

# Tauchtauglichkeitsuntersuchung, kurz gesagt : TTU



**E** in jeder Taucher kennt sie, auch wenn er keinerlei schlimme Vorerkrankungen hatte. Sie wird alle 2 Jahre empfohlen, wenn ein Taucher unter 40 ist. Wenn er über 40 ist, jedes Jahr. Rechtlich gesehen ist sie leider in Deutschland nicht vorgeschrieben. Sie jedoch nicht durchzuführen, ist nicht nur leichtsinnig sondern kann auch gefährlich werden.

Versicherungen weigern sich heutzutage, Kosten zu übernehmen, wenn ein Taucher diese Untersuchung nicht gemacht hat. Verständlich, denn eine Druckkammer-Behandlung nach einem Unfall kann mehrere Zehntausend Mark kosten.

## **Viele Ärzte wissen nicht einmal was da genau untersucht werden muß.**

TAT und der Verband, nach dessen Richtlinien wir unterrichten (IRTDA), richten sich nach den Regeln der Gesellschaft für Tauch- und Überdruckmedizin (Getüm). Diese stellt einen Zusammenschluß von erfahrenen Medizinern dar, die sich in der Tauchmedizin auskennen und immer wieder ihre Erfahrungen in neue Studien einbeziehen. Damit bieten sie die beste Art der Untersuchung, die momentan auf dem „Tauchmarkt“ zu finden ist.

**Altersbestimmungen:** Grundsätzlich kann man bis ins hohe Alter den Tauchsport ausüben. Dabei werden keinerlei Einschränkungen verlangt. Man sollte mit dem Tauchen jedoch nicht vor dem 10 Lebensjahr beginnen, wobei Einschränkungen für Jugendliche noch bis zum 16 Lebensjahr bestehen. Die Lunge eines Kleinkindes reift bis in das 8. Lebensjahr hinein. Und vorher ist Tauchen tabu.

**Geschlecht:** Viele meinen: „Frauen dürfen nicht Tauchen.“ Absoluter Schwachsinn! Im großen und ganzen geht man von keinem Unterschied zwischen Frauen und Männern aus. Jedenfalls was das Tauchen betrifft... Absolutes Tauchverbot besteht bei Frauen nur während der Schwangerschaft. Denn es existieren keinerlei Untersuchungen, die die Auswirkungen des Tauchens auf das ungeborene Kind belegen. Aber es will ja auch keine Frau, dass Ihr Baby mit Maske und Schnorchel auf die Welt kommt.

## **Was wird während der TTU gemacht?**

Mit Hilfe eines Untersuchungsbogens wird der Arzt zuerst die Krankheitsgeschichte feststellen. Die sogenannte Anamnese.

Aus diesem Grunde veranlassen wir von TAT alle Teilnehmer, ihre Arztberichte spätestens bei der Tauchtauglichkeitsuntersuchung mitzubringen, damit sich der Arzt über die Vorerkrankung ein genaues Bild verschaffen kann.

Bei Einnahme von Medikamenten muß berücksichtigt werden, dass es für bestimmte Medikamente unter erhöhtem Umgebungsdruck zu potenziertes und unvorhersehbarer Wirkung kommen kann. Das kann manchmal dazu führen, dass die Tauchtauglichkeit nicht erteilt werden kann.

Die Untersuchung besteht aus folgenden Teilen:

- Spirometrie (Lungenfunktionstest),
- Otoskopie (Hörtest)
- Ruhe-EKG
- Körperliche Untersuchung
- Augen
- Hals, Nase, Nasennebenhöhlen und Ohren ( HNO)
- Neurologische Untersuchung

## **Lungenfunktion:**

Beim Lungenfunktionstest wird darauf geachtet, dass dieses Organ den Körper mit genügend Sauerstoff versorgen kann. Dabei wird das Lungenvolumen gemessen und die Lungenfunktion. Das Ganze wird natürlich immer dem Alter entsprechend bemessen. Bei Vorerkrankungen der Lunge oder Atemwege wird oft ein Lungenbild verlangt, um sicherzustellen, dass die Lunge keinerlei Vernarbungen oder andere Funktionseinschränkungen aufweist.

## **Augen:**

Die Augen sind die wichtigsten Orientierungsorgane unter Wasser. Im Nahbereich muss das Seh-vermögen das Ablesen der wichtigsten Instrumente (Tiefenmesser, Uhr, Druckmesser, Kompass) gewährleisten. Über Wasser muß eine Orientierung über große Entfernungen möglich sein.

Tauchtauglichkeitsuntersuchung,kurz gesagt : TTU**Hals, Nasen und die lieben Ohren:**

Für die mit Luft gefüllten Körperhöhlen, besonders für die starrwandigen Nasennebenhöhlen und das halbstarre Mittelohr, besteht die Gefahr eines sogenannten Barotraumas. Das ist eine druckbedingte Verletzung dieser Körperhöhlen, die während eines Auf- oder Abtauchens auftreten kann. Der Verbindungsgang zwischen Rachenraum und Mittelohr, Eustachische Röhre genannt, muss zur Belüftung der Höhlen durchgängig sein, um beim Tauchen den erforderlichen Druckausgleich möglich zu machen. Eine Beeinträchtigung des Gleichgewichtsorgans darf ebenfalls nicht eintreten.

Das Gleichgewichtsorgan scheint beim Tauchen sogar ein gewisses Training zu erfahren, und verbessert seine Wahrnehmungsfähigkeit. Bei einer Teilnehmerin hat sich bereits die beeinträchtigte Leistung des Gleichgewichtsorgans erheblich durch das Tauchen verbessert. Nur durch eine individuelle Betreuung der Handicap-Schulung (IRTDA) war dies möglich.

**Hörtest:**

Bei dieser Untersuchung wird darauf geachtet, dass es beim Hören keine Beeinträchtigungen gibt. Dies ist beim Tauchen wichtig um im Wasser akustische Signale des Tauchpartners hören zu können, oder um mitzubekommen, was der Tauchlehrer im Unterricht erzählt... Außerdem kann man vermeiden, unter fahrenden Booten aufzutauchen, wenn man eben diese hört ....!

**Körperliche Untersuchung:**

Für den Aufenthalt unter Wasser ist eine hinreichende Funktion des Bewegungsapparates erforderlich. Zusätzlich muß die besondere Beanspruchung durch den Transport der Tauchgeräte bei der Beurteilung der Tauchtauglichkeit (TT) berücksichtigt werden. Bei Beeinträchtigungen des Bewegungsapparates, die ein selbstständiges Tauchen nicht zulassen, kann dennoch erwogen werden, die TT im Rahmen des Handicap-Tauchens auszusprechen. Dann sind beim Tauchen umfangreiche Hilfestellungen möglich.

**EKG:**

Mit dem EKG soll sichergestellt werden, dass eine ausreichende Leistungsfähigkeit besteht, die zur Bewältigung bestimmter Begleitumstände beim Tauchen notwendig sind. Dazu gehört z.B. die höhere Anstrengung bei starker Wasserströmung.

**Neurologische Untersuchung:**

Voraussetzung für das Tauchen ist eine ungestörte Funktion des zentralen und peripheren Nervensystems. Sie ist unter anderem wichtig für die Steuerung der Motorik und für die sensorische Wahrnehmung.

Bei neurologischer Beeinträchtigung, die ein selbstständiges Tauchen nicht zulassen, kann dennoch eine TT im Rahmen des Handicap-Tauchens erwogen werden.

**Natürlich ist das nicht die gesamte TTU.**

Vor allen Dingen ist sie so zu verstehen, dass sich der Tauch-Mediziner zu 100% vergewissert, ob alle Fragen und Zweifel geklärt sind, bevor er eine Freigabe bestätigt.

Mit diesen Beispielen wollten wir andeutungsweise zeigen, was Euch bei der TTU erwartet.

Es ist eine interessante und schmerzfreie Untersuchung, der jeder Patient gelassen entgegen sehen kann. Leider gibt es Menschen, die die Tauchtauglichkeit aus medizinischen Gründen nicht bekommen, aber in diesem Fall geht die Sicherheit und die Gesundheit vor.

Sollte sich am Untersuchungstag ergeben, dass ein Teilnehmer doch nicht tauchen darf, fährt er dennoch zum Schnorcheln mit. Also keine Angst!

Von Kandidaten mit eingeschränkter TT muss ein notwendiges Maß an Eigenverantwortung gefordert werden, auch wenn die Tauchausbilder und die Tauchpartner über die Einschränkung der TT informiert sind. Die Einschränkung im Urteil bezieht sich nicht nur auf bestimmte Tauchgeräte und Tiefen sondern auch auf Tauchbedingungen und Umstände. Das wäre z.B. eine Empfehlung, im Freiwasser nur in Begleitung erfahrener Dive-Buddys zu tauchen, die sich in speziellen Schulungen zum Tauchpartner mit Gehandicapt qualifiziert haben. Manchen Tauchern wird das Vermeiden besonderer Schwierigkeitsgrade, wie z.B. Eis- und Höhlentauchen empfohlen.

**TAT und IRTDA haben sich zum Ziel gesetzt, diesen traumhaften Sport auch solchen Menschen zu ermöglichen, die es nicht einmal zu träumen gewagt hätten, sich einmal auf den Spuren von Hans Hass und Jaques Cousteau zu bewegen.**

**Euer Branko Gaspar**

