

Tauchen

Faszination unter Wasser - Vorsicht ist geboten

Das Tauchen zählt wohl zu den faszinierendsten Sportarten. So haben in den letzten Jahren Tauchurlaube deutlich zugenommen, zumal ferne Ziele mittlerweile jederzeit erreichbar sind. Doch der Tauchsport bedarf einer gründlichen Schulung durch fachlich versierte Tauchlehrer und ein ständiges Schwimm- und Fitnesstraining. Hierzulande hat die Taucherausbildung einen hohen Standard. Außerdem sind einige Ärzte für die speziellen medizinischen Voruntersuchungen geschult. Jeder Tauchsportbegeisterte sollte seine Ausbildung, wenn möglich, im Heimatland absolvieren. Bei einer Schulung am Urlaubsort sollte er sich bei entsprechenden Vereinen und Verbänden nach der Qualität der Schulung erkundigen. "Technisches Know-how" alleine genügt nicht, jeder Taucher muss auch über die Gesundheitsgefahren Bescheid wissen.

Gesundheitliche Risiken beim Tauchsport

- **Das Barotrauma**

Allgemein versteht man unter Barotraumen gesundheitliche Schäden, die durch einen Überdruck zustande kommen. Beim Tauchen spielt besonders der Druckunterschied zwischen der Umgebung und den Körperhöhlen eine Rolle. Je größer die Tauchtiefe ist, um so grösser ist der Umgebungsdruck des Wassers. Erfolgt kein Druckausgleich, werden insbesondere die Lunge und die Mittelohren in Mitleidenschaft gezogen. So können Risse in den Lungenbläschen zu einem Luftaustritt in den Brustkorb (Pneumothorax) mit akuter Atemnot und zu Lufteinlagerung in den Gefäßen (Embolie) mit akutem Sauerstoffmangel in den Organen führen. Besonders gefährdet ist das Gehirn. Ein Überdruck auf das Trommelfell kann einen Riß verursachen. Der Wassereintritt ist nicht nur schmerzhaft, sondern irritiert das Gleichgewichtsorgan und führt zu Drehschwindel bis hin zur Orientierungslosigkeit. Barotraumen des Mittelohres und der Lunge können eine lebensbedrohliche Gefahr darstellen.

Der Umgebungsdruck an der Wasseroberfläche beträgt 1 bar und steigt mit zunehmender Wassertiefe um 1 bar pro 10 Meter. So beträgt er z.B. bei 40 Metern Tauchtiefe 5 bar.

- **Die Dekompressionskrankheit**

Unter der Dekompressionskrankheit versteht man eine gesundheitliche Störung, die durch Bildung von Stickstoffbläschen im Gefäßsystem entsteht. Bei einem hohen Umgebungsdruck wird Stickstoff aus der Atemluft in den Körpergeweben in gelöster Form gelagert. Je höher der Druck ist, um so mehr Stickstoff sammelt sich im Körper an. Bei einem schnellen Druckabfall (schnelles Auftauchen) entstehen Stickstoffbläschen, die im Gewebe und in den Gefäßen zu Schäden führen. Besonders häufig sind Gelenke, insbesondere das Schultergelenk betroffen, es treten Schmerzen und Funktionsstörungen auf. Stickstoffbläschen in den Gefäße können zu einer "Verstopfung" führen. Schwerwiegende neurologische Ausfälle wie Halbseiten- und Querschnittslähmungen sind die Folge.

Die Dekompressionskrankheit äußert sich insbesondere durch Schmerzen, Juckreiz, Taubheitsgefühle, Erschöpfung und Übelkeit. Die beste Vorsorge ist ein langsames Auftauchen, in Abhängigkeit von der Tauchtiefe auch mit Pausen. Gegenmaßnahmen sind sofortiges schnelles Abtauchen in größere Tiefen oder

Behandlung in einer Überdruckkammer. Es muß nicht betont werden, daß die Dekompressionskrankheit lebensbedrohlich ist.

- **Der Tiefenrausch**

Der Tiefenrausch entsteht durch die narkotisierende Wirkung des Stickstoffes in großen Tiefen (bereits ab 30 Meter). Er stellt eine große Gefahr nicht nur für den Taucher selbst, sondern auch für seine Begleiter dar, da oft eine situative Desorientiertheit eintritt.

- **Tauchunfälle**

Tauchunfälle treten relativ häufig auf; Ertrinken ist die häufigste Todesursache beim Tauchsport. Nicht selten spielen dabei unvorhergesehene Wasserströmungen eine Rolle. Neben einer fundierten Ausbildung gehört zum Tauchsport ständiges Schwimmtraining, Erhaltung und Steigerung von Ausdauer und allgemeiner Fitness. Auch die Kenntnis des Reviers und der dort vorkommenden Meerestiere ist unabdingbar.

Der Tauchsport erfordert einen rundum athletischen Menschen. Mangelhafte Ausbildung und Erfahrung sowie Alkoholkonsum, fehlende Akklimatisation, Konditionsmangel und Dehydratation (Flüssigkeitsmangel, besonders bei tropischen Temperaturen) sind die häufigsten Ursachen für Tauchunfälle und Komplikationen.

Tauchtauglichkeitsuntersuchung

Jeder Arzt kann eine Tauchtauglichkeitsbescheinigung ausstellen. Ärzte mit der Zusatzbezeichnung "Sportmediziner" sind in der Regel gut ausgebildet, kennen die Gefahren des Tauchsportes und können die körperlichen Anforderungen beurteilen. Informationen können auch über Tauchvereine und Verbände abgerufen werden.

Die Tauchuntersuchung umfaßt folgende diagnostischen Maßnahmen:

- Körperliche Untersuchung
- Kontrolle der Gehörgänge und des Trommelfelles
- Lungenfunktionsprüfung
- EKG
- Belastungs-EKG
- Röntgenuntersuchung der Lunge
- Blutuntersuchungen (z.B. Ausschluß einer Zuckerkrankheit)