

DIE HÖHLE

ZEITSCHRIFT FÜR KARST- UND HÖHLENKUNDE

Jahresbezugspreis: Österreich S 12,—
Deutschland DM 2,50
Schweiz und übriges Ausland sfr 2,50
Organ des Verbandes österreichischer Höhlenforscher / Organ des Verbandes der deutschen Höhlen- und Karstforscher

Gedruckt unter Verwendung eines Zuschusses
des Amtes der niederösterreich. Landesregierung

AUS DEM INHALT:

Der Karst der Juraklippen in der niederösterreichischen Waschbergzone (Riedl) / Ergebnisse eines Beringungsversuches (Vornatscher) / Die Hackermauerneishöhle bei Lunz am See (Solar) / Über Höhlen in der Malleiten bei Wöllersdorf (Höllerer) / Die Warme Lucke im Gösingberg (Pirker) / Kurzberichte / Schriftenschau

8. JAHRGANG

MÄRZ 1957

HEFT 1

Der Karst der Juraklippen in der niederösterreichischen Waschbergzone

Versuch einer morphographischen Darstellung

Von Helmut Riedl (Wien)

Um die im Weinviertel gelegenen, in ihrer Morphologie markanten und eigenartigen Kalkkuppen und -plateaus brandete schon seit langem das besondere Interesse der Geologen. In den vielen geologischen Deutungsversuchen bezüglich der Genese der Klippen wurde auf die Bedeutung, ja, überhaupt auf die Existenz der Karstformen stets vergessen.

So sucht man vergebens in der Fachliteratur nach einer Karststudie der Kalkklippen im nördlichen Niederösterreich. Spärliche Hinweise finden sich ab und zu in den ausgezeichneten Aufsätzen Beckers über die *Leiser Berge* in den Veröffentlichungen des Vereines für Landeskunde von Niederösterreich.

Der tschechische Anteil der Juraklippen erfreute sich hingegen einer eingehenderen karstmorphologischen Würdigung. Die Arbeiten K. Jüttners und B. Valouškas sind von besonderer Wichtigkeit für die Problemstellung hinsichtlich der prämiozänen oder pliozänen (präpliozänen) Genese der Turoidhöhle in den *Pollauer Bergen*, deren Reste durch den Steinbruchbetrieb zerstört wurden.

Eine mehrtägige Begehung des Klippengeländes (*Leiser Berge*, *Staatzer Burgberg*, *Falkensteiner Klippen*, *Kl.-Schweinbarth-Berg*) ergab den Nachweis einer Fülle obertägiger Karstphänomene und einiger Höhlen. Aus der Tatsache der festgestellten Verkarstung der Klippen ergibt sich

zugleich die Notwendigkeit einer Unterschutzstellung des Gebietes, da der fortschreitende Steinbruchbetrieb eine Zerstörung verschiedener Karstformen mit sich bringen wird. Das Beispiel der hochinteressanten und leider zerstörten Turoidhöhle in der CSR mahnt zu Schutzmaßnahmen. Wird doch die Karstmorphologie der Klippen einen wertvollen Rückschluß auf die Gesamtformung des Gebietes zulassen. Auch in landwirtschaftlicher Hinsicht wäre eine Karstkartierung dieses Geländes unentbehrlich.

In dem folgenden kurzen Abriss möge die Verkarstung der Juraklippen in der niederösterreichischen Waschbergzone veranschaulicht werden.

Die Leiser Berge

Steinberg (452 m) und Oberleiser Berg werden vom Ernstbrunnerkalk aufgebaut, einem harten Kalkstein, der an der Oberfläche lichtgrau wird, in frischem Bruch graugelblich gefärbt ist und manchmal breccienartige Struktur aufweist. Buschbergzug (492 m, Abb. 1) und überwiegend Semmelberg (389 m) werden von den Klentnizerschichten zusammengesetzt, die mergeligen Charakter haben und den Ernstbrunnerkalk sowohl faziell vertreten als ihn auch unterlagern. Ernstbrunnerkalk und Klentnizerschichten gehören dem oberen Malm an.

Im niederösterreichischen Höhlenkataster scheinen unter den Katasternummern 6847/1 das *Katzloch* bei Niederleis und 6847/2 die *Sauerhöhle* bei Ernstbrunn auf. Von beiden Höhlen waren bisher keine eingehenden Angaben vorhanden.

Die Sauerhöhle liegt am NW-Hang des Semmelberges und erwies sich als langer künstlicher Stollen, dem in karstmorphologischer Hinsicht keine Bedeutung zuzumessen ist; in hydrographischer Beziehung ist er von einiger Wichtigkeit, da — erst näher zu untersuchende — Wasseraustritte vorhanden sind.

Das Katzloch liegt nicht, wie im Kataster angegeben, bei Niederleis, sondern im Steinmandl (470 m), der nördlichsten Erhebung der Leiser Berge, bei Michelstetten. Erreichbar ist es von Michelstetten auf einem Karrenweg, der entlang des Waldrains am Nordhang des Steinmandls in westlicher Richtung führt und dann ein tief eingeschnittenes, Kerbform aufweisendes Trockental überquert. Von dort verfolgt man diesen Weg noch ca. 100 m am orographisch linken Hang des Tales weiter. Am orographisch rechten Hang des kleinen Grabens, der oberhalb des Trockentales liegt, öffnet sich dann der kleine, nur schließbare Eingang zum Katzloch. Die Ansicht der Bevölkerung, daß es sich um einen Bergwerksstollen handelt, trifft nicht zu. Es liegt eine natürliche Kluftspalte vor, die an eine N 75° O steil gegen S einfallende Verwerfung geknüpft ist. Diese wird im Endabschnitt des Kluftraumes von einer N 35° O streichenden, fast saiger einfallenden Verwerfung gestört, wodurch es zu einer geringen Vertikalentwicklung des ansonsten



Abb. 1. Buschbergzug von Süden; im Vordergrund typische Wacholdervegetation.
Photo: H. Riedl

nur 50 bis 80 cm hohen Schlufes kommt. Die Länge des Katzloches beträgt nur 8 m. Die beiden kleinen Harnische sind deutlich ausgeprägt, wobei der zur Hauptverwerfung gehörende, am Eingangsteil liegende schwache Rillenbildung aufweist. Die Höhle ist infolge ihrer geringen Gesteinsüberlagerung von ca. 1 bis 3 m stark durchfeuchtet. Endochthone Verwitterungserscheinungen sind wohl zu verzeichnen, doch fehlen Sinterbildungen. Die beiden Verwerfungen sind an der Oberfläche infolge ihrer minimalen Sprunghöhe als geringe Gefällsstufen deutlich erkennbar. Eine kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros* Bechst.) wurde angetroffen.

In dem durch Steinbruchnarben zerfressenen Plateaugelände „Klafferbrunn“ konnte eine 18 m lange, nur kriechend befahrbare Höhle festgestellt werden, die auf Vorschlag Bachmayers *Klafferbrunnerhöhle* genannt wurde. (Sie erhält nun Kat. Nr. 6847/2 an Stelle der Sauerhöhle, die als künstliche Höhle zu streichen wäre). Die Höhle bietet den Eindruck einer Versturzhöhle. Decke und Seitenbegrenzungen werden von einer Breccie gebildet. In das brecciöse Material sind größere Blöcke eingelagert, die jedoch nicht fest mit der Feinbreccienmasse verkittet sind, sondern mehr oder minder lose, z. T. zertrümmert die Wandungen der Höhle bilden. Der Raum in seiner Gänze ähnelt der aufgeschlossenen „Breccienkammer“ in der Dixlucke (Hohe Wand, Niederösterreich); er ist aber hier weniger wie in der Dixlucke durch Zusammensacken eines Deckenverbruches entstanden, sondern

durch korrosive und erosive Lösung der die großen Blöcke zusammenkittenden Feinbrecciennähte und -bänder. Nach Lockerung der Nähte werden die Blöcke labil und lassen durch verschieden gerichtete Bewegungen Hohlräume entstehen, die in unserem Falle nur geringe Ausdehnung haben. Der Vorgang selbst stellt einen bestimmten genetischen Typus dar. Wesentliche Sinterbildungen sind nicht vorhanden. Die Gesteinsüberlagerung beträgt ca. 1 bis 2 m.

Überblickend läßt sich feststellen, daß die Höhlen nicht das entscheidende Merkmal des seichten Karstes der Leiser Berge darstellen. Den dominanten Faktor der Formen stellen die Obertagsformen dar: die zahlreichen Dolinentypen. Hinsichtlich der Oberflächenverkarstung bieten die Leiser Berge durchaus kein einheitliches Bild. Vom Gipfelpunkt 452 m fällt der Steinberg in einer markanten und steilen Stufe zum Plateau von 432 m ab, das topographisch in die Ebenheit Klafterbrunn übergeht. Über die Genese und Bedeutung dieser Gefällsstufe kann noch nichts Bestimmtes ausgesagt werden; sie wird in der geologischen Literatur nicht erwähnt, dürfte jedoch in das Querstrukturensystem (z. B. die Linie Au—Klement) einzuordnen sein.

Ab dieser Geländestufe wechselt das karstmorphologische Bild. Der höhere Plateauteil ist meist von Wald bedeckt und weist, anscheinend wahllos verstreut, sehr seichte, meist kreisrunden oder elliptischen Umriß zeigende Dolinenformen auf. Diese sind meist nur ca. 50 cm bis 1 m eingesenkt und weisen im Durchmesser 2 bis höchstens 5 m auf. Fast alle sind strauch- und baumbestanden, wobei nur selten der anstehende Fels zutage tritt. Diese sehr dicht gestreuten Formen in den Waldflächen des höheren Steinbergplateaus dürften sehr jung sein, vielfach rezent, da der Wurzeldruck und -chemismus entscheidenden Anteil an der Genese der Formen hat (Abb. 2). Die Entstehung ähnlicher Kleinformen aus dem Karst der Pollauer Berge datiert K. Jüttner seit dem Diluvium.

Eine sichere Aussage hinsichtlich des Zeitpunktes der Genese wird sich erst nach Abschluß der Detailuntersuchungen bewerkstelligen lassen, doch spricht vorerst die Wahrscheinlichkeit für kein hohes Alter dieser Kleinformen.

Die tiefere Ebenheit des Steinberges und die Ebenheit Klafterbrunn weisen keinen geschlossenen Baumbestand auf, sondern nur eine wenig mächtige Grasnarbe. Hier herrscht eine zweiästige Dolinenform vor, die sich aus zwei verschiedenen Streichrichtungen zusammensetzt. Die beiden Arme sind stets tiefer eingesenkt wie die „Hochplateau“ dolinen, maximal 4 bis 5 m. Am Ende der durchschnittlich 5 bis 8 m langen Dolinenäste, die eine mittlere Böschung von 40° haben, liegen meist kreisrunden Umriß aufweisende Erweiterungen, in denen Sträucher oder Bäume stehen. Nirgends in diesen Zweiastdolinien sind Querriegel vorhanden, die ein Zusammenwachsen zweier verschieden streichender Dolinen erklären würden; nirgends Anzeichen eines Zwillingstypus. Es han-

delt sich um einen einheitlichen Formentypus. Regelmäßige kreisrund profilierte Dolinen sind hier selten und auf die brecciösen Zonen beschränkt. Sie stehen mit dem kavernösen Breccienuntergrund in Form von Spalten in Verbindung, die aus den Hängen der Dolinen wegführen. In diese wird das Wasser in bevorzugten Bahnen hineingeleitet und so an der Aufarbeitung der Breccien rege gearbeitet. Auch über der Klaf-terbrunnerhöhle liegen derartige symmetrische kleine Trichter, die zu einer hydrographischen Verstärkung der Breccienaufbereitung und somit zur Vergrößerung der Höhle beitragen. Die seichten „Hochplateau“-dolinen, wenn auch etwas größer entwickelt, treten auch in den Waldbeständen des Klementer Berges und Steinmandls auf. Im letzteren liegen sie stärker lokalisiert oberhalb des orographisch linken Hanges des oben erwähnten großen Trockentales.

Becker beschreibt 1925 die Quelle des Aubaches als einen großen Tümpel, wobei „der Bach imstande war, auf der kurzen Strecke von etwa 1 km vier Mühlen zu treiben“. Die Quelle ist heute gefaßt. Die Fassung liegt am Grunde eines Trichters mit steil geböschten Hängen. Das Quellwasser wird zur Versorgung von Ernstbrunn abgeleitet. Soviel trotz der künstlichen Quellveränderung noch zu entnehmen ist, dürfte es sich um einen Quelltopftypus mit aufsteigendem Quellast handeln. Die Schüttungsmenge der perennierenden Karstquelle ist beträchtlich. Nach Becker ist der Mittelstettner Bach vor 1925 noch aus einer Höhle



Abb. 2. Junge steilwandige Dolinenform auf dem tieferen Plateau des Steinberges, Wurzeldruck und -chemismus des Baumes haben entscheidenden Anteil an der Genese.
Photo: H. Riedl

geflossen. Auch diese starke Karstquelle ist gefaßt. Das nähere Einzugsgebiet der Quelle ist am Steinmandl durch zahlreiche Dolinenfelder, Trockentäler und Felsklippen, durch intensive Verkarstung gekennzeichnet.

Zusammenfassend wäre zu bemerken:

1. Als obertägige dominante Karsterscheinungen treten Dolinen auf, die fast immer auf die Ebenheiten und sanft geneigten Platten der Leiser Berge beschränkt sind.

2. Sie sind sowohl im Ernstbrunnerkalk als auch in den Klentnizerschichten angelegt. Eine Ballung tritt jedoch im Ernstbrunnerkalk auf.

3. Eine besonders starke Konzentrierung weisen die Waldzonen auf. Typisch ist hier die regelmäßige, kreisrund oder elliptisch profilierte seichte Kleindoline.

4. In der Wiesenzone treten tiefere und gegabelte Längsformen aufweisende, unregelmäßige Dolinenformen auf, die wahrscheinlich an größere Klüfte gebunden sind.

5. Sämtliche Dolinenformen sind Kleindolinen.

6. Kennzeichen der Ebenheiten sind neben den Dolinen die Schichtköpfe, die ansetzende Rillen- und Spaltenbildung zeigen.

7. Das Vorkommen von Höhlen ist gering, da die Klüfte oberflächlich nicht aufgeschlossen sind.

8. Eine vertikale Durchklüftung des Kalkes muß gegeben sein, da die Funktion der beiden starken Karstquellen am Fuß der Leiser Berge eine in Hinsicht auf das Fehlen obertägiger Gerinne vertikale Entwässerung anzeigen.

Die Staatzer Juraklippe

Über die Ortsterrasse erhebt sich jäh der Staatzer Burgberg (331 m). Ein nach NW ausgreifender Klippensporn ist durch seinen Kiefernbestand ausgezeichnet. Dort, wo er sich mit dem Hauptklippenkörper verschneidet, setzt die charakteristische Steilwandbildung ein. An der NW-Flanke der Klippe liegt am Fuße der Steilwändchen der Eingang einer N—S streichenden Kluft; die Länge derselben beträgt fast 20 m, die Breite 50 cm bis 1.50 m. Der Eingang dürfte 50 m über der Ortsterrasse liegen. Die Kluft steht fast saiger und fällt sehr steil gegen W ein. Im Scheitel steht sie durch Lichtfenster meist offen. Der Boden wird von einem Versturz gebildet, der noch auf Fundmöglichkeiten untersucht werden muß. Der Typus dieser Zerrungskluft ist ähnlich dem der von H. Trimmel 1943 befahrenen Kluft an der Ostflanke der Klippe, die mit der von G. Markl 1932 erwähnten Höhle identisch ist. Auch hier herrscht N-S-Streichen und steiles W-Fallen.

Die von Trimmel befahrene Höhle ist als Staatzerloch (Kat. Nr.

6847/3), die vom Verfasser beschriebene Höhle als Staatzerberghöhle (Kat. Nr. 6847/4) im niederösterreichischen Höhlenverzeichnis geführt.

Die Falkensteiner Klippen

Der *Falkensteiner Burgberg* und der Kleine Schweinbarthberg tragen an ihren Nordhängen ein kleines Dolinenfeld, das seichte Dolinenformen aufweist, wobei einige größere seichte, rechteckigen Grundriß besitzende Dolinen besonders am Falkensteiner Burgberg auffallen. Sie zeigen an den Hängen kleine Tochterdolinen, welche vermutlich eine jüngere Dolinengeneration darstellen.

Aus dem Tatsachenbild der vorläufigen Beobachtungstatsachen muß erst das Sinnbild geformt werden. Hierzu muß jedoch unter anderem eine weitgehende Klärung der Geomorphologie der Klippen und des Vorlandes stattfinden. Schon jetzt aber läßt sich der besondere Typus dieses seichten Grünkarstes mit seinen Kleinformen erkennen, in dem man mit den Kategorien der alpinen Karstmorphologie nicht auskommen wird.

Zum Schlusse sei Herrn Dr. Friedrich Bachmayer für die kritische Durchsicht eines Manuskriptes, den Herren Oberschulräten Leopold Steiner und Karl Trimmel für die Überlassung von Literatur und Vermittlung topographischer Einzelheiten und meiner Gattin Lätitia Riedl für wertvolle Mitarbeit herzlichst gedankt.

Literatur:

- Becker A.: „Das Viertel unter dem Manhartsberg“, Heimatkunde von Niederösterreich, Wien 1925, S. 14—42.
- Jüttner K.: Beiträge zur Geologie des Gebietes der Pollauer Berge, Wien-Leipzig 1942.
- Markl G.: Staatz und Umgebung in früheren Jahrhunderten, Wien 1932, S. 285.
- Riedl H.: Karsthöhlen vor den Toren Wiens, Universum — Natur und Technik, Wien 1956, S. 720—722.
- Karstphänomene im Weinviertel, Kulturberichte aus Niederösterreich, Wien 1956, S. 46.
- Bericht über eine Karstbegehung im Falkensteiner Klippengebiet, Höhlenkundliche Mitteilungen, Wien 1956, S. 95.
- Trimmel H.: Die Höhle im Staatzerberge bei Staatz, unveröffentlichtes Manuskript, 1943.
- Valoušek Br.: Geologické exkurse na Pavlovské vrchy u Mikulova, Příroda 1926, S. 275—283.
- Waldner F.: Die Höhlen Niederösterreichs, Mitteilungen über Höhlen- und Karstforschung, Berlin 1938.
- Ziberl E.: Unveröffentlichte Notizen von einer Befahrung des Staatzer Loches am 24. März 1927 (Archiv des Landesvereines für Höhlenkunde in Wien und Niederösterreich).

Le carsisme des écueils jurassiques au Nord-Est de la Basse-Autriche

Dans le pays de collines tertiaires couvert de loess au Nord-Est de la Basse-Autriche se trouvent quelques montagnes calcaires isolés, commençant près de la „Porte de Vienne“ (Wiener Pforte) au bord gauche du Danube. Ces montagnes se

poursuivent près de la ville de Nikolsburg (Mikulov) en Tchéquoslovaquie étendues devant les Carpathes.

Des travaux donnant des précisions scientifiques sur les formes carstiques de cette région manquent presque complètement. Les formations caractéristiques sont — d'après les études de l'auteur — restreintes notamment en petites dolines d'origine récent. Les grottes, dont quelquesunes ont été décrites par l'auteur, montrent une rareté relativement grande.

Ergebnisse eines Beringungsversuches

an der Kleinen Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros* Bechst.) in der Hermannshöhle bei Kirchberg am Wechsel (Niederösterreich)

Von Josef Vornatscher (Wien)

Durch die Berichte Eisentrauts über seine Beringungsversuche am Großen Mausohr (*Myotis myotis* Borkh.) wurde ich angeregt, einen solchen in der Hermannshöhle, die seit jeher¹ als Winterquartier für Fledermäuse bekannt ist, an der Kleinen Hufeisennase anzustellen, die dort die Hauptmasse der Winterschläfer bildet.

Schon eine oberflächliche Zählung längs des Führungsweges im Winter 1941/42 ergab, daß sich die Besiedlung in den vergangenen hundert Jahren nicht grundlegend geändert hatte. Zu diesem Ergebnis trug wohl der geringe Besuch während des Krieges bei. Auch in den ersten Nachkriegsjahren konnten Mrkos und Trimmel (1) das gleiche feststellen und im Winter 1945/46 z. B. 616 Kleine Hufeisennasen beringen. Derzeit hat sich die Zahl der Überwinternden längs des Führungsweges infolge des verstärkten Besuches stark vermindert; sie sind in die abgelegenen Teile der Höhle abgewandert.

Am 11. 2. 1942 wurden mit Ringen des Zoologischen Museums in Berlin, die Herr Prof. Dr. M. Eisentraut in entgegenkommender Weise zur Verfügung gestellt hatte, 90 Kleine Hufeisennasen, die längs des Führungsweges wahllos abgenommen wurden, beringt. Davon waren 79 Männchen (88%) und 11 Weibchen (12%). Kolenati zählte unter den 85 Kleinen Hufeisennasen, die er gesammelt hatte, 60 Männchen (71%) und 25 Weibchen (29%), was mit dem von Mrkos und Trimmel an viel größeren Mengen festgestellten Zahlenverhältnis genau übereinstimmt (2).

Infolge der Kriegereignisse war es mir nicht mehr möglich, die

¹ Vor hundert Jahren, am 1. November 1856, besuchte der Fledermausforscher F. A. Kolenati die Hermannshöhle, um dort Fledermäuse und deren Schmarotzer zu sammeln. Sein Bericht („Eine Excursion in die Hermannshöhle bei Kirchberg am Wechsel...“) in der Wiener entomologischen Monatschrift, 1/1857 gibt nicht nur über den damaligen Zustand dieser ältesten Schauhöhle Niederösterreichs Aufschluß, sondern macht auch über die Fledermausbesiedlung der Höhle vor hundert Jahren genaue Angaben, die wertvolle Vergleichsmöglichkeiten bieten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Die Höhle](#)

Jahr/Year: 1957

Band/Volume: [008](#)

Autor(en)/Author(s): Riedl Helmut

Artikel/Article: [Der Karst der Juraklippen in der niederösterreichischen Waschbergzone 1-8](#)