

# Faszinierende Welt in der Tiefe

**DIE HÖHLE** Die Mühlbach-Quellhöhle gehörte mit zu den bedeutendsten in Deutschland. Bis jetzt sind 7700 Meter Höhlengänge erforscht. Der Weg ist das Ziel.

**DIETFURT.** Die Karstgruppe Mühlbach beschäftigt sich mit der Mühlbach-Quellhöhle. Innerlich und auch äußerlich. Bei einem Vortrag haben die Höhlenforscher ihre Arbeit vorgestellt und sind dabei auf faszinierte Zuhörer gestoßen. Dr. Christian Schöffel und Dr. Stefan Glaser berichteten von den Anfängen, die bis in das Jahr 1909 zurückgingen, als ein Jahrhunderthochwasser den Ort überschwemmte. Die Geschwindigkeit, mit der das Wasser aus dem Berg floss, ließ ahnen, dass dort eine Wasserfläche sein müsste, die nach heutigen Berechnungen 35 Quadratmeter umfasst. Das Hochwasser war im Februar 1909. Übrigens war genau 100 Jahre vorher das gleiche Ereignis – im Februar 1809. „Im Februar 2009 haben wir dann schon genauer hingeschaut“ sagt Schöffel, aber wie man weiß, ist heuer ja nichts passiert. Was aber nicht bedeutet, dass nicht wieder ein derartiges Hochwasser kommen könne, wenn mehrere Faktoren zusammenspielen: Der Boden muss gefroren sein, plötzliche Wärme den Schnee schnell abtauen lassen und dazu müsste es noch regnen. Das Wasser in der Höhle sei ausschließlich Oberflächenwasser, das von oben in die Höhle hineinläuft. Man könne daher durch Anfärbungen den Weg des Wassers verfolgen und so jede Menge wissenschaftliche Rückschlüsse ziehen.

Was die Menschen am meisten fasziniert, ist natürlich das Innere der Höhle. Daher ist es ein Bestreben der Forscher möglichst weit in sie hineinzudringen. Eine natürliche Grenze bilden dabei die Siphons, die durchtaucht werden müssen und für die Forscher die Grenze bilden, da die Ausrüstung bis dorthin gebracht werden muss, was einen ungeheuren logistischen Aufwand bedeutet. Während für die Karstgruppe bis dato der neunte Siphon Richtung Osten das Ende markierte, hat eine andere Gruppe von Forschern zwei weitere Siphons überwunden. „Ein Siphon ist ein Gang, der komplett unter Wasser steht“, so Schöffel. Der Hauptgang, den ein Bach mit einer Schüttung von 200 Litern in der Sekunde durchfließt, wird von neun Siphons unterbrochen. Sie sind bis zu 75 Meter lang und zehn Meter



Den Bachlauf im Inneren der Höhle kann man mit Booten befahren.

Fotos: Schnobrich/Winterstein/Hoffmann



Höhlerntaucher in der Ostsiphonkette. Sie zu überwinden, ist eine der großen Herausforderungen.

tief. Der neunte Siphon markierte jahrelang das vermeintliche Ende der Mühlbach-Quellhöhle.

Die Karstgruppe Mühlbach sucht indes nach Wegen, wie man hinter den Siphons in die Höhlenwelt

kommen könnte. Zum Beispiel durch einen der Kamine, die sich in der Decke abzeichnen. Der Weg vom Hochland in die Höhle ist momentan das Ziel. Bis dato sie man aber stets an einem Verschluss gescheitert. Wichtige

Erkenntnisse erhofft man sich auch für Hochwasserereignisse. Zum Beispiel, indem Sedimentproben entnommen werden, die in der Uni Eichstätt untersucht werden. Die Ergebnisse bringen entscheidende Rückschlüsse.

## DIE HÖHLE UND IHRE FORSCHER



Dieter Gebelein, Dr. Stefan Glaser und Dr. Christian Schöffel haben sich der Höhlenforschung verschrieben.

### SIE BRINGEN VIELE OPFER

Die Höhlenforscher Dieter Gebelein, Dr. Stefan Glaser und Dr. Christian Schöffel nahmen sich nach dem Vortrag auch Zeit, Fragen der Besucher zu beantworten. Dabei war zu erfahren, dass sie ihre Forschungsarbeit in der Freizeit und unentgeltlich verrichten. Sie werden weder von der öffentlichen Hand noch von Sponsoren gefördert. Zugleich dankten sie für die Unterstützung die von der hiesigen Bevölkerung kommt, auch von der Stadt und der Kaminkehrerschule, die kostenlos die Aula für die Präsentation zur Verfügung stellte.

### WANN ÖFFNET DIE HÖHLE?

Zur Frage, ob irgendwann die Höhle von der Öffentlichkeit begangen werden kann, ließen die Experten wissen, dass dies in einer aktiven Wasserhöhle wie dieser, allein schon aus Sicherheitsgründen wohl nicht verantwortbar ist. Zudem war zu erfahren, dass vieles dafür spricht, dass die Höhle eine Länge von 20 Kilometer haben könnte und bis in den Raum Hemau reicht. Ob die noch nicht erforschten Höhlen begangen bzw. ertaucht werden können, hängt von der Natur ab. Es kann sein, dass sie jedes Weiterkommen unmöglich macht. (ufb)

Bis auf diese wissenschaftliche Zusammenarbeit, die finanziell unterstützt wird, setzen die Mitglieder der Karstgruppe die Mitgliedsbeiträge ein. Sollten diese nicht ausreichen, steuern die Forscher private Mittel bei.

## Mit so einem Andrang hatte niemand gerechnet

**FORSCHUNG** Rund 250 Besucher setzen ihre 3-D-Brillen auf und tauchen so in die Welt der Höhle ein.

**DIETFURT.** Bereits zum siebten Mal informierte die Karstgruppe Mühlbach in der Aula der hiesigen Kaminkehrerschule über ihre Arbeit in der Mühlbacher Flusshöhle. Sie sorgten damit wie schon immer für einen Abend, wie er interessanter und spannender nicht hätte sein können.

Rund 250 Personen waren gekommen, um sich von den Mühlbacher Höhlenforschern informieren und faszinieren zu lassen. Namens der Stadt eröffnet dritter Bürgermeister Andreas Porschert den Info-Abend. Er freute sich über den außerordentlichen Besuch und lobte die Mitglieder der Karstgruppe, die großartiges im Inneren der Jurahänge bei Mühlbach leisteten.

Auch Dieter Gebelein aus Erlangen, Vorsitzender der Karstgruppe war vom großen Besucherandrang überrascht: „Wir haben nicht mit so viel Leuten gerechnet“, sagte er bei seinen einleitenden Worten und erinnerte da-



Die 3-D-Aufnahmen waren der Höhepunkt des Abends. Gebannt blickten die Zuschauer auf die Bilder.

ran, dass die aus dem Nürnberger Raum stammende Höhlenforschergemeinschaft 1998 begann, im Raum Mühlbach „etwas Besonderes“ zu finden. Wir wurden dazu durch Erzählungen seitens der örtlichen Bevölkerung, verschiedener Aufzeichnungen und interessanter Merkmale der Natur geradezu ermutigt.

Eingeblendete Bilder zeigten, dass die Suche kräfteverzehrend schweißtreibend, langwierig und nicht ganz ungefährlich war. Die Forschungsarbeit erfolgte bislang in Gruppen. Als

sich dann Ende 2000 abzeichnete, dass wir dem Ziel nahe sind, erfolgte am 5. Januar 2001 der gemeinsame Einstieg. Dies sollte ein Zeichen dafür sein, dass jedes Mitglied seinen Beitrag geleistet hat.

Einen Tag später tat sich im Inneren des Berghanges oberhalb Mühlbach eine Labyrinth- und Höhlenwelt auf, von der man nur träumen kann. Eine intakte Flusshöhle, wie sie in der fränkischen Alb schon lange vermutet worden ist, aber noch von niemanden entdeckt worden war.

Im weiteren Verlauf des Abends erläuterten Dr. Christian Schöffel und Dr. Stefan Glaser die seit 2001 fortlaufenden Forschungsarbeiten, deren oberstes Ziel ist, in der Höhle keine Veränderung vorzunehmen, sondern so zu erhalten, wie sie ist. Sie laufen aber unter schwierigsten Bedingungen.

Um in der Höhlenlandschaft weiter zu kommen, die zum Teil eine Höhe von 15 Meter hat, müssen immer wieder auch Siphons durchtaucht werden. Waren es anfangs 700 Meter, kennen wir bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt

Höhlengänge, in denen der Mühlbach rauscht, in einer Länge von 7700 Metern die mit 31 Siphons „gespickt“ sind. Damit gehört die Höhle zu den längsten in Deutschland.

Die Forschungsarbeiten konzentrieren sich auf Gesteinsaufbauten, Ablagerungen, Temperaturmessungen, Veränderungen im Wasser z.T. auch durch Zuflüsse aus verschiedenen Richtungen und auf Lebewesen. Immer wieder faszinierend sind dabei die Skulpturen, die in Tausenden von Jahren das Wasser entstehen lies. Jede Tätigkeit wurde und wird schriftlich sowie mit Kamerad festgehalten. So war es den Höhlenforschern möglich den Besuchern des Infoabends mit einer Multimediaschau Einblicke in die Höhle und deren Erforschung zu geben. Als Höhepunkt erwiesen sich 3-D-Aufnahmen. Dazu wurden Spezialbrillen ausgegeben, die den Besuchern bizarre, zum Greifen nahe Landschaften auftraten. Nahezu drei Stunden dauerte die Information in Worten und an der Leinwand. Die Anwesenden waren so begeistert, dass unweigerlich die Frage kam, wann es wieder so einen Abend gibt? Dieter Gebelein sagte: Der Termin steht schon fest, am 16. Oktober 2010. (ufb)