

# Höhlentauchen

Annäherung an ein schwieriges Thema

Von Patrick Wiget (Text) und Paul Munzinger (Fotos)

Lange haben wir von ATLANTIS darüber diskutiert, ob ein so spezielles Thema wie das Höhlentauchen in einem Magazin gut aufgehoben ist (und somit behandelt werden soll), das sich im Untertitel Divestyle-Magazin nennt. Die Befürworter haben schließlich Recht behalten. Warum auch nicht. Schließlich ist auch Höhlentauchen eine Art, sich taucherisch zu verwirklichen und hat deshalb seine Berechtigung. In dieser ersten Folge der vierteiligen Serie stellen wir Ihnen die schönsten Höhlen der Welt vor und beschreiben, wie Höhlen entstehen.

„Steter Tropfen höhlt den Stein“, sagt der Volksmund, bezieht dies jedoch eher auf die Beharrlichkeit des Menschen, etwas erreichen zu wollen, denn auf die Entstehung von Höhlen. Trotzdem hat das geflügelte Wort auch für die Naturwissenschaften im Allgemeinen und für die Bildung von Höhlen im Besonderen Gültigkeit. Darauf kommen wir gleich zurück.

Zunächst aber einmal ist die Tatsache erwähnenswert, dass Höhlen in der Kulturgeschichte der Menschheit einen großen, ja entscheidenden, Faktor darstellten. Der Höhlenmensch der Altsteinzeit fand in ihnen Schutz, Wärme und Geborgenheit vor den nicht geringen Gefahren des täglichen Lebens. Während der Eiszeiten konnte der junge Homo Sapiens nur in ihnen überleben. An den Wänden der Höhlen hat er der Nachwelt geniale Skizzen und Gemälde aus seinem Lebensumfeld hinterlassen, sodass wir heute wissen, dass auch diese frühen Menschen keine seelenlosen Monster sondern Menschen mit Gefühlen und Emotionen waren – und darüber hinaus auch kreative Geschöpfe.

Heute haben Höhlen für den Menschen nichts von ihrer Anziehungskraft verloren. Professionelle Speläologen und Hobby-Höhlenforscher durchkriechen sie und geflutete Höhlen werden von (hoffentlich) speziell ausgebildeten Tauchern erkundet. Manchmal aber ist nicht die Höhle selbst sondern ein darin vermuteter Schatz der Grund einer Erforschung. Wie zum Beispiel in der österreichischen Lamprechtsofenhöhle. Der Ansturm an Schatzsuchern war teilweise so hoch, dass der Höhleneingang zugemauert werden musste. Hintergrund: Ein gewisser Ritter Lamprecht, Kreuzfahrer seines Zeichens, soll im heiligen Land sagenhafte Schätze erbeutet und diese in der nach ihm benannten Höhle versteckt haben. Der wahre Schatz des österreichischen Kleinods aber sind die unterirdischen Wasserfälle und Seen. Mit 1632 Meter Tiefe ist die Lamprechtsofenhöhle zudem eine der tiefsten Höhlen der Welt.

Manchmal stoßen Taucher auch auf Höhlenmalereien oder finden die Skelette von Landtieren im Innern, ein Zeichen dafür, dass die Höhle früher trocken lag. Natürlich sind auch Tropfsteine in einer Unterwasserhöhle ein Beweis dafür. Nur weil Tropfen nach Tropfen nach Tropfen von der Decke zum Boden fallen kann entstehen durch Kalkausfall Stalaktiten (von oben nach unten wachsende Tropfsteine) und Stalagmiten (von unten nach oben wachsende). Wenn sich Stalaktiten und Stalagmiten nach wenigen Jahren treffen, entstehen so genannte Stalagnate, Tropfsäule

Speläologen unterscheiden verschiedene Arten von Höhlen. Es gibt Lavahöhlen und Tropfsteinhöhlen. Erstere werden Primärhöhlen genannt, letztere Sekundärhöhlen. Unter diese fallen auch die Erosionshöhlen und beide entstehen durch Auswaschungen von weichen Gesteinsschichten aus hartem Umgebungsgestein. Trotzdem gibt es einen entscheidenden Unterschied: Erosionshöhlen werden durch Erosion, das heißt die Kraft des Wassers, aus einem Gestein ausgewaschen. Tropfsteinhöhlen werden durch chemische Vorgänge geschaffen, namentlich durch Säuren, die weiche Gesteine, zum Beispiel Kalk, aus harten Umgebungen

auslösen. Bleibt die Frage offen, wo diese Säuren her kommen. Lieferanten sind zum Beispiel Pflanzen, die Säuren produzieren und im Boden einlagern, vor allem Kohlensäure zählt dazu. Der vorwiegend vom Menschen produzierte saure atmosphärische Regen allerdings hat nichts mit der Entstehung von Tropfsteinhöhlen zu tun. Angesichts der Atmosphäre, die vor drei, vier Millionen Jahren auf unserem Planeten herrschte, haben wir jetzt selbst am Picadilly Circus und am Place de l'Étoile den reinsten Luftkurort.

Lavahöhlen werden gebildet, wenn flüssige Lava aus einem Vulkan ausströmt. Der obere Teil des Stromes erkaltet und erstarrt, isoliert die flüssige Magma im Innern, sodass diese ihren Aggregatzustand beibehält. Irgend wann steigt der Druck im Innern und die flüssige Lava bricht sich Bahn hinaus. Zurück bleibt ein Hohlraum. Darüber hinaus gibt es auch noch Eishöhlen, die ganz ähnlich entstehen, wie die Lavahöhlen: Warme Wasserströme im Inneren eines Gletschers waschen Gänge und Hallen aus. Eine weitere Art von Höhlen sind Brandungshöhlen und jetzt sind wir endlich beim Thema Tauchen angelangt. Steter Tropfen höhlt hier tatsächlich und physisch den Stein. Nämlich wenn Wind und Wellen und Regen in der Brandungszone einer Steilküste durch rohe Gewalt Löcher in die Felsen schlagen. Meistens entstehen

Brandungshöhlen wie bei anderen Höhlenarten dort, wo weiches Gestein in härteres eingebunden ist: Das weichere Gestein wird ausgelöst und bildet so eine Höhle. Die längste bekannte Brandungshöhle der Welt befindet sich, wie kann es anders sein, im Lande des Superlativs, in den USA. Die Painted Cave auf der Insel Sta. Cruz vor Kalifornien misst stolze 374 Meter Länge. Übrigens: Brandungshöhlen sind die einzigen echten Meereshöhlen, die es gibt. Andere Höhlen sind während der Eiszeiten entstanden. Als diese zu Ende waren und durch die Wärme die Eisfelder schmolzen, stieg der Meeresspiegel an und flutete die sozusagen regulär entstandenen Höhlen. Schließlich noch zu den in Taucherkreisen wohl bekanntesten Höhlen, die so genannten &bdquo;Blue Holes&ldquo;. Das bekannteste davon befindet sich vor der Küste von Belize. Ein kreisrundes Loch im Meeresboden von mehreren hundert Meter Durchmesser. Obwohl eher ein Loch als eine Höhle, zählt dieses Phänomen zu den Höhlen und bildet dort eine Sonderform, nämlich die der Dolinen.

Entstanden sind diese wie Erosionshöhlen, nämlich in dem Wasser aus einem harten Umgebungsgestein weiches Material auswusch. Über dem physikalischen Vorgang aber war der Vorhang der Heimlichkeit in Form einer Höhlendecke gebreitet. Erst als diese aufgrund ihres eigenen Gewichtes über die gesamte Spannweite der Doline einbrach, wurde das Blaue Loch sicht- und als solches erkennbar.