



Wer vor dem Urlaub einen Tauchkurs in der Heimat belegt, mit ausreichenden Übungsstunden wie hier in der Halle und fundierter Theorie, ist für das Abtauchen im Meer dann gut gerüstet.

Foto: Dr. Ortwin Khan

## Einfach mal abtauchen!

**Wer die Regeln einhält, kann sich auch mit Allergie und Asthma unter Wasser wagen und eine faszinierende Welt erleben**

Sonne und blauer Himmel soweit der Horizont reicht; warmes, türkisfarbenes, klares Wasser, in das wir hineingleiten. Schon beim Eintauchen mit der Tauchermaske eröffnet sich eine traumhafte Welt voller Korallen, bunter Fische und Exotik. Langsam sinken wir tiefer und erleben, dass wir mit der Pressluftflasche unter Wasser atmen können. Wir beobachten unbekannte Fische, die uns als gleichberechtigte Wasserwesen akzeptieren und nicht vor uns fliehen. Fast lautlos schweben wir über imposanten Korallen in unzähligen Formen, über Seeanemonen, die sich sanft im Rhythmus der Strömung wiegen, lassen uns von den „Nemos“, den Clownfischen verzaubern und bewundern die Artenvielfalt, die das Riff bevölkert. Wir entspannen uns und spüren die Welt als ein sinnliches Aquarium.

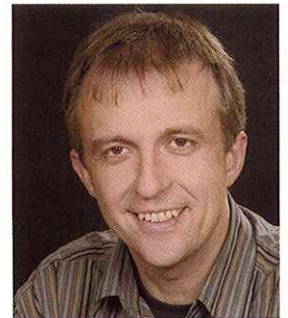
So oder so ähnlich stellen wir uns das Tauchen vor. Die Ferienzeit verlockt auch Patienten, so etwas Schönes und Ungewöhnliches, wie das Tauchen, auszuprobieren. Die Gefahren, die mit den Urgewalten des Wassers verbunden sind, werden allerdings oft im kommerziellen Interesse verharmlost.

In Deutschland gibt es fast 1,5 Millionen Menschen, die schon das Tauchen versucht haben. Über 100.000 sind in Sportvereinen organisiert, darunter ca. 10.000 Behinderte (Handycaptaucher). An den Urlaubsorten am Meer tummeln sich inzwischen überall zahlreiche Tauchschiulen, die ihre Dienste und eine „Reiseleitung unter Wasser“ anbieten.

Unerfreuliche Ereignisse und Unfälle, die dabei auftreten, werden aber nicht selten verschwiegen. Dem finanziellen Geschäft wird gelegentlich die notwendige Sicherheit der Touristen geopfert. So gibt es eine Dunkelziffer von Tauchunfällen. Etwa jeder 7.000. Taucher stirbt beim Tauchen, jedes Zweite dieser grausamen Ereignisse ist auf medizinische Gründe zurückführbar. Die häufigsten sind Ertrinken (!), körperliche Erschöpfung, Verletzungen in der Brandung, Folgen von Herz- und Lungenkrankheiten, arterielle Embolien (Dekompressionskrankheit) und Lungenrisse (Barotrauma). Männer sind insgesamt etwa drei bis vier Mal gefährdeter als Frauen, weil sie deutlich höhere Wagnisse eingehen und eher zur Selbstüberschätzung und Heldentum neigen. Dabei kann das Tauchen als eine äußerst sichere Sportart betrieben werden, die nicht gefährlicher als Bowling ist, wenn man sich an die Regeln hält!

### Regel Nr.1: Körperliche Fitness

Ohne ein Mindestmaß an sportlicher Aktivität zu Hause kann man leicht an seine körperlichen Belastungsgrenzen beim Tauchen stoßen. Schon der Einstieg in das Schlauchboot oder das Hochklettern an der Treppe zum Tauchschiff werden bei Wellengang zu einer echten Herausforderung. Eine unerwartete Unterwasserströmung kann mit einer extremen körperlichen Anstrengung verbunden sein. Wer dann nicht mithält, wird in Panik geraten. Dies ist durch ein regelmäßiges Sporttraining zu Hause vermeidbar.



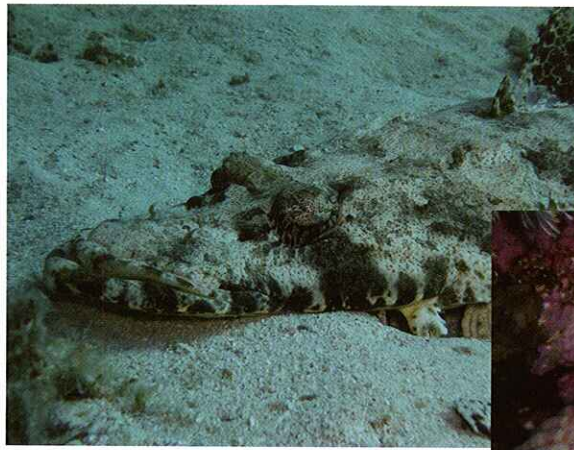
Dr. med. Axel Kroker

Foto: Privat



Die Begegnung mit so exotischen Unterwasserbewohnern wie dem Krokodilfisch (li.) und dem Drachenkopf (re.) ist natürlich ein ganz besonderes Urlaubserlebnis.

Fotos: Dr. Ortwin Khan



### Regel Nr. 2: Medizinischer Check

Die Tauchtauglichkeit sollte von einem Tauchmediziner bescheinigt werden, zumindest aber von einem Arzt, der mit dem Tauchsport vertraut ist. Es ergeben sich dabei Fragestellungen, die über eine normale körperliche Untersuchung hinausgehen. Auf der Webseite der Deutschen Gesellschaft für Tauch- und Überdruckmedizin ([www.gtuem.org](http://www.gtuem.org)) finden Sie eine Liste tauchmedizinisch qualifizierter Ärzte in Ihrer Region. Eine solide Fahrrad-Ergometrie und gute Lungenfunktion ist neben einer genauen körperlichen Untersuchung unabdingbar. Gibt der Arzt sein Okay, können durchaus Patienten mit erhöhtem Blutdruck, Allergiker und Diabetiker bei entsprechender medikamentöser Einstellung tauchtauglich sein. Auch Behinderten lässt sich der Weg zum Tauchen öffnen. Rollstuhlfahrer können den Rollstuhl verlassen und mit Hilfe der Tarierveste frei nach oben und unten schweben. Sie erleben wieder die dritte Dimension, während im Alltag schon Treppen ein Problem für sie sind.

Für Asthmatiker gelten besondere Richtlinien zur Vorsicht. Grundsätzlich darf nur bei stabiler Therapieeinstellung und vollständiger Asthmakontrolle getaucht werden. Bei Infekten und bei Erkältungen besteht absolutes Tauchverbot, weil dann die Schleimhäute zuschwellen, die Belüftung der Nasennebenhöhlen gestört ist und eine Atemwegsverengung entsteht. Andererseits können Allergiker, die in Deutschland an einem Pollenasthma leiden, in der Karibik völlig gesund sein und sich besser als zu Hause fühlen. Asthmatiker müssen mit ihrer Erkrankung sehr gut vertraut sein und den Einsatz ihrer Medikamente beherrschen. Dann kann der Tauchsport zu einem größeren Selbstbewusstsein beitragen und auch den Umgang mit dem Asthma im Alltag zu Hause verbessern. Eine

genaue Absprache mit dem betreuenden Arzt ist in jedem Falle notwendig, möglichst mit einem Lungenfacharzt, der auch Provokationstests durchführt.

(Ex)-Raucher sind eine besondere Patientengruppe. Sollte die Lungenfunktion Einschränkungen zeigen oder die Röntgendiagnostik Hinweise auf eine Lungenschädigung mit Bläschenbildung (Emphysem) ergeben, dann ist vom Tauchsport dringend abzuraten.

Vor der Rückreise muss zur Sicherheit eine Tauchpause von mindestens 24 Stunden eingehalten werden, damit die im Körper verbliebenen Gasbläschen komplett verschwinden können.

An vielen Tauchsportorten werden inzwischen Druckkammern betrieben, die im Falle eines Tauchunfalls (Dekompressionsunfall) das Leben retten und auch eingetretene Lähmungen wieder heilen können. Hierzu ist ein hoher Aufwand erforderlich. Ein Heimflug in einer speziellen Überdruckkabine kostet Unsummen, weshalb eine Versicherung für diesen Fall erforderlich ist.

Bei der Auswahl des Tauchziels sollten auch reisemedizinische Aspekte mit dem Arzt besprochen werden. Manche Malariamittel etwa dürfen beim Tauchsport nicht eingenommen werden.

### Regel Nr. 3: Tauchkurs

In der fröhlichen Laune am Urlaubsort ist man leicht geneigt, sich bei einer örtlichen Tauchschule anzumelden. Natürlich gibt es sehr seriöse Unternehmen, die eine solide Ausbil-



derung anbieten. Andererseits überwiegt leider häufig das finanzielle Interesse und schwarze Schafe sind für den Laien nicht leicht zu erkennen. Hinzu kommen sprachliche Probleme, wodurch die Theorie zu kurz kommt. Ich möchte deshalb dazu raten, in einem deutschen Tauchverein einen Kurs zu absolvieren. Dieser beinhaltet neben dem theoretischen Teil fünf Tauchgänge mit Prüfung und kostet auch nicht viel mehr als in mancher Urlaubsregion – dafür aber hat man eine fundierte Ausbildung und zusätzliche Sicherheit gewonnen (z. B. im Monte mare in Rheinbach-Bonn, im größten Indoor-Tauchzentrum Deutschlands). Tipp für Ihren Hausarzt: An Tauchmedizin interessierte Ärzte können sich in speziellen Kursen weiterbilden (z. B. HBO-Zentrum Wetzlar, Druckkammer Dr. W. Hühn).

#### Regel Nr. 4: Tauchausrüstung

Wer keine eigene Ausrüstung hat, ist gut beraten, die Leih-ausrüstung genau zu untersuchen. Poröse Schläuche und verrostete Teile sind keine Seltenheit, die von den Einheimischen manchmal nur mit einem aufmunternden Schulterklopfen kommentiert werden. Von einer guten Tauchbasis hingegen wird dem Kunden ohne Aufforderung die Sicherheitsausrüstung an Bord gezeigt. Funktionsfähigkeit inklusive der Flasche mit reinem Sauerstoff für den Notfall. Wenn erst bei einem Tauchunfall festgestellt wird, dass die Armatur der Sauerstoffflasche verrostet ist, kann es zu spät für den Betroffenen sein.

**Kindertauchen:** Offiziell ist das Kindertauchen ab dem achten Lebensjahr möglich geworden. Um es kurz zu sagen: Ich bin diesbezüglich sehr kritisch eingestellt. Die Kinderlunge ist keine kleine Erwachsenenlunge. Das Gefäßbett ist noch nicht endgültig entwickelt. Die Bronchien sind noch sehr eng und neigen zum schnellen Verstopfen. Die Wirbelsäule und Gelenke sind hohen Belastungen nicht gewachsen. Eine aktuell in unserer Praxis durchgeführte Studie, in Zusammenarbeit mit der Universität Mainz, zeigt bei einer Unter-



*Gut vorbereitet und modern ausgerüstet, spricht nichts dagegen, bei stabiler Therapieeinstellung auch mit Asthma im Meer zu tauchen.*

*Foto: Dr. Ortwin Khan*

suchung von 30 Kindern im Alter zwischen acht und zwölf Jahren bei einigen Kindern nach einem Tauchgang negative Lungenfunktionsveränderungen. Häufig sind es übereifrige Eltern, die ihre Kinder zum Tauchsport animieren. Aus meiner Sicht möchte ich zum Tauchsport erst ab dem zwölften Lebensjahr raten. Wer früher beginnt, sollte unbedingt seine Erfahrungen in einem deutschen Tauchclub machen, der sich speziell dem Kindertauchen annimmt und mit den Kindern regelmäßig und intensiv im Schwimmbad übt (maximal drei Meter Wassertiefe für Acht- bis Zehnjährige). Persönlich würde ich Kinder unter zwölf Jahren niemals einer unbekannt Tauchschule im Urlaub anvertrauen.

**Fazit:** Mit diesem Artikel möchte ich niemandem den Spaß am Tauchsport verderben. Ganz im Gegenteil! Ich möchte sogar dazu ermuntern, wenn die Voraussetzungen gegeben sind. Gleichzeitig will ich jedoch vor Leichtsinn warnen und zur Einhaltung der wichtigen Regeln mahnen. So können Sie auch als Patient unbeschwert schöne und beglückende Erfahrungen in der faszinierenden Dimension der Unterwasserwelt erleben.

*Dr. Axel Kroker,  
niedergelassener Pneumologe, Koblenz*