

Schachtsystem für die gegenwärtigen Niederschläge zumindest als völlig ausreichend bezeichnen.

Der Landesverein für Höhlenkunde in Steiermark glaubt, daß diese Erfahrungen, Entdeckungen, Erforschungen und Klarstellungen die aufgewendeten Mühen und Mittel wert waren und sich also gelohnt haben.

Resumé

Expedition aux gouffres de Tauplitz (Styrie).

En 1948, un jeune skieur a été tombé dans un gouffre n'étant pas couvert de neige comme beaucoup d'autres. Il n'a pas pu être sauvé. Un groupe de spéléologues a fait un expédition aux gouffres ou l'accident s'est passé. On a trouvé 200 gouffres sur un plan de 24 ha. Le point atteint le plus profonde par les explorateurs a — 275 m; le fil a plomb montrait que ce gouffre n'a pas encore un fin a — 375 m. Les gouffres se trouvent dans le „Dachsteinkalk“ (trias) dans le groupe des Alpes calcaires nommé „Totes Gebirge“.

Die Kohlerhöhle bei Erlaufboden (Niederösterreich)

Bearbeitung durch eine Arbeitsgemeinschaft des Landesvereines
niederösterreichischer Höhlenforscher

Zusammenfassender Bericht von Hubert Trimmel

1. Lage

Die Kohlerhöhle (ca. 675 Meter) liegt an dem dem Erlauf-
tale zugekehrten Westhange des Großen Koller. Sie erstreckt
sich unter den Grundparzellen 452/2 (Wald und Unproduktiv)
und 452/10 (Wald) der Katastralgemeinde Langseitenrotte, Ge-
meinde Annaberg.

2. Zugang

Ausgangspunkt für die Befahrung der Höhle, die in unmittel-
barer Nachbarschaft des Ötschers liegt und zumeist bei Berg-
fahrten ins Ötschergebiet besucht wird, sind die Bahnhöfe Gösing
und Annaberg-Reith der Mariazellerbahn. Auf einem steilen Fuß-
steig im Abstieg von Gösing (ca. 45 Minuten) oder auf der im
Bau befindlichen Straße von Annaberg-Reith (1 Stunde) erreicht
man an der Mündung des Angerbaches bei Erlaufboden die Sohle
des Erlauftales.

Von Erlaufboden (Gasthaus Buder) führt ein zum größten
Teile gut erkennbarer Weg am Hange des Großen Koller in etwa
20 Minuten zur Höhle. Man steigt am rechten Ufer der Erlauf
von der Brücke in südlicher Richtung durch Wald bis knapp

unterhalb der Rußwurmalm auf, wobei sich im letzten Drittel des Weges schöne Tiefblicke in den steil eingerissenen Graben der Hinteren Tormauer ergeben. Knapp bevor man auf die Rußwurmalm (ca. 690 Meter) heraustritt, führt ein Fußpfad ungefähr längs des Almzaunes am Hange noch etwa 150 Meter bis zum Höhleneingange weiter, der unter einer 7 Meter hohen Steilstufe liegt. Man kann den Höhleneingang auch erreichen, indem man von der Rußwurmalm an einigen dolinenartigen Bodensenken vorbei in südwestlicher Richtung über die Almwiesen zum Steilhang mit dem Höhlenportal quart¹⁾.

3. Erforschung

Die lange Zeit hindurch völlig unbeachtet gebliebene Höhle wurde durch die Veröffentlichung einer von R. Willner stammenden Notiz (Nr. 9) in die höhlenkundliche Literatur eingeführt. Bald darauf wurde sie von der Ortsgruppe Annaberg des Touristenvereines „Die Naturfreunde“ durch den Einbau von Weganlagen allgemein zugänglich gemacht; die Erschließung machte an einigen Stellen Veränderungen des ursprünglichen Höhlenbildes nötig. Die feierliche Eröffnung fand am 6. Juli 1930 statt. Die regelmäßigen Führungen gingen vom Gasthaus Buder im Erlaubboden aus (Nr. 10). Im zweiten Weltkriege wurden weder die Weganlagen in der Höhle, die von vornherein nur für touristische Begehungen gedacht waren, noch der Zugangsweg instandgehalten. Alle Anlagen sind weitgehend verfallen, doch ist der Besuch für geübtere Touristen auch jetzt möglich. Führungen werden gegen vorherige Anmeldung vom Gasthaus Buder aus durchgeführt.

Da eine wissenschaftliche Bearbeitung der Höhle vollkommen fehlte — nicht einmal die geologische Situation war noch richtig erkannt und gewürdigt worden — wurde die Bearbeitung durch den Landesverein niederösterreichischer Höhlenforscher im Jahre 1947 aufgenommen. In schwieriger Arbeit wurde zunächst von zwei Arbeitsgruppen²⁾ ein Grundrißplan fertiggestellt, der später durch einzelne Profilmessungen³⁾ ergänzt werden konnte. Infolge

¹⁾ Lageskizze und Zugangsbeschreibung von H. Mrkos und R. Tönies vorhanden; Einmessung in den Katastralplan durch Polygonzug von der Brücke Erlaubboden zur Höhle durch H. Trimmel, E. Trimmel-Weber und G. Weber.

²⁾ Vom 16. bis 24. August 1947 waren G. Holzinger, H. Mrkos, H. Salzer, R. Tönies und M. Winter tätig, vom 27. bis 31. Dezember 1947 S. Heidrich, G. Holzinger, H. Mrkos, J. Schreiner, R. Tönies und H. Trimmel. Entwurf und Reinzeichnung des Planes durch H. Salzer und H. Trimmel.

³⁾ Messungen am 28. und 29. Dezember 1949 durch H. Trimmel und E. Weber. Grundrißplan und Profile sind in den vom Bundesdenkmalamt hergestellten Höhlenbucheinlagen enthalten.

Weitere Beobachtungs- und Untersuchungsergebnisse aus der Köhler-

der Verstürze und der flächigen Raumentwicklung traten die Raumverhältnisse vielfach nicht klar zu Tage und die Meßarbeiten gestalteten sich überaus zeitraubend.

4. Beschreibung

Vom Höhleneingange über (verfallene) Holzstiegen absteigend, erreicht man einen entlang einer Harnischfläche ausgebildeten Höhlengang, der südwärts in den Fledermausdom leitet. Dieser Dom ist eine etwa 50 Meter lange und 25 Meter breite Halle, die ihren Namen nach den zahlreichen an ihrer unregelmäßig gestalteten Decke überwinterten Fledermäusen trägt.

Ein Steinplattenweg führt im Westteil des Domes südwärts und vermittelt den Zugang in das unübersichtliche Raumsystem der Marmorhalle, die infolge der wirr lagernden Versturzblöcke in eine Anzahl von kleineren Kammern aufgegliedert erscheint. Ihre Gesamtlänge beträgt 20 Meter, ihre Breite im allgemeinen 10 Meter.

In der Südostecke des Fledermausdomes setzt der künstlich durch Ausräumung lehmig-sandiger Ausfüllungsprodukte zu einer einigermaßen gangbaren Strecke erweiterte Seegang an. Nach 20 Metern Streckenlänge erweitert er sich allmählich zur Roten Halle, die etwa 15 Meter lang ist. In ihrem Südteil ist in der niedrigen sich weiter fortsetzenden Fuge ein kleines Seebecken aufgestaut.

Durch enge und niedrige, bei der Erschließung etwas veränderte Gänge betritt der Besucher nach 30 Meter die ausgedehnte Seehalle, in die der klare, weit ausgedehnte See eingebettet ist. Die Halle mißt etwa 20 Meter im Quadrat und erreicht stellenweise eine Höhe von 3,5 bis 4,0 Meter. Gegen Osten setzen mehrfach verzweigte Kriechstrecken an, die sich noch mit einer Gesamtlänge von etwa 50 Meter fortsetzen. Durch diese gelangt man zu dem die Höhle abschließenden und am weitesten gegen Osten vorgeschobenen Kalkplättchensee.

Die Gesamtlänge der Höhlenstrecken des bisher beschriebenen südlichen Höhlenastes kann mit etwa 250 Meter angenommen werden⁴⁾. In den kürzeren und mit dem Eingangsteile zusammen etwa 150 Meter umfassenden nördlichen Höhlenast

höhle liegen von Befahrungen am 1. November 1948 (E. Arnberger, W. Gressel, H. Pelinka-Jurczak, A. Tollmann, H. Trimmel, E. Weber u. a.), am 16. August 1950 (H. Trimmel, E. Weber, G. Weber) und am 12. Mai 1951 (E. und H. Arnberger, H. Trimmel u. a.) vor.

Lichtbilder, die u. a. auch der Höhlenbucheinlage beigegeben sind, stammen von E. Arnberger (1948).

⁴⁾ Die Längenangaben sind, da es sich um vorwiegend breit ausladende, großflächige Räume handelt, nicht geeignet, eine richtige Vorstellung von der Ausdehnung der Höhle zu vermitteln.

kann man vom Fuße der am Höhleneingange ansetzenden Holztreppe gelangen. Über locker aufgeschichtetes Blockwerk nordwärts absteigend, erreicht man die flächig entwickelte Nordhalle, die etwa 20 Meter lang und 30 Meter breit ist. Gegen Osten schließt sich der ähnlich gestaltete und steil nach Norden einfallende Linke Gang an, der in einer kleinen Kammer mit einem mehrere Meter langen Wasserbecken — dem tiefsten Punkte des gesamten Höhlensystems — endet.

Die Gesamtlänge der Kohlerhöhle kann mit etwa 400 Meter angenommen werden.

5. Höhleninhalt

Besonders reich und schön sind in der Kohlerhöhle an verschiedenen Stellen Sinterbildungen entwickelt. Kennzeichnend sind vor allem die seltenen Sinterfahnen, dünne, aber bis zu 10 Zentimeter hohe Deckensinterleisten. Ihre Färbung ist meist rötlich bis sattrot, vor allem im durchscheinenden Lichte ist nicht selten eine feine rot-gelbe Bänderung erkennbar. Die Sinterfahnen setzen in der Regel an einer Kluft der Höhlendecke oder an der Seitenkante von Versturzböcken an und verlaufen wandabwärts oder an der Unterseite dieser Blöcke geradlinig oder leicht geschwungen in Richtung der stärksten Neigung. Besonders eindrucksvoll sind die Bildungen der Marmorhalle, doch kommen gut ausgebildete Sinterfahnen auch im Südteil des Fledermausdomes vor.

Eigentliche Tropfsteine sind seltener, werden aber an einzelnen Punkten überraschend mächtig. Einzelne „Sinterkeulen“ stehen in den obersten Teilen der Marmorhalle, ein massiver Bodenzapfen, an dessen Oberfläche abgefallene Tropfröhrchen eingesintert sind, in der Roten Halle. Dort lagert an der Sohle eine umfangreiche, wieder gelb-rot gebänderte Sinterdecke; wahrscheinlich durch die unterhalb der Decke durch Auslaugung verursachte Nachsackung des Sedimentmaterials ist diese Platte zerbrochen und an einzelnen Stellen bis zu 10 Zentimeter hoch abgesunken.

Die erwähnte Tatsache, daß abgebrochene Röhrchen der Höhlendecke am Boden sogleich wieder eingesintert werden, so daß eine richtige Tropfsteinbreccie entsteht, spricht für junge und rasch vor sich gehende Tropfröhrchenbildung.

Seegang und Rote Halle sind besonders reich an zarten, durchscheinenden Tropfsteinröhrchen, die mitunter bis zu 20 Zentimeter und darüber lang werden. Im Seegang, der früher nur kriechend befahrbar war, sind bei den ersten Befahrungen, die der Erschließung vorangingen, zahlreiche dieser zarten Röhrchen zerstört worden, weil ein Durchkommen anders nicht

möglich war. Ungestört sind daher in diesem Teil Röhrechen nur in den seitlichen Nischen erhalten. Die Röhrechengruppen in der Roten Halle dagegen gehören zu den eindrucksvollsten Bildungen, die die Höhle dem Besucher bietet. Alle Anzeichen sprechen dafür, daß das Wachstum der Tropfröhrechen relativ rasch vor sich geht.

Nach einer Mitteilung von H. Salzer (Nr. 1) war seinerzeit der industrielle Abbau der Sinterdecken für die Ziersteinindustrie geplant, was nur durch einen Rechtsstreit zwischen dem Lande Niederösterreich und dem Grundeigentümer verhindert werden konnte.

Sowohl der See der Seehalle als auch der Kalkplättchensee zeigen reichliche Bildung von Kalkhäutchen, wie sie M. Müllner schon 1925 aus der Kohlerhöhle erwähnte und wie sie später H. Salzer (Nr. 2) aus der Seegrotte bei Mödling untersuchte. Ähnliche Bildungen, die auch aus anderen niederösterreichischen Höhlen bekannt geworden sind, kommen in keinem Falle an die umfangreichen Kalkhäutchenbildungen der Kohlerhöhle heran, die zu richtigen „Kalkplättchen“ anwachsen. Für ihre Entstehung ist die Grenzlage der Höhle zwischen Gips und Gutensteiner Kalk maßgebend.

Da der Wasserspiegel der Seen, an deren Oberfläche der Absatz der Kalkhäutchen vor sich geht, Schwankungen unterworfen ist — was durch verschiedene alte Strandlinien belegt wird — kommen die Plättchen häufig auch auf festen Boden zu liegen, wenn sie infolge ihrer Schwere an die Sohle des Wasserbeckens abgesunken sind. Es kommt dabei nicht nur zur Verkittung einzelner Plättchen untereinander, sondern auch zu Verkittungen mit dem unterlagernden Gesteins-, bzw. Sedimentmaterial; einzigartige Kalkplättchenbreccien, wie sie sonst noch aus keiner Höhle Österreichs beschrieben wurden, werden ausgebildet.

Andere, ebenfalls autochthon entstandene Kalkabsätze stellen Ablagerungen plastisch-weicher Bergmilch an der Decke und den Wänden der Nordhalle sowie in den eingangsnahen Teilen des Fledermausdomes dar; sie sind an manchen Stellen bis zu 10 Zentimeter mächtig und formen mehrfach karfiolartige Gebilde.

Besonders beachtenswert sind die zahlreichen Gipskristalldrüsen an den Wänden der Weißen Halle, die eigentlich den Nordostteil des Fledermausdomes darstellt, aber den Eindruck einer selbständigen Halle vermittelt. Die Drüsen zeigen keine regelmäßig ausgebildeten geraden Kristallflächen, sondern gekrümmte und klar bis milchigweiß gefärbte bizarre Formen. Gipsnadeln und Gipskristallspieße treten an der Höhlen-

decke der ostwärts an die Seehalle anschließenden Schlufstrecken verschiedentlich auf; man findet sie auch in die sehr gipsreichen, vermutlich autochthonen Höhlensedimente dieses Höhlenteiles eingebettet. Einzelne Gipsnadeln werden bis zu 5 Zentimeter und mehr lang, durchschnittlich werden Längen von 2 bis 3 Zentimeter erreicht. Regelmäßig ausgebildete Gipskristalle und Zwillinge mit Kristallgrößen bis zu 15 Millimeter sind an einzelnen Punkten dieses Höhlenteiles nicht selten und ebenfalls in die locker lagernden Sedimente der Höhlensohle eingebettet⁵⁾.

6. Geologie, Morphologie und Speläogenese

Die höher gelegenen Teile der Kohlerhöhle, nämlich Eingangshalle, Fledermausdom, Marmorhalle und zum Teil auch Nordhalle, liegen in gebanktem, stellenweise stark bituminösem Gutensteinerkalk, der mittelsteil bergwärts einfällt (Nr. 1). Die tiefsten Teile des Fledermausdomes, Weiße Halle, Seegang, Seehalle und deren Fortsetzungen einerseits und die tiefsten Teile des Linken Ganges andererseits liegen in der Hauptsache in gipsführenden Schichten des Werfener Horizontes. Mitunter sind aber auch an der Decke — so besonders im Bereiche der Seehalle — Kalke aufgeschlossen. Ausgedehnte Platten, die an Lettenschiefer erinnern, scheinen die Grenzlagen zwischen dem skythischen Werfener Schiefer und den Gipsen sowie dem anisichen Gutensteinerkalk zu kennzeichnen; sie wurden vor allem in den Kriechstrecken zwischen Seehalle und Kalkplättchensee angetroffen.

Die Höhle erweist sich damit in ihren wesentlichen Teilen als eine an der Grenze von Gutensteiner Kalk und gipsführenden Werfener Schichten zur Ausbildung gelangte Schichtfugenhöhle mit einem aus der Grenzlage an zwei verschiedenartigen Gesteinen resultierenden, ihr eigentümlichen Formenschatz. Charakteristisch ist die flächige, breit ausladende Entwicklung der größeren Hallen, deren Umgrenzung auf weite Strecken hin nur andeutungsweise bestimmt werden konnte, weil der Raum in sich immer mehr verengende und nicht schließbare Spalten übergeht, deren Abschluß nicht erkennbar ist.

Die Höhlenentstehung wurde durch die relativ rasch vor sich gehende Auslaugung der unterlagernden Gipse gefördert; Laugungsformen sind im Gipsteil der Höhle mehrfach wahrnehmbar, treten jedoch im Gesamtbild der Höhle infolge der Anwesenheit der Gutensteiner Kalke zurück, die einen anderen typischen Formenschatz aufweisen. Der Gutensteinerkalk sank,

⁵⁾ Belegstücke der Gipskristalle und der übrigen Konkretionen befinden sich im Landesverein niederösterreichischer Höhlenforscher und im Niederösterreichischen Landesmuseum.

in Schollen zerbrechend, in die durch die Auslaugung entstandenen Hohlräume nach. Die besonders in den Eingangsteilen häufigen Harnische sind nichts anderes, als die Grenzflächen der nachsinkenden Schollen, die sich gegenseitig stark verschoben haben. Der Harnisch an der Grenze von Nordhalle und Linkem Gang scheint auf eine Sprunghöhe von etwa 2,5 Meter hinzudeuten; um dieses Ausmaß dürfte der östliche Flügel der Kalke abgesunken sein.

Im Zusammenhang mit diesen Bewegungen kam es auch zu Niederbrüchen, auf die die Blocktrümmersmassen in den im Gutensteinerkalk liegenden Höhlenteilen (Nordhalle, Fledermausdom) zurückgehen. Durch den Fortschritt der Auslaugung und des Nachbrechens sind schließlich als jüngste Teile der Eingangsteil der Höhle und die Marmorhalle dem Höhlensystem angegliedert worden. Die einzelnen mächtigen Kalkblöcke, die einst eine kompakte Masse bildeten, erfüllen noch heute zum größten Teil den Raum, bilden Pfeiler und Stufen und schaffen so den bereits erwähnten Eindruck mehrerer, miteinander nur durch enge Durchstiege in Verbindung stehender Einzelräume. H. Salzer (Nr. 1) wies darauf hin, daß sich im Bereiche der Gutensteiner Kalke nirgends hydrische Formen fänden, bzw. erhalten seien. Man wird im gegebenen Falle wohl nicht fehlgehen, wenn man die Entstehung und Entwicklung des gesamten Höhlensystems ausschließlich auf erdfalltektonische Vorgänge zurückführt.

7. Höhlenwässer

Die Überlagerung der Höhlenräume durch Gutensteiner Kalke ist sehr gering; die in die Höhle eintretenden Wässer sind ausschließlich Sickerwässer, die vor allem an den Harnischen im Eingangsteile und in geringerem Ausmaße an der Decke von Marmorhalle und Roter Halle in die Höhle eintreten. Die Sickerwässer enthalten viel gelöstes Kalziumkarbonat, weil auch die Voraussetzungen für eine starke Lösungsfähigkeit gegeben sind; dies begünstigt die rasche Ausbildung von Sinterabsätzen verschiedenster Art. Die Sickerwässer sammeln sich vor allem im Gipsteil in flachen Wannern der Höhlensohle, die wechselnden Wasserstand aufweisen. Die dabei in Lösung gehenden Sulfate setzen die Lösungsfähigkeit des Wassers für Kalk stark herab und bedingen so die Ausscheidung der Kalkhäutchen auf den Seen.

8. Höhlenwetter

Die Kohlerhöhle ist statisch bewettert, so daß merkbare Luftströmungen noch in keinem Falle beobachtet werden konnten, obwohl Besuche zu verschiedenen Jahreszeiten erfolgten. Die

Temperaturmessungen zeigen aber nichtsdestoweniger auffallende Verschiedenheiten, deren Ursache nur durch weitere Beobachtungsreihen ermittelt werden könnte. Im August 1947 wurden gemessen:

Eingang:	14,0° C
Fledermausdom:	5,7° C
Seegang:	5,0° C und 5,2° C
Rote Halle:	6,6° C bis 7,2° C (!)
See in der Seehalle:	6,5° C

Weitere genaue Messungen nahm W. Gressel (Nr. 4, 5) im November 1948 vor. Die Wintertemperaturen weichen nur wenig von jenen im Sommer ab; die Kohlerhöhle ist daher ein reich besuchtes Winterquartier für Tiere.

9. Tierwelt

In der Kohlerhöhle, in der 1947 auch mit Fledermausberingungen begonnen wurde (Nr. 6), sind bisher folgende Arten angetroffen worden:

Von den Fledermäusen *Rhinolophus hipposideros* Bechst. (Kleine Hufeisennase), *Myotis myotis* Borkh. (Großes Mausohr), *Barbastella barbastella* Schreb. (Mopsfledermaus), *Myotis mystacinus* Leisler (Bartfledermaus);

ferner der Spanner *Triphosa dubitata* L. und die Zackeneule *Scoliopteryx libatrix* L., Weberknechte, Spinnen und Dipteren, die nicht näher bestimmt wurden.

Am 2. November 1948 wurde in der Roten Halle ein später leider verlorengegangener Tausendfuß erbeutet, am 12. Mai 1951 ein noch nicht bestimmter Springschwanz (*Collembola*).

Bei den Fledermäusen überwiegen die Kleinen Hufeisennasen, von denen fast ausschließlich Männchen — im Dezember 1947 fast 100 Individuen — angetroffen wurden. Ihre Siedlungsplätze befinden sich im Fledermausdom und in den anschließenden Teilen des Seeganges. Das Große Mausohr, von dem in der Kohlerhöhle fast nur Weibchen auftraten (vgl. Nr. 7), ist in der ganzen Höhle verteilt. Die Mopsfledermaus überwintert im linken, tiefer hinabreichenden und vermutlich etwas kühleren Höhlenast. Von der erst aus wenigen Höhlenfundorten bekannten Bartfledermaus (Nr. 8) wurde ein Männchen im Linken Gange festgestellt.

10. Höhlenschutz

Das Bundesdenkmalamt hat die Kohlerhöhle mit Bescheid vom 10. Jänner 1951, Zl. 203/51, nach dem österreichischen Naturhöhlengesetz zum Naturdenkmale erklärt, da es sich um

eine Höhle von besonderer naturwissenschaftlicher Bedeutung, Eigenart und speziellem Gepräge handelt. Maßgebend hierfür war vor allem, daß es sich um eine der bedeutendsten Höhlen Österreichs handelt, deren Muttergestein wenigstens zum Teile aus Gips besteht, und um eine der wenigen Höhlen Österreichs, die ihre Entstehung Laugungsvorgängen im Gips verdanken.

II. Literaturhinweise

1. Salzer H., Die Kohlerhöhle im Großen Koller. In: Im Höhlengebiet von Gösing. Höhlenkundliche Mitteilungen, Wien, III, 3/9, 1947, S. 10/11.
2. Salzer H., Über das Vorkommen von Kalkhäutchen in dem aufgelassenen Gipsbergwerk „Seegrotte“ bei Mödling. Zeitschr. f. Karst- u. Höhlenkunde, Heidelberg 1942 43, S. 66 f.
3. Trimmel H., Neue Forschungsarbeiten aus der Hermannshöhle bei Kirchberg am Wechsel, N.Ö., Speläolog. Mitt., I, 1, Wien 1946.
4. Gressel W., Temperaturmessungen in der Kohlerhöhle. Höhlenkundliche Mitt., V, 2, Wien 1949, S. 14.
5. Gressel W., Meteorologische Beobachtungen und Temperaturmessungen in den Ötscherhöhlen. Wetter und Leben, I, 11, Wien 1949.
6. Mrkos H., Kohlerhöhle bei Gösing. Höhlenkundl. Mitt., IV, 2, Wien 1948, S. 11.
7. Weber E., Zoologische Beobachtungen in der Kohlerhöhle. Höhlenkundl. Mitt., V, 2, Wien 1949, S. 14.
8. Trimmel H., Neue Funde der Bartfledermaus in Höhlen. Natur und Land, 35, 5, Wien 1949, S. 101.
9. Willner R., Die Kollerhöhle nächst dem Erlaufboden bei Gösing. Speläol. Jb., VII/IX, Wien 1928, S. 89.
10. Müllner M., Die Schauhöhlen des Reichsgaues Niederdonau. Schriftenreihe für Heimat und Volk, Heft 26, St. Pölten 1941, S. 37/38.
11. Trimmel H., Die Kohlerhöhle in diesem Winter. Höhlenkundl. Mitt., VI, 2, Wien 1950, S. 14.
12. Trimmel H., Der Schauhöhlenbetrieb: Kohlerhöhle. Höhlenkundl. Mitt., VI, 9, Wien 1950, S. 75.
13. Abrahamczik W., Kohlerhöhle oder Kollerhöhle? Höhlenkundl. Mitt., VI, 10, Wien 1950, S. 88.
14. —, Kohlerhöhle. Die Höhle, Sonderheft, April 1951, S. 2.

Spalthöhlen, die Stiefkinder der Höhlenforschung

Von Friedrich Mahler (Salzburg)

Spalthöhlen spielen in der Versorgung einzelner Bauerngehöfte, manchmal aber auch kleiner Weiler, mit Trinkwasser eine sehr bedeutende Rolle und stellen somit einen wesentlichen Plusfaktor für die landwirtschaftlichen Betriebe oft weiter Landstrecken dar. In der Regel ist es so, daß diese Quellen schon

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Die Höhle](#)

Jahr/Year: 1952

Band/Volume: [003](#)

Autor(en)/Author(s): Trimmel Hubert

Artikel/Article: [Die Kohlerhöhle bei Erlaufboden \(Niederösterreich\) 46-54](#)