



digen Abschluß der Arbeiten im Akkordloch widmet die ISAAK den Hauptteil des neuen Bodenlos einer umfassenden Dokumentation der Höhle sowie deren Grabungsgeschichte. Desweiteren wird die Beschreibung und der Höhlenplan des Känzelischachts, einer Spaltenhöhle oberhalb Beatenbergs, veröffentlicht.

Zu beziehen ist das Heft über die Redaktion Bodenlos, c/o Norbert Marwan, Lennéstraße 2, 14471 Potsdam, Deutschland.

Norbert Marwan

## BHB 25 über Bol'shoj Tkhach erschienen

Der erste BHB, der mal nicht zu den beiden Regionen Afrika oder Asien gehört, ist soeben erschienen. BHB 25 widmet sich dem Karstgebiet um den Bol'shoj Tkhach, im NW Kaukasus (Rußland), und ist damit der erste BHB zur Region Europa.

Das Massiv des Bol'shoj Tkhach ist ein zwar kleines, jedoch lohnenswertes, subalpines bis alpines Karstgebiet mit sehr verschieden ausgebildeten Höhlen.

Befahrbare Höhlen weisen meist einen fossilen Charakter auf und können mit ungewöhnlich großen Kalzit-Kristallen (im Dezimeter-Bereich) oder sehr dicken Mondmilch-Knollen aufwarten. Schachthöhlen und Siphons versprechen noch einiges Neuland. Die Erforschung der zahlreichen Höhlen erfolgte hauptsächlich durch russische Höhlenforscher, aber auch durch verschiedene internationale Expeditionen. Dieser BHB faßt den gegenwärtigen Stand der Forschung und Dokumentation des Karstgebietes des Bol'shoj Tkhach zusammen.

Norbert Marwan



## Impressum

SCB-Newsletter, Nr. 52, März 2008, 7. Jahrgang  
 ISSN 1618-4785, www.speleo-berlin.de  
 unregelmäßig erscheinendes Nachrichtenblättchen des Speläoclub Berlin,  
 c/o Torsten Kohn, Konrad-Wolf-Straße 13b,  
 13055 Berlin, torsten.kohn@  
 Redaktion: Norbert Marwan  
 Lennéstraße 2, 14471 Potsdam,  
 norbert.marwan@  
 (E-Mail-Adressen mit speleo-berlin.de ergänzen)  
 Kopieren von Textbeiträgen unter Angabe der  
 Quelle erlaubt; bei den Bildern bitte vorher bei den  
 Bildautoren um Erlaubnis fragen.

## Editorial

Unser erster Newsletter im neuen Jahr widmet sich dem Karst und Höhlen in Südschweden. Außerdem möchten wir auf zwei gerade erschienene Publikationen, das Bodenlos 5 über das Akkordloch sowie den BHB 25 über den NW Kaukasus aufmerksam machen.

[www.speleo-berlin.de](http://www.speleo-berlin.de)

## Südschweden

### 13. bis 15. August 2007

Vom 13. bis 15. August 2007 fand in Visby, auf der Ostseeinsel Gotland gelegen, der 1. Baltic Speleological Congress statt. Die An- und Abfahrt wurde für eine kleine Tour durch die südschwedische Landschaft genutzt.

Obwohl es sich bei den meisten der südschwedischen Höhlen um Überdeckungs- oder um Brandungshöhlen handelt, gibt es doch einige echte Karsthöhlen. Das südschwedische Festland ist meist aus Granit und Gneis aufgebaut; es sind jedoch gelegentlich verkarstungsfähige Gesteine als isolierte Vorkommen mit echten Karsthöhlen vorhanden. So zum Beispiel nördlich von Karlskrona, wo die 250 m lange Balsberggrotte liegt. Leider ist die in einem Naturschutzgebiet liegende und leicht zu findende Höhle mit einem Gitter verschlossen. Die Höhle besteht im Wesentlichen aus mehreren flachen

Hallen. Eine ausführliche Beschreibung über dieses Objekt findet man im *Arkiv för svensk grottforskning*, Nr. 7 von 1967, „Balsbergsgrottan“. Eine weitere Karsthöhle, die 200 m lange Hörviksgrottan, liegt östlich von Sölvesborg in der Nähe der Ostseeküste. Bei der nur durch einen privaten Brunnen zugänglichen Höhle handelt es sich um ein kleines Labyrinth niedriger Gänge die nur wenige Meter über dem Niveau der Ostsee liegen.

Ein ganz anderes Bild bietet die größte Insel der Ostsee Gotland. Die Insel wird hauptsächlich durch marine Ablagerungen aus dem Silur gebildet. Geomorphologisch wird Gotland in fünf breite Gürtel gegliedert, welche mit der Verbreitung der hauptsächlichlichen Gesteinstypen zusammenfallen. Im Norden, in der Mitte und an der Südspitze der Insel breiten sich die Kalksteine aus und erreichen eine Höhe von 30 bis 80 m. Diese Kalksteine bilden die auffallenden senkrechten Kliffe, die sowohl an der Westküste als auch im Inland vorkommen und die gotländische Landschaft besonders prägen. Zwischen den Kalksteingebieten liegen niedrigere Bereiche (Höhe etwa 35 m), wo die Gesteine hauptsächlich aus Mergelsteinen bestehen.

Während den skandinavischen Glazialen drückte das Gewicht der Eismassen Gotland weit unter den heutigen Meeresspiegel. Nach dem Abtauen der Eismassen vor ungefähr 10000 Jahren lag ganz

Gotland unter dem Wasserspiegel des damaligen Eisrandsees. Erst allmählich tauchte die Insel aus den Fluten wieder auf. Dadurch bildeten sich in verschiedenen Höhenlagen Strandkliffs. Die Hebungsbewegungen dauern noch heute an. Durch Erosion des weicheren Kalksteins an den heutigen bzw. den ehemaligen Küstenlinien bleiben die Härteren und widerstandsfähigeren Riffkalkstücke stehen und bilden die für Gotland so typischen bizarren Felsformationen, sogenannte *Raukars*. An diesen ehemaligen und heute aktiven Küstenlinien befindet sich eine Unmenge von kleinen Brandungshöhlen.

Eine Ausnahme bildet die Lummelundagrottan, eine aktive Flusshöhle mit einer derzeit erforschten Länge von 3,7 km. Aus dem seit langer Zeit bekannten und in einem fossilen Kliff liegenden Eingang entspringt noch heute der Höhlenbach. Nachdem durch einen Graben ein östlich der Höhle gelegenes Sumpfbereich für landwirtschaftliche Zwecke entwässert wurde, gelang es Anfang 1900 einigen Kindern, tiefer in die Höhle einzudringen. Später stellte man fest, dass der Sumpf über die Höhle entwässerte und durch den Graben die Wasserführung innerhalb der Höhle stark zurückgegangen ist. Es setzte eine intensive Erforschung der Höhle ein, die auch heute noch nicht abgeschlossen ist.

Die Lummelundagrottan ist Schwedens einzige Schauhöhle. Innerhalb des Schauteils werden nur etwas über 100 m der Höhle gezeigt. Abenteuerlustigeren Besuchern wird eine gut organisierte Tour durch unerschlossene Höhlenteile angeboten. Da es durch den aktiven Was-

serteil geht, wird man erstmal ordnungsgemäß mit Wathosen usw. ausgerüstet.

Die bisher bekannten Teile der Höhle kann man in zwei Bereiche unterteilen. Erstens in den vom Eingang durch den Schauteil in den Berg führenden heutigen Hauptgang mit dem Höhlenbach. Etwa 300 m innerhalb des Berges teilt sich der Bach in zwei Gänge, die 400 m weiter im Berginneren wieder zusammenkommen. Der Bach benutzt beide Gänge. Dieser Bereich ist leider nur noch für Taucher oder nach größeren Pumpaktionen erreichbar. Um diese zu erleichtern wurden an drei günstigen Stellen Bohrungen in die Höhlengänge eingebracht. Der zweite Bereich zweigt 350 m hinter dem Eingang ab und stellt einen fossilen Höhlenteil dar. In diesem Bereich gibt es auch einige kleinere Tropfsteinvorkommen. Leider wird dieser Teil im Rahmen der Führungen nicht besichtigt. In weiten Teilen der Höhle kann man herrlich herauskorrodierte Fossilien



Raukars

in einer bemerkenswerten Formenvielfalt bewundern, die man als sehr sehenswert bezeichnen muss. Angenehm ist das völlige Fehlen von Lehm in der Höhle. Das Bachbett wird durch Versturzbrocken und durch groben bis feinen Kies gebildet.

In einem anschließenden Rundweg über der Höhle wurden uns die oberirdischen Karstformationen erläutert. Hierbei handelt es sich meist um flache Dolinen und um interessante aber leider unbefahrbare Karstspalten. Der Höhepunkt waren aber die in den oben erwähnten künstlichen Abflussgräben gelegenen neuzeitlichen Schlucklöcher.

Zum Ende des Rundweges besichtigten wir das oberhalb der Küste gelegene inaktive Kliff mit seinen kleinen Höhlen. Durch Ausgrabungen konnte belegt werden, dass einige dieser Felsdächer und Grotten bereits in der Steinzeit von Menschen besiedelt wurden. An einer Stelle entspringt zeitweilig eine Quelle aus einer kleinen Grotte, was zur Hoffnung auf weitere befahrbare Gänge in diesem Bereich berechtigt.

Bei einer im Anschluss an die Tagung durchgeführten privaten Inselrundfahrt konnten einige interessante Karstphänomene beobachtet werden. An dem aktiven Kliff unterhalb der Jungfrun befinden sich senkrechte Klüfte aus denen nur wenige Meter über dem Ostseeebene Quellen entspringen. Einige dieser Quellen haben bereits das Gestein auf mehrere Zentimeter mauslochförmig aufgeweitet, aus denen das Wasser mit erheblichem Druck sprudelt. An anderen Stellen im Inland befinden sich Kalkplateaus mit nur sehr wenig Bodenbedeckung bzw. Vegetation,

in denen man die Klüftung des Gesteins sehr gut beobachten kann. Einige Klüfte sind bereits durch das Regenwasser zu schmalen, noch unbefahrten Spalten erweitert.

An der äußersten Südspitze der Insel, Hoburgsgubben, befinden sich eine ganze Reihe von Brandungshöhlen. Hier kann man sehr gut die derzeit stattfindende Hebung der Insel nachvollziehen. Die obersten Kalkschichten sind hier sehr reich an Fossilien. Darunter folgt ein Bereich des Kalksteins mit einer Vielzahl von jetzt inaktiven Strandgrotten, die zum Teil beträchtliche Ausmaße aufweisen.

Zum Abschluss des Tages wurden noch per Fernglas die beiden kleinen, der Küste vorgelagerten Inseln Lilla Karlsö und Stora Karlsö betrachtet. Beide Inseln mit ihrem sehenswerten Strandkliff weisen eine Vielzahl von kleinen Brandungshöhlen auf. Als weiterführende Literatur ist hier „*Svenska grottor nr 1, Grottorna på Stora Karlsö*“ zu empfehlen.

Uwe Dommerdich

### **Bodenlos Nr. 5 erschienen**

Die fünfte Ausgabe des „Bodenlos“, des Publikationsorganes der Internationalen Speläologischen Arbeitsgruppe Alpiner Karst (ISAAC), ist gerade erschienen.

Das aktuelle Heft ist thematisch zwei Objekten der Region Beatenberg gewidmet: dem Akkordloch und dem Känzelischacht. Das Akkordloch war lange Zeit ein kontroverses, aber auch enthusiastisch vorangetriebenes Grabungsobjekt oberhalb des Thuner Sees. Mit der Räumung der Technik im Jahr 2004 wurde die Grabung endgültig aufgegeben. Als wür-