

REIN INS HÖLLISCHE LOCH

Gewaltige Kräfte haben während einer Million Jahre unter der Erdoberfläche gewirkt und mithilfe unterirdischer Wasserströme ein riesiges Höhlensystem geschaffen: das über 207 Kilometer lange Hölloch im schwyzerischen Muotatal. Eine geführte Tour vermittelt faszinierende Einblicke in die geheimnisvolle Unterwelt.

Toni Kaiser Text und Bilder

«So, und jetzt machen wie ein paar Lockerungsübungen, Arme und Beine ausschütteln, und dabei ganz entspannt bleiben. Gut so! Dann gehts mit einem Sprung in die Tiefe, schaut, so.» Und schon ist Marcel mit einem Jauchzer verschwunden, dass es nur so von den Wänden hallt. Was war das? Will der Mann uns loswerden?

Da stehen wir nun, wir armen Toren wie die Esel am Berg – nur mittendrin in einem düsteren Loch. Genauer: in der Schwärze des Hölloch. Lustig flackern die Strahlen unserer Lampen die Wände auf und ab und versuchen zu eruieren, wohin unser Führer so plötzlich verschwunden ist. Nun, in die Tiefe natürlich. Da schauen wir hin – und entdecken ihn unter einer steilen Rutschbahn aus Sand. Und das mitten in einer riesigen Höhle – da bleibt uns glatt der Schnauf weg. «Der grösste Sandkasten der Schweiz!», posaut unser Höhlenführer von unten herauf und fordert uns lautstark auf, es ihm gleichzutun. Das tun wir dann auch, wir 25 Höhlengäste, natürlich auch jauchzend und kreischend. Fliessende Wasserströme haben den Sand hier abgelagert.

Unten empfängt uns Hölloch-Guide Marcel Rota mit lautem Applaus. Der diplomierte Höhlenführer SSH (Schweizerische Schule für Höhlenbefahrungen Hölloch) und hörbar waschechte Basler ist seit über 20 Jahren Höhlenwart der berühmten Muotataler Höhle, die mit über 207 Kilometern erforschten Gängen zu den grössten Höhlen der Welt gehört; die längste weltweit ist Mammut Cave im amerikanischen Kentucky. Auf einer Schnuppertour zeigt Marcel uns den ausgebautesten Teil des gigantischen Höhlensystems, das wir vor einer knappen Stunde via einen imposanten Schluchtweg betreten haben.

Steigen oder fallen sie?

Während wir uns vorwärtstasten – richtiger: die Höhle «befahren», wie das auch beim Ballonfahren genannt wird –, weist uns der Höhlenkudige in bildhaften Schilderungen darauf hin, dass Höhlensysteme eine Art unterirdisches Kanalisationssystem seien. Ausserdem die ersten Unterschlüpfе des Menschen, worin er Schutz gefunden hätte. Und weiter, dass die Initialphase der Gangbildung durch chemische Prozesse beginne und dass später vor allem durch mechanische Einwirkung des Wassers der Kalkstein aufgelöst und die Höhlengänge vergrössert würden. Und dies stets von oben nach unten, weil sich ja auch das Wasser immer in die Tiefe fresse. Darum sprechen die Experten beim Hölloch von einer Karsthöhle. Im Boden zeigt uns Marcel allerlei Löcher, Kolken genannt, die in Erosionsprozessen ausgewaschen wurden, andere an der Decke, wo man den Vorgang jedoch Korrosion nenne. Stalagmiten und Stalaktiten gibts natürlich auch, und da stellt sich die ewige Frage, welche die hängenden sind und welche die steigen. Das könne man sich ganz einfach merken: «tomber, fallen» stehe für Stalaktiten, «monter, steigen» für Stalagmiten. Alles klar, endlich! Und wie Marcel von Windsystemen in der Höhle zu reden beginnt, bläst uns ein Windstoss auch schon fast um. Wir sind an einer Metalltüre angelangt, die er soeben geöffnet hat, an einem schmalen Durchgang. Der Düseneffekt, der uns fast aus den Schuhen bläst, komme von den grossen Temperaturunterschieden innerhalb und ausserhalb der Höhle zustande. So schmale Stellen könnten bei gewissen Personen Platzangst verursachen, doch seien solche im Hölloch eher selten. Wer einen normalen Vier-Personen-Lift ohne Platzangst benützen könne, hätte auch hier im Hölloch keine Probleme, erzählt er weiter aus seinem reichhaltigen Erfahrungsschatz, basierend auf unzähligen Führungen. Und auch Höhenangst sei in der Regel kein Problem, da es in der Höhle dunkel ist und jeder Teilnehmer >

Mit einer Länge von über 207 km erforschten Gängen und der grossen Höhendifferenz von 1033 m vom tiefsten Höhlenpunkt zum höchstgelegenen Zugang ist das Hölloch weltweit einzigartig.

Bild: Trekking Team AG



LINKS OBEN In diesem Haus in Stalden bei Muotathal starten die Höhlen-Abenteuer.

OBEN Den Lascaux-Höhlen abgekupferte Malerei in der gemütlichen Höhlenbeiz, wo bei Kerzenlicht und Höhlenmusik Apéros und Raclettes angeboten werden.

LINKS So machen Höhlenführungen Spass. Marcel Rota weiss, wovon er spricht. Und das mit sehr viel Engagement.

mit seiner Stirnlampe nur den unmittelbaren Bereich um sich herum ausleuchten kann. So würden grössere Höhenunterschiede gar nicht als solche wahrgenommen.

Mit der Hölle nichts zu tun

Dass der Weg ins Hölloch nach unten führt, muss nicht unbedingt mit dem Begriff «Hölle» zusammenhängen. Vielmehr leitete der Höhlenforscher Alfred Bögli den Namen vom alemannischen «hää» ab, was schlüpfrig oder glatt meint. Doch es gibt weitere Erklärungsversuche, wie auf der Webseite des Hölloch Trekking Teams nachzulesen ist. Hört man beispielsweise eher auf die Einheimischen und ihre Betonung des Wortes «Helloch», liegt die Annäherung an den alten schweizerdeutschen Begriff «Hell» (für Höhle und auch Hölle) näher. Darauf deuten insbesondere Bezeichnungen von Örtlichkeiten hin, die mit einem «schauerlichen, abgelegenen Ort» in Verbindung gebracht werden. So etwa die in unmittelbarer Nachbarschaft liegenden Hellbach und Helltobel, die schon seit 1501 beziehungsweise 1639 urkundlich bezeugt sind.

Normalerweise sind solche Orte den Einheimischen schon länger bekannt, bevor sie ein

grösseres Publikum erreichen. Das war beim Hölloch nicht anders: Erstmals begangen wurde der Eingang und ein kleiner Teil der Höhle 1875 vom Bergbauern Alois Ulrich aus Stalden. Die systematische Erforschung setzte ab 1889 ein, ein erster touristischer Ausbau 1905, durch eine belgisch-schweizerische Gesellschaft. Die erschloss den vordersten Teil mit Strom und einer elektrischen Beleuchtung – ein für die damalige Zeit revolutionäres Unterfangen. Treppen und Geländer wurden installiert, sodass ab Sommer 1906 dieser Teil von Touristen begangen werden konn-



«Wer einen normalen Vier-Personen-Lift ohne Platzangst benutzen kann, hat auch im Hölloch keine Probleme.»

MARCEL ROTA, Hölloch-Führer



MUOTATHAL SZ

Wer eine Höhle besucht, möchte märchenhafte Tropfsteine sehen. Stalaktiten hängen an der Decke, Stalagmiten wachsen ihnen von unten entgegen.

te. Allerdings nicht für lange, denn Mitte Juni 1910 zerstörte ein Hochwasser die gesamte Lichtanlage, was das Aus der Hölloch-Begehungen bis nach dem Zweiten Weltkrieg bedeutete – als ob die Natur selber ein Veto gegen die öffentliche Nutzung eingelegt hätte. Erst ab 1949 wurde in der Höhle wieder gearbeitet und ein erstes Biwak errichtet; weitere folgten später und wurden auch mit Vorräten für den Notfall bestückt. 1995 kaufte die Trekking Team AG die touristischen Nutzungsrechte und baute die Höhle weiter aus, die damals bis auf 172 Kilometer erkundet war, ebenso intensivierte sie die touristische Vermarktung. Dank weiteren Forschungsarbeiten – beispielsweise zum Wasserverhalten innerhalb der Höhle – durch die Arbeitsgemeinschaft Höllochforschung (AGH) kam man 2004 auf gut 190, 2012 auf über 200 Kilometer. Und gerade erst Ende Juli dieses Jahres haben Höhlenforscher eine Verbindung zwischen einer vor fünf Jahren neu entdeckten Höhle und dem Hölloch gefunden. Damit ist das Höhlensystem des Hölloch nicht nur in der Länge, sondern auch in der Tiefe gewachsen. Besonders speziell ist die grosse Höhlendifferenz von 1033 Höhenmetern vom tiefsten Höhlenpunkt zum neu höchst gelegenen

Zugang. Das ist Weltrekord – ein so langes und zugleich so tiefes Höhlensystem ist weltweit einzigartig.

Und auch woher das Wasser stammt, weiss man inzwischen: vom über 37 Kilometer langen Silberensystem, einer einmaligen Karstlandschaft westlich der Höhle, deren Karrenfeld das grösste der Schweiz ist; Karrenfelder bilden sich aus Schrattenkalk, der vor rund 125 Millionen Jahren abgelagert wurde. Allerdings hat man die Verbindung zwischen den beiden, also einen begehbaren Gang, bisher nicht finden können; wäre dies der Fall, würde das Hölloch um einen Schlag um fast 38 weitere Kilometer wachsen. Zwar wurden mehrere Messstationen in der Höhle, auf der Oberfläche und bei der wichtigsten Quelle, den «Schlichenden Brünnen», eingerichtet, sodass man die Wassersituation gut einschätzen konnte. Doch kam es im Sommer 2005 zu einem grossen Hochwassereinbruch, was die Wassersituation in der Höhle etwas veränderte. Über diese Bescheid zu wissen, ist wichtig: «Indizien wie Steine und deren Beschaffenheit sagen uns, was in der Höhle genau passiert», erklärt Marcel. Denn komme es zu einem Vorfall wie letztmals im Januar 2018, als Menschen eingeschlossen >



wurden, kann man daraus auch Schlüsse ziehen. Marcel war damals selber einer der Eingeschlossenen.

Höhlenwürmer und Skorpione

Inzwischen haben wir uns prustend und schnaufend durch den Sand wieder nach oben gekämpft. Zum Glück ist die Luft von ausgezeichneter Qualität, was nicht weiter verwundert, liegt die Luftfeuchtigkeit doch bei fast 100 Prozent. Unvermittelt zeigt Marcel auf einen Höhlenwurm. «Der überlebt auch Wassereinbrüche, weil er sich

an den Höhlenrändern im Sand eingräbt, damit er nicht fortgeschwemmt wird», weiss er zu berichten. 57 Tierarten seien bisher im Hölloch entdeckt worden. Und erstaunlich: Die würden in der Höhle doppelt bis achtmal so alt wie ausserhalb. Ein reduzierter Energieverbrauch (aus Nahrungsknappheit) und dadurch ein verlangsamter Stoffwechsel sowie wohl auch weniger Stress sind die Gründe dafür. Wegen des fehlenden Lichts bleiben die Tiere klein und farblos bis durchsichtig, da die Hautpigmentierung zum Schutz vor Sonnenlicht fehlt. Sie leben auch

i **Höhle** Ein natürlich entstandener unterirdischer Hohlraum, der gross genug ist, damit er von Menschen betreten werden kann und der länger als fünf Meter ist. **Speläologie** Fachbegriff für Höhlenforschung/ Höhlenkunde, von lat./ griech. *speiaion*/ *spaelaion* = Höhle. **Gletschermühle** Hohlform, die von abfliessendem Gletscher-Schmelzwasser, Schutt und Kies durch kreisförmige Bewegung unter dem Eis in den harten Fels gemahlen worden ist.

stärker vom Tast- und Geruchs- als vom Sehsinn. Gelegentlich komme es sogar zur Entdeckung neuer Tierarten. Das verwundert nicht, denn viele Höhlentiere sind endemisch und kommen nur in einzelnen Höhlen vor. So wurde 2010 hier der drei Millimeter kleine, braun-weiße *Pseudoblothrus infernus* entdeckt, der Pseudoskorpion. Ein Tier, das über zwei Greifzangen und eine Giftdrüse verfügt und weder Spinnen noch Skorpionen zugeordnet werden kann. Oder auch drei blinde Höhlenflohkrebsarten wie die *Niphargus styx* und *murimali*.

Um in der Höhle überleben zu können, brauchen die Tiere spezielle Anpassungen. Von Pflanzen können sie sich nicht ernähren, denn solche überleben ohne Photosynthese im Innern gar nicht. Das macht die Tiere auch besonders fragil auf Veränderungen, etwa Licht- und Lärmemissionen grossen Besucherströme, welche die Luftfeuchtigkeit und -temperatur im Innern der Höhle beeinflussen können, oder das Liegenlassen von Abfällen, die das Wachstum schädlicher Schimmelpilze begünstigen.

Dann stehen wir plötzlich in einer geräumigen Höhle, die gemütlich mit Tischen, Bänken, aparten Kerzenleuchtern und einer Kopie der

Lascaux-Höhlenmalereien ausgestattet wurde. Die schleimigen Würmer und giftigen Pseudoskorpione sind da ganz schnell vergessen. Vielmehr werden hier für Besuchergruppen feine Sachen serviert, würzige Höhlen-Raclettes und leckere Apérohäppchen. «Ravioli aus einer Dose von 2000 würden übrigens noch genauso gut schmecken wie solche von 2019», erklärt Marcel noch schmunzelnd; die sind wohl als Notvorrat in den Biwaks gelagert. Dann steigen wir zurück ins gleissende Tageslicht. Wie lange wir unterwegs waren? Das Zeitgefühl ist uns in der Dunkelheit der Höhle ziemlich abhanden gekommen. ☺

Wie das Augenpaar eines Höhlengeistes erscheinen die beiden Löcher dem Besucher, der Besucherin weit im Innern des Hölloch.

GUT ZU WISSEN

Der Eingang des Hölloch befindet sich in Muotathal SZ, oberhalb des Weilers Stalden. In der Höhle liegt die Temperatur im Sommer wie im Winter bei konstanten sechs Grad. Hauptsaison für geführte Begehungen, vor allem für die längeren, ist der Winter, weil dann die Gänge nicht vom Wasser überschwemmt sind. Angeboten werden Kurzführungen von zwei Stunden bis zu Mehrtagesexpeditionen von drei Tagen mit Biwaks, dazu auch spezielle Programme für Firmen sowie kulinarische Events. Bis zu 10 000 Gäste lassen sich pro Jahr durch das Hölloch führen.

Infos Trekking Team AG, 041 390 40 40, trekking.ch



WEITERE INFOS UND
MEHR BILDER FINDEN
SIE AUF UNSERER WEBSITE
wandermagazin-schweiz.ch