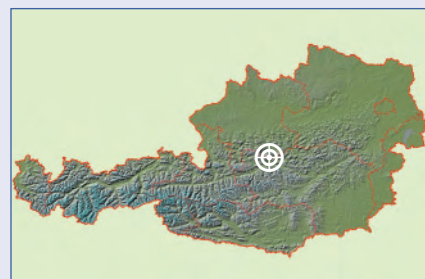


# 10 Jahre Forschungen im Weißenbach-Höhlenprojekt



## ZUSAMMENFASSUNG

1996 wurde das Weißenbach-Höhlenprojekt vom Verein für Höhlenkunde in Obersteier (VHO) für den südöstlichen Teil des Toten Gebirges, dem Wascheneckstock, ins Leben gerufen. In den vergangenen zehn Jahren konnten in diesem Gebiet 60 Höhlen bearbeitet werden, davon wurden 28 neu in den österreichischen Höhlenkataster aufgenommen. Insgesamt konnten 6035 m Höhlengänge vermessen und dokumentiert werden. Bedeutende paläontologische Funde wurden in der Großen Ochsenhalthöhle gemacht. Im August 2006 war das Gebiet der Hochangern erstmals das Ziel eines VHO-Forscherlagers.

## ABSTRACT

### 10 years of exploration within the Weißbach Cave Project

1996 the Weißbach cave project was founded by Verein für Höhlenkunde in Obersteier (VHO) in the south eastern part of the Totes Gebirge (Wascheneckstock). In the last 10 years, explorations were carried out in this area in 60 different caves. 28 new caves were registered in the Austrian cave register. 6035 m of cave passages were surveyed and documented. Important palaeontological finds were made in the Große Ochsenhalthöhle. In August 2006, a VHO caving camp was organised in the Hochangern area for the first time.

## Ernest Geyer

8934 Altenmarkt bei St. Gallen, 134  
[ernestgeyer@hotmail.com](mailto:ernestgeyer@hotmail.com)

## EINLEITUNG

Das Weißenbach-Höhlenprojekt (WCP) wurde 1996 vom Verein für Höhlenkunde in Obersteier (VHO) ins Leben gerufen. Das Arbeitsgebiet des WCP liegt im südöstlichen Teil des Toten Gebirges, dem Wascheneckstock, und umfasst die Katastergruppen 1634, 1635

und 1636 (Abb. 1). Aufbauend auf die Forschungsarbeiten des Landesvereins für Höhlenkunde in der Steiermark in den 70er Jahren, wurde die Vermessung der bekannten Höhlen fortgesetzt bzw. begonnen. Die Entdeckung neuer Höhlen ließ nicht lange auf sich warten. Zu Beginn des Projekts lag der Schwerpunkt in der Erforschung der Höhlen im Gemeindegebiet von Weißenbach. Im Laufe der Jahre wurde das Forschungsgebiet auf das mögliche Einzugsgebiet des Weißenbachs erweitert und umfasst nun auch die angrenzenden Gemeinden Liezen und Wörschach. Begrenzt wird es im Norden von der Kette des Hochmölbings (2336 m), im Osten von Torstein (2236 m) und Rabensteinkogel (1478 m) und im Westen vom Raidling (1909 m). Die südliche Grenze bildet die Enns (Geyer, 2001). Der nachfolgende Bericht ist eine kurze Zusammenfassung von 10 Jahren Forschungstätigkeit.

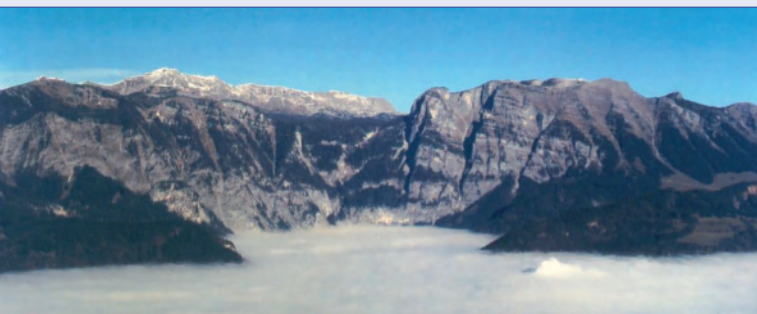


Abb 1.: Die Weißbacher Wände, die Hochangern und im Hintergrund die Hochmölbingskette. Foto: Ernest Geyer

## GEOLOGIE UND HYDROLOGIE

Die Weißbacher Wände sind aus Dachsteinriffkalk aufgebaut, der von gebanktem Dachsteinkalk überlagert ist. Im Norden wird das Gebiet im Bereich der

Hochmölbingskette von Dolomit abgegrenzt. (Geyer & Schmidt, 1998) Die bedeutenden aktiven Wasserhöhlen befinden sich am Fuß der Weißbacher

Wände, z.B. Brülloch (1634/2) und Frauenloch (1634/3). Eine Ausnahme bildet die Raunete Lucken (1636/35), die sich östlich der Brunnalm befindet. Das

Einzugsgebiet des Weißenbachs reicht nach Färbeversuchen bis zur Hochmölbingskette (Benischke, 1974).

## ERGEBNISSE DER LETZTEN 10 JAHRE INKLUSIVE FORSCHERLAGER 2006

Insgesamt wurden in den letzten zehn Jahren 60 Höhlen speläologisch bearbeitet, wovon 28 Höhlen neu in den österreichischen Höhlenkataster aufgenommen werden konnten. 6035 m Höhlengänge wurden vermessen und dokumentiert. Die Höhlenverteilung im

deutende paläontologische Funde konnten in dieser Höhle gemacht werden. Die *Nazoglhöhle* (1634/62; L 238 m, HU  $\pm 63$  m) ist eine der höchstgelegenen Höhlen im Gebiet und befindet sich direkt unter dem Nazoglgipfel auf einer Seehöhe von 2002 m. Der Ein-

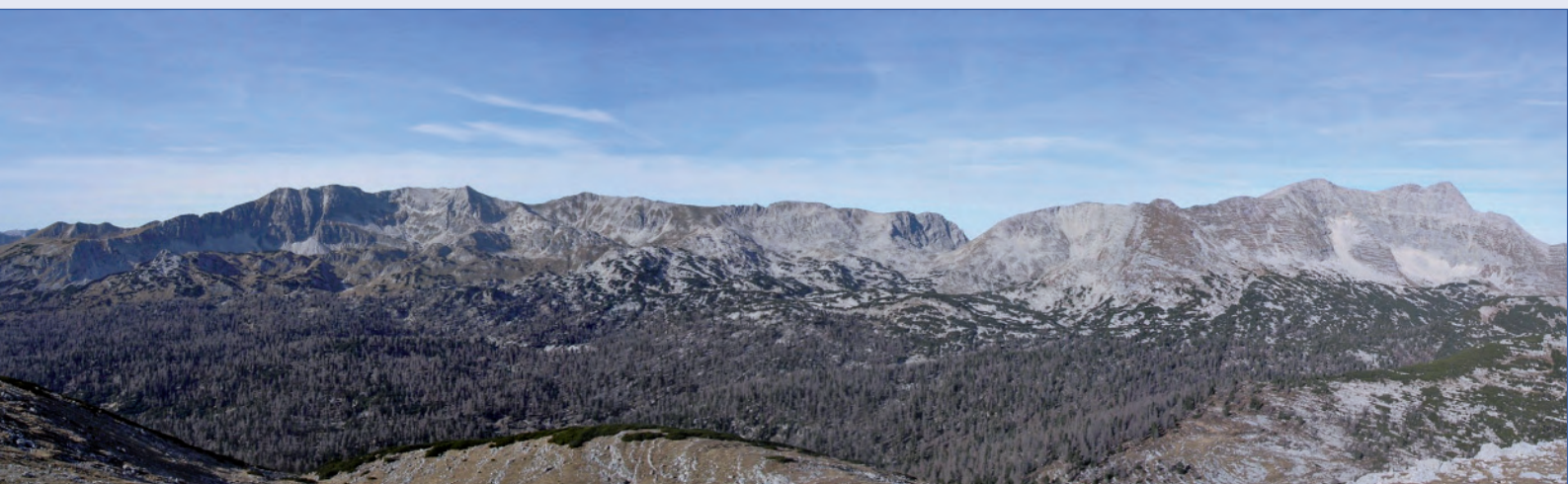


Abb 2.: Blick vom Angerkogel (Sh. 2114 m) in Richtung Norden; Hochmölbingskette und Warscheneck.

Foto: Ernest Geyer

Projektgebiet konzentriert sich auf zwei Hauptbereiche, die Weißenbacher Wände sowie die Hochangern von Kosennspitz bis zum Gebiet zwischen Kühfeld und Torkoppen. Im flächenmäßig größeren Bereich der Hochebene zwischen den Hochangern und der Hochmölbingskette sind nur vereinzelt Höhlen bekannt, z.B. im Gebiet der Brunnalm (Abb. 2). Die Höhlen am Fuß der Weißenbacher Wände sind relativ einfach zu erreichen. Bei den höher gelegenen Höhlen ist mit Zustiegszeiten von zwei bis drei Stunden zu rechnen. Die Hauptforschungsobjekte waren: Das *Windloch* (1634/24; L 415 m, HU  $\pm 115$  m), diese Höhle befindet sich am Wandfuß der Weißenbacher Mauern auf einer Seehöhe von 877 m. Die Höhle ist kluftgebunden und zählt zu den aktiven Wasserhöhlen im Gebiet. Am tiefsten Punkt endet die Höhle derzeit an einem Siphon, der noch unbetaucht ist. Der Eingang zur *Großen Ochsenhalthöhle* (1634/40; L 1130 m, HU  $\pm 48$  m) liegt im oberen Bereich der Weißenbacher Mauern, der sog. Ochsenhalt, auf einer Seehöhe von 1660 m. Die Höhle hat nur geringe Überdeckung, ist schichtgebunden und in drei Etagen aufbaut. Die Verbindungen zwischen den Etagen bilden Schlote bzw. Schächte. Be-

gangsschacht ist episodisch mit Schnee verschlossen. Der Höhle ist kluftgebunden und führt in mehreren Schachtstufen in die Tiefe. Ein Schluf zwischen Versturzböcken bildet den Zugang zum schönsten Teil der Höhle, der Weißen Halle. Dieser Raum ist 20 m hoch, 6 m breit und 21 m lang. Die Wände sind großflächig mit weißen Sinterbildungen bedeckt. Der Hauptgang endet an einem Lehmverschluss. Mögliche Fortsetzung gibt es nur im Deckenbereich (Geyer, 2003). Die *Torkoppen-Eishöhle* (1634/100; L 545 m, HU  $-105$  m) befindet sich im Gebiet zwischen Torkoppen und Kühfeld auf einer Seehöhe von 1821 m. Der 40 m tiefe Eingangsschacht führt in einen kluftgebunden Horizontalgang, der in Richtung Südwesten verläuft und mit Eis bedeckt ist. Schöne Eisformationen zieren diesen Gang. Ein daran anschließender 30 m tiefer Abbruch führt in eine große Kluft, die die Fortsetzung der stark bewetterten Höhle bildet. Der *Hoffnungsschacht* (1634/115; L 696 m, HU  $-170$  m) befindet sich in den Hintereggermauern am oberen Ende der sog. Torris'n auf einer Seehöhe von 1821 m. Mehrere Schachtstufen führen in die Tiefe. Der horizontale Kluftgang in 40 m Tiefe ist sehr stark bewettert. Die bis jetzt befahrenen



Schächte enden verstürzt bzw. unerschließbar. Der *Torkoppenschacht* (1634/122; L 255 m, HU -165 m) befindet sich in unmittelbarer Nähe des Torkoppen auf einer Seehöhe von 1874 m. Die „Eisschleuse“, ein großer Eisklumpen, versperrt in 25 m Tiefe den Hauptgang. Ein kleiner ausgeblasener Gang unter dem Eis bildet jedoch den Zugang in die tieferen Teile des Schachtes. In -165 m Tiefe endet der Schacht unerschließbar. Auf -110 m befindet sich jedoch eine Kluffortsetzung, die bewettert ist und einen Ansatzpunkt für weitere Forschungen bildet (Geyer, 2001). Bei den restlichen bearbeiteten Höhlen handelt es sich um kleinere Objekte, die jedoch zur Gesamtbetrachtung einen wesentlichen Beitrag leisten. Diese Höhlen enden meist an einem Versturz, sind mit Schnee verfüllt oder haben einen Eisverschluss (Abb. 3). Ein ausgeprägtes Horizontalniveau auf 1500 m Seehöhe, wie es in den westlichen Teilen des Toten Gebirges bekannt ist, konnte noch nicht nachgewiesen werden.

Waren in den vergangenen Jahren die Forschungen auf Tagestouren beschränkt, so wurde Ende August 2006 erstmals ein mehrtägiges VHO-Forscherlager im Bereich der Hochangern durchgeführt. Aufgrund des Höhlenpotentials in diesem Gebiet, der exponierten Lage und den damit verbundenen logistischen Schwierigkeiten waren effiziente Forschungen im Rahmen von Tagestouren nicht mehr zielführend.

Teilnehmer waren Heidrun André (München), Heidi Badura (Wien), Ralf Benischke (Graz), Ernest Geyer (Altenmarkt bei St. Gallen), Simon & Patrick Hautzinger (Bad Mitterndorf), Franz Schmidt (Weißenbach bei Liezen), Robert Seebacher (Bad Mitterndorf), Daniel Steinberger (Bad Mitterndorf), Wilhelm Wabnegg (Thörl). Das Basislager wurde nördlich des Gruber-Koppen auf einer Seehöhe von 1914 m errichtet. Obwohl aufgrund der schlechten Wetterverhältnisse eigentlich nur fünf reine Forschungstage zur Verfügung standen, konnten insgesamt 22 Höhlen bearbeitet werden.

Vierzehn bekannte Höhlen wurden bearbeitet: *Teufelsmühle 2* (1634/71; L 65 m, HU ±16 m), *GRUB-Schacht-75* (1634/75; L 60 m, HU ±37 m), *GRUB-Schacht-76* (1634/76; L 34 m, HU ±22 m), *GRUB-Schacht-77* (1634/77; L 13 m, HU -10 m), *GRUB-Schacht-78* (1634/78; L 21 m, HU -19 m), *GRUB-Schacht-80* (1634/80; L 48 m, HU -40 m), *GRUB-Schacht-81* (1634/81; L 48 m, HU -31 m), *GRUB-Schacht-82* (1634/82; L 26 m, HU -16 m), *GRUB-Schacht-83* (1634/83; L 9 m, HU -6 m), *GRUB-Schacht-84* (1634/84; L 25 m, HU -10 m), *GRUB-Schacht-85* (1634/85; L 6 m, HU -7 m), *GRUB-Schacht-88* (1634/88; L 19 m, HU -14 m), *GRUB-Schacht-93* (1634/93; L 6 m, HU -6 m), *Speickbodenschacht 1* (1634/104; L 70 m, HU -23 m).



Abb 3.: GRUB-Schacht-75 (1634/75); viele der bearbeiteten Schächte enden an einem Versturz. Foto: Ernest Geyer

Bei zwei Höhlen konnte die Vermessung fortgesetzt werden: Der *GRUB-Schacht-109* (1634/109) ist jetzt mit 1398 m Länge und -221 m Niveaudifferenz die größte Höhle im Hochangerngebiet. Das Zubringersystem wird bis in 145 m Tiefe durch viele kleine Schachtstufen gebildet. In dieser Schachthöhle wurde ein neuer Horizontalgang entdeckt, der in Richtung Gruber-Koppen zieht. Dieses Gangsystem wird von mehreren Schächten unterbrochen, ist sehr stark bewettert und bildet einen viel versprechenden Ansatzpunkt für weitere Forschungen (Abb. 4). Im *Gruberkoppen-Eisloch* (1634/113) wurde eine Länge von 62 m bei einer Niveaudifferenz von -29 m vermessen.

Weitere sechs Höhlen wurden neu in den Kataster aufgenommen:

*GRUB-Schacht-136* (1634/136; L 23 m, HU -15 m), *Hochangern-Doline* (1634/137; L 60 m, HU -24 m), *GRUB-Schacht-138* (1634/138; L 19 m, HU -17 m), *Duo-Schacht* (1634/139; L 64 m, HU -42 m), *Nazogl-Schneekluft* (1634/140; L 30 m, HU -25 m), *Losseggschacht* (1634/141; L 37 m, HU -26 m).

Insgesamt konnten in dieser Forschungswoche 1388 m vermessen werden, wobei die Ganglänge der bearbeiteten Höhlenteile 1348 m beträgt. Weiters wurde an der Südostseite des Gruber-Koppen eine Außenvermessung in Richtung *Hoffnungsschacht* (1634/115) gelegt sowie ein Großteil der bearbeiteten Höhlen an das bestehende Außenvermessungsnetz angeschlossen. Weitere bedeutende Großhöhlen im Projektgebiet sind das *Brülloch* (1634/2; L 1063 m, HU ±197 m) und das *Frauenloch* (1634/3; L 543 m, HU +76 m) am Fuß der Weißenbacher Wände.



Abb 4.: GRUB-Schacht-109 (1634/109); der neu entdeckte horizontale Gang zieht in Richtung Gruber-Koppen und bildet einen viel versprechenden Ansatzpunkt für weitere Forschungen. Foto: Robert Seebacher

## PALÄONTOLOGIE

In der *Großen Ochsenhalthöhle* (1634/40) wurden 1999 während der Vermessungsarbeiten Knochen und Zähne gefunden, die nach der DNA-Analyse der Höhlenbärenart *Ursus eremus* (Rabeder et al., 2004) zugeordnet werden konnten und eine mehrjährige Grabungskampagne unter der Leitung von Univ. Prof. Dr. Gernot Rabeder auslösten. Besonders erwähnenswert ist der Nachweis des Leoparden *Panthera pardus L.* in einer hochalpinen Höhle durch einen Zahnfund (Abb. 5, Rabeder 2003). Ebenfalls konnte in der Höhle der Alpenwolf *Canis lupus L.* nachgewiesen werden (Rabeder & Kavcik, 2003).

Weiters wurden 2003 in der *Lauskegerl-Bärenhöhle* (1636/47) Braunbärenknochen gefunden. Die Fundstücke wurden zur näheren Bestimmung an das paläontologische Institut der Universität Wien gesandt. Es handelte sich um Reste des alpinen Braunbären *Ursus arctos L.* Die Altersbestimmung eines Oberarmknochens mit der Radiokarbon-Beschleuniger-Methode am Institut für Isotopenforschung und Kernphysik der

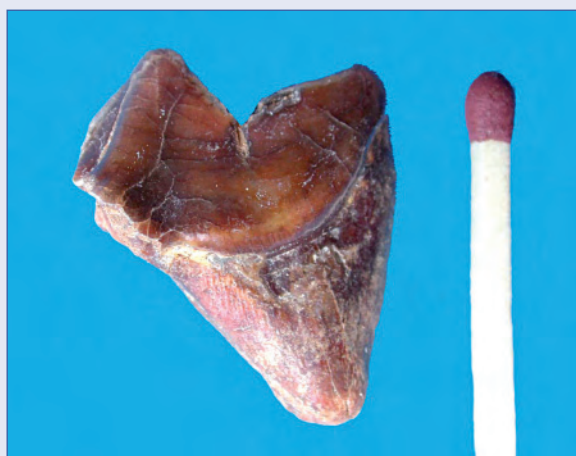


Abb 5.: Nachweis des Höhlenleoparden *Panthera pardus L.* in hochalpinen Höhlen durch einen Zahnfund in der Gr. Ochsenhalthöhle (1634/40). Foto: Rudolf Gold, Institut für Paläontologie der Universität Wien

Universität Wien ergab für die Proben VERA-2855 ein Alter von 6865 ±35 Jahren vor heute.



## AUSBLICK

Aufgrund der Ergebnisse des Forscherlagers 2006 wird 2007 nochmals ein Lager im Bereich der Hochangern durchgeführt, dessen Ziele die Aufarbeitung von „Katasterleichen“ und die Fortführung der Vermessung im GRUB-Schacht-109 sind. Eine Verbindung des GRUB-

Schacht-109 mit dem *Torkoppenschacht*, der *Torkoppen-Eishöhle* und dem *Hoffnungsschacht* wäre theoretisch möglich und würde ein Höhlensystem von über 4 km Länge bei einer Niveaudifferenz von 313 m ergeben (Abb. 6).

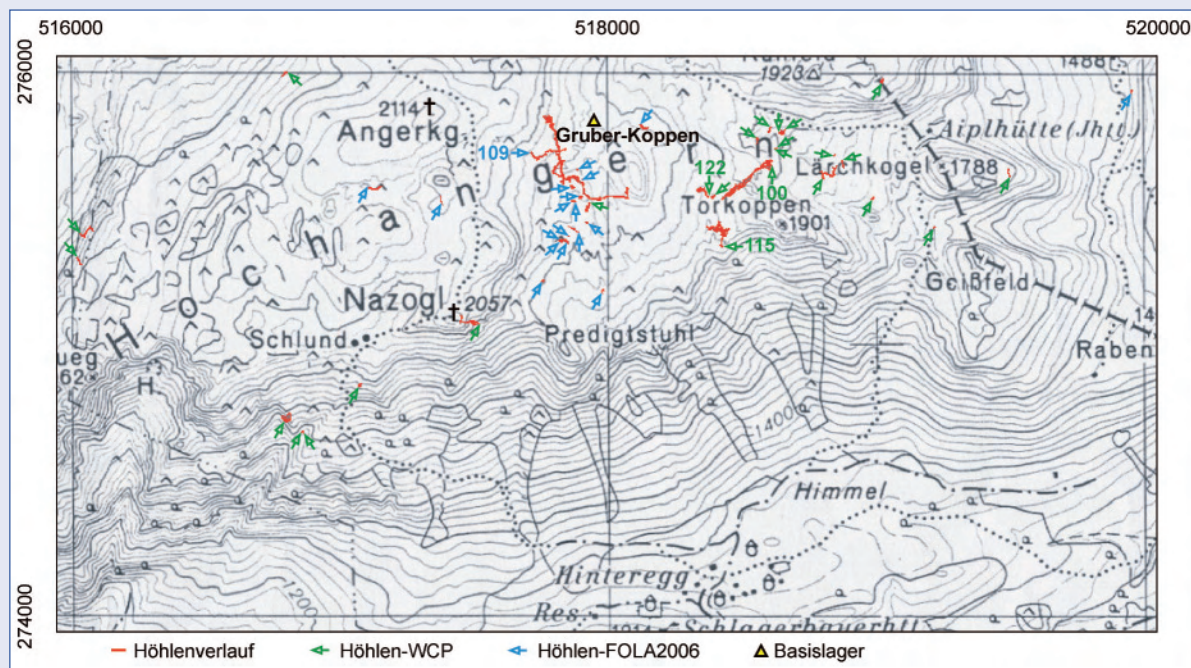


Abb. 6.: WCP-Südost: Der Zusammenschluss von GRUB-Schacht-109 (1634/109), Torkoppenschacht (1634/122), Torkoppen-Eishöhle (1634/100) und Hoffnungsschacht (1634/115) würde ein Höhlensystem von über 4 km Länge bei einer Niveaudifferenz von 313 m ergeben.

## DANK

Für die Forschungsgenehmigung gilt unser besonderer Dank dem Grundbesitzer, der „ALWA Güter- und Vermögensverwaltungsgesellschaft“, insbesondere den Herren Mag. Johann Keil und Dipl.-Ing. Alfred Stadler. Für die Genehmigung der Wegbenutzung auf

der Hintereggeralm danken wir Herrn Roman Frosch. Bei Monika Steinberger und Thomas & Josef Hofer bedanken wir uns für die logistische Unterstützung während des Forscherlagers 2006.

## LITERATUR

- Benischke, R. (1974): Beitrag zur Speläologie und Karstmorphologie des südlichen Warscheneckgebietes. – Mitt. d. Landesvereins f. Höhlenkunde in der Steiermark. 3 (2): 54
- Geyer, E. & Schmidt, F. (1998): Weißenbacher Höhlenprojekt (WCP). – Mitt. d. Vereins für Höhlenkunde in Obersteier, 17: 18-21.
- Geyer, E. (2001): Das Weißenbach Höhlenprojekt. – Mitt. d. Vereins für Höhlenkunde in Obersteier, 19: 136-138.
- Geyer, E. (2001): Torkoppenschacht Kat.Nr.: 1634/122. – Mitt. d. Vereins für Höhlenkunde in Obersteier, 19: 139-141.

- Geyer, E. (2003): Nazoglhöhle (1634/62). – Mitt. d. Vereins für Höhlenkunde in Obersteier, 22: 91-94.
- Rabeder, G. (2003). Der Panther vom Steinfeld. Die neuesten Ergebnisse der Grabung in der Ochsenhalthöhle. – Unser Weißenbach 4/2003: 15.
- Rabeder, G. & Kavcik, N. (2003): Die paläontologische Grabung in der Gr. Ochsenhalthöhle (1634/40). – Mitt. d. Vereins für Höhlenkunde in Obersteier, 22: 101-106.
- Rabeder, G. & Hofreiter, M. (2004): Der neue Stammbau der alpinen Höhlenbären. – Die Höhle, 55 (1-4): 58-77.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Die Höhle](#)

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: [058](#)

Autor(en)/Author(s): Geyer Ernest

Artikel/Article: [10 Jahre Forschungen im Weißenbach- Höhlenprojekt 69-73](#)