

## Höhlenkurs 2

Das Abenteuer kommt näher

Von Thorsten Waelde (Text) und Paul Munzinger (Fotos)

In unserem ersten Teil sprachen wir über den Einstieg ins Höhlentauchen durch den Grottenkurs (Cavern) und haben dort einige grundlegende Informationen gegeben. In diesem zweiten Teil der Serie wollen wir gezielt auf den so genannten &bdquo;Intro to Cave&ldquo; Kurs eingehen, der, wie der Name schon sagt, das klassische Höhlentauchen betrifft.

Mit speziellen Trainingseinheiten wird der Schüler Schritt für Schritt an das Höhlentauchen herangeführt, jedoch noch immer mit bestimmten Limits. Ausgesprochene Höhlentauchkurse gab es erstmalig in dieser fundierten Form in Amerika. Wir haben uns deshalb in diesem und im letzten Artikel auch an die amerikanische Terminologie gehalten und einige Ausdrücke gar nicht erst versucht, ins Deutsche zu übersetzen. Der Reiz des Intro-to-Cave-Tauchens (= Einführung ins Höhlentauchen) liegt auf der Hand. Der Taucher dringt nun mit seinem vorhandenen Wissen, das er im ersten Teil gelernt hat, tiefer in eine Höhle ein, um das Gefühl des Schwebens in einem dreidimensionalen Raum kennen zu lernen. Da man in diesem Kurs das Tageslicht verlässt, bedarf es natürlich an weiterer Ausrüstung und vor allem gewissen Trainingsmodulen, um das Vertiefen der Notfallprozeduren und das allgemeine Tauchen in Höhlen sicher zu beherrschen. Ein gutes Selbstvertrauen und psychische Stärke sind die Grundvoraussetzungen für einen Intro to Cave-Kurs. Dieser Teil des Höhlentauchkurses ist für denjenigen gedacht, der starkes Interesse am Sporthöhlentauchen zeigt, jedoch sich nicht so recht bewusst ist, ob er auch wirklich dazu in der Lage ist, das Tageslicht hinter sich zu lassen, um weitere Penetration in einem geschlossenen Raum durchzuführen. Der Kurs Intro to Cave-Kurs ist ein abgeschlossenes Kursmodul, das es ermöglicht, in eine Höhle einzudringen. Jedoch gibt es bestimmte Limits die nicht überschritten werden dürfen, zum Beispiel lehrt der Kurs das so genannte Tauchen an der Hauptleine. Wie weit entferne ich mich von der Leine? Was tue ich, wenn ich die Hauptleine verlieren sollte u.v.m. Des Weiteren besteht in diesem Kursteil keine Möglichkeit mehr, direkt zur Wasseroberfläche aufzusteigen und man muss sich dessen immer bewusst sein, bestimmte Notfallprozeduren ständig trainieren. Einige davon sprechen wir in diesem Artikel kurz an.

### Voraussetzungen

Körperlich und mental gesund sein; im offenen Wasser muss sich der Taucher sicher und routiniert bewegen können. Detaillierte Informationen über die Anforderungen und Voraussetzungen auf den Websites der Internationalen Verbände.

### Inhalt des Kurses

Theorielektionen, Leinen-Übungen an Land, Open Water Training, Intro to Cave Tauchgänge, schriftlicher Abschlusstest.

### Dauer

Drei bis vier Tage; abhängig vom Verband. Während diesen vier Tagen werden rund sechs Tauchgänge absolviert. Des Weiteren werden oftmals von den Verbänden Trainings-Tauchgänge im Open-Water-Bereich durchgeführt, um zu sehen wie sicher der Schüler im Umgang mit Reel und Leinen und seiner Ausrüstung ist, erst dann geht es in die Höhlen.

### Ausrüstung allgemein

Die Beschaffenheit der Umgebung fordert einiges mehr an Ausrüstung als beim normalen Sporttauchen. Abhängig von den Richtlinien des Verbandes kann der Intro to Cave-Kurs mit Doppel- oder Einzelflasche durchgeführt werden. Wer später

weiter Richtung Höhlentaucher machen will, sollte sich für ein Doppelgerät entscheiden.

### Ausrüstung zwingend

Einzel- oder Doppelflasche (je nach Ermessen des Instructors oder Richtlinien des Verbandes). Bei Einsatz von Doppelflaschen: Zwei erste Stufen, zwei zweite Stufen, Finimeter, Inflator, Flaschen mit Brückensystem (bevorzugt isolierbar). Bei Einzelflasche: Eine erste Stufe, zwei zweite Stufen, Finimeter, Inflator. Zusätzlich: Tariereinheit (bevorzugt Wing/Backplate), Leinenschneider, Safety Reel (Seilrolle), ein Cavern Reel (Seilrolle), eine Hauptlampe mit ausreichender Dauer für den geplanten Tauchgang, zwei Ersatzlampen bei der jede ausreichendes Licht für den geplanten Tauchgang haben muss, Tauchcomputer, Zeitmessinstrument und Tiefenmesser, Schreibtafel oder Wet Notes, wasserfeste Tauchtafel (empfohlen).

### Navigation

Der Weg in ein Höhlensystem ist immer derselbe. Man benutzt das sogenannte Primary Reel, um eine kontinuierliche Leine vom offenen Wasser zur Hauptleine zu führen. Dieses Reel wird dann mit der Hauptleine verbunden, um immer zu gewährleisten, dass eine Führungsleine uns den Weg zeigt um sicher an die Oberfläche zu gelangen. Ob dies nun unter schlechter Sicht erfolgen sollte oder aber man kein Licht mehr zu Verfügung hat, der direkte Kontakt mit der Leine ist dann der einzige Weg den Ausgang zu erreichen. Ist die Verbindung somit hergestellt besteht die Möglichkeit, die schon in der Höhle vorhandene, permanente Leine zu benutzen um an dieser in die Höhle eindringen zu können.

### Penetration

Die maximale Penetration bestimmt die Luft-Regel die man zuvor im Team besprochen hat (siehe unter Luftplanung). Erreicht man im Laufe des Tauchganges eine Stelle wo die Leine sich teilt oder die Leine einfach aufhört, ist dies somit ebenfalls das Limit im Intro to Cave-Tauchen, es gibt in diesem Kursmodul kein Übertauchen von komplexen Leinenverbindungen.

### Luftplanung

Wie schon im Cavern Kurs erwähnt, ist die herkömmliche Luftplanung, die beim Sporttauchen verwendet wird beim Höhlentauchen nicht sinnvoll und viel zu knapp kalkuliert. Deshalb wird beim Intro to Cave Tauchen (Einzeltank) die bereits erwähnte Drittel Regel verwendet: Ein Drittel für das Eindringen, ein weiteres Drittel für das Verlassen der Höhle und das letzte Drittel, das nur für Notfälle geplant wird. Beim Tauchen mit einem Doppeltank (das übrigens die meisten Höhlentauchlehrer bevorzugen) ist jedoch die Luftplanung nicht ein Drittel sondern hierfür wird ein Sechstel geplant. Das heißt: ein Sechstel für das Eindringen, ein weiteres Sechstel für das Verlassen der Höhle und die letzten vier Sechstel die nur für Notfälle geplant werden.

Schließlich noch einige Hinweise zur Sicherheit und zum Notfallmanagement:

### Verlorene Leine

Das Verlieren einer Leine kann mehrere Gründe haben, ein Fehler des Tauchpartners etwa oder der Ausfall der Lampe. Die sicher einfachste Art und Weise sich zu helfen, ist erst mal mit den Armen lange Bewegungen durchzuführen oder in die Richtung zu schwimmen, in der man die Leine vermutet. Findet man die Leine nicht, auf keinen Fall hin und her schwimmen und die Leine ohne das so genannte Safety Reel suchen. Man versucht meist auf dem Boden oder an der Seitenwand einen Befestigungspunkt zu erhalten und sucht von diesem Punkt aus die Hauptleine. Hat man sie wieder gefunden, wird das Safety Reel abgehängt und man verlässt die Höhle unverzüglich.

## Lost Buddy

Der erste Schritt ist, sich zu vergewissern wo der Ausgang ist (Pfeil anbringen oder Daumen als Markierung einsetzen). Danach zuerst mal die Umgebung ausleuchten um eventuell aufgewirbeltes Sediment zu sehen oder sogenannte Perkolation (von der Decke herabrieselndes Sediment). Auch immer wieder die Höhlendecke ausleuchten da es vielleicht ein Tariierfehler war. Eigene Lampe abdecken, um die Umgebung zu verdunkeln. So sieht man eventuell den Lampenschein des verlorenen Tauchpartners. Ist dies ebenfalls nicht der Fall, begibt man sich auf die Suche in dem man sein Safety Reel an der Hauptleine befestigt und in diesem Radius sucht (Luft berechnen!). Wenn auch das erfolglos ist, Safety Reel so positionieren, dass der verlorene Taucher die Möglichkeit hätte, diese Leine zu finden. Man hinterlässt in der Regel eine Nachricht an der Hauptleine und eine Lampe für den vermissten Taucher, falls dieser ohne Lichtquelle wäre, sähe er vielleicht die Back-up Lampe und könnte gezielt darauf zu schwimmen. Danach begibt man sich auf den Rückweg.

## Lichtprobleme

Im Laufe des Kurses werden immer wieder bestimmte Szenarien durchgespielt wie zum Beispiel was ist wenn bei einem im Team die Hauptlampe ausfallen würde? Was passiert wenn mehrere Lampen ausfallen würden? Diese und andere Möglichkeiten werden sehr oft simuliert um ein besseres Verständnis im Team zu erlangen, und um die Kommunikation zu fördern.

## Verlust der Tariierblase

Dieses ganz seltene Problem wird auch in diesem Kursabschnitt durchgeführt, um bei einem Defekt der Tariierblase (Loch, Faltenschlauch oder Ablässe klemmen) nach wie vor die Höhle verlassen zu können. Eine Lösung heißt &bdquo;Piggy Bag&ldquo;. Das heißt, dass der Partner mit der defekten Blase sich vom Partner mit austarieren lässt. Eine weitere Technik ist das so genannte &bdquo;Pull and glide&ldquo; ein Ziehen mit den Händen an festen Objekte. Diese Methode erlaubt ein schnelles Zurücktauchen in dem man sich immer wieder zieht und vom Boden abstößt. Jedoch erfordert diese Technik Übung, denn wenn diese falsch angewendet wird ist man sehr schnell außer Puste.

Mehr Infos bei [www.protecsardinia.com](http://www.protecsardinia.com)