



Abb. 1: Feuerwehrttaucher mit hydraulischer Rettungsschere

Tauchen im Rettungsdienst: Eine kostenintensive Notwendigkeit?

Der Tauchsport erfreut sich weltweit zunehmender Beliebtheit. Die Zahl der Tauchanfänger ebenso wie die der erfahrenen Taucher steigt kontinuierlich. An und für sich beste Voraussetzungen, um Taucher rasch und flächendeckend zur Rettung von Menschen einsetzen zu können. Doch die Realität sieht leider anders aus. Der folgende Beitrag zeigt die gegenwärtigen Strukturen bei Tauchern im Rettungsdienst auf und beleuchtet kritisch deren Einsatzfähigkeiten.

FALLBEISPIELE

Ein 44-jähriger Mann – der mit Skiern über dem vermeintlich zugefrorenen See unterwegs war – ertrank im Januar 2009 vor den Augen der Retter. Der Grund: Das Eis auf dem Simssee war an der Unglücksstelle so dünn, dass niemand zu dem Ertrinkenden vordringen konnte, der sich mit letzter Kraft über Wasser zu halten versuchte. Sowohl unter dem Eisrettungsschlitten als auch unter der Leiter brach das Eis. Der Versuch, dem 44-Jährigen vom Hubschrauber aus ein Seil zuzuworfen, scheiterte. Taucher konnten später nur noch die Leiche bergen.

Ein 68-jähriger Mann stellte im Juni 2011 sein Fahrzeug in der Nähe des Main-Donau-Kanals ab, um

Erdbeeren zu pflücken. Im Fahrzeug befanden sich auf der Rückbank zwei Mädchen im Alter von sieben und zehn Jahren. Ohne jedes vorherige Anzeichen nahm der Pkw Fahrt auf und rollte auf der asphaltierten Straße Richtung Ufer. Passanten beobachteten das Geschehen und alarmierten über den Notruf 112 Hilfe. Das zehnjährige Mädchen konnte sich noch aus dem Fahrzeug befreien, bevor dieses im Kanal versank. Tauchern der Wasserwacht und einer Berufsfeuerwehr gelang es erst nach rund einer Stunde, das Fahrzeug zu orten und das andere Mädchen zu befreien. Es verstarb nach anfänglich erfolgreicher Reanimation noch in der gleichen Nacht in einem Universitätsklinikum.

Autor:

Hubertus Bartmann
Traubenweg 6
93309 Kelheim
tauch@t-online.de

INDIKATION

Beide Fallbeispiele schildern in dramatischer Weise, wozu Taucher im Rettungsdienst generell benötigt werden, aber auch, dass dieser Teilbereich des Gesamtsystems Rettungsdienst einer Optimierung bedarf. Speziell die technischen und taktischen Methoden wie auch die Hilfsfristen müssen kritisch hinterfragt werden. Die Indikation für einen Taucheinsatz ist, analog dem Notarzteinsatz, bei allen Wasser-, Ertrinkungs-, Tauch- und Eisunfällen gegeben. Besonders einzukalkulieren ist dabei die Komponente „Technische Hilfeleistung“ unter Wasser (Abb. 1). Die jeweiligen Alarm- und Ausrückordnungen (AAO) sind organisationsübergreifend auszuarbeiten. Dies scheint nicht immer der Fall zu sein, wie der in den Medien geschilderte Einsatz im Februar 2010 am Reuschenberger See (NRW) offenbarte. Zur Rettung zweier Jungen, die auf dem zugefrorenen See eingebrochen waren, wurden Taucher einer Berufsfeuerwehr angefordert, nicht aber die nur wenige Meter entfernt stationierte Wasserwacht des Deutschen Roten Kreuzes.

VORAUSSETZUNGEN

Taucher im Rettungsdienst werden in erster Linie von der Deutschen Lebens-Rettungs-Gesellschaft (DLRG) und der Wasserwacht im Deutschen Roten Kreuz (DRK) gestellt. In den Feuerwehren sind Taucher nur sehr vereinzelt disponibel. So werden in den 24.197 Freiwilligen Feuerwehren und 102 Berufsfeuerwehren Deutschlands lediglich 123 Tauchergruppen vorgehalten. Die Bundesanstalt Technisches Hilfswerk (THW)

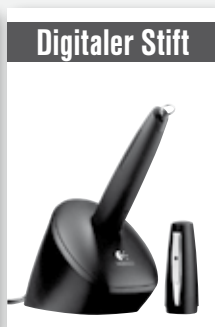
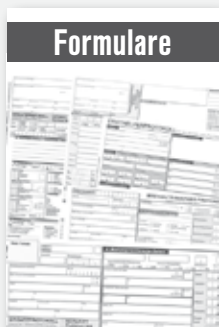


Abb. 2: Bergungstaucher des THW mit Unterwasserkettensäge

verfügt im Rahmen der örtlichen Gefahrenabwehr ebenfalls über Tauchergruppen. Zu ihrem Einsatzspektrum als professionell ausgebildete Bergungstaucher gehört jedoch nicht primär der Rettungsdienst; dennoch ist in komplexen Schadenslagen der Einsatz dieser Spezialisten unentbehrlich (Abb. 2).

Die Aus- und Fortbildung der Taucher in den Hilfeleistungsunternehmen (DLRG und DRK) erfolgt bundeseinheitlich allgemein nach den Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV). Relevant ist vor allem die Regel GU-R 2101 „Tauchen mit Leichttauchgeräten in Hilfeleistungsunternehmen“. Für die Feuerwehren ist die ursprünglich ebenfalls bundeseinheitliche Feuerwehr-Dienstvorschrift (FwDV) 8

**Im Einsatz leisten Sie jeden Tag Außergewöhnliches.
Wir unterstützen Sie dabei:**



DOKUFORM
Formulare & Software

DOKUFORM Formulare & Software
Willy-Brandt-Allee 31a · 23554 Lübeck
Telefon: 04 51 / 9 89 94 84-0 · Telefax: 04 51 / 9 89 94 84-50
E-Mail: info@dokuform.de · Internet: www.dokuform.de

Das DIVIDOK® System:

- Abrechnungsdaten erzeugen
- rechtsgültig dokumentieren
- Mobile Technik für das Fahrzeug
- Med. QM & Reports
- Schnittstelle zu Abrechnungssoftware
- Leitstellen-Schnittstelle uvm.

Ein Komplettsystem für Rettungsdienste und Krankentransport!

NEU! § 302-Daten mobil erfassen mit PAD und Kartenlesegerät!

Rufen Sie uns an! Wir beraten Sie gerne!

**Telefon 07 00 / 36 58 36 76
oder 04 51 / 98 99 48 4-0**



Abb. 3: Notfallpatienten aus dem Hubschrauber nur ein Seil zu reichen, erfordert den kooperativen Patienten und ist mit einem hohen Risiko behaftet. Besser ist das Absetzen eines am Seil gesicherten Tauchers, hier nach BayWaH

„Tauchen“ maßgeblich. Infolge eines Urteils des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) bestehen allerdings in einigen Bundesländern Unterschiede in der Beschaffung von Tauchgeräten. Das THW bedient sich seiner seit 2010 geltenden THW-DV 8, die erfreulicherweise identisch mit der FwDV 8 ist und so das Verfolgen gemeinsamer Ziele erleichtert. Wünschenswert wäre künftig ein einheitliches Regelwerk für alle Taucher, denn die (noch) bestehenden Unterschiede führen zu teilweise kuriosen Entscheidungen. So wurde es z.B. der Feuerwehr einer Kreisstadt in Schleswig-Holstein von Amts wegen untersagt, mit der DLRG gemeinsam auszurücken, weil deren Taucher nicht nach FwDV 8 ausgebildet sind.

Aufgrund der demografischen Entwicklung wird man sich überdies ernsthaft Gedanken machen müssen, die historisch gewachsenen Vorschriften anzupassen. Es gibt ein beträchtliches Potenzial an sehr gut ausgebildeten und routinierten „Sporttauchern“, die man ohne Verluste an Sicherheit und Kompetenz

Abb. 4: Einsatztaucher der DLRG mit „Signalmann“



für den ehrenamtlichen Dienst gewinnen könnte. Die jetzigen Regularien schrecken diese Zielgruppe eher ab, da zu viel Ballast die Regelwerke füllt. Optimal wäre ein Cross-over unter Einbeziehung der inzwischen weltweit gültigen Normen zur Ausbildung von Freizeit-Gerätetauchern. Dies gilt im besonderen Maße für Freiwillige Feuerwehren mit Tauchergruppen. Zahlreiche „Sporttaucher“ würden ihr Know-how vielleicht gerne ehrenamtlich zur Rettung von Menschen einbringen, möchten aber nicht die gesamte Laufbahn einer Feuerwehr-Grundausbildung absolvieren. Hier muss der Hebel angesetzt werden.

METHODEN, VERFAHREN

Während die Tauchtechnik in den letzten Jahren dank der Impulse aus dem Freizeittauchen enorme Fortschritte machte, hat sich die Tauchtaktik vielerorts nicht verändert. Das erste Fallbeispiel dieses Beitrags belegt, dass die oft (auf dickem Eis) erprobten Eisrettungsübungen in der Realität nicht immer funktionieren. Und das beschriebene Unglück ist kein Einzelfall. Es zeigt auch, dass das Reichen eines Seils (mit oder ohne Rettungsring) mit einem Hubschrauber kein „Konzept für die Wasserrettung“, sondern allenfalls die Ultima Ratio ist. Dieses „Konzept“ erfordert immer einen kooperativen Patienten, der in der Wasser- und vor allem Eisrettung nur selten vorgefunden wird (Abb. 3).

Innovative Wasserrettungskonzepte mit Tauchern, wie z.B. das Bayerische Wasserrettungskonzept mit Hubschraubern (www.baywah.de), scheitern bisher am vehementen Widerstand der etablierten Wasserrettungsorganisationen und am mangelnden Interesse der zivilen Luftrettungsunternehmen (Abb. 5).

Auch das zweite Fallbeispiel wirft die Frage auf, warum es auf einer Bundeswasserstraße eines Landes, das sich oft rühmt, über eines der (welt-)besten Rettungssysteme zu verfügen, eine Stunde dauert, um ein kurz zuvor versunkenes Fahrzeug zu orten und eine eingeschlossene Person zu retten. Wo war der Polizeihubschrauber mit Wärmebildkamera? Warum wurden Taucher auf dem Landweg und nicht mit einem Hubschrauber herangeführt? Warum wurde kein Echolot eingesetzt? Fragen über Fragen, deren Beantwortung Heinrich Schläfer einmal wie folgt formulierte: „Taktik ohne Technik ist hilflos. Technik ohne Taktik ist sinnlos!“

Darüber zu rasonieren, wie eine optimale Rettung hätte aussehen können, ist diffizil. Fakt ist jedoch, dass Einsatzmittel nicht vorhanden waren und/oder nicht schnellstmöglich an die Einsatzstelle herangeführt wurden. Im konkreten Fall wäre auch zu

durchleuchten, inwieweit ein Organisationsverschulden vorlag (s.a. Beitrag von Kieselmann auf S. 76 in dieser Ausgabe).

AUSRÜSTUNG

Die Standardausrüstung aller Taucher im Rettungsdienst unterscheidet sich aufgrund der Vorgaben durch die Richtlinie 89/686 der Europäischen Union für persönliche Schutzausrüstung (PSA-Richtlinie) nicht wesentlich von der Ausrüstung eines Freizeit-Gerätetauchers („Sporttaucher“). Da für Tauchgeräte, Tauchanzüge und Atemanschlüsse außerdem eine EG-Baumusterprüfung erforderlich ist, besteht auch qualitativ keine Divergenz zur Ausrüstung im Freizeitsektor (Abb. 4). Den Feuerwehren wurde durch das bereits genannte Urteil des EuGH ins Stammbuch geschrieben, dass neben der EG-Baumusterprüfung eine weitere Prüfung (nach vfdb-Richtlinie 08/03) der Tauchgerätschaften zwar sehr wünschenswert, aber de jure nicht zwingend ist.

Für den Laien äußerlich unterschiedlich zum „Sporttaucher“ mag noch sein, dass Taucher im Rettungsdienst stets mit Vollmaske – anstelle einer Tauchmaske – tauchen (sollten) und sie immer an einer Leine (Signalleine) agieren. Doch selbst das ist heute unter bestimmten Randbedingungen beim ambitionierten „Sporttaucher“ ebenso anzutreffen.

Der Regelausrüstung sind allerdings auch Grenzen gesetzt, die im folgenden Absatz näher betrachtet werden.

GRENZEN DER EINSATZMÖGLICHKEIT

Die bereits zitierten Vorschriften sehen für alle Taucher im Rettungsdienst eine maximale Tauchtiefe von 20 Metern vor. In Ausnahmefällen kann, sofern regional dafür Bedarf besteht und eine hinreichende Fortbildung erfolgte, die Tiefe auf 30 Meter ausgedehnt werden. Ein Rettungseinsatz in tieferen Gewässern wäre straf-, versicherungs- und letztendlich auch zivilrechtlich ausschließlich dann zu vertreten, wenn es sich fraglos um die Rettung von Menschenleben handelt.

Darüber hinaus bestehen Einschränkungen, die sich aus der Unfallverhütungsvorschrift „Taucherarbeiten“ (BGV C23) – der „Mutter“ aller angeführten Vorschriften – ableiten. So durfte nach der alten Fassung der BGV C23 bei Tauchgängen mit besonderen Erschwernissen (z.B. Strömung mehr als 1,5 m/s, Bauwerke, Gefahr des Verhakens, Tiefen mehr als 30 m etc.) nur mit einer gegenseitigen Sprechverbindung zwischen Taucher und Signalmann getaucht werden (Abb. 6).

In der seit 1.1.2012 geltenden Fassung (§ 18) wurde dieser Passus bereinigt, da zur Verständigung zwischen Signalmann und Taucher immer eine Sprechverbindung bestehen muss (1).

Nicht alle Tauchergruppen verfügen über eine solche Anlage. Noch gravierender ist, dass bei „besonderen Erschwernissen“ grundsätzlich nicht mit autonomen Leichttauchgeräten getaucht werden darf. Die Entscheidung eines Einsatzleiters – in Abstimmung

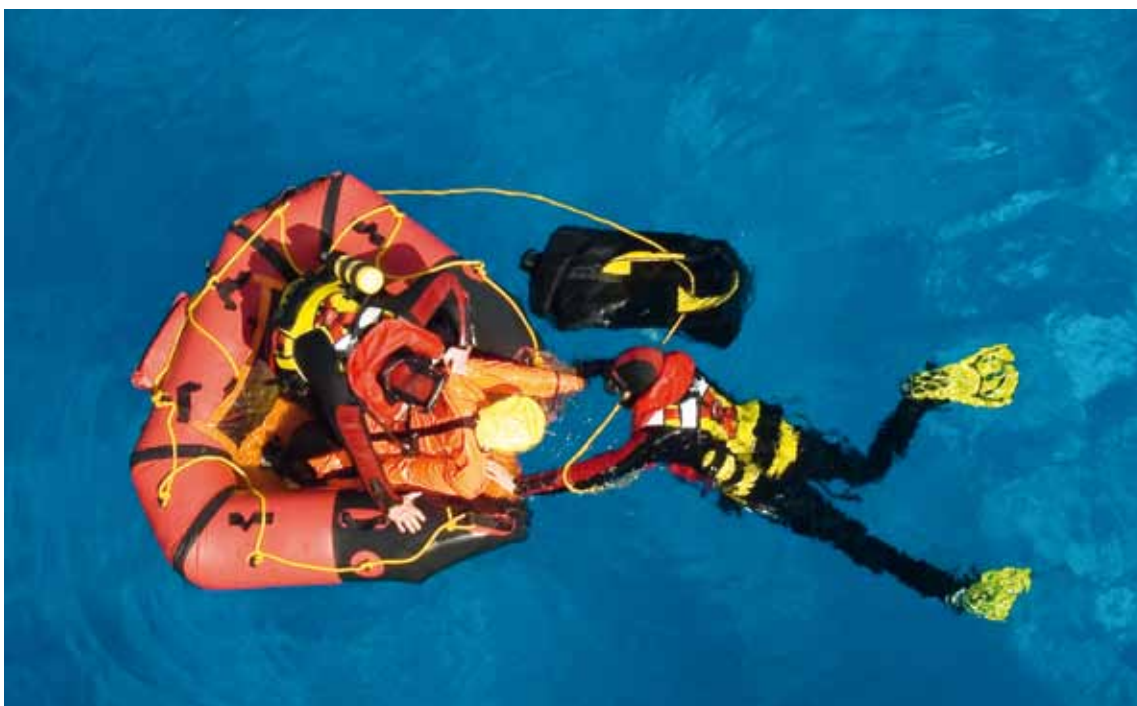


Abb. 5: Training nach dem Bayerischen Wasserrettungskonzept mit Hubschraubern (BayWaH) mit Rettungsplattform „Tripel“ und Hubschrauber-Taucher (HTR)



Abb. 6: Taucheinsatz unter Eis mit gegenseitiger Sprechrichtung zwischen Signalmann und Taucher

mit dem Taucheinsatzführer –, einen Taucher mit einem autonomen Leichttauchgerät zur Rettung einer Person in einem Pkw bei einer Strömungsgeschwindigkeit von 3,0 m/s zu schicken, ist daher stets eine Gratwanderung. Hier muss gewissenhaft abgewogen werden, ob das Risiko für den Taucher mit dem zu erwartenden Einsatzerfolg vereinbar ist.

Steht fest, dass die Rettung von Menschenleben ausgeschlossen werden kann, sind in der Regel Taucher der Polizei zuständig. Diese kann im Einzelfall durch ein Hilfsbegehren eine Tauchergruppe um Amtshilfe bitten, soweit die Tätigkeit nicht die Ausübung polizeilicher Befugnisse erfordert.

Internetlinks:

- www.baywah.de
- www.fwdv8.de
- www.dlrg.de
- www.thw.de
- www.wasserwacht.de

ZUSAMMENFASSUNG

Tauchen im Rettungsdienst ist ein Dilemma. Vergleichsweise wenige Einsätze erfordern eine umfassende, kostenintensive Vorhaltung von Mensch und Technik. Wo immer es machbar erscheint, würde man daher Taucher am liebsten einsparen. Das gilt für große Berufsfeuerwehren ebenso wie für kleine Ortsgruppen der etablierten Wasserrettungsorganisationen. Die Motivation der meist ehrenamtlichen Taucher wird dadurch nicht erhöht. Erst spektakuläre Ereignisse, wie das im Januar 2012 vor der toskanischen Küste gekenterte Kreuzfahrtschiff „Costa Concordia“ mit etwa 4.200 Menschen an Bord, machten Taucher wochenlang zum Thema. Ihnen oblag die grauenvolle und gleichzeitig gefährliche Suche und Bergung der vielen Todesopfer. Vielleicht besinnt man sich wieder darauf, dass Tauchen im Rettungsdienst nicht nach betriebswirtschaftlichen Denkweisen möglich ist. ☉

Literatur:

1. Bartmann H (2010) Wasser- und Eisrettung in Deutschland – Anspruch und Wirklichkeit. In: Schröder S, Schneider-Bichel D (Hrsg.) Medizinische und technische Herausforderungen an die Wasserrettung. ecomed, Landsberg, S. 1-13
2. Bartmann H (2011) Taucher-Handbuch digital. www.taucher-handbuch.de
3. Bartmann H, Mayer R (2010) Tauchlehrgang Stufe 2 – Lehrheft zur Ausbildung von Feuerwehr- und Bergungstauchern. www.fwdv8.de
4. Bartmann H, Muth CM (2012) Notfallmanager Tauchunfall. 4. Aufl. Gentner, Stuttgart
5. Murr N (2010) Tauchen im Taucherrettungsdienst. In: Schröder S, Schneider-Bichel D (Hrsg.) Medizinische und technische Herausforderungen an die Wasserrettung. ecomed, Landsberg, S. 79-82
6. Muth CM, Piepho T, Schröder S (2007) Wasserrettung. Ein notfallmedizinisches Spezialgebiet mit vielen Facetten. *Anaesthesist* 56: 1047-1057
7. Schröder S, Lier H, Wiese S (2004) Der Tauchunfall: Notfallmedizinische Versorgung des schweren Tauchunfalls. *Anaesthesist* 53: 1093-1102

DER AUTOR



Hubertus Bartmann

war hauptberuflich Bundesbeamter (jetzt a.D.) und ist ehrenamtlich Feuerwehr-Lehrtaucher der Stufe 3. Seine Ausbildung zum Taucher und Lehrtaucher erfolgte bei der Berufsfeuerwehr München von 1980 bis 1982. Er war viele Jahre als Lehrtaucher bei einer FF und der Staatlichen Feuerweherschule Regensburg tätig und Autor zahlreicher Fachartikel und -bücher. Zudem ist er Gründer und Organisator der Fachtagung Taucher-Tage sowie der Intensivseminare Tauchunfall und Initiator des Bayerischen Wasserrettungskonzepts mit Hubschraubern.

Notfallmedizin für Rettungsassistenten

Handbücher für die sichere präklinische Versorgung

Medikamente in der Notfallmedizin:

Zusammensetzung, Indikation und Dosierung aller gebräuchlichen Medikamente im Rettungsdienst nach Anwendungsgebieten sortiert. „Pharma-Infos“ fassen jedes Medikament in Kurzform zusammen. Thematisch umfassend und sprachlich präzise.

- 8. Auflage 2011
- 612 Seiten
- 112 Abbildungen und Tabellen
- durchgehend vierfarbig
- Broschur

Best.-Nr. 883 · € 29,00



Notfall-Taschenbuch für den Rettungsdienst:

Symptome und Maßnahmen bei den häufigsten Notfallbildern auf einen Blick. Wichtiges auf Klapptafeln zusammengefasst. Handliches Format, klare Struktur, schneller Zugriff.

- 12. Auflage 2011
- 320 Seiten
- durchgehend vierfarbig
- Kunststoffeinband
- Broschur

Best.-Nr. 105 · € 17,90



Das Trauma-Buch:

Schnelle Untersuchung und optimale Versorgung von Verletzten nach ABCDE-Schema. Angepasst an die Erfahrungsstufen im Rettungsteam. Systematisches Arbeiten, anerkannte Vorgehensweisen, klare Leitlinien.

- 1. Auflage 2009
- 401 Seiten
- 223 Abbildungen und 52 Tabellen
- durchgehend vierfarbig
- Hardcover

Best.-Nr. 480 · € 39,90



Der Kindernotfall:

Am Notfallort routiniert und angstfrei dem Ziel nachgehen: die Vitalfunktionen der kleinen Patienten nach klar strukturierten Handlungsanweisungen sichern und aufrechterhalten. Algorithmen kennen, Schlüsselinterventionen beherrschen, Fallbeispiele nachlesen.

- 1. Auflage 2011
- 254 Seiten
- 182 Abbildungen und 27 Tabellen
- durchgehend vierfarbig
- Broschur

Best.-Nr. 973 · € 29,00



Unser gesamtes Sortiment finden Sie unter:
www.skverlag.de/shop