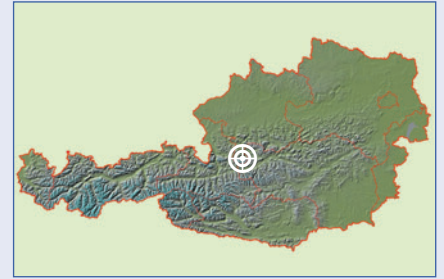


Die Schwarzenberghöhle, ein hydrologisch interessantes Objekt nahe der Ischler Hütte (Totes Gebirge, OÖ, Stmk)



ZUSAMMENFASSUNG

Die Schwarzenberghöhle (1626/329 a, b) befindet sich unterhalb der namensgebenden Alm im westlichen Totes Gebirge, unweit der Ischler Hütte und nur einen Steinwurf entfernt vom Schönberg-Höhlensystem (1626/300), der längsten Höhle Österreichs. Die Höhle wurde von Arbeitern bei der Errichtung einer Materialseilbahn in einer 150 m hohen, zum Teil überhängenden Felswand entdeckt. Für die Erforschung der Höhle wurde nach dem Eingang einige Jahre gesucht, bis er schließlich im Jahr 2013 gefunden werden konnte. Die 1122 m lange und 122 m tiefe Höhle hat eine spannende Erforschungsgeschichte, die hier vorgestellt wird. Die trockenen Höhlenteile gelten als vollständig erforscht, jedoch bleiben in geologischer und hydrologischer Hinsicht noch einige Fragen offen.

ABSTRACT

Schwarzenberghöhle, a hydrologically interesting object near Ischler Hütte (Totes Gebirge, Upper Austria, Styria)

Schwarzenberghöhle (1626/329 a, b) is located below the eponymous alpine pasture in the western Totes Gebirge, not far from Ischler Hütte and only a stone's throw away from the Schönberg Cave System (1626/300), the longest cave in Austria. The cave was originally discovered by workers during the construction of a material ropeway in a 150 m high, partly overhanging rock face. To be able to explore the cave, the entrance was searched for during several years until it was finally found in 2013. The 1122 m long and 122 m deep cave has an exciting exploration history, which is presented here. The dry parts of the cave are considered to be fully explored, but some geological and hydrological questions remain unanswered.

Clemens Tenreiter

Tiefenbachstraße 22 B/3
5300 Hallwang
cave1616-5@gmx.at

FORSCHUNGSGESCHICHTE

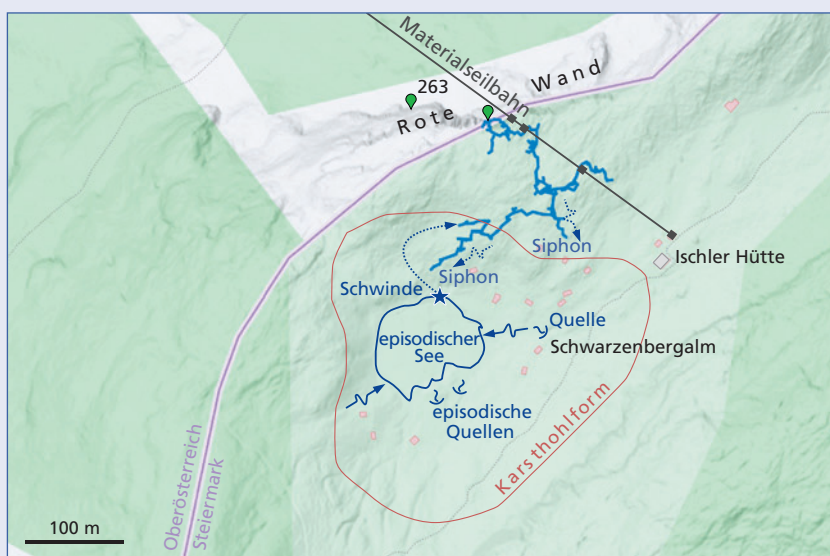
Durch einen Bergrettungskollegen wurde der Autor aufmerksam gemacht, dass beim damaligen Bau der Materialseilbahn zur Ischler Hütte eine Höhle entdeckt wurde. Diese sollte angeblich einige hundert Meter lang sein und sich nur knapp unterhalb des Wandabbruchs der Roten Wand, unweit von der Ischler Hütte und unterhalb der Schwarzenbergalm, befinden. Am 25.9.2005 seilten sich der Autor und Gerhard Wimmer auf der Suche nach der Höhle zum ersten Mal im Bereich der Roten Wand ab um das Höhlenportal zu erreichen, dass von der anderen Talseite angeblich gesichtet wurde. Allerdings endete jenes Loch nach nur wenigen Metern. Es wurde mit einer Gesamtlänge von 5 m als *Enttäuschungshöhle in der Roten Wand* (1626/263) in den Kataster aufgenommen. Wie sich später heraus stellte, war man damals zu weit westlich abgestiegen. Am 3.8.2013, am ersten Tag der jährlichen Forschungswoche auf der Ischler Hütte, wurde ein

neuer Versuch unternommen die Schwarzenberghöhle zu finden und Jeremy Bruns, Rainer Eschlböck, Ludwig Pürmayr, Jiří Vokac und der Autor machten sich auf den Weg von der Ischler Hütte in Richtung Wandabbruch. Von der Seilbahnstütze aus wurde versucht ein etwaiges Höhlenportal zu sichten, was aber zu keinem Ergebnis führte. So seilte sich der Autor knapp westlich der Seilbahnstütze in einer Verschneidung ab und erreichte nach 15 m Abseilfahrt ein schmales Band. Dort, hinter einem Baum versteckt, befand sich tatsächlich ein niedriger Höhleneingang (Abb. 1).

Schnell waren die Kameraden nachgekommen und man begann mit der ersten Erkundung und Vermessung der Höhle. Nachdem der anschließende Gang nicht enden wollte, war man sich sicher, die gesuchte Höhle gefunden zu haben. Bei dieser Tour wurde vom Eingang aus bis zum Abbruch nach dem *Einstands-*



Abb. 1: Der niedrige Eingang der Schwarzenberghöhle in der Felswand.
Fig. 1: The entrance to the Schwarzenberghöhle in the rock face. Foto: Clemens Tennreiter



gang und auch der Teil zum zweiten Eingang vermessen. Am nächsten Tag wurde die Vermessung vom Autor, Jeremy Bruns und Rainer Eschlböck fortgesetzt. Über die anschließenden Gänge wurde bis zum Siphon des *Kanadisch-Österreichischen Freundschaftsganges* vermessen und ein Stück weit in den *Martyriumscanyon* vorgedrungen. An diesen beiden Tagen konnten insgesamt 712 m Länge bei einer Niveaudifferenz von –116 m vermessen werden.

Zwei Jahre später wurde die Erforschung am 4.8.2015 fortgesetzt. Christian Knobloch, Clemens Tennreiter und Isabella Wimmer versuchten oberhalb des weiteres Neuland und damit eine Umgehung für den Siphon zu finden. Dabei konnten sie durch Abstiege in einen

aktiven Höhlenteil vordringen. Aufgrund von Materialmangel musste vor einem 10 m tiefen Wasserfall umgekehrt werden. Am 2.8.2016 wurde der bei der vorjährigen Forschungsfahrt entdeckte Höhlenbach weiter verfolgt. Björn Haberfellner, Isabella Wimmer, Magdalena Zeitlhofer und der Autor nahmen an dieser Tour teil, wobei ein Siphon in knapp 100 m Tiefe erreicht wurde. Die letzte Forschungstour fand am 29.7.2017 statt. Dabei wurden von Alexander Wendel, Isabella Wimmer und dem Autor dem *Martyriumscanyon* noch einige mühsame Meter abgerungen, bis dieser schließlich unschließbar schmal endete. Die fünf Forschungstouren in die Schwarzenberghöhle brachten insgesamt eine Länge von 1122 m Länge bei 122 m Tiefe.

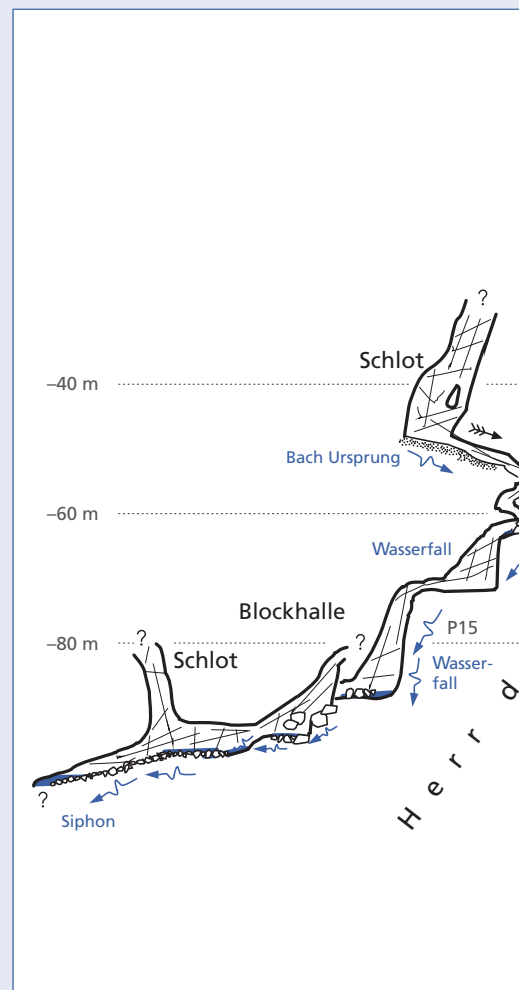


Abb. 2: Lage und Verlauf der Schwarzenberghöhle (hellblau) und der Umgebung.
Fig. 2: Location and course of the Schwarzenberghöhle (light blue) and its surrounding.

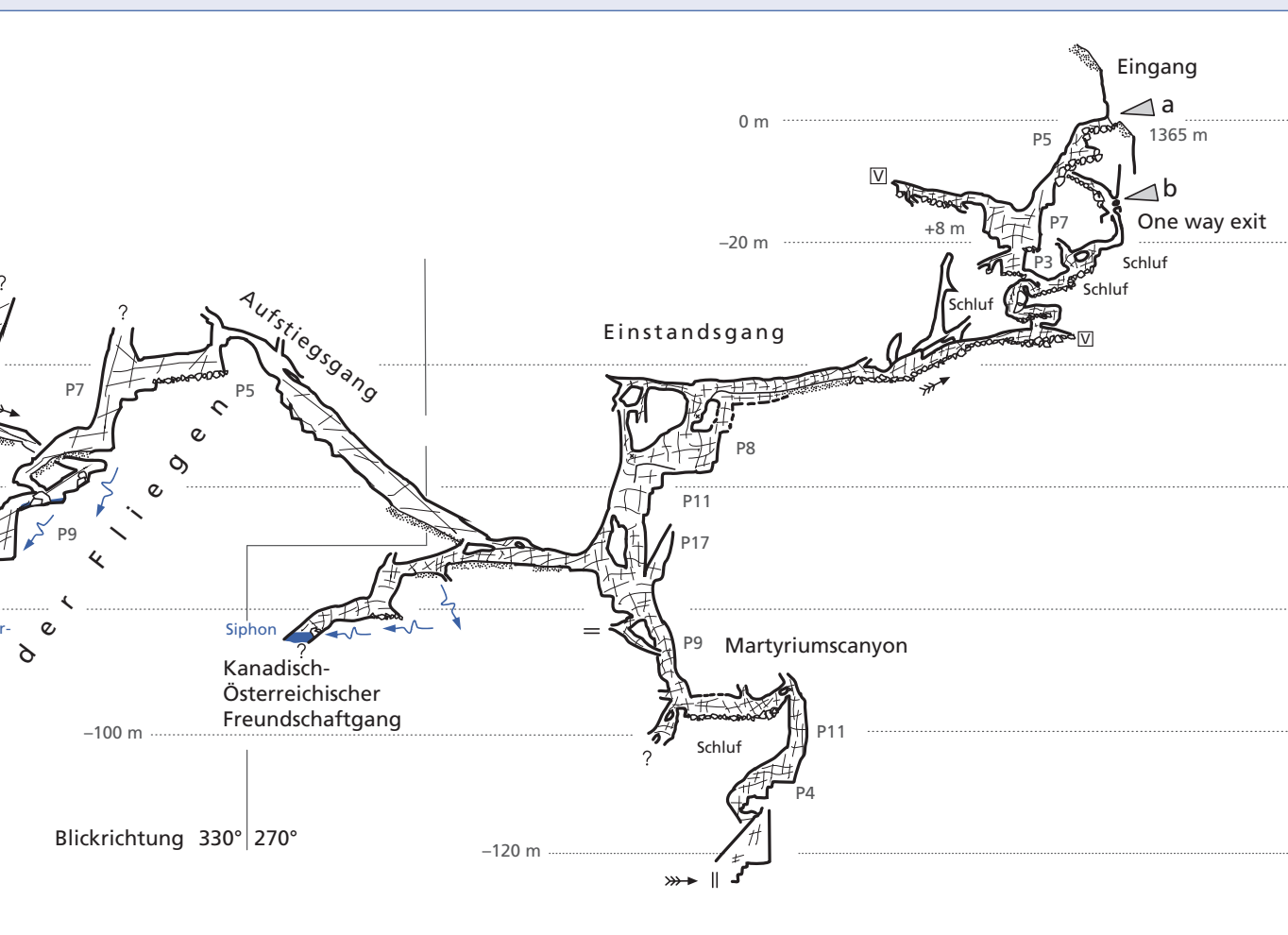


Abb. 3: Aufriss der Schwarzenberghöhle.
Fig. 3: Vertical section of Schwarzenberghöhle.

Zeichnung/drawing: Clemens Tennreiter

BESCHREIBUNG

Der Eingang der Schwarzenberghöhle liegt etwa 20 m westlich der Seilbahnstütze in der Roten Wand unweit nordwestlich der Ischler Hütte (Abb. 2). Der Eingang befindet sich vermutlich gerade noch in Oberösterreich, die Höhle selbst liegt in der Steiermark. Sie kann entweder durch Abseilen von einem Baum oder Abklettern erreicht werden. Beim Abklettern ist eine Seilsicherung dringend anzuraten, da die darunterliegende Wand 100–150 m senkrecht bis zum Wandfuß abbricht. Der 0,7 m hohe Eingang liegt auf einem schmalen Band hinter einer Fichte versteckt.

Der anschließende kleine Gang wird schnell etwas größer und eine Stufe kann über einen überlagernden, engen Canyon umgangen werden (Abb. 3). Der Gang führt danach steil über Blöcke hinab und bricht über eine 7-m-Stufe in einen größeren Canyonraum ab. An dessen Decke setzt ein Seitengang an, der tagnah ver-

stürzt endet. Der Hauptgang bricht 3 m in eine kleine Halle ab, die von einer Felsbrücke überspannt wird. Anschließend geht der Raum in einen Canyon über, an dessen tiefstem Punkt sich die Höhle teilt. Richtung NW setzt ein kleiner Gang an, der mit Karfiolsinter überzogen ist. Nach einer kurzen Schlufstrecke erreicht man hier den zweiten Eingang der Höhle. Dieser öffnet sich nach unten (*One way exit*) und tritt an der Decke eines Überhangs nach außen. Die Tagöffnung kann spreizend überschritten werden. Der anschließende Gang endet nach ein paar Metern an einem Versturz.

Der Hauptgang der Höhle setzt sich als äußerst enger Canyon fort. Dieser erweitert sich nach einem Schluf zu einem geräumigeren Canyon mit 1 m Breite und 4 m Höhe, der mäandrierend Richtung Osten zieht. An einem Knick nach Süden ändert sich der Charakter der



Abb. 4: Gang mit Deckenkarren am Übergang in den Martyriumscanyon.

Foto: Clemens Tennreiter

Fig. 4: Gallery with paragenetic ceiling karren at the passage into the Martyriumscanyon.

Passage zu einer flachen Ellipse. Nach einem Schluf folgt ein flacher Gang. An dezentem Sinterschmuck vorbei kommt man zu einem Canyon, der sich in die Gangsohle einschneidet. Nach einem Knick Richtung Osten bricht der Gang 8 m ab (Abb. 5). Hier führt die Höhle in einer Serie von Canyonschächten weiter in Tiefe.

Weitere Schachtstufen von 11 und 17 m Tiefe folgen, bis man einen größeren Raum erreicht, in dem sich die Höhle abermals teilt. Nach Osten bricht der anfangs schöne Gang mit Deckenkarren an einer 9-m-Stufe in eine enge Kluft ab. Diese führt über einen Schluf zu einem weiteren 11 m tiefen Abstieg. Der hier anschließende, äußerst enge *Martyriumscanyon* (Abb. 4) endet nach einigen kletterbaren Stufen zu schmal. Dies ist auch der tiefste erreichte Punkt, 122 m unter dem Eingangsniveau.

Vom hallenartigen Raum aus kann über eine 5-m-Stufe ein leicht nach unten führender Gang erklettert werden. Der *Kanadisch-Österreichische Freundschaftsgang* verläuft ab hier mäandrierend Richtung Süden. Der bis zu 2 m durchmessende Gang endet nach einer 5-m-Stufe in einem Siphon, in dem ein kleines Gerinne verschwindet (Abb. 6).

Wenige Meter vorher gelangt man durch eine seitliche Schichtfuge in den *Aufstiegsgang* (Abb. 7). Dieser etwa 4 m durchmessende Gang wird nach oben immer steiler, sodass man für die letzten Meter ein Seil benötigt. Dem Scheitelpunkt folgt ein 5-m-Abbruch über einen kletterbaren Sinterwall. Der anschließende Kluftgang führt über kleine Stufen zu einem 7 m tiefen Abbruch. Unterhalb wird aus der Kluft wieder eine Röhre, die dick mit Lehm ausgekleidet ist, auf dem Hunderte von toten Fliegenlarven liegen. Man erreicht den Quergang



Abb. 5: Abseilen in den Schachtstufen.
Fig. 5: Abseiling in the shaft steps.

Foto: Clemens Tennreiter



Abb. 6: Siphon am Ende des Kanadisch-Österreichischen
Freundschaftsgangs.

Fig. 6: Siphon at the end of the Kanadisch-Österreichischer
Freundschaftsgang.

Foto: Clemens Tennreiter

Herr der Fliegen. Richtung Norden kann man einem Bach aufwärts über eine kleine Stufe in einen lehmigen Gang folgen, wo der Höhlenbach einem engen Seitenloch entspringt. Der Gang führt noch einige Meter weiter und erreicht einen 20 m hohen, mit schwarzem Lehm überzogenen Schlot, der nicht erklettert wurde. Bachabwärts gelangt man nach wenigen Metern zu einem 9 m hohen, schrägen Wasserfall. Der anschließen-

de Gang führt nach wenigen Metern zu einer weiteren 15 m hohen Wasserfallstufe (Abb. 8). Nach einer Engstelle öffnet sich die *Blockhalle*, in der der Bach unterhalb von Blöcken verläuft. Nach einer 4 m hohen, kletterbaren Stufe erreicht man einen leicht abfallenden Gang. Hier befindet sich seitlich ein Deckenschlot. Nach etwa 20 m verschwindet der Gang mit dem Bach schließlich in einem Siphon.



Abb. 7: Der Aufstiegsang mit paragenetischen Laugformen.
Fig. 7: Aufstiegsang featuring paragenetic morphologies.

Foto: Clemens Tennreiter

GEOLOGIE

Die Höhle liegt am Rand einer als Schwarzenbergfenster bezeichneten tektonischen Struktur (Ganns, 1937; Tollmann, 1976; Mandl et al., 2012). Es handelt sich um das Typusbeispiel eines Überfaltungsfensters (Tollmann, 1973), wo die verkehrt lagernde Juraserie des Mittelschenkels der gefalteten Totengebirgsdecke aufgeschlossen ist. Die Höhle selbst ist vermutlich vollständig im gebankten Dachsteinkalk entwickelt, der

auch die Rote Wand aufbaut (Schäffer, 1982). In einem schmalen Streifen entlang der Wandabstürze steht ebenfalls Dachsteinkalk an. Daran anschließend folgen Dachsteinkalkbrekzien der Grünangerschichten, welche den Südabschnitt der Höhle leicht überlagern. Vereinzelt tritt oberflächlich auch Rotkalk auf. Den übrigen Almbereich dominieren die wasserstauenden Allgäuschichten.

HYDROGEOLOGIE

Die gesamte Höhle ist als Ponorhöhle zu betrachten, deren Eingangsteile jedoch schon seit langer Zeit trockengefallen sind. Damals dürfte das Wasser vom Eingang in Richtung *Martyriumscanyon* geflossen

sein. Rezent entwässert der Ponor an der tiefsten Stelle der rund 300 m durchmessenden Karsthohlform, an deren Rand die Hütten der Schwarzenbergalm liegen, direkt in den Bach im Gang *Herr der Fliegen*. Zwischen



Abb. 8: In den Wasserfallstufen.
Fig. 8: In the waterfall steps.

Foto: Clemens Tennreiter

dem Ponor und dem Eintritt des Wassers in die Höhle muss jedoch eine Engstelle sein, durch die nur eine begrenzte Menge Wasser fließen kann. Bei Starkregenereignissen bildet sich auf der Schwarzenbergalm ein großer See, welcher durch sporadisch aufgehende Quellen an der Grenze zu den Allgäuschichten gespeist wird. Der See bildet sich bei anhaltendem starken Regen innerhalb von wenigen Stunden (Abb. 9). Genauso schnell verschwindet er auch wieder, sobald der Regen aussetzt oder nachlässt. Im Ponor selbst besteht keine Möglichkeit weiter in die Höhle vorzudringen, da das Wasser im Schutt verschwindet.

SCHLUSSFOLGERUNG

Die Schwarzenberghöhle ist ein gutes Beispiel dafür, dass man auch in einem vermeintlich komplett abgesehenen Höhlengebiet ohne großen Aufwand und langen Zustieg Neuland entdecken kann. Der Eingang der Höhle liegt nur wenige Gehminuten von der Ischler Hütte entfernt und die tiefsten Teile der Höhle enden in Hüttennähe.

Die Vermessung der Höhle kann zwar als abgeschlossen angesehen werden, im Hinblick auf die Hydrogeologie sind aber immer noch Fragen offen, zum Beispiel: Wohin fließt das Wasser, nachdem es in den Siphonen verschwindet, und wo tritt es wieder an die Oberfläche? Große Quellaustritte, die hierfür in Frage kämen, sind nicht bekannt. Naheliegender erscheint



Abb. 9: Der episodische See auf der Schwarzenbergalm, 29.7.2019.
Fig. 9: The episodic lake on the Schwarzenbergalm, July 29, 2019.

Foto: Clemens Tennreiter

eine Entwässerung zum Karbachtal, das im Südosten von der Roten Wand begrenzt wird. Eine Betauchung der Siphone wäre von großem Interesse. Geologisch-

morphologische Erkundungen in der Höhle könnten über die Lagerungsverhältnisse des Dachsteinkalks nähere Informationen liefern.

LITERATUR

Ganns, O. (1937): Zur Geologie des westlichen Toten Gebirges. – Jahrb. Geol. B.-A., 87: 331–375.

Mandl, G; Husen, D. & Lobitzer, H. (2012): Geologische Karte der Republik Österreich, Erläuterungen zu Blatt 96 Bad Ischl. – Wien (Geol. B.-A.).

Schäffer, G. (1982): Geologische Karte der Republik Österreich, Bad Ischl 96. 1:50 000. – Wien (Geol. B.-A.).

Tollmann, A. (1973): Grundprinzipien der alpinen Tektonik – Eine Systemanalyse am Beispiel der Nördlichen Kalkalpen. – Wien (Deuticke).

Tollmann, A. (1976): Der Bau der Nördlichen Kalkalpen – Orogene Stellung und regionale Tektonik. – Wien (Deuticke).

ZUSÄTZLICHE ELEKTRONISCHE DATEN



Unter nebenstehendem QR-Code oder unter hoehle.org/?!=ed/2022_SBH sind folgende Plandarstellungen abrufbar: Grundriss der Schwarzenberghöhle.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Die Höhle](#)

Jahr/Year: 2022

Band/Volume: [73](#)

Autor(en)/Author(s): Tenreiter Clemens

Artikel/Article: [Die Schwarzenberghöhle, ein hydrologisch interessantes Objekt nahe der Ischler Hütte \(Totes Gebirge, OÖ, Stmk\) 21-28](#)