

Nach monatelanger Corona-Einöde konnte man sich kaum vorstellen, daß es noch schlimmer kommen könnte – aber es kam schlimmer. Wer hätte gedacht, daß Irrsinn und Barbarei wieder zum politischen Alltag werden könnten. Der Krieg, den Rußland in der Ukraine führt, hinterläßt tiefe, leidvolle Spuren und wird wohl auch die zukünftige Entwicklung in Europa stark prägen. Er beeinträchtigt auch ganz konkret unsere Beziehungen und Forschungen mit und in Rußland, wie wir hier ganz aktuell berichten. Dabei sollte doch eigentlich der Austausch das friedliche Miteinander befördern. Bleibt nur zu wünschen, daß irgendwie doch noch alles gut wird ...



Das Hohlkehlchen – eine neue höhlenbewohnende Vogelart

In Ergänzung des neuesten richtungsweisenden SCB-Forschungsansatzes in der Biospeläologie (Bruthöhlenforschung) – vgl. SCB-Newsletter Nr. 120 – ist dem Speläoclub Berlin auf der 21. SpeläoSüdwest die sensationelle Entdeckung einer neuen, höhlenbewohnenden Vogelart zugetragen worden: des Hohlkehlchens. Dank an Matthias López Correa für den wichtigen Hinweis!

Das Hohlkehlchen wurde erstmals von Annette Dorsten in Höhlen des Breitscheider Karstes (Hessen) nachgewiesen. Neben der Höhlenschwalbe (*Collocalia lin-*

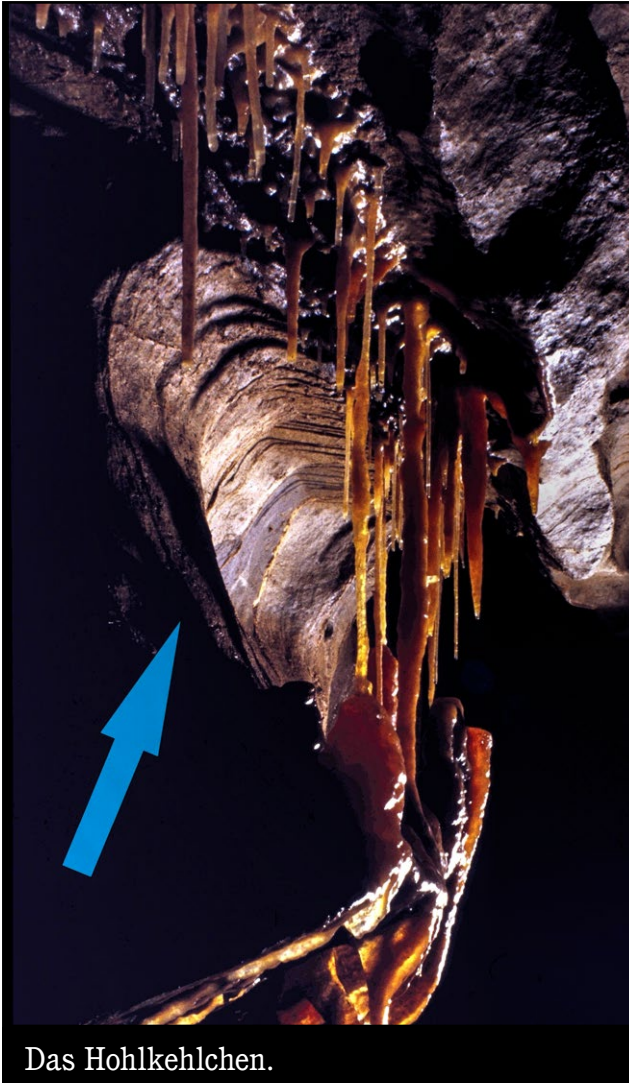
chi) in SO-Asien und dem Guacharo (*Statornis caripensis*) in Südamerika, sowie verschiedener felshöhlenaffiner Eulenvögel, ist das Hohlkehlchen nunmehr eine der wenigen höhlenbewohnenden Vogelarten weltweit.

Das Vorkommen des Hohlkehlchens scheint nach bisherigen Erkenntnissen auf Mitteleuropa beschränkt zu sein. Es nutzt Karsthöhlen im Gegensatz zu den oben erwähnten Vögeln nicht nur zeitweise, sondern ist ein Troglobiont, also ein echtes Höhlentier, das sein gesamtes Leben in Höhlen verbringt. Dies macht das Hohlkehlchen einzigartig. Die Orientierung erfolgt wie bei Fledermäusen mit Ultraschall. Hohlkehlchen zwitschern auch ausschließlich im Ultraschallbereich (35 bis 45 kHz), so dass sie für das menschliche Ohr nicht wahrnehmbar sind.

Das Hohlkehlchen nutzt kleine Kristallbecken als Nest und legt sechs bis



Nest eines Hohlkehlchens.



zehn Eier, die es rund zwei Wochen bebrütet. Die Fütterung der Nestlinge dauert im Vergleich mit oberirdisch lebenden Vögeln wegen des eingeschränkten Nahrungsangebots in Höhlen sehr lange – rund sechs Monate. Die Nester sind perfekt als Ansammlungen von Sinterperlen getarnt und werden von ungeschulten Höhlenfotografen häufig als solche fehlinterpretiert.

Der bevorzugte Aufenthaltsort der Tiere liegt in Hohlkehlen an den Höhlenwänden – daher auch die Namensgebung. Dort verharren die Tiere völlig regungslos und lauern als Ansitzjäger auf Mücken,

Spinnen, sowie auf andere Wirbellose. Somit ergibt sich durch die Entdeckung des Hohlkehlchens auch ein neuer biologischer Ansatz zur Bekämpfung des Höhlenraubkäfers (siehe SCB-Newsletter Nr. 119).

Die Lebensweise des Hohlkehlchens und die Tatsache, dass es ein nur drei Zentimeter großes, extrem scheues Vögelchen ist, macht seine Beobachtung äußerst schwierig. Hinzu kommt, dass es als Troglobiont nicht weiß, sondern völlig durchsichtig ist. Der Erstnachweis gelang nur zufällig, indem ein versehentlich nicht ausgeschalteter Fledermausdetektor in einem Schleifsack in das Herbstlabrynth-Adventhöhle-System mitgenommen wurde.

Der Speläoclub Berlin wird über weitere Erkenntnisse zum Hohlkehlchen in künftigen Ausgaben des Newsletters berichten.

Annette Dorsten & Michael Laumanns

Winterexpedition in die Höhlen Sibiriens – Teil 1

1. bis 28. Februar 2022

Seit nun über 15 Jahren arbeitet unser deutsch-russisch-britisch-polnisch-schweizerisches Team aus Höhlenforschern und Geowissenschaftlern an der Frage, wie die sibirische Landschaft, Hydrologie und Vegetation auf klimatische Veränderungen reagiert. Die Erderwärmung macht sich in der Region um den Baikalsee in Südsibirien zunehmend bemerkbar; die Winter werden wärmer, die saisonale Niederschlagsverteilung verändert sich, Hitzewellen und damit auch

Waldbrände werden häufiger. Besonders im Fokus unserer Forschung steht der Permafrost – Boden, der mehr als zwei Jahre durchgehend gefroren bleibt. Sein Tauen kann enorme Mengen an Treibhausgasen in die Atmosphäre entlassen und die globale Erwärmung weiter befeuern. Die Tropfsteine und Sinterbildungen der Höhlen Sibiriens stellen ein einzigartiges Umweltarchiv dar, das uns detaillierte Einblicke in die Geschichte und Dynamik des Permafrostes erlaubt. Unser mehrjähriges Forschungsprojekt *IsoPerm* (www.isoperm.net) gab uns nun die Gelegenheit, diese Forschung weiter voranzutreiben.

Anfang Februar dieses Jahres flogen Stuart Umbo und Jade Robinson (beide Northumbria Uni), Julia Homann (Uni Mainz), Tobias Braun (PIK Potsdam) und ich (Northumbria Uni) nach Irkutsk, um von dort mit unseren Freunden des Speleoklub Arabika und Kollegen der Russischen Akademie der Wissenschaften und der Nationalen Technischen Forschungsuniversität Irkutsk die Botovskaya Höhle und die Höhle Argarakan zu besuchen.

Wir wollten Wasser-, Boden-, Gesteins- und Tropfsteinproben in und um die Höhlen nehmen, und Daten einsammeln, die auf Loggern in den letzten Jahren archiviert wurden.

Die Botovskaya wird schon lange von uns beobachtet und bearbeitet; die Argarakan war uns dagegen bisher unbekannt.

Zur Botovskaya – Die Winter Sibiriens sind notorisch kalt – zumindest hat das jede(r) so im Kopf. Bei unserer Ankunft



Oberes Lager vor der Botovskaya-Höhle.

Anfang Februar waren es allerdings nachts nur etwa -20°C und tagsüber sogar einstellige Plusgrade – Klimawandel lässt grüßen! Es sollte aber nicht so warm bleiben ...

Nach ein paar Tagen logistischer Vorbereitungen in Irkutsk ging es am Morgen des 5. Februar im Konvoi aus Kleinbus, SUV und Kleinlaster nach Konozhanovo, dem der Botovskaya nächstgelegenen Dorf an der Lena. Dort warteten schon unsere Freunde Sveta, Katja und Aljoscha mit einem riesigen Abendbrot auf uns. Am nächsten Tag begann dann die richtige Expedition mit dem Marsch zum Basislager am Fluss Boty. Bevor wir dort die Banja geniessen durften, musste erst einmal sehr viel Schnee geschippt und Holz gehackt werden. Das Wetter blieb uns gesonnen und es wurde mit -23°C nicht allzu kalt. Am 7. Februar ging es dann endlich zur Höhle selbst – drei Kilometer durch knie- bis hüfthohen Schnee bergauf. Am oberen Lager angekommen hiess es auch dort erstmal Schnee schaufeln und das Lager mit Holz versorgen. Nach all diesen Aussenarbeiten ging es



Installierter Wassersammler.

endlich in die Höhle und wir sammelten Eisproben, Tropfwasser, Datenlogger und Höhlenlehm für all die geplanten Analysen. Für Julia, Jade und Stuart war es das erste Mal in einer echten Höhle und entsprechend bewegten wir uns mit viel Staunen durch die engen und schlammigen Gänge.

Die folgenden Tage waren prall gefüllt mit vielerlei Arbeiten in und außerhalb der Höhle. Ein Team ging mit Jade für zwei Nächte in das Untertagelager „Schut“ (Clown), um von dort in weiter entlegenen Teilen der Höhle Proben zu sammeln und einen automatischen Wassersammler zu installieren. Dieser soll in regelmäßigen Abständen Tropfwasserproben nehmen, die uns hoffentlich Einblicke in die Reaktionszeit der Hydrologie der Botovskaya auf den lokalen Niederschlag geben wird.

Neben vielen abgebrochenen Stalagmiten und Sinterdecken sammelten wir viele Schnee- und Bodenproben oberhalb der Höhle. Diese Proben werden in den kommenden Jahren von den beiden Doktorandinnen Jade und Julia, aber auch von Postdoc Stuart datiert und bearbeitet.

Während unserer Woche an der Botovskaya wurde es täglich (oder besser nächtlich?) immer kälter und am Morgen des 12. Februar registrierten wir -43°C an der Hütte. Einige Male hatten einige von uns mit Hypothermie zu kämpfen; es ist tatsächlich schwierig, bei stundenlangem Arbeiten unter diesen Bedingungen warm zu bleiben. Immerhin stand uns jeden Tag eine heiße Banja zur Verfügung, was bei fast allen auf große Zustimmung stieß. Nur ein Brite konnte sich für diese nackichte Gruppenaktivität nicht wirklich begeistern.

Nach Abschluss der geplanten (und ungeplanten) Arbeiten kehrten wir am 13. Februar nach Konožhanovo, und am späten Abend des 14. Februar wieder nach Irkutsk zurück.

(Fortsetzung folgt)
Sebastian Breitenbach

Impressum

SCB-Newsletter, Nr. 122, April 2022, 21. Jahrgang
 ISSN 1618-4785, www.speleo-berlin.de
 unregelmäßig erscheinendes Nachrichtenblättchen
 des Speläoclub Berlin,
 c/o Torsten Kohn, Rehfeld 4, 15324 Letschin,
torsten.kohn@
 Redaktion: Norbert Marwan
 Amtsstraße 18a, 14469 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.