

Klassenausflug oder P-Seminar

Höhlen und Bergwerke als pädagogische Lernorte – ein Beitrag von Andreas Bedacht

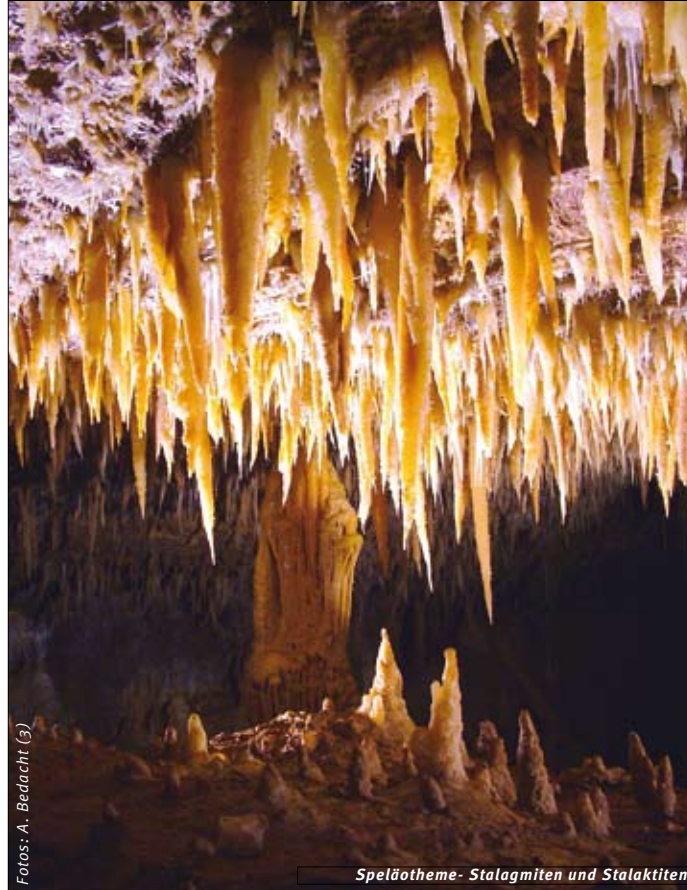
Autor

Andreas Bedacht, bis 2012 ehrenamtlicher Ausbildungsreferent des VdHK (Verband der deutschen Höhlen- und Karstforscher), beruflich Leiter der Jugendbildungsstätte Burg Schwaneck bei München, verantwortlich für die Qualifizierung pädagogischer Fachkräfte, u.a. in der „ZQ Höhle“ in Zusammenarbeit mit dem VdHK, Lehrauftrag an der Fachhochschule, zahlreiche Veröffentlichungen

Kontakt: Andreas Bedacht, Hedwigstr. 18, 80636 München, a.bedacht@zq-ep.de

Nicht immer bewegen wir uns auf massivem Untergrund: Große Teile Deutschlands liegen in verkarstem Gestein, mit unterirdischer Entwässerung und kleineren oder größeren Höhlen. In weiten Teilen von Baden - Württemberg, Bayern, aber auch Hessen und Thüringen hat das Wasser im Untergrund weit verzweigte Abflusswege geschaffen. Uns Menschen ist der Zutritt zu diesen Hohlräumen meist verwehrt, nur einige wenige größere Höhlen lassen erahnen, was sich mancherorts unbekannterweise unter unseren Füßen verbirgt.

Enge Felsspalten, dunkle Portale, aus denen ein kühler, leicht nebliger Hauch weht, oder



Fotos: A. Bedacht (3)

Speläotheme - Stalagmiten und Stalaktiten

Abstiege in einen dunklen unergründlichen Schlund – kaum ein Naturraum beflügelt die menschliche Phantasie seit jeher so sehr wie dunkle, geheimnisvolle Höhlen: Sagenumwobene Goldschätze wurden, dem Volksmund nach, in ihnen versteckt; seltsame Wesen und bisweilen schreckliche Monster sollen sich in ihnen verborgen haben. Mythologie, Sagen und Literatur spiegeln da die menschliche

Imagination und manchmal auch den (Aber-) Glauben der jeweiligen Zeit wieder.

Was machen Fledermäuse im Winter?

Mit Monstern der Unterwelt oder dem Mythos des Einhorns, dessen Überreste angeblich in Höhlen gefunden wurden, hat die moderne Paläontologie längst aufgeräumt. Stattdessen sind Höhlen heute wichtige Forschungsobjekte als Archive der Eiszeit oder der Klimaentwicklung. Trotz aller naturwissenschaftlicher Aufgeklärtheit nehmen wir aber auch heute unsere Vorstellungen und assoziativen Bilder mit hinein ins unbekannte und ungewohnte Dunkel. Insbesondere Kinder bewegen zahlreiche Befürchtungen aber auch viele Fragen: Kann unser Gang einbrechen? Sind wir hier bei einem Erdbe-

ben sicher? Was machen Fledermäuse im Winter? Warum wachsen Stalagmiten von unten nach oben, aber diese Excentriques in alle Richtungen? Leben hier noch Höhlenbären? Kann man das Wasser in Höhlen trinken?

Ein Besuch im Untergrund weckt die Neugier, verspricht Spannung und einmalige Erlebnisse. Allerdings ist auch bei kleinen Reisen in die unerschlossene Unterwelt mit Gefahren zu rechnen. Erst wenige Jahre ist es her, dass in Frankreich eine Schulklasse in einer Höhle vom Wasser eingeschlossen wurde.

Spannendes Lernen ohne Risiko

Auch auf ungefährliche Weise lässt sich viel erleben: In Deutschland gibt es – verteilt in zehn Bundesländern – über 50 Schauhöhlen und -Bergwerke (www.vdhk.de/schauhoehlen.html), die sich in fachkundiger Begleitung oder mit etwas Vorbereitung dazu eignen, in Exkursionen Unterrichtsthemen praxisnah aufzunehmen. Schwindelfrei oder besonders geschickt und „geländegängig“



muss man dabei nicht sein. Mancher Ort ist sogar behindertengerecht ausgestattet. Für Gruppen und Schulklassen werden oftmals spezielle Ange-

Mit tropischen Fledermäusen und Flughund Foxi!

Noctalis

WELT DER FLEDERMÄUSE

Bad Segeberg

Eintauchen in die Lebenswelt der Fledermäuse: durch die Nacht fliegen, mit den Ohren sehen, an der Decke laufen und im Hängen schlafen!

Die Erlebnisausstellung ist im Sommer zu kombinieren mit der Kalkberghöhle.

Mo-Fr 9-17 Uhr, im Sommer 9-18 Uhr
Sa und So 10-18 Uhr

www.noctalis.de Infos: 04551-80820



bote vorgehalten: Führungen mit Handlampen, manchmal auch außerhalb des Standardweges, oder begleitet von museumspädagogischen Angeboten, z.B. der Herstellung steinzeitlicher Werkzeuge.

Auch „wilde“, d.h. nicht ausgebaute und gesicherte Höhlen werden gelegentlich von Gruppen besucht. Nur sehr wenige Höhlen

eignen sich dafür, in der Regel bleiben diese einem Personenkreis mit langjähriger Erfahrung vorbehalten, zu hoch sind die abzuschätzenden Risiken. Bereits ein kleiner Unfall, der im Freien umgehend notärztlich versorgt würde, kann wegen der langwierigen und aufwendigen Rettungsumstände lebensgefährlich werden. Im schulischen Rahmen kann man zum Besuch von unausgebauten Höhlen oder gar aufgelassenen Bergwerksanlagen nur raten, wenn die Gruppengröße entsprechend klein und die kompetente Begleitung, z.B. durch einen örtlichen Höhlenverein, gesichert ist.

Für spannendes Lernen ist dies grundsätzlich auch nicht nötig. Die Faszination des Raumes, ob Schaubergwerk oder ausgebaute Höhle, verspricht hohe Aufmerksamkeit und weckt die Neugier von Kindern und Jugendlichen: gute Voraussetzungen für handlungsorientiertes Lernen!

Höhle und Projektunterricht

Viele thematische Anknüpfungspunkte finden sich in den Lehrplänen der Bundesländer:

Fledermäuse als bedrohte Tierart, Bodenschätze, Trinkwasser als Ressource, Erdgeschichte und Geowissenschaften, Leben in Grenzbereichen, Bio- Speläologie alias „Life at the Limits“, Evolution, philosophische Betrachtungen...

Zahlreiche deutsche Schauhöhlen werden von Höhlenvereinen mit begeisterungsfähigen Führern betreut, die sich über interessierte Besucher freuen. Exkursionen im Rahmen des Unterrichtes oder bei der Klassenfahrt vor Ort können da sowohl hilfreich sein, um in Lerninhalte einzuführen, als auch um ein bestimmtes Thema zu vertiefen. Der Methodenvielfalt der beteiligten Pädagogen sind da in der Vorbereitung und Durchführung wenig Grenzen gesetzt: Mit dem Binokular Präparate bestimmen, Klimadaten sammeln, den abendlichen Ausflug der Fledermäuse mit dem Bat-Detektor verfolgen, Platons Höhlengleichnis im Halbdunkel eines Einganges nachspielen, den „Drachen“ finden, ... nur einige Ideen können hier genannt werden.



Erlebnis und Abenteuer!

in Idar-Oberstein/Rheinland-Pfalz



Besuchen Sie die **Edelsteinminen** im Steinkaulenberg in der Schmuck- und Edelsteinstadt Idar-Oberstein mit Besucherstollen, dem Edelsteincamp, den Schürffeldern und dem geologischen Lehrpfad.

Geöffnet vom:
15.03. – 15.11. des Jahres
täglich 9.00 – 17.00 Uhr



und die **„Historische Weiherschleife“** – die letzte Wasserrad angetriebene Edelsteinschleifmühle am Idarbach, mit Ausstellung, Multimediashow, Edelsteinführaum und dem Schürffplatz für Kinder und Jugendliche. **Neu:** Tretbootfahren auf dem Kallwiesweiher.



Geöffnet vom:
15.03. – 15.11. des Jahres
täglich 10.00 – 18.00 Uhr

Näheres unter: www.edelsteinminen-idar-oberstein.de
oder Telefon Edelsteinmine: 06781- 47400 - Telefon Histor. Weiherschleife: 06781-901918