem Ruderboot durchzuführen. Gegebenenfalls können dem Ertrinkenden auch vom Ufer aus schwimmende Gegenstände zugeworfen werden. Sofern ein Wasserrettungsdienst vor Ort aktiv ist, kann – sofern vorhanden – auch eine Drohne mit einer aufblasbaren Rettungsboje zum Einsatz kommen. Vor allem bei der schwimmerischen Rettung bestehen für den Retter nicht unerhebliche eigene Gefahren, weshalb hierauf im Folgenden noch näher eingegangen wird.

2. Die Person ist bereits untergegangen. Dann ist ein Taucheinsatz erforderlich. Im Schwimmbad kann dieser von Rettungsschwimmern durchgeführt werden. In Freigewässern dagegen ist meist der Einsatz von Tauchern unumgänglich, da Gewässertiefe, Sichtverhältnisse und andere Faktoren die Erfolgchancen von Rettungsschwimmern deutlich verringern, auch wenn sie mit der Tauchergrundausrüstung (Schnorchel, Tauchbrille, Flossen) ausgestattet sind und die Suche idealerweise in Form einer Suchkette organisiert wird. Es ist einleuchtend, dass der Ort, an dem die Person untergegangen ist, möglichst genau festgehalten werden muss (Stichwort: Peilung), um den Suchbereich möglichst gut eingrenzen zu können. Die Überlebensprognose für die untergegangenen Personen ist in Freigewässern meist nicht sehr günstig. Dies trifft insbesondere dann zu, wenn nicht direkt einsatzbereite Taucher vor Ort sind und / oder der Suchbereich sehr groß ist.⁴¹ Um die Suche zu optimieren, können zur Ortung untergegangener Personen auf Rettungsbooten mitgeführte mobile Echolotgeräte und Unterwasserkameras sowie (Polizei-)Hubschrauber mit Wärmebildkameras zum Einsatz kommen. Die Zeitspanne bis zur Rettung kann dadurch im Idealfall deutlich verkürzt werden.

⁴¹ Ein Einsatz-Tauchtrupp braucht bei Gewässern mit schlechter Sichtweite etwa eine Stunde, um eine 20 mal 20 Meter große Fläche abzusuchen (Siehe Bartel, A.: Nach zwei Minuten ist man ertrunken). In schlammigen Gewässern kann nur tastend gesucht werden, was entsprechend zeitaufwändig ist. Auch ein dichter Bewuchs mit Wasserpflanzen oder starke Strömungen erschweren die Suche der Taucher. Oft gibt es auch kurzfristig nur eine sehr kleine Zahl von Tauchern am Einsatzort, da Tauchergruppen meist nur über wenige ausgebildete Kräfte verfügen. Zudem haben die Taucher nur begrenzte Tauchzeiten und es müssen Reservetaucher zur Eigensicherung vorgehalten werden, wodurch sich die Suchkapazitäten weiter verringern.

4.1.1 Verhalten von ertrinkenden Personen

Eine ertrinkende Person hat Todesängste auszustehen und ist in dieser Situation in der Lage, kurzzeitig **übermäßige Kräfte** zu entwickeln, wodurch für den Retter eine **lebensbedrohliche Gefahr** durch **Umklammern** und **Würgen** entstehen kann. Eine **Umklammerung oder gar ein Würgen** muss unter allen Umständen **vermieden werden**.

Achtung!

**Ein in Panik gegen das Ertrinken kämpfender Mensch
ist für den Retter potenziell lebensgefährlich!**

Der Rettungsschwimmer sollte auf jeden Fall die Regeln zur Vermeidung von Umklammerungen beachten! Auf diese wird daher im nächsten Kapitel eingegangen.

Eine besonders hohe Gefahr von Umklammerungen dürfte vor allem dann bestehen, wenn bei in eine Notlage geratenen Schwimmern die Phase 1 des Ertrinkungsnotfalls (instinktive Ertrinkungsreaktion) noch nicht eingetreten ist, da hier mit einem aktiven Zuschwimmen auf den Rettungsschwimmer gerechnet werden muss. Ertrinkende, die bereits die instinktive Ertrinkungsreaktion zeigen, können keine gezielten Bewegungen mehr ausführen, so dass vor allem im fortgeschrittenen Verlauf des Ertrinkungsnotfalls ein Rettungsversuch weniger gefährlich werden dürfte.⁴²

Wenn ein Ertrinkender in Phase 1 (instinktive Ertrinkungsreaktion läuft) es schafft, sich an einem Rettungsschwimmer festzuhalten bzw. ihn zu umklammern, dann hat der Rettungsschwimmer sich dem Ertrinkenden zu stark von vorne genähert und er hat den Ertrinkenden nicht genug dabei unterstützt, die instinktive Ertrinkungsreaktion zu durchbrechen (z.B. durch Zuwerfen eines Auftriebskörpers oder Umlegen eines Gurtretters und über Wasser halten des Mundes). Letztlich muss der Ertrinkende realisieren, dass er nicht mehr ersticken wird.⁴³ Der Einsatz von Auftriebskörpern (Rettungshilfsmitteln) stellt daher die wichtigste Maßnahme während der Rettungsaktivitäten dar, da hierdurch der Ertrinkungsprozess unterbrochen wird.⁴⁴

Zeitungsbericht aus der Westdeutschen Zeitung vom 01.09.1997:

„Der verzweifelte Versuch eines 15 Jahre alten Jungen, seine Spielkameradin aus dem Wasser zu ziehen misslang, weil ihn die 10jährige unter Wasser drückte. Das Mädchen konnte nicht schwimmen.“

⁴² Vergleiche Bayerisches Rotes Kreuz Behr, W.: Lehrbuch Rettungsschwimmen, S. 124.

⁴³ Pia, F.: Reflections on Lifeguarding Surveillance Programs.

⁴⁴ Siehe Szpilmann, D.: Drowning, in Tipton, M. / Wooller, A. (Hrsg.): The science of beach lifeguarding, S. 147

Rheinbacher rettet zehnjähriges Mädchen vor dem Ertrinken

„... Er bemerkt auch, dass das Mädchen Wasser schluckt. Auf seine Warnrufe reagiert es nicht. Es schaut ihn zwar an, antwortet aber nicht. Es schreit auch nicht um Hilfe...“

(Quelle: www.general-anzeiger-bonn.de vom 12.08.2014 [Abruf: 14.08.2014])

„... wenn es irgend möglich wäre, nicht ohne Rettungsgerät ins Wasser zu gehen. Bei einer früheren Rettung auf Sylt hatte ein Neunjähriger sich so fest an seinen Retter geklammert, dass er mit seinen Fingern in das Fleisch des Unterarms drückte. Ein anderes Mal musste ich selber einem Kollegen einen Schwimmkörper zuwerfen, da ein Zehnjähriger sich so an seinen Hals geklammert hatte, dass er keine Luft mehr bekam. ...“

Zitat von Manfred Winkler, Rettungsschwimmer, im Buch Sea Seals von Lea Konrad (S. 68), das darüber berichtet, wie Winkler auf Sylt acht Menschen an einem Tag rettete.

Wenningstedt/Sylt – Tragischer Badeunfall fordert zwei Todesopfer

„... Einer der Rettungsschwimmer, ein 47-jähriger Nordfrieser, konnte nicht mehr an den Strand zurückgelangen und nur noch tot aus dem Wasser geborgen werden. ...“

(Quelle: www.presseportal.de/print/4998554-print.html vom 20.08.2021 [Abruf: 30.08.2022])

Personenrettung aus Wassergefahr

„...Am Sonntag um 17 Uhr geriet ein Badegast im tiefen Becken, am Übergang zur Sprungkuhle des Freibades Neu Wulmstorf in Not. Die Kräfte hatten ihn verlassen und er konnte sich kaum über Wasser halten. Zwei Begleiter aus seiner Gruppe riefen um Hilfe und versuchten ihn über Wasser zu halten. Der Mann hielt sich in Panik an den beiden fest und drückte die beiden Schwimmer immer wieder unter Wasser, um sich selbst zu retten. ... Als unser Rettungsschwimmer ... eintraf, versuchte er die ertrinkende Person von den anderen beiden zu lösen und wurde dabei selbst von dieser umklammert. Nachdem er sich aus der Umklammerung befreit hatte, schleppte [er] die Person ans Ufer. ...“

(Quelle: www.dlrg.de/informieren/einsatztagebuch/personenrettung-aus-wassergefahr-39014-e vom 21.08.2022 [Abruf: 23.08.2022])

Vorm Ertrinken aus Donau gerettet

„... Der 33-Jährige geriet dann zusehends in Panik und trieb immer weiter ab. Prekär wurde die Situation als er dann noch ein Schiff der Donauflotte auf sich zukommen sah. Daher begann er um Hilfe zu schreien. Vom gegenüberliegenden Ufer sprang ein 20-jähriger Kelheimer in die Fluten, um den 33-Jährigen vor dem Ertrinken zu retten, da dieser zu diesem Zeitpunkt bereits mehrmals untergegangen war. Der erste Rettungsversuch misslang, da der 20-jährige Kelheimer ebenfalls mit unter Wasser gezogen wurde. Ihm gelang es jedoch, sich zu befreien und dann mit Hilfe eines weiteren Helfers, einem 27-jährigen Kelheimer, den von dem Ertrinken Bedrohten ans rettende Donauufer zu bringen.“

(Quelle: www.polizei.bayern.de [Abruf: 26.08.2011])

Ergänzende Information aufgrund eines Telefonates mit dem Retter am 31.08.2011 durch den Autor der vorliegenden Broschüre: Der Retter wurde vom Ertrinkenden am Arm gegriffen und mit heruntergezogen. Er konnte sich befreien und einen weiteren – dann erfolgreichen – Rettungsversuch unternehmen.

Im Rahmen einer vom Autor der vorliegenden Broschüre im Jahr 2011 durchgeführten, unveröffentlichten Internetrecherche zu Presseberichten über Ertrinkungsnotfälle in Deutschland wurden 282 Ertrinkungsnotfälle erfasst. Hierbei haben in 90 Fällen (ca. 32 %) Laien bzw. Passanten die ersten Rettungsversuche unternommen. Der oben geschilderte Fall war dabei der einzige, bei dem über eine Umklammerung bei der Rettung durch Laien bzw. Passanten berichtet wurde. Es ist davon auszugehen, dass Laien meist nicht über professionelle Rettungsgeräte verfügen. Daher kann vermutet werden, dass Umklammerungen in der Praxis eher selten auftreten, beispielsweise, weil das Anschwimmen zum Ertrinkenden bereits längere Zeit in Anspruch nimmt und daher der Ertrinkungsnotfall bereits im fortgeschrittenen Stadium ist, weil der Retter die Regeln zur Vermeidung von Umklammerungen beachtet, oder weil es sich um einen Ertrinkungsnotfall ohne Abwehrreaktion handelt. Denkbar ist aber auch, dass die Medienberichterstattung die Umklammerungen nicht immer berücksichtigt. **Dennoch stellen solche Umklammerungen eine erhebliche Gefährdung für das Leben des Retters dar, so dass die Regeln zur Vermeidung von Umklammerungen (siehe Kapitel 4.1.2) unbedingt zu beachten sind!**

Achtung:

Bei der schwimmerischen Rettung bestehen für den Rettungsschwimmer nicht unerhebliche eigene Gefahren. Die Sicherheit des Retters hat absoluten Vorrang bei der Durchführung von Rettungsmaßnahmen!

Eine schwimmerische Rettung ist nur dann zu erwägen, wenn es keine risikoärmeren Alternativen (z.B. Rettung vom Ufer aus, Bootseinsatz) gibt. Der Rettungsschwimmer muss die Risiken bewerten und sollte eine schwimmerische Rettung nur durchführen, wenn er davon überzeugt ist, dass er über die notwendigen Fähigkeiten dazu verfügt.

4.1.2 Regeln zum Eigenschutz und zur Vermeidung von Umklammerungen

Soweit möglich sollte ein Rettungsversuch vom Ufer aus erfolgen, da hierbei die geringste Gefahr für den Retter besteht. Hierzu müssen geeignete Hilfsmittel eingesetzt werden. Ist dies nicht möglich, ist zu prüfen, ob eine Rettung mittels Boot, Jet Ski, Drohne oder Rettungshubschrauber etc. erfolgen kann. Sofern auch ein Einsatz von solchen technischen Geräten nicht möglich ist, ist eine schwimmerische Rettung in Erwägung zuziehen. Hierbei können unter Umständen lebensbedrohliche Gefährdungen für den Retter vorhanden sein. Insbesondere sollte der direkte Körperkontakt mit dem Ertrinkenden vermieden werden. Auch die Rahmenbedingungen (v.a. Strömungen, Wellen, Schifffahrt) müssen bewertet werden.⁴⁵ Nicht selten verunglücken nicht trainierte Retter beim Versuch, den Ertrinkenden schwimmerisch zu retten, etwa weil es zu starke Strömungen oder sehr hohe Wellen gibt. Auch die starke körperliche Belastung beim schwimmerischen Rettungsvorgang kann dem Retter zum Verhängnis werden. **Wenn der Retter nicht davon überzeugt ist, über die zur Rettung notwendigen Fähigkeiten zu verfügen und er die Eigengefährdung als zu hoch einschätzt, sollte er auf eine schwimmerische Rettung verzichten!** In diesem Fall muss auf die über den Notruf alarmierten Rettungskräfte gewartet werden.

Insbesondere folgende Rahmenbedingungen bringen ein erhebliches Gefährdungspotential für den schwimmenden Retter mit sich:⁴⁶

- hoher Standort des Retters (über Wasseroberfläche)
- hohe Strömungsgeschwindigkeiten (z.B. bei Gebirgsbächen, bei großen Flüssen, bei Hochwasser oder am Meer)
- Wehre und Wasserfälle
- Wasserwalzen
- hohe Wellen
- starke Schaumbildung im Wasser
- große Wassertiefe
- große Entfernung zum Ufer
- Turbineneingänge, Rohre, Abflüsse an Stauseen
- Unzureichende Sicherungsmöglichkeiten für den Retter
- Verlassen des Gewässers nicht möglich
- Retter ist dem Ertrinkenden körperlich nicht weit überlegen
- Retter ist nicht gesund
- Retter ist nicht trainiert (körperlich und / oder rettungstechnisch)
- Schiffsverkehr

⁴⁵ Detaillierte Informationen zu einer solchen Bewertung finden sich bei Hasenjäger, M. / Gregor, M. / DLRG Ortsgruppe Burscheid e.V.: Gefahren an Fließgewässern (Kapitel 4).

⁴⁶ Vergleiche Bayerisches Rotes Kreuz / Behr, W.: Lehrbuch Rettungsschwimmen, S. 113 und Szpilman, D.: Drowning, in Tipton, M. / Wooler, A. (Hrsg.): The science of beach lifeguarding, S. 149.

Die Strömung riss Vater (32) und Tochter (11) in den Tod!

„... Katwijk (Niederlande) – Sie wollten ein Mädchen retten, doch bei dem Versuch wurden sie selbst Opfer der stürmischen Nordsee: Ein Vater (32) und seine Tochter (11) aus Deutschland sind bei einer missglückten Rettungsaktion um Leben gekommen. ... ‚Die dritte Schwimmerin, um die es eigentlich ging, konnte mit Hilfe von anderen an Land kommen und blieb unverletzt‘ sagte der Polizeisprecher. ... Es ist schon das zweite Todesdrama in diesem Jahr in der Region: Vorige Woche kam am Strand von Julianadorp eine Frau ums Leben, als sie versuchte, 2 Kinder aus dem Wasser zu retten. Sie starb, die Kinder konnten zurück zum Strand schwimmen.“

(Quelle: www.bild.de vom 04.08.2014 [Abruf: 05.08.2014])

Vater und Sohn ertrinken im Rhein

Vater stirbt beim Versuch, seinen Sohn zu retten

„...Ein Vater und sein zwölfjähriger Sohn sind während ihres Urlaubs im Rhein ertrunken. Beim Versuch, den von der starken Strömung abgetriebenen Jungen zu retten, war auch der 33 Jahre alte Vater ums Leben gekommen, wie die Polizei in Darmstadt am Samstag mitteilte. ... Der 33 Jahre alte Vater sprang in den Fluss, schwamm zu seinem Sohn und fasste ihn an der Hand. Dann seien beide im Rhein untergegangen, berichtete die Polizei. ...“

(Quelle: www.sueddeutsche.de vom 08.08.2015 [Abruf: 09.08.2015])

Folgende **Regeln** sind beim Rettungseinsatz im Sinne **des Eigenschutzes** zu beachten:

- **Notruf absetzen**, um (weitere) Rettungskräfte zu alarmieren.
- **Hilfsmittel einsetzen!**^{47 48}

Hierzu zählen z.B.:

- Rettungsleine
- Rettungswurfball mit Leine
- Gurtretter
- Rettungsboje
- Rettungsring
- Rettungsbrett
- Halbautomatisch, aufblasbare Rettungsweste
- Drohne mit automatisch aufblasbarer Rettungsboje
- Boot, Jet Ski
- sonstige schwimmende Gegenstände (z.B. Luftmatratze, Ball)

Die Hilfsmittel dienen als Auftriebsmittel und zur Wahrung des Sicherheitsabstandes.

⁴⁷ Ausführliche Informationen zu gängigen Hilfsmitteln und deren Einsatz finden sich bei Künneth, T. / Vorderauer, A. / Fischer, P. A. / DLRG e.V. - Präsidium: Taschenbuch für Wasserretter, S. 169-216.

⁴⁸ Anmerkung: Es kann allerdings durchaus vorkommen, dass ein Ertrinkender aufgrund seines Überlebenskampfes nicht in der Lage ist, ein solches Hilfsmittel selbständig zu ergreifen. Siehe hierzu Pia, F.: Observations on the Drowning of Nonswimmers. In diesem Artikel wird auch das mögliche Verhalten des Rettungsschwimmers in einer solchen Situation diskutiert.

- Rettungsversuch möglichst **mit mehreren Rettern gleichzeitig** durchführen!
- Rettungsablauf:
Den Ertrinkenden von vorne anschwimmen, sofern vorhanden **Hilfsmittel einsetzen** (dem Ertrinkenden gezielt unter die Arme werfen bzw. ziehen) und die **Person zunächst versuchen zu beruhigen**. Dabei einen so großen **Abstand einhalten**, dass man nicht vom Ertrinkenden gepackt werden kann und gleichzeitig im Falle des Untergehens sofort eingreifen kann. **Lässt sich der Ertrinkende nicht beruhigen und greift er auch nicht nach einem zugeworfenen Hilfsmittel, so dürfte er sich in der Phase 1 des Ertrinkungsnotfalls (instinktive Ertrinkungsreaktion) befinden. Die instinktive Ertrinkungsreaktion muss durchbrochen werden!** Der Ertrinkende muss dazu **von hinten angeschwommen** werden und es muss ihm – sofern vorhanden – ein Rettungshilfsmittel (z.B. Gurtretter, Rettungsboje) umgelegt werden, welches ihm den Mund über Wasser hält. Wenn die instinktive Ertrinkungsreaktion durchbrochen worden ist, kann der Schleppvorgang begonnen werden. Sofern kein Hilfsmittel vorhanden ist, muss das Schleppen direkt durchgeführt werden. Der „**Zugriff**“ muss **von hinten** erfolgen, weil der Ertrinkende schlecht nach hinten greifen und den Retter so nicht klammern kann.⁴⁹ Wenn sich der Ertrinkende doch nähern sollte, **in Richtung Ufer zurückweichen** bzw. ihn wegdrücken / wegstoßen; ein „**Angriff**“ (v.a. von vorne) **muss** auf jeden Fall **vermieden werden!**

⁴⁹ Zudem wird das Abschleppen in Rückenlage durchgeführt, so dass die Aufnahme des Schleppvorganges einfacher ist.

4.1.3 Maßnahmen bei erfolgter Umklammerung

Sollte es trotz größter Vorsicht doch zu einer Umklammerung kommen, so sind **sofort** nachfolgende Maßnahmen durchzuführen (unabhängig von der Art der Umklammerung):

1. Sofort **abtauchen** und / oder
2. den **Klammernden unter Wasser drücken** (Körpergewicht auf ihn verlagern)!
=> Sauerstoffmangel beim Ertrinkenden => Lockerung des Angriffs
3. gleichzeitig mit 1. und 2. wird **als Lösetechnik der Armhebelgriff** angewendet: Entscheidend für die Wirksamkeit der Befreiungsgriffe ist, dass sie **schnell, überlegt und kraftvoll ausgeführt** werden.

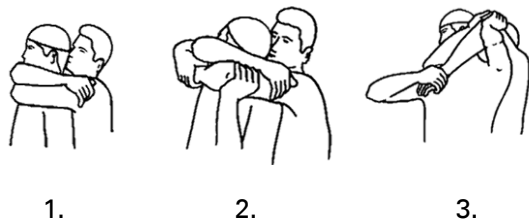


Abbildung 6: Halsumklammerung von hinten
Bildquelle: DLRG - Handbuch Teil C, Seite CX18

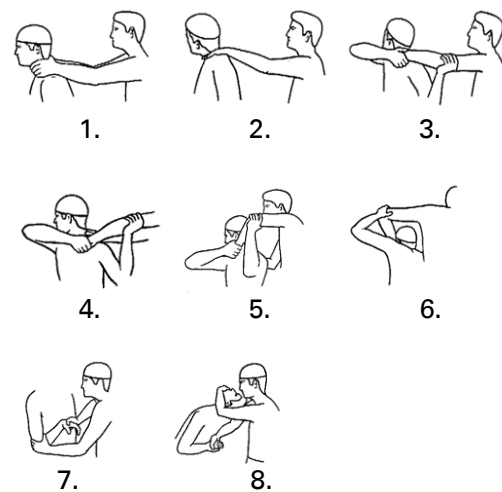


Abbildung 7: Halswürdegriff von hinten
Bildquelle: DLRG - Handbuch Teil C, Seite CX16

4. Jede Befreiung endet im Standard-Fesselschleppgriff.

Achtung: Notfallmaßnahme!

Sollte die Befreiung nicht möglich sein, so muss der Retter versuchen, sich durch Schläge / Tritte zu lösen (gegen Bauch / Unterleib / Kopf des Klammernden).

Fazit:

- Handle zügig aber überlegt!
- Setze umgehend den Notruf ab!
- Setze Hilfsmittel ein!
- Vermeide Umklammerungen auf jeden Fall, sie sind lebensgefährlich und eine Befreiung "kostet" wertvolle Kraft, die noch zum Schleppen benötigt wird!
- Übe die Befreiungsgriffe und den Rettungsablauf regelmäßig!

4.1.4 Anlandbringen

Grundsätzlich sind die **einschlägigen Anlandbringetechniken** anzuwenden, um eine gerettete Person an Land zu bringen. Welche Technik zum Einsatz kommt hängt von den Rahmenbedingungen der Rettung ab (z.B. Anzahl der Retter, Uferbeschaffenheit, Bootstyp). Informationen hierzu finden sich unter anderem im Handbuch Rettungsschwimmen der DLRG.⁵⁰

Das **Anlandbringen von Personen mit Verdacht auf eine Wirbelsäulenverletzung** muss – wenn möglich – mit besonderer Vorsicht durchgeführt werden. Sinnvoll ist hier der Einsatz von Schaufeltrage, Combi Carrier, Spineboard oder Rettungsbrett, wobei schwimmfähige Varianten der Hilfsmittel zu bevorzugen sind. Die Besonderheiten beim Anlandbringen von Personen mit einer solchen Verletzung werden in einem Artikel von de VRIES / SCHÜLER diskutiert.⁵¹ Ausführliche Informationen zu den Rettungstechniken finden sich auch bei WHITE, ELLIS & ASSOCIATES, YMCA, BREWSTER und AMERICAN NATIONAL RED CROSS.⁵²

Eine weitere Besonderheit stellen (stark) unterkühlte Personen dar.⁵³ Ihnen **droht** bei senkrechtem Anbordholen in ein Boot oder in einen Hubschrauber der so genannte **Bergungstod**. Hierunter versteht man den Tod einer unterkühlten Person bei der Rettung nach dem Verbringen in eine senkrechte Position. Ursächlich hierfür ist die durch die starken Bewegungen der Person verursachte Durchmischung von „kaltem“ Blut aus der Körperschale (Außenbereich des Körpers) mit „warmem“ Blut aus dem Körperstamm. Dadurch kommt es zu einem zusätzlichen Abfall der Körperkerntemperatur („After drop“), die den Tod der Person durch Herzkammerflimmern⁵⁴ zur Folge haben kann. Gefördert wird der Kreislaufzusammenbruch auch durch den aufgrund des Herausziehens des Körpers aus dem Wasser wegfallenden Wasserdruck, der zuvor noch stabilisierend auf die Gefäße eingewirkt hat.⁵⁵ Hierdurch versackt das Blut in den Beinen („After Fall“).

Gerettete aus kalten Gewässern sollten daher immer in waagerechter Position an Land gebracht oder in ein Boot geholt werden. Hierzu müssen entsprechende Hilfsmittel (wie z.B. „Rescue Lifting System“⁵⁶, Combi Carrier, Spineboard, Schaufeltrage) verwendet werden.

⁵⁰ Siehe DLRG e.V. - Präsidium (Hrsg.): Ausbilderhandbuch Rettungsschwimmen der DLRG, Kapitel 3.2.7 bis 3.2.10.

⁵¹ Siehe de Vries, H. / Schüler, Ch.: Patientengerechte Rettung aus dem Wasser: Erst versorgen, dann anlanden, in: Rettungsdienst 05/2005, S. 64-68.

⁵² White, E.: Star Guard – Best Practices for Lifeguards, S. 85 ff., Ellis & Associates (Hrsg.): International Lifeguard Training Program, S. 76 ff., YMCA (Hrsg.): On the guard II, S. 200 ff., Brewster, B.C. (Hrsg.): Open Water Lifesaving, S. 281 ff. und American National Red Cross (Hrsg.): Lifeguarding Manual, S. 246-272.

⁵³ Wasser hat eine deutlich bessere Wärmeleitfähigkeit als Luft. Daher sind viele aus dem Wasser gerettete Personen unterkühlt.

⁵⁴ Unter Herz-Kammerflimmern versteht man das unkoordinierte Zusammenziehen der Herzmuskelzellen. Es herrscht „Chaos“ unter den Zellen, der Blutfluss kommt zum Erliegen. Das Herz pumpt nur Blut, wenn alle Zellen geordnet zusammenarbeiten. Kammerflimmern ist eine Form des Herzstillstandes.

⁵⁵ Siehe Klampen, Sabine zu: Rettung in der Waagerechten, in: Rettungsdienst 11/2001, S. 83.

⁵⁶ Siehe ausführliche Beschreibung bei Klampen, S. z.: Rettung in der Waagerechten, in: Rettungsdienst 11/2001, S. 82 f.

4.2 Erste Hilfe-Maßnahmen nach erfolgter Rettung

Für die Erste Hilfe spielt es keine Rolle, ob

- die Person aus Süß- oder Salzwasser gerettet wurde!
- die Person einen Stimmritzenkrampf hatte oder nicht! Der Versuch, Wasser aus den Lungen zu entfernen, ist zwecklos und verzögert nur unnötig die Wiederbelebensmaßnahmen!

Folgende **Maßnahmen** sind nach Rettung und Anlandbringen durchzuführen:

- Freimachen / Freihalten der Atemwege
- Kontrolle von Lebensfunktionen (Bewusstsein – Atmung – Kreislauf)
- **Falls Bewusstsein vorhanden:**
 - Notruf absetzen (möglichst frühzeitig durch weiteren Helfer), Telefon 112
 - atemerleichternde Lagerung durchführen (siehe Abbildung 8)



Abbildung 8: Atemerleichternde Sitzhaltung

- sofern vorhanden: Sauerstoff einsetzen (4 Liter pro Minute)⁵⁷
 - regelmäßige Überwachung der Lebensfunktionen
 - Wärmeerhaltungsmaßnahmen durchführen (nasse Kleidung entfernen, Person abtrocknen und in Woll- oder Rettungsdecke einwickeln) – weitere Unterkühlung verhindern
- **Falls Bewusstlosigkeit und ausreichende (normale) Atmung vorhanden:**
 - stabile Seitenlage durchführen (siehe Abbildung 9)



Abbildung 9: Stabile Seitenlage

- Notruf absetzen (möglichst frühzeitig durch weiteren Helfer), Telefon 112
 - sofern vorhanden: Sauerstoff einsetzen (Maximalmenge)
 - regelmäßige Überwachung der Lebensfunktionen (Bewusstsein – Atmung – Kreislauf)

⁵⁷ Zum Einsatz von Sauerstoff in der Wasserrettung siehe Künneth, T. / Vorderauer, A. / Fischer, P.A. / DLRG e.V. - Präsidium: Taschenbuch für Wasserretter, S. 204-209.

- Wärmeerhaltungsmaßnahmen durchführen (nasse Kleidung entfernen, Person abtrocknen und in Woll- oder Rettungsdecke einwickeln) – weitere Unterkühlung verhindern

- **Falls Kreislaufstillstand:**

- Herz-Lungen-Wiederbelebung (HLW) durchführen⁵⁸

Achtung:

Durch das Verschlucken von Wasser und einen entsprechend gefüllten Magen ist die **Gefahr des Erbrechens bei Magenüberblähung besonders groß!** Daher ist ein besonders vorsichtiges Beatmen (richtiges Volumen, langsam einpusten) zwingend geboten!⁵⁹ Zudem ist auf einen korrekten Druckpunkt zu achten.

Besonderheit: Bei Ertrinkungsnotfällen sollen von trainierten Helfern **5 initiale Beatmungen** durchgeführt werden.⁶⁰

- Notruf absetzen (möglichst frühzeitig durch weiteren Helfer), Telefon 112
- sofern vorhanden: Defibrillator einsetzen
(AED-Gerät für Laien; Sicherheitshinweise beachten! Person vorher abtrocknen und auf trockenem Untergrund lagern!)
- sofern vorhanden: Sauerstoff einsetzen (Maximalmenge)

Hinweis:

Möglichst frühzeitig mit der Beatmung beginnen, ggf. auch schon im stehtiefen Wasser!⁶¹

Bei Menschen mit vorhandenem Stimmritzenkrampf kann die Beatmung trotz richtiger Technik erschwert sein. Der Krampf löst sich in der Regel nach kurzer Zeit wieder, wenn der Sauerstoff im Körper aufgebraucht ist.

Achtung:

Alle von einem Ertrinkungsnotfall geretteten Personen (auch scheinbar Gesunde) müssen wegen der Gefahr des Auftretens eines Lungenödems (Schädigung der Lungenbläschen durch Wasseransammlung in den Lungen; lebensbedrohliche Erkrankung) mit dem Rettungsdienst zur Beobachtung ins Krankenhaus gebracht werden!

Betroffene können auch noch 24 Stunden nach ihrer Rettung an einem Lungenödem sterben. Zudem besteht die Gefahr der Entstehung einer Lungenentzündung, weil mit dem Wasser Bakterien in die Lungen eingedrungen sind.

⁵⁸ Siehe hierzu Hasenjäger, M. / DLRG Ortsgruppe Burscheid e.V.: Herz-Lungen-Wiederbelebung.

⁵⁹ In Extremfällen kann ein mit Wasser / Luft gefüllter Magen auch das Zwerchfell so hoch drücken, dass eine Beatmung erschwert wird.

⁶⁰ Siehe Truhlár, A. et al.: European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015, Section 4, in: Resuscitation 95 (2015), S. 174 ff.

⁶¹ Anmerkung: Bei Ertrinkungsnotfällen mit **schneller Rettung** des Betroffenen kann dies sinnvoll sein, da ein isolierter Atemstillstand vorliegen kann. Aus diesem Grund kann von geübten Helfern (nicht von Laien!) auch eine Pulskontrolle durchgeführt werden. Es darf durch die Pulskontrolle allerdings keine zusätzliche Zeit bis zur Aufnahme von Wiederbelebensmaßnahmen verloren gehen! Dieses Vorgehen ist vor allem dann sinnvoll, wenn mehrere ausgebildete Rettungsschwimmer (wie z.B. auf Stationen des Wasserrettungsdienstes) zur Verfügung stehen.

5. Erkennungsmerkmale von Ertrinkungsnotfällen – Übersicht

Erkennen von ertrinkenden Personen

- Ertrinkende rufen meist nicht um Hilfe.
- Ertrinkende winken meist nicht, um auf ihre Notsituation aufmerksam zu machen.
- Ertrinkende schlagen mit seitlich ausgestreckten Armen auf die Wasseroberfläche.
- Ertrinkende schnappen nach Luft.
- Ertrinkende haben ihren Kopf abwechselnd in den Nacken gelegt (Mund über Wasser) und nach vorne gebeugt (Mund unter der Wasseroberfläche).
- Ertrinkende zeigen meist keine gezielten Beinbewegungen.
- Ertrinkende haben „glasig-leere“ Augen und fokussieren nicht mehr oder die Augen sind geschlossen.
- Der Körper von Ertrinkenden befindet sich meist in einer senkrechten Lage.
- Bei Ertrinkenden mit langen Haaren fallen diese nach vorne über Stirn oder Augen.
- Ertrinken ähnelt auf den ersten Blick einer Spielsituation.
- Ertrinkende Kleinkinder paddeln wie ein Hund mit dem Kopf im Wasser (Gesicht nach unten). Bei ertrinkenden Babys ist der Kopf i.d.R. tiefer im Wasser als der Körper – sieht aus wie Tieftauchen.

Es sollte zudem jede Person überprüft werden, die mit dem Gesicht nach unten bewegungslos im Wasser treibt oder länger als 30 Sekunden eingetaucht bleibt.

Ertrinken ist ein leiser und sehr kurzer Vorgang! Schnelles und überlegtes Handeln erhöht die Wahrscheinlichkeit für eine erfolgreiche Rettung.

Abbildung 10: Erkennungsmerkmale von Ertrinkungsnotfällen⁶²

⁶² Vergleiche Pia, F.: Reflections on Lifeguarding Surveillance Programs.

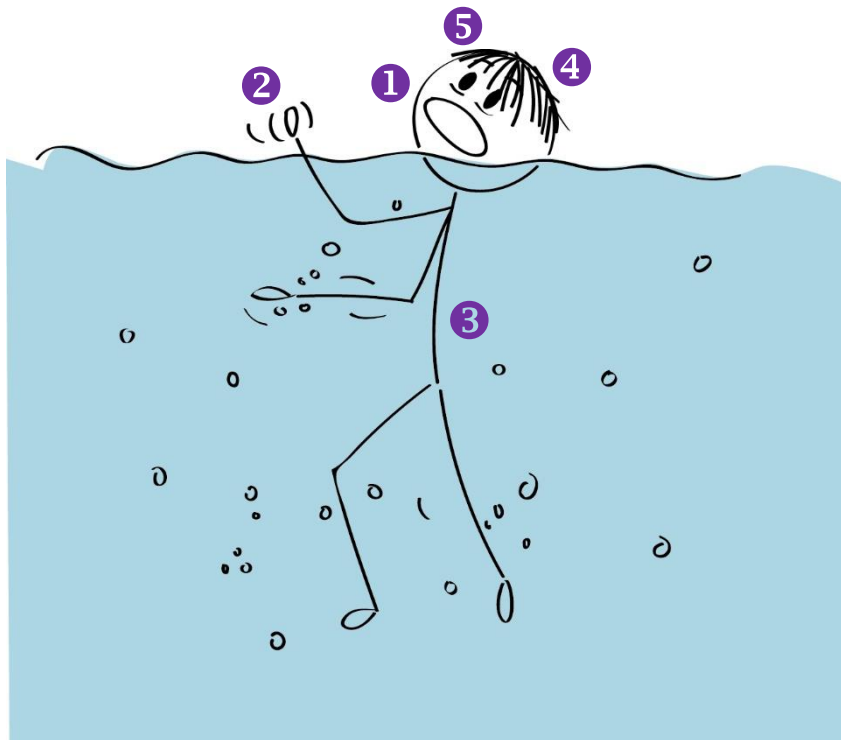


Abbildung 11: Erkennungsmerkmale eines Ertrinkungsnotfalls mit Abwehrreaktion

- ① Abwechselnd: Kopf im Nacken mit geöffnetem Mund über Wasseroberfläche nach Luft schnappend oder Kopf nach vorne gebeugt mit Mund unter der Wasseroberfläche
- ② Arme schlagen seitlich ausgestreckt auf das Wasser
- ③ Körper eher senkrecht im Wasser, nicht waagrecht wie beim Schwimmen, meist keine Beinbewegungen
- ④ Lange Haare fallen nach vorne über die Stirn und die Augen
- ⑤ Augen sind „glasig-leer“ und fokussieren nicht mehr oder sind geschlossen

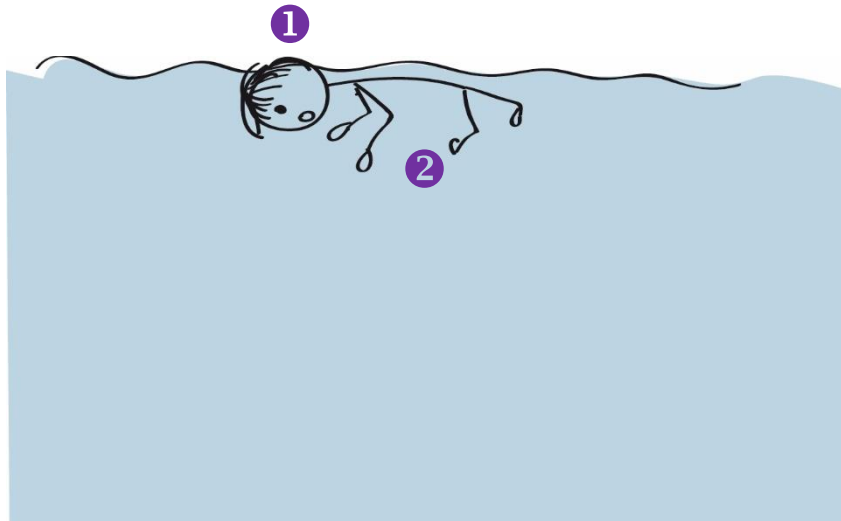


Abbildung 12: Erkennungsmerkmale eines Ertrinkungsnotfalls mit Abwehrreaktion bei Kleinkindern

- ① Kopf unter Wasser, kein Herausheben des Kopfes möglich; sieht aus wie Tauchen
- ② „Hundepaddeln“

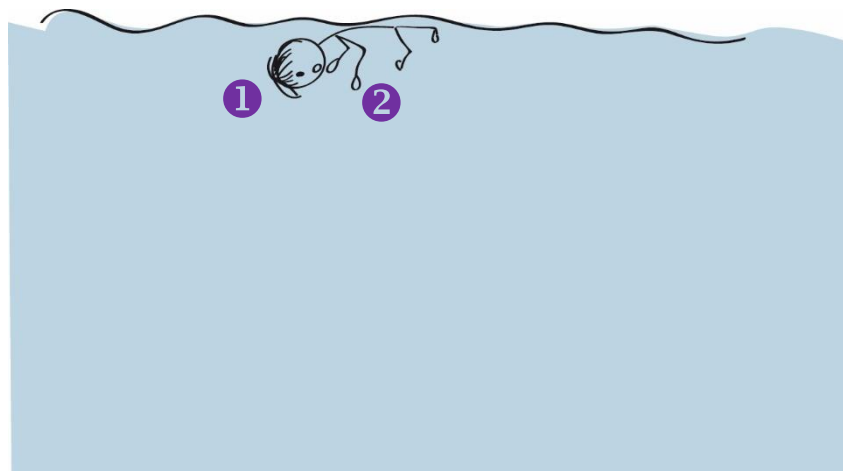


Abbildung 13: Erkennungsmerkmale eines Ertrinkungsnotfalls mit Abwehrreaktion bei Babys

- ① Kopf unter Wasser, kein Herausheben des Kopfes möglich, Kopf tiefer als Körper im Wasser – sieht aus wie Tieftauchen
- ② „Hundepaddeln“

Literaturverzeichnis

American National Red Cross (Hrsg.): Lifeguarding Manual, Washington (USA), 2012, (www.redcross.org [Abruf: 16.06.12]).

Bartel, A.: Nach zwei Minuten ist man ertrunken, in: WAZ vom 16.08.13, (www.derwesten.de/staedte/witten/nach-zwei-minuten-ist-man-ertrunken-aimp-id8325853.html [Abruf: 17.08.13]).

Bayerisches Rotes Kreuz / Behr, W.: Lehrbuch Rettungsschwimmen, München, 18. Auflage 2018.

Bernet-Rollande, G. / Bougon, Ph.: Le Guide du surveillant de baignade, Fédération Française de Sauvetage et de Secourisme, Paris (Frankreich).

Brewster, B. C. (Hrsg.): Open Water Lifesaving – The United States Lifesaving Association Manual, Upper Saddle River (USA), 2. Auflage 2003.

De Vries, H. / Schüler, Ch.: Patientengerechte Rettung aus dem Wasser: Erst versorgen, dann anlanden, in: Rettungsdienst – Zeitschrift für präklinische Notfallmedizin – 05/2005, S. 64-68.

DLRG e.V. - Präsidium (Hrsg.): Ausbilderhandbuch Rettungsschwimmen der DLRG, Bad Nenndorf, 5. Auflage 2020.

DLRG e.V. - Präsidium (Hrsg.): Handbuch für den Ausbilder Teil C, Bad Nenndorf, 1991.

DLRG e.V. - Präsidium: Lebensretter 01/05, Bad Nenndorf, 2005.

DLRG e.V. - Präsidium: Jahresbericht 2021, Bad Nenndorf, 2022.

DLRG e.V. - Präsidium: Pressekonferenz Ertrinken 2019, München, 05.03.2020, (https://www.dlrg.de/fileadmin/user_upload/DLRG.de/Fuer-Mitglieder/AA_DLRG2019/die_dlrg/Presse/Statistik_Ertrinken/2019/dlrg-presse-ppt-ertrinken-2019.pdf [Abruf: 14.04.20]).

Ellis & Associates (Hrsg.): International Lifeguard Training Program, Subury (USA), 3. Auflage 2007.

Gilchrist, J. / Branche, Ch.: Lifeguarding effectiveness, in Tipton, M. / Wooler, A. (Hrsg.): The science of beach lifeguarding, Boca Raton (USA), 2021, S. 29-35.

Hasenjäger, M. / Burchert, H.: Statistische Erfassung von Ertrinkungsnotfällen in Deutschland, in: Prävention und Gesundheitsförderung 04/2014, S. 305-311.

Hasenjäger, M. / DLRG Ortsgruppe Burscheid e.V.: Herz-Lungen-Wiederbelebung, Burscheid, 8. Auflage 01/2022, (<https://burscheid.dlrg.de> [Abruf: 04.02.23]).

Hasenjäger, M. / Gregor, M. / DLRG Ortsgruppe Burscheid e.V.: Gefahren an Fließgewässern, Burscheid, 9. Auflage 09/2017, (<https://burscheid.dlrg.de> [Abruf: 20.04.20]).

Idris, A.H. / Berg, R.A. / Bierens, J.L.M. et al.: Recommended Guidelines for Uniform Reporting of Data From Drowning (The „Utstein Style“) – ILCOR Advisory Statements, in: Circulation 108 (2003), S. 2565-2574 (<https://www.ahajournals.org/doi/epub/10.1161/01.CIR.0000099581.70012.68> [Abruf: 14.04.20]).

Idris, A.H. / Bierens, J.L.M. et al.: 2015 revised Utstein style recommended guidelines for uniform reporting of data from drowning-related resuscitation. An ILCOR advisory statement, in: Resuscitation 118 (2017), S. 147-158 ([https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572\(17\)30237-X/fulltext](https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572(17)30237-X/fulltext)) [Abruf: 19.04.20].

Klampen, S. z.: Rettung in der Waagerechten, in: Rettungsdienst – Zeitschrift für präklinische Notfallmedizin – 11/2001, S. 82-83.

Konrad, L.: Sea Seals – Er rettete acht Menschen an einem Tag, Rostock, 2005.

Künne, T. / Vorderauer, A. / Fischer, P.A. / DLRG e.V. - Präsidium (Hrsg.): Taschenbuch für Wasserretter, herausgegeben vom DLRG e.V. - Präsidium, Bad Nenndorf, 5. Auflage 2019.

Patterson, L.: Factors affecting lifeguard recognition of the submerged victim: implications for lifeguard training, lifeguarding systems and aquatic facility design, in: World Water Safety 2007 – Conference and Exhibition – Book of Abstracts, S. 164-165.

Pia, F.: Reflections on Lifeguarding Surveillance Programs (www.pia-enterprises.com [Abruf: 15.03.05]), Erstveröffentlichung 1994 als Vortrag.

Pia, F.: The RID Factor as a Cause of Drowning (www.pia-enterprises.com [Abruf: 15.03.05]), Erstveröffentlichung in: Parks & Recreation, 06/1984.

Pia, F.: Observations on the Drowning of Nonswimmers (www.pia-enterprises.com [Abruf: 15.03.05]), Erstveröffentlichung in: Journal of Physical Education, 1974.

Pia, F.: The Reasons People Drown, L.S.A. Productions, USA (www.pia-enterprises.com [Abruf: 19.09.10]).

Smith, J.: Recognition, vigilance and surveillance techniques, in Tipton, M. / Wooler, A. (Hrsg.): The science of beach lifeguarding, Boca Raton (USA), 2021, S. 183-193.

Szpilman, D.: Drowning, in Tipton, M. / Wooler, A. (Hrsg.): The science of beach lifeguarding, Boca Raton (USA), 2021, S. 143-160.

Tipton, M. / Wooler, A. (Hrsg.): The science of beach lifeguarding, Boca Raton (USA), 2021.

Truhlár, A. et al.: European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015, Section 4, in: Resuscitation 95 (2015), S. 174 ff.

Ung, A. / Santé publique France: Principaux résultats de l'enquête noyades 2018, Journée nationale de prévention des noyades, Toulon, 2019 (http://www.sports.gouv.fr/autres/1_SpFPresentationenqueteNOYADES2018.pdf [Abruf: 20.04.20]).

Vittone, M. / Pia, F.: "It Doesn't Look Like They're Drowning", in: United States Coast Guard (Hrsg.): On Scene Magazine, Fall 2006, S. 14 (www.uscg.mil [Abruf: 19.09.10]).

White, E.: Star Guard – Best Practices for Lifeguards, Champaign (USA), 3. Auflage 2006.

Wilkens, K.: Statement anlässlich der Pressekonferenz der DLRG zum Ertrinken in Deutschland im Jahr 2009, 2010 (http://www.dlrg.de/fileadmin/user_upload/DLRG.de/Ueber_uns/Statistiken/Statistik2009/StatementDrKlausWilkens.pdf [Abruf: 13.03.10]).

YMCA (Hrsg.): On the guard II – the YMCA Lifeguard Manual, Champaign (USA), 4. Auflage 2001.