



Fotos: Aqua med (2)

Rücktransporte ins Heimatland können sehr teuer werden

Tauchversicherung – sinnvoll oder notwendig?

Keiner mag sich vorstellen, wie es ist, einen Tauchunfall zu haben. Doch Tatsache ist: Jeden kann es treffen! Tauchversicherungen helfen den Notfall zu meistern

Tauchen ist keine gefährliche Sportart. Nur in einem von etwa 30 000 Tauchgängen kommt es zu ernsthaften Problemen. Passiert dann aber doch einmal etwas, kann es rasch kompliziert und vor allem teuer werden. Grundlegend sollte man einen Tauchunfall unter folgenden drei Aspekten betrachten:

- » **der medizinische:** das Erkennen, die Erste Hilfe und die Therapie
- » **der organisatorische:** Transport, Auswahl der Kammer

sowie Flugumbuchungen
 » **der finanzielle:** Kosten, die im medizinischen und organisatorischen Bereich entstehen können

Viele Taucher sind nur unzureichend abgesichert. Anbieter wie Aqua med, DAN (Divers Alert Network) oder der VDST bieten eine erweiterte Tauchunfallversicherung an. Es gibt ein übergreifendes Element, das den medizinischen, organisatorischen und finanziellen Bereich betrifft, die Assistance. Der Begriff bedeutet so viel wie

Hilfeleistung – und genau die braucht man bei einem Tauchunfall meist als erstes, besonders in fremdsprachigen Ländern. Die Hilfe erfolgt in medizinischer wie psychologischer Weise sowie in organisatorischer wie finanzieller Hinsicht. **Vorteil Assistance:** Eine mit Taucherärzten besetzte Notrufstelle, die eine 24-Stunden-Dienstbereitschaft hat, ermöglicht eine rasche sowie bestmögliche Versorgung des Verunfallten. Bei der Aqua-med-Assistance sind sogar die diensthabenden Ärzte direkt am Apparat. Dadurch wird die Chance auf eine vollständige Genesung ohne Folgeschäden und ohne Tauchverbot erhöht.

Ärzte, Krankenhäuser und Rettungsdienste sind Spezialisten für fast alles, außer für Tauchunfälle und sind daher im Notfall oft überfordert. Das gilt besonders im Ausland. So trägt eine spezielle Tauchversicherung oder Assistance entscheidend dazu bei, dass die wichtigen ersten Stunden nach dem Unfall effizient genutzt werden können.

„Wichtig für den Taucher ist darum ein professionell geführter Notruf mit direkt erreichbarem Taucher- und Notarzt, der selbst Entscheidungen treffen und eigenständig über die Kos-

tenübernahme entscheiden kann“, erklärt Marco Röschmann, Geschäftsführer und leitender Arzt bei Aqua med. Auch die Auswahl der richtigen Druckkammer gehört nach einer Erstversorgung zu den wichtigsten Aufgaben einer guten Assistance. Nicht jede Kammer im Ausland ist im Notfall gleichermaßen geeignet. Die Aqua-med-Ärzte der Versicherung organisieren die Therapie und greifen steuernd ein, wenn die Behandlung nicht sinnvoll scheint. Leider sind Touristen in Dritte-Welt-Ländern manchmal eine willkommene Einnahmequelle, die



Die 24-h-Hotline von Aqua med

ausgenutzt wird. Auch wenn bei längerem Krankenhausaufenthalt im Ausland Angehörige oder – je nach Versicherungsbedingungen – auch Freunde nachreisen wie eine Assistance funktioniert, kann man im

Kurzfilm „Notfallmanagement im Focus“ von Aqua med auf oder www.aqua-med.de/notfallfilm sehen).

Bei der Reise- und Impfberatung lohnt sich ein Anruf bei der Versicherung. Die Assistance hilft verunfallten Tauchern aber nicht nur durch direkte Hilfe bei medizinischen und organisatorischen Fragen, sie regelt auch den finanziellen Bereich. Denn ist die gesundheitliche Bedrohung beseitigt, drückt oft noch eine hohe Rechnung. Die Behandlungskosten können zwischen 1000 und mehreren 10 000 Euro liegen, gerade bei Druckkammer-



Foto: Aqua med

Die Versicherung plant die Hilfe

therapien. Nur in Ausnahmefällen erbringen die gesetzlichen Versicherungen hier Leistungen (Kasten Seite 15).

Notwendig oder sinnvoll: Eine ganz wichtige Formulierung in den Versicherungsbedingungen ist die Unterscheidung von me-

medizinisch notwendigen und medizinisch sinnvollen Leistungen. Ein Knochenbruch kann eingeregelt und gegipst werden – das ist medizinisch notwendig. Sinnvoll kann es aber sein, den Bruch auch operativ versorgen zu lassen. Das ist dann nicht nur besser für das Endergebnis, sondern auch teurer. Vor allem bei Rücktransporten ist der Unterschied noch größer: Liegt man nämlich im Ausland in einer guten Privatklinik kann eine gute medizinische Versorgung durchaus gewährleistet sein, ein Transport in ein deutsches Krankenhaus ist damit medizinisch nicht „notwendig“.

In Deutschland gibt es drei große Anbieter für Tauchunfall-Management: **Aqua med**, **DAN** und die Mitglieds-Tauchversicherung vom **VDST**. Jeder Taucher, der über eine Tauchversicherung nachdenkt, sollte sich darüber Gedanken machen, welche Leistungen für ihn wichtig sind. In Deutschland ist Aqua med einer der wenigen Anbieter, bei denen auch medizinisch sinnvolle Leistungen getragen werden.

Im vorliegenden Pocket-Guide stellen wir ab Seite 78 die drei großen Anbieter vor und vergleichen ihre Basis-Produkte miteinander.

AQUA-MED-TIPP: TAUCHUNFALL-BEISPIEL

Anne B., eine 60-jährige, gut trainierte Sportlehrerin aus dem Saarland, verunfallte im Oktober 2004 an der türkischen Mittelmeerküste. Nach einem unauffälligen Tauchprofil traten an Bord des Tauchboots nach einem Hustenanfall ausgeprägte Lähmungserscheinungen vor allem in den Beinen



Foto: P. Munzinger

Schwere DCS II nach Bootstauchgang

auf, die mit einem vollständigen Querschnitt endeten. **Was war passiert:** Frau B. kam nach einem 45-Minuten-Tauchgang mit maximal 28 Metern Tiefe zusammen mit ihrem Sohn wieder an Bord des Tauchboots. Kurze Zeit später merkte sie, dass ihre Füße anfangen zu kribbeln und langsam taub wurden. Das Taubheitsgefühl stieg innerhalb weniger Minuten aufwärts zu den Knien und dann zu den Oberschenkeln. Sie rief um Hilfe, und andere Taucher an Bord schlossen von den Symptomen her rasch auf einen Deko-Unfall.

Schnelle Hilfe: Schon an Bord wurde 100-prozentiger Sauerstoff verabreicht und Aqua med informiert. Der Transport in ein Krankenhaus und eine Druckkammertherapie sowie begleitende Reha-Maßnahmen wurden von Aqua med organisiert. Nachdem die Patientin stabil war, wurde sie in medizinischer Begleitung eines Aqua-med-Arzt nach Deutschland in eine neurologische Klinik überführt werden. Bereits ein Jahr darauf ging es ihr so gut, dass sie teilweise auf Krücken verzichten konnte. Dieser Unfall zeigt sehr deutlich, wie wichtig es ist, bei schweren Tauchunfällen im Ausland von einer Assistance betreut zu werden, die über den tauchmedizinischen Tellerrand hinausschaut. In diesem Fall half der Patientin nicht nur die notwendige Druckkammerbehandlung, sondern auch die sinnvolle neurologische Behandlung in Deutschland.

Aqua Med

Aqua med Reise- und Tauchmedizin ist der tauchmedizinische Bereich der Medical Helpline Worldwide, einer international tätigen Assistance mit dem Schwerpunkt auf Tauch- und Reisesmedizin. Seit 2001 bietet Aqua med seinen Notrufservice Sporttauchern an, mittlerweile sind es alleine in Deutschland etwa 35 000 Kunden. Neben der Assistance können Aqua-med-Kunden auch Tauchtauglichkeitsuntersuchungen, Impfungen und reisemedizinische Beratungen in Anspruch nehmen. Regelmäßig werden tauchmedizinische Seminare



und Fortbildungen angeboten. Mit der „Dive Card“ hat Aqua med ein Angebotspaket entwickelt, das einen Rundumschutz für Taucher bietet. Die Leistungen der „Dive Card“ werden seit 2007 auch Tauchern aus Österreich, der Schweiz und den Benelux-Ländern angeboten. Die „Dive Card“ ist eine wasserfeste, rote Karte, die am Tauch-Equipment befestigt wird. Darauf sind: Notruf-, Mitgliedsnummer sowie Mitgliedsname vermerkt. Es gibt folgende „Dive Cards“: die „Basic“, „Professional“, „Family“ sowie eine „Travel Card“ für Angehörige eines „Dive-Card“-Inhabers.

DIE „DIVE-CARD-BASIC“ IM ÜBERBLICK:

Leistung	Deckungssumme
Auslandsreisekrankenversicherung (inkl. Druckkammertherapie)	unbegrenzt
Druckkammertherapie in Deutschland	unbegrenzt
Rückholkosten	unbegrenzt
Bergung	10 000 Euro
Invaldität (max. 56 250)	25 000 Euro
Tod	5000 Euro
Beitrag/Jahr	45 Euro

Infos: www.aqua-med.de, Tel. 0421/222 27 10;

Die 24-h-Notruf-Hotline: 0049(0)700/34 83 54 63 oder 0049(0)421/222 27 11

Welche Leistungen werden bei Tech-Tauchern übernommen, gibt es da Besonderheiten?

Bei Tech-Tauchern werden alle Leistungen wie bei anderen Tauchern auch übernommen. Die Taucher sollten sich an die international üblichen Standards halten. Einziger Ausschluss grobe Fahrlässigkeit (wie Tauchen unter Alkoholeinfluss).

Verändern sich die Versicherungsbedingungen ab einem gewissen Alter des Kunden?

Ab dem 70. Lebensjahr reduziert sich die Invaliditäts- und Todesfallleistung bei einem Tauchunfall um 50 Prozent. Die medizinische Behandlung im Ausland oder in der Druckkammer ist nicht betroffen. Hier wird nach wie vor alles getragen.

Muss ein Taucher, der im Ausland einen Tauchunfall hat, die Kosten für die Behandlung vorstrecken?

Nein. Der Kunde kann selbst entscheiden, wie er das handhaben möchte. Wir freuen uns, wenn er bei kleineren Beträgen die Kosten vorstreckt werden, da die Überweisungskosten ins Ausland den eigentlichen Betrag meist überschreiten. Ansonsten stellen wir umgehend eine sogenannte Kostenübernahmeerklärung aus und rechnen direkt mit dem Arzt, Krankenhaus oder der Druckkammer ab.

Ist in die Tauchunfallversicherung auch eine Haftpflichtversicherung integriert?

In der „Dive-Card-Professional“ ist eine Berufshaftpflichtversicherung für Tauchlehrer und -assistenten enthalten. Diese entspricht standardmäßig (ohne Zuzahlung) bereits den hohen Anforderungen von PADI-Europe durch die Deckungssumme von 3,5 Millionen Euro.

Wie lange ist der Versicherungsschutz bei Auslandsreisen gültig?

Die Auslandsreisekrankenversicherung in der „Dive Card“ gilt für 56 Tage am Stück pro Auslandsreise. Bei jeder neuen Reise fangen die 56 Tage wieder neu an zu zählen. Ist man länger im Ausland, zum Beispiel als Tauchlehrer, gibt es die Möglichkeit seinen Auslandsreisekrankenversicherungsschutz zu verlängern. Alle anderen Leistungen der „Dive Card“ gelten ohne zeitliche Begrenzung.

VDST-Tauchversicherung

Der VDST hat für die 77 000 Mitglieder der Vereine, die im VDST organisiert sind, und seine Einzelmitglieder, eine umfassende Versicherung über HDI-Gerling und Europa abgeschlossen. Diese ist automatisch im Beitrag, den das Vereinsmitglied seinem Verein leistet, enthalten. Die Tauchunfallversicherung gliedert sich in Sportunfall-, Haftpflicht- und Rechtsschutzversicherung (gilt nur in Verbindung mit dem Tauchen) sowie eine allgemeine Auslandsreisekrankenversicherung. Bei Tauchunfällen steht eine telefo-



nische Betreuung durch einen Taucharzt in Abstimmung mit der „Medicus-assistance“ in Ludwigshafen zur Verfügung. Ergänzend können sich Mitglieder auch während des Urlaubs bei Gesundheitsbeschwerden telefonisch beraten lassen und gegen Zuzahlung einer geringen Gebühr eine medizinische Beratung vor dem Reiseantritt erhalten. Die VDST-Versicherung gilt für aktive Vereinsmitglieder, die an Tauchveranstaltungen des Vereins teilnehmen, sowie für Einzel- und Familienmitglieder, die keinem Verein angehören.

DIE VDST-VERSICHERUNG IM ÜBERBLICK:

Leistung	Deckungssumme
Druckkammertherapie in Deutschland (medizinisch notwendiger Rücktransport wird bis zu 100 Prozent übernommen)	bis 15 000 Euro
Bergung	15 000 Euro
Invalidität, je nach Familienstand und Alter bis zu	40 000 Euro
bei Vollinvalidität bis zu	60 000 Euro
Tod, je nach Familienstand und Alter bis zu	15 000 Euro
Beitrag/Jahr	40,27 Euro

Infos: www.vdst.de, Tel. 069/98 19 02 62,

24-h-Notruf-Hotline: Tel. 01805/66 05 60 und

Festnetz 06215/490 18 14

Welche Leistungen werden bei Tech-Tauchern übernommen, gibt es da Besonderheiten?

Die Leistungen sind die gleichen, nur muss ein Brevet des VDST oder einer seiner anerkannten Verbände vorhanden sein. In der Ausbildung befindliche Personen müssen beim VDST oder einem der anerkannten Verbände die Ausbildung machen.

Verändern sich die Versicherungsbedingungen ab einem gewissen Alter des Kunden?

Ab dem 67. Lebensjahr verringert sich die Deckungssumme im Bereich Invalidität um 50 Prozent und bei Tod (je nach Familienstand) um bis zu 30 bis 40 Prozent, sonst bleiben die Leistungen gleich.

Muss ein Taucher, der im Ausland einen Tauchunfall hat, die Kosten für die Behandlung vorstrecken?

Nur Kosten für ambulante Arztrechnungen müssen vorgestreckt werden. Sie werden bis 100 Prozent zurückerstattet. Bei Druckkammerbehandlungen und Krankenhausaufenthalten werden Kostenübernahmeerklärungen gegeben.

Ist in die Tauchunfallversicherung auch eine Haftpflichtversicherung integriert?

Ja, diese gilt auch für Tauchlehrer, soweit sie die Ausbildung im Ehrenamt (also im Verein) erbringen. Gewerbliche Tauchlehrer können sich zusätzlich versichern. Wegen des generellen Ausschlussstatbestands des Paragraphen 4 der allgemeinen Haftpflichtversicherungsbedingungen (AHB) sollte jedoch jeder Taucher auch eine eigene Haftpflichtversicherung besitzen. Ausgeschlossen sind Haftpflichtansprüche aus **a**) Schadenfällen von Angehörigen des Versicherungsnehmers, die mit ihm in häuslicher Gemeinschaft leben oder die zu den im Versicherungsvertrag mitversicherten Personen gehören, **b**) zwischen mehreren Versicherungsnehmern desselben Versicherungsvertrags **c**) von gesetzlichen Vertretern geschäftsunfähiger oder beschränkt geschäftsfähiger Personen

Wie lange ist der Versicherungsschutz bei Auslandsreisen gültig?

Der Versicherungsschutz ist 42 Tage gültig. Eine Verlängerung ist gegen eine geringe Zuzahlung möglich.

DAN

DAN (Divers Alert Network) bedeutet: ein Netzwerk für die Tauchsicherheit. 1980 wurde DAN auf Initiative von Tauchmedizinern gegründet. In Europa gibt es etwa 264 000 Mitglieder. Das internationale DAN-Netzwerk besteht aus fünf Notfall-Hauptzentralen, die sich in Australien, Europa, Japan, USA und Südafrika befinden. Diese unabhängigen Non-Profit-Organisationen finanzieren sich aus den Mitgliedsbeiträgen. Das Netzwerk von Notrufzentren ist 24



Stunden am Tag besetzt und bietet sachkundige Hilfe, dank des DAN-Travel-Assist auch bei nicht tauchspezifischen Erkrankungen. DAN-Europa ist auch für Tauchgebiete außerhalb Europas zuständig, wie das Rote Meer, der Mittlere Osten und dem Indischen Ozean. DAN gibt außerdem tauchmedizinischen Rat, forscht im Rahmen der Tauchsicherheit und organisiert Seminare. Hyperbare Therapieeinrichtungen in Entwicklungsländern werden in finanzieller und technischer Hinsicht von DAN unterstützt.

DIE „BASIC-MEMBERSHIP“ VON DAN:

Leistung	Deckungssumme
Rettungstransport	Unbegrenzt*
Krankenhausunterbringung	Unbegrenzt*
Druckkammerbehandlung	Unbegrenzt*
Haftpflicht (im Zusammenhang mit Tauchaktivitäten)	7000 Euro
Ständige Invalidität	10 000 Euro
Suche und Rettung	5500 Euro
Überführung eines Verstorbenen ins Heimatland	Unbegrenzt*
Beitrag/Jahr	68 Euro

*: Die maximale Deckungssumme ist nur dann unbegrenzt, wenn die Abwicklung des Notfalls von DAN organisiert und geleitet wird.

Infos: www.daneurope.org, Tel. 0039(085)/893 03 33;
24-h-Notruf-Hotline: 0039/06/42 11 86 85,
 aus Deutschland und Österreich: 00800/326 66 87 83

Welche Leistungen werden bei Tech-Tauchern übernommen, gibt es da Besonderheiten?

Sport-Tech-Tauchgänge sind laut Definition jene, bei denen veränderliche Atemgasgemische verwendet werden wie Trimix und Heliox, Tauchtiefen über 50 Meter, aber maximal 130 Meter aufgesucht werden und Gaspartialdrücke von maximal 1,4 bar für Sauerstoff und 3,95 bar für Stickstoff erreicht werden – vorausgesetzt, dass alle sonstigen relevanten vor Ort geltenden Gesetze und Bestimmungen beachtet werden. Diese sind vom Tauchunfallversicherungsschutz, der in der DAN-Mitgliedschaft enthalten ist, abgedeckt. Nicht abgedeckt: Tech-Tauchgänge für jede Form von Rekordversuchen; Tech-Tauchgänge über 130 Meter Tiefe, für die keine Einzelfallgenehmigung von DAN-Europa vorliegt.

Verändern sich die Versicherungsbedingungen ab einem gewissen Alter des Kunden?

Nein, es gibt keine Altersgrenze oder Einschränkung der Leistungen. Ab 75 Jahren ist allerdings eine ärztliche Tauchtauglichkeitsbescheinigung erforderlich.

Muss ein Taucher, der im Ausland einen Tauchunfall hat, die Kosten für die Behandlung vorstrecken?

Nein, sofern die DAN-Notrufnummer gewählt und DAN verständigt wird, organisiert, begleitet und koordiniert DAN nicht nur die Behandlung, sondern gibt auch der behandelnden medizinischen Einrichtung vor Ort gegenüber eine Kostenübernahme für das DAN-Mitglied ab (als vorläufige Garantie der Bezahlung wird meistens schon die Vorlage der DAN-Mitgliedkarte gewertet). Die Rechnungsstellung für die Behandlung erfolgt in diesem Fall direkt an DAN.

Ist in die Tauchunfallversicherung auch eine Haftpflichtversicherung integriert?

Ja, in allen individuellen DAN-Mitgliedschaften ist eine Haftpflichtdeckung enthalten.

Wie lange ist der Versicherungsschutz bei Auslandsreisen gültig?

Vom Zeitpunkt der Abreise bis zum Wiedereintreffen des DAN-Mitglieds an seinen Wohnsitz. Maximal ein Jahr.



Der Check der Ohren ist eine Standarduntersuchung bei Tauchern

Gesundheit und Tauchtauglichkeit

Wer gesund und fit ist, braucht sich über seine Tauchtauglichkeit keine Sorgen machen. Was ist aber, wenn man ein paar Zipperlein sein Eigen nennt?

Auch beim Tauchen, dieser scheinbar geruhsamen Sportart, können in bestimmten Situationen Belastungsspitzen auftreten: durch einen schwierigen Einstieg, längeren Anmarsch, schwere Ausrüstung, Brandung, Strömung und vieles mehr. Ein bestimmter Gesundheitslevel ist darum für das Ausüben des Tauchsports unabdingbar. Die verschiedenen medizinischen Fachgesellschaften – in Deutschland zum Beispiel die Gesellschaft

für Tauch- und Überdruckmedizin (GTÜM) – haben sich hier auf Standards geeinigt, die aus der Erfahrung von Tauchmedizinern und neuester Forschung entstanden sind. Das Ergebnis sind unter anderem Richtlinien für die Tauchtauglichkeitsuntersuchung, kurz TTU. Zu den Grunduntersuchungen gehören zum Beispiel die Prüfung von Herz und Kreislauf, die Untersuchung der Atemwege, Lunge, Ohren und Nebenhöhlen sowie eine Laboruntersuchung

von Blut und Urin. Bei unter 40-Jährigen empfiehlt die GTÜM, eine Untersuchung alle drei Jahre durchzuführen, bei über 40-Jährigen sollte diese jedes Jahr erfolgen.

Angst vor der TTU muss man nicht haben. Fast jeder kann tauchen! Von zehn Jahren an bis ins hohe Alter. Es gibt nur wenige Krankheiten, die dem Wunsch zu tauchen entgegenstehen. Darunter fallen bestimmte Herz-, Kreislauf- und Lungenkrankheiten, wie etwa ein spontan aufgetretener Pneumothorax oder ein Lungenemphysem. Auch ein schlecht eingestellter Bluthochdruck oder ein instabiler Blutzuckerwert eines Diabetikers können zum Ausschluss einer Tauchtauglichkeit führen.

Generell kann man aber sagen, dass erfahrene Taucherärzte heute eine eingeschränkte Tauchtauglichkeit bei bestimmten Zipperlein ausstellen können, die früher zum Ausschluss geführt hätten.

Zum Thema **Zuckerkrankheit**: „Ein generelles Tauchverbot für insulinpflichtige Diabetiker besteht, wenn sie sich unwohl fühlen oder irgendwelche Infekte haben. Auch sollten Tauchtiefen von 30 Metern nicht wesentlich überschritten werden, weil es

ab hier schwierig wird, zwischen beginnender Unterzuckerung und beginnendem Tiefenrausch zu unterscheiden. Möglicherweise ist auch bei Diabetikern das Risiko, einen Dekompressionsunfall zu erleiden, erhöht.“, sagt Priv.-Doz. Dr. Claus-Martin Muth.

Ähnliches gilt für **Asthma**. Betrachtet man einige der klassischen Ausschlussgründe früherer Jahre, so wird diese Entwicklung deutlich: Asthmatiker wurden lange Zeit ohne Wenn und Aber vom Tauchen ausgeschlossen.



Fotos: Aqua med (2)

TTU: Lungenfunktionstest

Immer mehr von ihnen tauchen trotzdem, und zwar ohne Komplikationen. Laut Muth sind Patienten, die regelmäßig unter Asthmaanfällen leiden, in der Regel nicht für das Tauchen geeignet. „Schwieriger ist



Foto: W. Pölzer

Wer mit schwerer Ausrüstung taucht, muss über gute Fitness verfügen

die Beurteilung für Asthmtiker, die meistens beschwerdefrei sind und bei denen die Lungenfunktion nicht eingeschränkt ist, die aber regelmäßig Asthma-Medikamente nehmen müssen. Hier ist grundsätzlich Zurückhaltung geboten. Im Einzelfall kann aber nach intensiver Diagnostik das Tauchen erlaubt werden“, erklärt Muth.

Eine Einzelfallentscheidung betrifft auch zum einen den zunehmend wachsenden Anteil an älteren Menschen, da es keine Obergrenze für das Alter eines Tauchers gibt, zum anderen sind übergewichtige Taucher bei einer TTU speziell zu beraten.

„Bei Wiederholungstauchgängen von übergewichtigen Tauchern kann sich im Gegensatz zu schlanken Tauchern der Stickstoff potenzieren, da er länger eingelagert ist. Oberflächenpausen und die Planung



Foto: Archiv

Erkältete sind nicht tauchtauglich!

In bestimmten Fällen sollten Sie besonders vorsichtig sein – denn eventuell sind Sie nicht tauchtauglich! Einige Beispiele:

Muskelkater: Ein Muskelkater erhöht das Risiko, einen Deko-Unfall zu erleiden! Begründet ist dies durch die Entzündungsreaktion und die Flüssigkeitsansammlungen in den betroffenen Muskeln. Daher gilt die Empfehlung, bei einem starken Muskelkater nicht zu tauchen. Man sollte erst wieder ins Wasser, wenn die Beschwerden abgeklungen sind. Wer nur einen leichten Muskelkater hat, sollte deutlich konservativer tauchen – also flacher und kürzer. Wiederholungstauchgänge sind tabu.

Kopfschmerzen: Wer vor dem Tauchen Kopfschmerzen hat, sollte zuerst einmal klären, woher diese Schmerzen kommen. Sind die Kopfschmerzen die Folge eines Schlags auf den Kopf, sollte nicht getaucht, sondern ein Arzt aufgesucht werden. Bei Migräne, Schwindel und Übelkeit besteht ebenfalls Tauchverbot. Auch starke Kopfschmerzattacken, die oft mit verminderter Konzentrationsfähigkeit einhergehen, bedeuten eine Tauchuntauglichkeit. Stammen die Schmerzen von einem vorherigen Tauchgang, kommen dafür mehrere Gründe in Frage, wie zum Beispiel Sparatmung, Flüssigkeitsmangel, unsaubere Luft und ein unzureichender Druckausgleich. Auch in diesem Fall sollte auf weitere Tauchgänge verzichtet werden.

Reisedurchfall: Durchfall geht mit einem Flüssigkeitsverlust einher, der das Risiko eines Deko-Unfalls erhöht. Daher sollte während der Erkrankung bis mindestens einen Tag nach Abklingen der Symptome nicht getaucht werden. Auf einen ausreichenden Flüssigkeitsersatz ist natürlich auch zu achten!

Schnupfen & Erkältung: Wer erkältet ist, darf nicht tauchen. Ist der Druckausgleich ohne Probleme wieder möglich und ist der Infekt überstanden, gibt es wieder grünes Licht. Und Finger weg von Nasentropfen! Wer sich damit „vorbehandelt“, wird eventuell Probleme beim Aufstieg haben, wenn die Wirkung der Tropfen nachgelassen hat.

der letzten Tauchgänge vor dem Flug sind sehr wichtig“, erläutert der Tauchmediziner Marco Röschmann von Aqua med.

Ähnliches gilt für das Rauchen. Rauchen ist zwar kein Hinderungsgrund für das Ausstellen einer Tauchtauglichkeit, erhöht aber die Chance, eine DCS zu erleiden. Dazu Röschmann weiter: „Nicotin bewirkt eine Gefäßveränderung, was zu einer Minderdurchblutung im Gewebe führt. Resultat ist, dass Stickstoffblasen schlechter abtransportiert werden, die Kapillaren stellen sich auf eng, es kommt zu Auskühlung, Leistungsabfall und Erschöpfungszuständen.“

Jeder Taucher sollte aber auch wissen, dass eine gültige Tauchtauglichkeitsbescheinigung kein Freifahrtschein ist! Wer eine schwere Erkrankung hinter sich hat, unter Kopfschmerzen oder Muskelkater



PHOTO: PADI

Fitte haben seltener Probleme

leidet oder aber eine Erkältung hat, ist mitunter nicht tauchtauglich – auch wenn das Attest noch nicht abgelaufen ist. Hier muss man den eigenen Kopf einschalten, die Lage selber einschätzen beziehungsweise erneut einen Arzt befragen. Im Zweifelsfall sollte man lieber einen Tauchgang ausfallen lassen, als seine Gesundheit aufs Spiel zu setzen.

SPEZIALFÄLLE

Vorerkrankungen: Zivilisationskrankheiten nehmen in unserer Gesellschaft zu und sind hinsichtlich ihrer Verträglichkeit mit dem Tauchen gesondert zu betrachten. Hier kann der Arzt immer nur im Einzelfall entscheiden, ob Tauchtauglichkeit besteht. Zu diesen Krankheiten gehören zum Beispiel Diabetes, Asthma, Rückenbeschwerden, Rheuma und Bluthochdruck.

Jetzt einsacken: Mini-Abo mit Zugabe!



3 Hefte
für nur € 10,80



Gratis zum Abo:

Drybag

Ein Drybag mit einem Volumen von 30 Litern für die sichere Aufbewahrung auf dem Tauchschiiff. Art-Nr. JV051

Weitere Zugaben im Internet.

tauchen Abo-Service
Tel.: 040/389 06 - 80
E-Mail: tauchen@interabo.de
Internet: www.tauchen.de ➔ Abo ➔ Mini-Abo



JAHR
TOP SPECIAL
VERLAG

tauchen erscheint im:
JAHR TOP SPECIAL VERLAG GMBH & CO. KG
Tropowitzstraße 5, 22529 Hamburg
Geschäftsführerin: Alexandra Jahr
Handelsregister Hamburg HRA 95256

Vertrieb:
INTERABO BETREUUNGS-GMBH
Wendenstraße 25, 20097 Hamburg
Geschäftsführer: Uwe Flashaar
Handelsregister Hamburg HRB 35763



Foto: Aqua med

Frisch geimpft? Dann ist man einige Zeit nicht tauchtauglich

Medikamente und ihre Nebenwirkungen

Bestimmte Medikamente vertragen sich bei Einnahme nicht mit dem Tauchsport. Das Fatale: Viele Taucher unterschätzen die Zusammenhänge!

Mit Alkohol und Medikamenten ist das beim Tauchen ähnlich wie beim Autofahren: Beim Alkohol wissen alle, dass man die Hände von Lungenautomat und Steuer lassen muss – und die meisten halten sich auch daran. Bei Medikamenten wissen viele, dass sich einige nicht gut mit dem Autofahren und Tauchen vertragen. Aber welche genau? Da müssen viele Taucher schon passen. Entsprechend häufig wird unter dem Einfluss von

Wirkstoffen getaucht, die unter Druckeinwirkung nicht unbedingt harmlos sind.

Aber nicht nur die Medikamentenwirkung unter Druck ist problematisch. Schneller als man denkt, befindet man sich auf Reisen in den Fallstricken von Zollverordnungen und Arznei- oder gar Betäubungsmittelgesetzen. Hätten Sie zum Beispiel gewusst, dass die weit verbreiteten Benzodiazepine (zu denen auch „Valium“ gehört), beim Verkehr im Inland nur unter das Arzneimittelgesetz

(AMG) fallen, sobald sie aus dem Ausland eingeführt werden aber unter das Betäubungsmittelgesetz?

„Für Patienten mit chronischen Erkrankungen, die medikamentenpflichtig sind, ist es wichtig, dass sie eine ärztliche Bescheinigung dabei haben, dass sie die Medikamente benötigen. Am besten auch in Englisch. Dann gibt es beim Grenzübertritt keine Probleme“, erklärt Marco Röschmann von Aqua med.

„Wer zum Beispiel das Medikament ‚Marcumar‘ einnimmt, sollte wissen, dass es durch die blutverdünnenden Eigenschaften bei Druckausgleichsproblemen zu massiven Einblutungen ins Trommelfell und Mittelohr kommen kann. ‚Marcumar‘-Patienten sollten also auf einen rechtzeitig durchgeführten Druckausgleich achten!“, so Priv.-Doz. Dr. Claus-Martin Muth. Diese Empfehlung gilt übrigens auch für die Schmerzmittel „Aspirin“, „Ibuprofen“ und „Diclofenac“, da sie ebenfalls blutverdünnende Eigenschaften haben – wenn auch nicht so ausgeprägt.

Wer sich für eine Fernreise impfen lassen muss, sollte eine kurze Zeit mit dem Tauchen pausieren. Es wird empfohlen, 48 Stunden nach der Impfung

abzuwarten, ob es zu Unverträglichkeiten oder Impffreaktionen kommt. Auch andere intensive Sportarten sollten in diesem Zeitraum nicht ausgeübt werden.

Ein anderes Nebenwirkungsproblem bringen **Mittel gegen Seekrankheit** mit sich. Diese wirken oftmals dämpfend auf das Nervensystem und vertragen sich dann nicht mit dem Tauchen. Hier probiert man am besten vor der Reise zu Hause einmal aus, mit welchen Ne-



Fotos: T. Christ, Aqua med

Das müssen Taucher wissen: Medikamente und Tauchen passen nicht immer zusammen

benwirkungen man selber zu kämpfen hat: Bei Müdigkeit, Abgeschlagenheit und mangelndem Konzentrationsvermögen sollte besser nicht getaucht werden.



Foto: H. Hoepfner

Wer in Malariagebiete reist, sollte sich vorher ärztlich beraten lassen

Malariaprophylaxe und Tauchen

Wer „Lariam“ nimmt, ist nicht tauchtauglich – jedenfalls, wenn er unter bereits geringsten Nebenwirkungen leidet. Es gibt aber Alternativen

Malaria wird durch die Anophelesmücke übertragen, macht sich durch Fieberschübe bemerkbar und ist die häufigste Tropenkrankheit. Vor allem in den feucht-warmen und fluss- oder seenahen Gebieten tropischer Länder ist Malaria verbreitet. Da die Prophylaxe nicht unproblematisch ist, sollte zunächst bei einer reisemedizinischen Beratung abgeklärt werden, ob die aufgesuchte Region ein Problemgebiet ist, ob Resistenzen gegen

bestimmte Medikamente bestehen und welche Form der Prophylaxe im persönlichen Einzelfall die beste ist.

Ein verbreitetes Mittel ist „Lariam“, das allerdings problematische Nebenwirkungen für Taucher haben kann! Es sind vor allem die neuropsychiatrischen Auswirkungen, die zu Bedenken geführt haben. Dazu Priv.-Doz Dr. Claus-Martin Muth: „Nebenwirkungen werden häufig im psycho-vegetativen Bereich, selten als epileptische Anfälle und psychoti-

sche Symptome beobachtet. Sie sind dosisabhängig und können bei Therapie und höherer ‚Loading Dose‘ vor Last-Minute-Reisen häufiger und stärker auftreten als bei der normalen Regelprophylaxe. An weiteren Nebenwirkungen kommen öfter Verdauungsstörungen, seltener allergische Hautreaktionen vor.“ Die Empfehlung lautet: Sobald geringste Nebenwirkungen auftreten, besteht absolutes Tauchverbot!

Nicht zuletzt aufgrund der Nebenwirkungen wird die Prophylaxe heute oft auf die Hochrisikogebiete beschränkt. Als Stand-by-Medikament wird „Lariam“ erst genommen, wenn

ein Verdacht auf Malaria besteht. Dann allerdings muss das Tauchen sofort eingestellt werden. Die Malaria-Prophylaxe auf die leichte Schulter zu nehmen ist keine gute Idee: „Wir haben in Deutschland mehrere Malariatote im Jahr, die nur aufgrund unzureichender reisemedizinischer Beratung sterben“, so Marco Röschmann.



Foto: Aqua med

Fieser Sauger: Anopheles-Mücke

ALTERNATIVE

Malaria-Prophylaxe ist auch ohne „Lariam“ möglich: „Eine Alternative zu ‚Lariam‘ ist das Präparat ‚Malarone‘. Das Nebenwirkungsprofil des Präparats unter prophylaktischer Dosierung ist gemäß den bislang vorliegenden Studien gering. Eine abschließende Bewertung des Nebenwirkungsrisikos kann aber erst nach einer Phase breiter Beobachtung erfolgen. Ein klarer Vorteil von ‚Malarone‘ ist die Einnahmeart, die auch eine kurzfristige Reise in Malariagebiete zulässt. Es genügt, mit der Einnahme am Tag vor der Einreise zu beginnen. Aufgrund der Wirksamkeit des Medikaments muss man es lediglich bis sieben Tage nach Ende der Exposition nehmen. Aus derzeitiger Sicht lässt das bislang bekannte Nebenwirkungsprofil und das Einnahmeschema von ‚Malarone‘ eine Verordnung gerade für Taucher sinnvoll erscheinen“, so der Mediziner Priv.-Doz. Dr. Claus-Martin Muth.



Foto: Aqua med

Die muss mit: eine aufs Reiseziel abgestimmte Reiseapotheke

Tauchers Reiseapotheke – was gehört hinein?

Pflaster, Tabletten und Sonnencreme – eine Checkliste hilft beim Packen einer Reiseapotheke. Wer es ganz genau wissen möchte, lässt sich von einem Arzt beraten

Der Inhalt einer Reiseapotheke hängt stark vom Reiseziel und den persönlichen Vorerkrankungen ab. Geht es in Reise­länder, die über eine gute medizinische Infrastruktur verfügen, kann die Reiseapotheke kleiner ausfallen, als wenn es auf eine Expedition in tropische Gefilde geht. Wer sich unsicher ist, was er auf seine Reise mitnehmen muss, sollte sich von seinem Hausarzt beraten lassen. So kann man sicher sein, dass man

nichts vergessen hat, und ist für die meisten kleinen Fälle gut gerüstet.

Überwiegend reisen Taucher in die wärmeren Regionen dieser Erde. Entsprechend der Wahrscheinlichkeit sind dort Medikamente gegen Magen-Darm-Erkrankungen, also Durchfall, die am häufigsten benötigten.

Der zweite Problemkreis, mit dem viele Taucher auf Reisen zu tun haben, hat Flügel und einen kleinen Stachel – Mücken. Gegenmittel sind Moskitonetze,

Insektenmittel und, wenn die Mücke doch zugeschlagen hat, ein Antihistaminikum. Wer in Länder mit Malaria fährt, muss in diesem Fall natürlich auch noch an eine Malariaprophylaxe denken, die in Absprache mit dem Arzt durchzuführen ist.

Als drittes Problemkind treten bei Tauchern meist die Ohren in Erscheinung – hier vor allem empfindliche Gehörgänge. Entsprechende Ohrentropfen zur Vorbeugung (siehe Kasten unten) und ein Lokal-Antibiotikum zur Behandlung sind hier empfehlenswert.

ERSATZ-ELEKTOLYTLÖSUNG

Wer unter Durchfall leidet und keine Elektrolytlösung bekommen kann, kann sich einen Ersatz selber herstellen:

Das Rezept: 2 Esslöffel Traubenzucker oder normaler Zucker, 1 Teelöffel Kochsalz, ½ Teelöffel Natron (Natriumbicarbonat) gelöst in einem Liter abgekochtem Wasser.

Das vierte Problemfeld ist die Haut. In der Regel sind juckreizstillende Salben gegen Allergien und Insektenstiche sowie ein Mittel zur Desinfektion von kleineren Wunden gefragt. Mittel wie „Soventol“ oder „Fenistil“ helfen zusätzlich auch bei Sonnenbrand und leichten Nesselerkrankungen.

Was man außerdem noch mitnehmen muss, sind die Medikamente, die man auch im Alltag benötigt und verwendet, also Medikamente für chronisch Kranke und Mittel gegen Fieber und Schmerzen.

EMPFINDLICHE OHREN

Unter empfindlichen Ohren leiden viele Taucher im Urlaub. Reicht das Ausspülen des Gehörgangs nach dem Tauchen mit Trinkwasser (!) nicht aus, können diese vorbeugenden „Taucherohrentropfen“ vielleicht helfen.

Die Ohrentropfen-Rezeptur nach Branse-Passek und Muth: Acid Acet glac mind 99 0,5; Aqua purif 2,5; Alcohol Isopropyllicus ad 50. Für die Pflege nach dieser Behandlung, die zwar ohne Risiken ist, bei sehr empfindlichen Gehörgängen aber eine Reizung hervorrufen kann, kann ein Tropfen Olivenöl (aus der Apotheke) genommen werden.

DAS GEHÖRT IN DIE REISEAPOTHEKE

Wundversorgung

- Verbandpäckchen
- elastische Binde
- Pflaster
- Wunddesinfektionsmittel
- Pinzette
- Wattestäbchen

äußerlich anzuwendende Präparate

- Sonnenschutzmittel
- Mückenschutzmittel
- antiallergisches Gel oder Salbe (gegen Sonnenbrand, Insektenstiche, Nesselungen)
- Brand-/Wundheilsalbe
- vorbeugende Taucherohrentropfen (siehe Rezept im Kasten Seite 95)
- Olivenöl aus der Apotheke
- antibiotikahaltige und gegebenenfalls kortisonhaltige Ohrentropfen
- Nasentropfen (nicht zur Verwendung beim Tauchen!)
- Augentropfen
- Halsschmerztabletten

innerlich anzuwendende Präparate

- Mittel gegen Magen-Darm-Beschwerden (Vorsicht beim Tauchen!)

- Mittel gegen Durchfall (Vorsicht beim Tauchen!)
- Mittel gegen See- und Reisekrankheit (Vorsicht beim Tauchen!)
- Schmerz- und Fiebermittel

Sonstiges

- persönliche Medikamente, die regelmäßig und dauerhaft einzunehmen sind
- Malariaprophylaxe (wenn erforderlich)
- Breitspektrumantibiotikum
- sterile Einmalspritzen und Kanülen (bei Reisen in entlegene Gebiete mit medizinischer Unterversorgung; Einreisebestimmungen beachten)
- Fieberthermometer
- Ersatzbrille/Kontaktlinsen
- Thrombosevorsorge (bei Empfehlung durch den Hausarzt)



Mit einer eigenen Apotheke reist es sich viel entspannter



Fotos: H. Hoepfner, Aqua med

Alles dabei und gut versichert? Dann kann man ganz entspannt ans Riff

DIE NOTRUFNUMMERN AUF EINEN BLICK

Aqua med

24-Stunden-Hotline:
+49 (0)700/34 83 54 63

Die Notrufnummer entspricht dem Wort „diveline“ auf dem Telefon. In Deutschland beginnt die Nummer mit 0700... .

alternativ:
+49 (0)421/222 27 11
Festnetznummer bei Erreichbarkeitsproblemen aus dem Ausland.

DAN
24-Stunden-Hotline:
+39 06/42 11 86 85

Bei Tauchunfällen in Deutschland und in Österreich erreicht man den **DAN-Europe-Taucherarzt unter: 00800/326 66 87 83**
Die Nummer entspricht dem Wort „dannotruf“ und ist für

DAN-Mitglieder kostenfrei. Achtung. Diese Hotline-Nummer kann nur in Deutschland und in Österreich aus dem Telefonfestnetz, von Mobiltelefonen und von öffentlichen Fernsprengeräten gewählt werden.

VDST/HDI Gerling/ Europa Krankenvers.
24-Stunden-Hotline:
+49 (0)1805/66 05 60
alternativ:
+49 (0)6215/490 18 14

Versichert sind nur die als aktiv gemeldeten Vereinsmitglieder der VDST-Mitgliedsvereine und die Einzelmitglieder im VDST vom vollendeten 6. Lebensjahr an. Passive Vereinsmitglieder sind von der VDST-Versicherung ausgeschlossen.

tauchen

IMPRESSUM

IN KOOPERATION MIT



GESCHÄFTSFÜHRUNG

Alexandra Jahr

REDAKTION

CHEFREDAKTION UND KONZEPT:

Carolyn Martin (verantw.)

SCHLUSSREDAKTION: Hedda Hoepfner,

Jasmin Jaerisch

GESTALTUNG: Jens Wortmann

FRAGEN AN DIE REDAKTION

Heike Zaar, Redaktion **tauchen**,

Tropfowitzstraße 5, 22529 Hamburg

Tel: 040 38906-191, Fax 040 38906-199

E-Mail: redaktion@tauchen.de

ANZEIGEN

Christian Schmidt-Hamkens (verantw.)

ANZEIGENLEITUNG TAUCHEN:

Evelyn Diekmann,

Tel: 040/38906-275,

Fax 040/38906-301,

E-Mail: evelyn.diekmann@tauchen.de

DISPOSITION: Silke Baumgarten,

Tel: 040 38906-272,

Fax 040/38906-301,

E-Mail: silke.baumgarten@tauchen.de

Anzeigenpreisliste:

Nr. 32 vom 1. Januar 2009

PRODUKTION

HERSTELLUNG: Oliver Dohr (Ltg.), Frank

Becherer, Sybille Hagen, Andreas Meyer

LITHOGRAPHIE: filestyle, Hamburg

DRUCK: CW Niemeyer, Hameln

TEXTE

Marco Röschmann/Aqua med, Heike Farwick/Aqua med, Hedda Hoepfner, Jasmin Jaerisch, Priv.-Doz. Dr. Claus-Martin Muth

VERTRIEB

DPV Network GmbH, Postfach 57 04 12,

22773 Hamburg, Tel: 040 378450

E-Mail: network@dpv.de

Internet: www.dpv-network.de

BANKVERBINDUNG

Deutsche Bank (BLZ 200 700 00)

Konto für Vertrieb: 08 11 752

Konto für Anzeigen: 08 18 872

RECHTE

© **tauchen**, soweit nicht anders angegeben. Keine Haftung für unverlangt eingesandte Manuskripte, Bilder, Dateien und Datenträger. Kürzung und Bearbeitung von Beiträgen und Leserbriefen bleiben vorbehalten. Zuschriften und Bilder können ohne ausdrücklichen Vorbehalt veröffentlicht werden. Die Verwendung einer Bauanleitung erfolgt auf eigene Gefahr und setzt entsprechende Fachkunde und Geschicklichkeit voraus.

Der Verlag haftet nicht für die Durchführbarkeit und Fehlerfreiheit von Bauanleitungen sowie etwaige Schäden beim Bau oder infolge der Benutzung bzw. des Inverkehrbringens eines Gegenstands, auf den sich die Bauanleitung bezieht.



DIGITAL
UNDERWATER
PHOTOGRAPHY

Unglaubliche Erlebnisse fordern echte Beweise.



Mit dem

DIGITAL UNDERWATER PHOTOGRAPHER

Die Zukunft ist digital – nun auch unter Wasser.

Bilder schiessen soviel du willst, einfachste Bildspeicherung, Bildpräsentationen direkt ab Screen oder Ausdrucken der Aufnahmen – und all das erst noch ohne signifikante Qualitätsverluste im Vergleich zur analogen Fotografie. Das und noch viel mehr ist ab sofort lernbar. Der neue PADI Digital Underwater Photographer Specialty macht's möglich. PADI Digital Underwater Photographer – buche jetzt deinen Kurs. Bei einem der über 5.000 PADI Dive Centers und Resorts weltweit.

Come and S.E.A.:
Shoot – Examine – Adjust.



J A H R
TOP SPECIAL
V E R L A G

J A H R TOP SPECIAL VERLAG GMBH & CO. KG
Tropfowitzstraße 5, 22529 Hamburg, Tel: 040 38906-0



Tauchen? Aber sicher!

Tauchernotruf • Unfallmanagement • Versicherungsschutz
aus professionellen Händen!

Rundumschutz für Taucher:



- 24h ärztliche Hilfe
- weltweites Notfallmanagement
- Tauchunfallversicherung
- Auslandsreisekrankenschutz
- medizinisch sinnvolle Leistungen

Noch Fragen? Weitere Infos unter:
tel: +49(0)421-22227-10 oder www.aqua-med.de