



Abb. 2: Innerhalb kurzer Zeit neu gebildete hieroglyphenartige Lehmlagerungen durch Absatz von Schwebestoffen aus der Luft. Steiner-Lehmhöhle, Kärnten.
Foto: W. Gressel.

einzigem Vorgang oder durch eine einzige Entwicklungsrichtung zu charakterisieren oder ihre Entstehung aus einer einzigen Entwicklungsrichtung zu verallgemeinern, und am allerwenigsten im weltweiten Naturgeschehen.

L'auteur donne un rapport concernant les premiers résultats des études réalisées dans la grotte „Steiner-Lehmhöhle“ en Carinthie pour obtenir des observations sur la genèse de concrétions. On pense qu'il y a la possibilité d'une sédimentation de particules qui se trouvent d'abord dans l'air des grottes. Les premiers essais dans la grotte ont été très instructifs; il semble que cette sédimentation soit une réalité et qu'elle soit possible avec une vitesse surprenante. Les travaux seront continués.

Neue Großhöhlen im nördlichen Tennengebirge

Von Walter Klappacher (Salzburg)

Während sich in den vergangenen Jahren die Höhlensuche in unserem Raum vor allem auf die waldarmen Südhänge der Gebirge konzentrierte, verlagerte sie sich in jüngster Zeit auf die waldreichen und

noch wenig erkundeten Nordhänge. Den Anstoß dazu gab die Entdeckung der großen *Salzgrabenhöhle* im Nordabfall des Steinernen Meeres, durch die die weitverbreitete Meinung, daß Großhöhlen vor allem am Südrand der Gebirge und in ganz bestimmten Höhenlagen zu finden sind, endgültig widerlegt wurde. Besonders die Erkundung des nördlichen Tennengebirges führte zur Entdeckung bedeutender Höhlen im Gebiet des Bergeralpels und der Kuchelbergalmen. Vor allem die Höhlen im Bergeralpel zählen zu den größten und schönsten Höhlen des Gebirges. Sie sollen im folgenden kurz beschrieben werden.

Lage und Zustieg: Die Höhlen liegen im Bergeralpel, einem stark bewaldeten Tal, das im Westen vom Wirreck und im Osten vom Platteneck eingeschlossen wird. Im Norden, gegen das Lammertal zu, ist dem Bergeralpel der breite Rücken des Lammerecks vorgelagert. Diese stark isolierte Lage, die Wasserarmut und das Fehlen von Wegen und Hütten erschweren die Erkundungen.

Das Bergeralpel ist am leichtesten vom Paß Lueg her erreichbar. Man folgt zuerst dem in Richtung Lammereck führenden Güterweg bis zu seinem Ende und dann dem durch Steindauben markierten Steiglein. Nach etwa einstündigem Aufstieg erreicht man eine Steilstufe, in deren oberem Teil in 1050 m Seehöhe der Eingang zur *Bergerhöhle* liegt. Neben diesem Eingang findet sich noch eine Reihe anderer Windlöcher im Waldboden und zwischen Versturzböcken, doch sind diese für ein Eindringen in die Höhle zu eng.

Etwa 100 m höher steht eine alte Holzfällerhütte, die von uns als Materialdepot und Unterkunft benützt wird. Das Steiglein führt von hier zum Fuß der Platteneckwände hinauf, in denen sich in ca. 1400 m Seehöhe die Eingänge der *Unteren Platteneck-Eishöhle* öffnen. Von diesen aus kann in schwieriger Kletterei zu den ca. 150 m höher in einer Karmulde gelegenen Eingängen der *Oberen Platteneck-Eishöhle* aufgestiegen werden.

DIE BERGERHÖHLE

Erforschungsgeschichte:

Obwohl die Windlöcher des Gebietes schon seit einigen Jahren bekannt waren, wurde erst 1966 mit einer genaueren Erkundung begonnen. Nach der Freilegung einer durch Blockwerk, Humus und Lehm verstopften Spalte konnte in die Höhle eingedrungen werden. Nach einigen kleineren Fahrten gelang bei einer einwöchigen Kundfahrt im Juli erstmals der Vorstoß bis in das Hauptsystem. Die Forschungen gestalteten sich äußerst schwierig, da vor Erreichen des Hauptsystems ein über 400 m langer Kriechstollen mit Schlammseen und Sturzbächen überwunden werden mußte. Trotz dieser Hindernisse wurden über

1200 m der Höhle vermessen. Wegen der andauernden Regenfälle verlagerte sich dann der Forschungsschwerpunkt in die leichter begehbare Platteneck-Eishöhle. Erst die Schönwetterperiode im Herbst gestattete eine Wiederaufnahme unserer Arbeiten in der Bergerhöhle. In zwei Fahrten wurde die Höhle auf 2,5 km „verlängert“; zahlreiche große Fortsetzungen konnten aus Zeitmangel nicht mehr weiter verfolgt werden.

Bis Ende Oktober 1966 wurden bei acht Fahrten ca. 2,1 km der Höhle vermessen. Die Ausarbeitung eines Plans im Maßstab 1 : 500 wurde begonnen. Der höchste vermessene Punkt liegt ca. 10 m über dem Eingangsniveau, der tiefste 150 m darunter; somit ergibt sich ein Gesamthöhenunterschied von 160 m. Die maximale Horizontalerstreckung beträgt zur Zeit 800 m.

Allgemeine Raumbeschreibung:

Von dem 40 cm breiten und 50 cm hohen, in einer Verwerfung angelegten Einstiegsschluf zieht eine Spalte, von einem kleinen Schacht unterbrochen, zunächst sehr eng ca. 15 m weit gegen Süden, erweitert sich zu einigen stark verbrochenen Kammern und mündet mit engen und verzweigten Röhren in die *Erholungskammer* ein. Nun wendet sich der Gang gegen Osten, verengt sich zur *Massagespalte* und zur *Angströhre*, senkt sich zum *Schlammbad* und mündet schließlich in die *Jausenkammer* ein. Nach dem Abstieg in den *Windschacht* muß die *Trichterplatte* erklettert werden, auf diese folgen Lehmschlüfe; durch ein Gewirr von meist niedrigen, lehrerfüllten Stollen wird nach ca. 400 m der Abstieg zum Hauptssystem erreicht.

Auf dem Grund des 20 m tiefen *Albertschachtes* beginnt der 10 x 5 m weite *Hauptgang*; er zieht bergwärts einer gegen SE streichenden Kluft folgend ziemlich geradlinig bis zur *Lampenkluft*, biegt dort gegen S um und steigt nun, dem Fallen der Kluft folgend, steil an. Hier wurde bis zur *Schrägen Halle* vorgedrungen, aus Zeitmangel mußte aber umgekehrt werden.

Zu den bedeutendsten Seitenteilen des Hauptgangs zählen das in der Lampenkluft beginnende *Wollabyrinth* mit dem *Schlangengang* und die im Bereich der *Häuslhalle* ansetzenden *Sunkgänge* mit den *Gletscherbrüchen*. Dieser Abschnitt der Höhle ist ca. 1,2 km weit erforscht, der äußerst starke Luftzug läßt auf große Fortsetzungen hoffen. Tagwärts geht der Hauptgang kurz nach dem Albertschacht in steile Lehmstollen über, die erst ca. 500 m weit erkundet wurden. Auch hier konnte noch nirgends ein Ende der Höhle erreicht werden. In diesem Teil liegt der tiefste bisher erreichte Punkt der Höhle mit —150 m.

Raumformen und Höhleninhalt:

Während in den Eingangsteilen spaltenartige, an Verwerfungen gebundene Gänge vorherrschen, finden sich in den tieferen Teilen vor allem schöne Tonnengewölbe und breite Ellipsengänge. Auch Schlüsselochprofile und linsenförmige Querschnitte sind nicht selten. Bemerkenswert ist das fast völlige Fehlen von Versturzzonen und Blockwerkhallen. An Erosions- und Korrosionsformen sind die Fließfacetten im Brausewindschluf, die kulissenartigen Auswaschungen im Kulissen-gang und die große Karrenwand im Schlangengang zu nennen.

Höhlenlehm ist fast in der ganzen Höhle in großen Mengen anzutreffen. Der Feuchtigkeitsgehalt wechselt sehr stark, daher ist der Lehm in den Eingangsteilen sehr klebrig und stark mit Bergmilch vermischt, während er in den tiefen Teilen ausgetrocknet und von oft mehrere Meter tiefen Trockenrissen und Lehmbrüchen durchzogen wird. In einigen Teilen der Höhle wird der weißgelbliche Lehm von einer dünnen schwarzen Humusschicht überzogen. Auch vielfältige Kleinformen sind überall zu finden. Besonders schön sind die von kleinen Calzitkristallen ausgekleideten Tropfbecher in der Lampenkluft und die häufigen Calzit- und Gipsausblühungen an der Lehmoberfläche.

Bergmilch befindet sich, meist mit Lehm vermischt, in den Eingangsteilen und als schlammiger Überzug im Sinterschlot. Auch schöner Tropfstein- und Sinterschmuck findet sich in den tiefen Teilen der Höhle, doch ist sein Auftreten an feuchte, tropfwasserreiche Stellen gebunden.

Da in den bekannten Höhlenteilen keine größeren Gerinne vorkommen, liegt die Vermutung nahe, daß noch tiefere, wasserführende Etagen vorhanden sind. Ein für den Forscher sehr unangenehmer Wassereinbruch erfolgt bei starken Regenfällen im Bereich der Angströhre, wo ein Wasserfall den Gang fast völlig absperren kann.

UNTERE UND OBERE PLATTENECK-EISHÖHLE

Erforschungsgeschichte:

Die Untere Platteneck-Eishöhle soll Jägern schon länger bekannt sein und zum Einlagern von Wildbret benützt worden sein. Von uns wurde sie zum ersten Male bei einer Erkundungstour Ende Juli 1966 besucht. In sieben Fahrten¹ wurde die Höhle auf ca. 1,8 km erforscht; 1,3 km wurden vermessen und rund 500 m erkundet. Der höchste

¹ Folgende Mitglieder des Landesvereins für Höhlenkunde in Salzburg beteiligten sich an den Forschungen im Bergeralpegebiet im Jahre 1966: Bruno Kaufmann, Walter Klappacher, Franz X. Koppenwallner, Franz Meiberger, Albert Morocutti sen., Albert Morocutti jun., Helmut Obermair, Willi Repis, Heinz Schwarz, Fritz Seewald, Ilse Stadlbauer, Gernot Stuchlik und Gerhard Völkl.

Punkt der Höhle liegt derzeit 80 m über dem Haupteingang, der tiefste Punkt 30 m tiefer als der Haupteingang. Der tagfernste Punkt ist 220 m vom Eingang entfernt; der Eingang selbst befindet sich in ca. 1440 m Seehöhe.

Eine 150 m höher gelegene Eishöhle dürfte mit der Unteren Platteneck-Eishöhle in Verbindung stehen.

Höhlenbeschreibung:

Bisher sind acht verschiedene Tagöffnungen der Unteren Platteneck-Eishöhle bekannt, von denen aber nur die beiden mittleren zum Einstieg benützt werden. Die Höhle ist ungewöhnlich stark verzweigt, doch kann man drei verschiedene Abschnitte unterscheiden.

Zuerst wäre der große *Blockgang* mit den beiden Eingängen zu beschreiben: Vom unteren Eingang kann durch einen Eis-schlot und ein sehr enges Röhrenlabyrinth zum Blockgang aufgestiegen werden. Dieser erhält dämmriges Tageslicht von den mittleren Öffnungen, durch die mit Seilsicherung zum Blockgang abgestiegen werden kann. Nach Überwinden eines Versturzes steht der Forscher am Fuß des *Blocksberges*, einer 50 m langen, 20 m breiten und 30 m hohen Halle.

Am oberen Ende des Blocksberges beginnt ein mächtiger Schneekegel, der zum Grund eines 40 m hohen Tagschlotes führt. Nach weiteren 30 m geht der Blockgang in einen ungangbaren Schlot über.

Der schönste Eisteil der Höhle beginnt an der Ostseite des Blocksberges mit einem steilen Eiswall, an den sich eine Reihe von Eishallen und Kammern anschließen. Hier konnten wir bis zu einem Eisabgrund vordringen. Beim Tagschlot zweigt das *Muschellabyrinth* gegen Osten ab. Auch dieses Labyrinth ist vereist, doch kleinräumig und unglaublich stark verzweigt. Seinen Namen hat das Labyrinth von den zahlreichen, schön sichtbaren Versteinerungen. Bisher wurden in diesem Teil über 500 m vermessen, doch konnte auch hier noch kein Ende erreicht werden.

Die *Obere Platteneck-Eishöhle* wurde erst einmal besucht und noch nicht vermessen. Sie beginnt mit vielen schachtartigen Öffnungen im untersten Teil der Plattengrube und zieht als große Eisklamm gegen Süden. Sie wurde ca. 200 m weit unter Verwendung einer Taschenlampe begangen.

Gangformen und Höhleninhalt:

Mit Ausnahme der stark verbrochenen Hauptgänge treten in der Unteren Platteneck-Eishöhle vor allem gotische und klammartige Profile auf. Im Bereich des Muschellabyrinths liegen oft vier und mehr Gangetagen übereinander. Besondere Vorsicht ist in allen Teilen mit labilem Blockwerk geboten, da selbst tonnenschwere Blöcke bei nur

geringer Belastung in Bewegung geraten. Den schönsten Schmuck der Höhle bilden zweifellos ihre vielfältigen Eisformen. Glasklare Eissäulen, glitzernde Eissäulen und Stalagmiten zieren die Gänge, handtellergroße Rauhreifkristalle bedecken die Wände, Eiskristalle blitzen im Schein der Lampen an den Felsen auf. Bis zu 20 m hoch türmen sich die Eismassen im großen Eisabgrund. Gläserne Mauern verwehren dem Forscher den Zutritt zu unbekanntem Räumen.

Die Eisbildung dürfte vor allem auf die vielen Tagöffnungen, den damit zusammenhängenden Luftzug und auf die Nordlage der Eingänge zurückzuführen sein.

Im Spätsommer bilden sich auf den glatten Eisflächen Wasseransammlungen, ansonsten treten keine Gerinne in der Höhle auf.

An den vom Eis freigegebenen Stellen sind schöne Strukturböden sichtbar. Die eisfreien Teile haben meist rötlichen Lehm Boden, manchmal bedecken auch zersprungene Sinterplatten den Fels.

Aux versants Nord du Tennengebirge, dans une région de ce vaste plateau calcaire des Alpes septentrionales (Salzbourg), dont on a cru jusqu'ici qu'elle soit pauvre en grottes, on a découvert des réseaux assez étendus. Il s'agit de grottes glacées dont l'exploration est encore en cours.

Die Große Kollerhöhle bei Emmerberg (N. Ö.) — Ein Beispiel für den geologischen Aussagewert des Höhlensinters

Von Hubert Trimmel (Wien)

Die *Große Kollerhöhle* (465 m) liegt im Westhang des Emmerberges (583 m) bei Winzendorf in den Fischauer Vorbergen, in unmittelbarer Nähe des Kollerturms, einer markanten, den Wald überragenden und weithin sichtbaren Felsnadel. Knapp nördlich der Höhle liegt die *Kleine Kollerhöhle*, nicht allzu weit südlich die *Promenadensteighöhle*. Beide Höhlen sind entlang von Klüften angelegt, die zu jenen der Großen Kollerhöhle parallel verlaufen, N 145° O streichen und sehr steil gegen SW einfallen¹.

¹ M. H. FINK, Beobachtungen in der Großen Kollerhöhle. Höhlenkundliche Mitteilungen, 15. Jg., H. 9, Wien 1959, S. 91.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Die Höhle](#)

Jahr/Year: 1967

Band/Volume: [018](#)

Autor(en)/Author(s): Klappacher Walter

Artikel/Article: [Neue Großhöhlen im nördlichen Tennengebirge 8-13](#)