

## Höhlenkurs 3

Das ist Cave-Tauchen!

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

In unseren letzten beiden Artikeln haben wir den Cavern und den Intro to Cave Kurs, tauchen im erweiterten Eingangsbereich von Höhlen, besprochen. Nun wird es ernst: Mit Reel, Leine und weiteren wichtigen Ausrüstungsteilen lernen wir umzugehen und erfahren wie es ist, tiefer in eine Höhle einzudringen.

Die richtige Luftplanung, die richtige Einstellung und die nötige Disziplin für das weitere Training sind nun ein wichtiger Bestandteil dieses vorletzten Abschnittes des so genannten Full Cave Kurses.

### Kursbeschreibung

Die Kursdauer beträgt mindestens vier Tage. Am Ende des Kurses gibt es einen Abschlussstest. Acht Tauchgänge sind durchzuführen, die in drei verschiedenen Höhlensystemen stattfinden. Die Theorie besteht aus verschiedenen Bereichen wie Tauchgangsplanung, Dekompressionstheorie, Atmung und Atemsysteme, Komplexe Gestaltung eines Tauchganges (simple Traversen, komplexe Traversen, wie markiere ich Jumps, was ist ein Gap, was ist ein Loop), Unfallanalyse und Unfallverhütung. Die Limits beim Cave Kurs sind: Ein-Drittel-Luftplanung, die maximale Tauchtiefe beträgt 40 Meter. Zu trainieren: Verengungen wie sogenannte „Minor und Major Restriction“, es wird ein Dekompressionstauchgang geplant. Alle Tauchgänge erfordern einen Doppeltank (mindestens ein Doppel-11er-Flaschen-Paket). Die Sicht muss mindestens neun Meter betragen: Die Tauchgänge führen zur Hauptleine und weiteren Verzweigungen und das Limit der Penetration regelt die Luftplanung. Maximale Kursteilnehmeranzahl: Drei Studenten pro Instruktor. Nach Beenden und Bestehen des Kurses erhält der Proband seine Zertifikationskarte, die berechtigt komplexes Höhlentauchen sicher zu planen und durchzuführen.

### Voraussetzungen

Mindestalter 18 Jahre mit Intro to Cave Zertifizierung von IANTD oder einer anderen anerkannten Trainingsorganisation mit der gleichen Erfahrung in diesem Level.

Ausrüstung In diesem Teil des modularen Höhlentauchkurses benutzen wir nun weitere Ausrüstungsteile, um das komplexe Tauchen in den Höhlen zu gewährleisten. Sogenannte Leinenmarker wie Richtungspfeile und Cokies (runde Scheiben die an der Leine befestigt werden, die jedoch keine Richtung angeben). Des Weiteren werden in diesem Kurs die speziellen Reels wie: Jump und Gap Reel erklärt und wie diese richtig eingesetzt und markiert werden. Ebenso diverse Techniken und Ausrüstungsteile für die Dekompression werden besprochen, und im Laufe des Kurses praktiziert.

### Luftregelung beim Cave Kurs

Die bekannte Drittelregel wird nun im Kurs praktiziert, wenn alle Rahmenbedingungen wie keine große Tiefe, Vertrautheit mit der Höhle (die normalerweise in den vorangegangenen Kursen geschehen ist) eine Teamgröße von drei Mann besteht, ist die Drittelregel sicherlich einsetzbar. Jedoch bei einem Team von zwei Tauchern kann diese Luftplanung im Falle eines Notfalles nicht ausreichend sein. Deshalb werden im Laufe des Kurses auch diverse Rechenbeispiele gezeigt, um zu verdeutlichen, dass die Drittelplanung nur unter besten Bedingungen durchgeführt werden sollte.

### Einsetzen des Jump oder Gap Reel

Verschiedene Höhlen (wie Mexiko) sind in ihrer Gestaltung sehr stark verzweigt. Ein System hat in der Regel eine Gesamtlänge von rund 15 Kilometer und zählt damit noch immer zu den kleinen Systemen. Um sich in solchen weit verzweigten Systemen zurechtzufinden, benötigt es mehrere Techniken und Hilfsmittel, ein Verirren gilt es zu vermeiden. Eine der wichtigsten Regeln, die schon in den ersten beiden Modulen gelernt wurde ist, immer eine kontinuierliche Leine zu verwenden.

Oft sind die Hauptleinen nicht mit den Seitenarmen verbunden, um einen Anfänger im Höhlentauchen nicht unbedingt zu verwirren und ebenfalls um Klarheit zu schaffen welches die Hauptleine ist, die einen sicher zur Wasseroberfläche führen soll.

Um Seitenpassagen trotzdem zu betauen, benützt man so genannte Jump Reels. Diese werden an der Hauptleine angebracht und man legt nun dieses Reel zu dem Leinenanfang der Seitenpassage und verbindet dieses. Somit besteht eine kontinuierliche Leine bis zur Wasseroberfläche. Sollte man dies nicht tun, kann im Falle eines Lichtverlustes die Führungsleine nicht gefunden werden und ein Rückweg ist wahrscheinlich nicht mehr gegeben.

Deshalb ist eine goldene Regel im Höhlentauchen folgende: „Benütze immer eine kontinuierliche Führungsleine zur Wasseroberfläche“, selbst wenn die Unterbrechung nur Zentimeter betragen sollte.

### Verengungen

Es gibt zwei Arten von Verengungen, im Amerikanischen „Minor Restriction“ (kleine Verengung) und „Major Restriction“ (große Verengung) genannt.

**Kleine Verengung:** Bezeichnet einen Engpass, den ein Taucher mit einem Doppelgerät noch sicher durchtauchen kann und das sogar mit einem Tauchpartner in einer Notsituation wie die Luftteilung. Minor Restrictions werden im Laufe einer Höhlentauchausbildung betaut, um ein Gefühl für die Enge zu erhalten und die richtige Tauchtechnik zu erlernen.

**Große Verengung:** Bezeichnet Stellen, die ein Taucher nicht mehr mit seinem Doppeltank passieren kann und dafür deshalb eine spezielle Ausrüstung benötigt, da er Ausrüstungsteile dafür bewegen muss. Ein Doppelgerät ausziehen und dieses vor sich durch die Engstelle zu schieben, ist nicht die richtige Lösung und ein Verlust von Gasvolumens ist recht wahrscheinlich.

### Traversen

Gerade in großen Systemen besteht die Möglichkeit von einem Eingang zu einem anderen zu tauchen (speziell in Mexiko). Diese Tauchtechnik nennt sich im Höhlentauchen Traverse. Für diese Art, einen Tauchgang zu planen benötigt man in der Regel mehrere Tauchgänge, um alles sicher durchzuführen. Die korrekte Planung, das Legen der Reels und die Kommunikation sind einige Bestandteile für diese spezielle Art eines komplexen Tauchganges in einer Höhle. Wie dies jedoch genau durchgeführt wird und die exakte Durchführung wird im Full Cave Kurs ausführlich behandelt. Wer das sicher beherrscht, der stärkt das eigene Selbstvertrauen und wird sich sicher in verzweigten Höhlen zurechtfinden.

Diese Übungen und Techniken sind nur einige wenige die in einem Höhlentauchkurs besprochen werden. Wer nun Interesse hat sich in diesem speziellen Bereich des Tauchens weiterzubilden, sollte sich einen Instruktor suchen der auch regelmäßig Höhlen betaut und auch Seminare durchführt, dies ist mit Sicherheit der Grundstein einer soliden Ausbildung.

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