

Nach ihren Feuchtigkeitsansprüchen ordnen sich die Gesellschaften auf nackten Felsen so an:

Trocken, aber höhere Luftfeuchtigkeit

Biatora lucida

Über Moosen, acidiphiler

Nitrophil

Crocynia lanuginosa, Lepraria latebrarum, Caloplaca variabilis

Trentepohlia, Gyalecta

Cyanophyceen

glatte Krusten: *Verrucaria, Lecanora cranulata, Lecidea sp.*

Fast dauernd durchnäßt

Das Licht bedingt mehr das quantitative Auftreten der Pflanzen. Mit seiner Abnahme hören aber auch zuerst höhere Lebensformen auf und überlassen den Platz primitiveren Typen. Die Wasserverhältnisse der Mikrostandorte sorgen für die eigentliche qualitative Auslese. So wird die Innengrenze der Farne durch sterile Keimlinge, die der Moose durch undefinierbare Protonemen und die der Flechten durch vollständig sorediös aufgelöste Lager gebildet. In letzterem Fall ist es sicher, daß so die Algen des Lagers einen größeren Lichtgenuß haben, als wenn sie von einer dicken Lagerrinde beschirmt würden. Das sind alles Formen, die ihre Entwicklung nur zum Teil durchmachen. Nach 15 Metern aber ist das Licht entscheidender Minimumsfaktor geworden, der kein weiteres autotrophes Pflanzenleben mehr gestattet.

KURZBERICHTE

SALZBURG

Neue Gänge im Lamprechtsofen

Der Hachelgang, eine der großen Fortsetzungen dieser aktiven Wasserhöhle, ist speziell bei Schneeschmelze und großen Niederschlägen zeitweise überflutet und daher ist dieser Teil für die

Führung zeitweise unbenützlich. Bei einer Reihe von Untersuchungen konnten A. Koppewallner und H. Faistauer in dem höhergelegenen Teil der Klüfte erstmalig Gänge betreten, welche die bei Hochwasser überfluteten Strecken übersetzen. So wurde auch beim Poldisiphon ein Übergang gefunden, welcher 50 m über dem Normalwasserspiegel liegt. Im kommenden Winter wird auch versucht werden, den bisher alles abschließenden Hermanssiphon in einer Scheitelhöhe der Klüftung zu überschreiten.

Höhlenführer Faistauer hat in der Wasserspalte der Kanzlerhalle eine wichtige Signaleinrichtung angebracht. Beginnend das Grundwasser zu steigen, was meist überraschend eintritt, so wird durch einen Schwimmer ein damit verbundener Stromkreis geschlossen, der eine Signallampe in der Stainerhalle aufleuchten läßt. Dies ermöglicht dem Höhlenführer, die Besucher sicher durch die Siphonstrecke der Kanzlerhalle zurückzubringen. G. A.

Eine Gipshöhle im Verfall

Im Gipslager von Riegaus bei Abtenau befindet sich die größte Gipshöhle Österreichs, die Gfatterhöhle, welche 1938 vom Landesverein für Höhlenkunde in Salzburg erforscht wurde. Bei einer im April 1951 stattgefundenen Begehung mußte festgestellt werden, daß die nicht unbedeutende Nebenkammer inzwischen eingestürzt ist. Drei Wochen später war in der Großen Halle ebenfalls ein kleinerer Niedergang festzustellen. G. A.

Die Fünffenster-Grotte im Kugelstein

Außer den an Höhlenbärenknochen und römischen Funden so reichen Höhlen in der Ostwand der Kugelsteins bei Badl, die zum Murtale hin steil abfällt¹, sind auch in der Südwand einige Karsthöhlenräume bekannt. Von diesen ist die Fünffenster-Grotte besonders interessant, da sie Beziehungen zu den römischen Heiligtümern am Kugelstein aufweist. Sie ist ein Auftriebslabyrinth mit SSO—NNW und SSW—NNO streichenden Druckleitungen und Gravitationsgerinnen. Wände und Decke zeigen markante Druckkolke.

Der ovale Hauptgang ist 2,5 m hoch, 1,5 m breit. Die Seitengänge haben keine oder nur geringe Ausfüllung. Zum ovalen, nach SO blickenden Eingange führen in die Steilwand gemeißelte Treppen. Im Inneren der Höhle befinden sich nahe beim Eingang beiderseits mehrere handgebohrte, 8—10 cm tiefe Löcher. In der Ausfüllung lagen in geringer Tiefe zahlreiche Eisennägel, ein Eisenbeschlag und Öllampenstücke. Der Zugang war allem Anschein nach zur Römerzeit versperrt gewesen. Terra sigillata-Stücke und römische Glasscherben fanden sich teils im dünnen Humus, teils in den oberen Lagen des darunter folgenden gelbbraunen Sandes. Die Einrichtungen in der Höhle hängen wahrscheinlich mit der römischen Kultstätte oben am Kugelstein zusammen; die Höhle dürfte zu jener Zeit als Depot oder Auslug zur Überwachung der nach Flavia Solva führenden Römerstraße gedient haben. Vom Zugang der Höhle hat man freie Aussicht bis weit unter Gratkorn. In der Nähe der Höhle befindet sich auch ein Tumulus.

Die Höhle hat mehrere gegenwärtig verstopfte Zugänge. Vier kleine, offene Nebeneingänge münden in ungefähr 50 m relativer Höhe in einer tiefen Einbuchtung des Südhanges. Das NNW-Ende des mit der Mur parallel laufenden, 16 m langen, 3 m hohen Erosionsganges ist hallenförmig verbreitert und höher gelegen. Seine Wände zeigen Wasserstandsmarken. Die Ausfüllung ist hier mächtiger, obwohl sie dem Osthange zu größtenteils weggespült wurde. Unter dem gelbbraunen Sand folgt hier eine feine, schlammige, geschichtete Lehmablagerung ohne Fossilfunde.

Im mittleren Abschnitt des Hauptganges wurden Grabungen durchgeführt. Im Aushand lagen die Reste folgender Tierarten:

Ursus spelaeus Rosenm. (Höhlenbär), vorherrschend, Canis lupus L. (Wolf), Vulpes vulpes L. (Fuchs), Felis spelaea Goldf. (Höhlenlöwe), Lynx lynx L. (Luchs), Capra ibex L. (Steinbock), Rupicapra rupicapra L. (Gemse), Cervus elaphus L. (Edelhirsch), Sus scrofa L. (Wildschwein), Cricetus cricetus L. (Hamster).

Es fanden sich auch einige Silexabfallstücke und zerschlagene Quarzkiesel. Die verhältnismäßig schwache Fossilführung könnte darauf zurückgeführt werden, daß das enge Murtal im Jungpleistozän ein sumpfiges Terrain gewesen sein dürfte, weshalb Mensch und Tier sich mehr in die Nebentäler zurückzogen.

Dr. Maria Mottl

STEIERMARK

Untersuchung von Höhlen bei Deutsch-Feistritz

Gleichzeitig mit der Erschließung einer Eisenschmelze der Latène-Zeit am Kirchengberg in Deutsch-Feistritz, bei der zahlreiche Funde geborgen und wannenförmige Feueranlagen und Mauerreste aufgedeckt werden konnten, untersuchte ich auch die

¹ Vgl. Mottl, M., Die Kugelsteinhöhlen bei Peggau und ihre diluvialstratigraphische Bedeutung. Verh. d. Geol. Bundesanstalt 1946, S 4—61—66, 9.

am NW-Hang dieses Berges liegende sogenannte *Kinghöhle*. Sie ist schwer zu erklettern und stellt nur mehr den Rest einer einst größeren Höhle dar. Es ist das ein durchschnittlich 1 m breiter und 1,3 m hoher Erosionsgang, den zwei Schlotte mit einer oberen Etage verbinden. In dem mit Wassermarken gekennzeichneten Gang liegt gelbbrauner Ausand mit Topfscherben der Latène-Zeit und Tierresten: *Sus domesticus* Gray (Hausschwein), *Bos brachyceros* L. (Torfrind), *Capra hircus* L. (Ziege), *Canis familiaris* (Haushund), *Cervus elaphus* (Edelhirsch), *Equus caballus* (Pferd), *Castor fiber* (Biber), *Ursus arctos* (Braunbär). Die Höhle diente den Inhabern der Eisenschmelze damals als Depot.

Im paläozoischen Dolomit des 855 m hohen Gamskogels, und zwar in dessen W-Hang unterhalb des Kammweges, öffnet sich in zirka 800 m Höhe die *Bärenhöhle*. Ihr schiefdreieckiger Eingang blickt nach NNW, der zweite, niedrig-halbkreisförmige, rückwärtige Zugang nach SW. Der 6,5 m lange, durchschnittlich 3 m breite Hauptgang ist eine durch Sickerwasserkorrosion erweiterte Kluftspalte. In ONO—WSW-Richtung verbreitert sich der rückwärtige Höhlenabschnitt hallenförmig. Die dolomitischen Felswände sind stark ausgelaugt und mit Sinterbildungen überzogen. Den Bauplan der Höhle beherrschen parallel verlaufende Klüfte in der Richtung NNW—SSO. Da die Höhle Windröhrencharakter besitzt, sind ihre Ausfüllungen zum Teil sehr steinig.

Zu oberst liegt eine nur 7 cm starke Humusdecke mit wenigen frühmittelalterlichen Topfscherben und rezenten Knochenbruchstücken. Darunter folgt ein gelbgrauer, lößartig feiner Absatz mit vielem fein- bis mittelstückigem Bruchschutt und eingespültem Geschiebe, eine spätglaziale, der Tiefe zu sehr verbackene Ablagerung, die bis in 1,2 m Tiefe zahlreiche Höhlenbärenknochen enthielt. Reste anderer Tierarten oder Steinwerkzeuge wurden nicht gefunden, obzwar die Höhlensedimente größtenteils abgetragen worden sind.

Dr. Maria Mottl

AUSLAND

Höhlenforschung in Polen

In Polen, welches zum größten Teil Flachland ist, sind die Höhlen eine seltene Erscheinung. Die meisten treten in der Tatra und im Krakauer Jura auf. Die Zahl der Höhlen und Halbhöhlen in diesen Gebieten überschreitet 700, aber nur einige davon haben größere Dimensionen. Die größte polnische Höhle liegt in der Tatra; sie wird *Kasprowa Niznia* genannt und ihre Gesamtlänge beträgt ca. 1 km. Die tiefste ist die ebenfalls in der Tatra gelegene *Mietusia-Höhle* mit mehr als 150 m Tiefe. Beide sind noch nicht völlig erforscht.

Obwohl einige Höhlen schon im Mittelalter bekannt und besucht waren, setzt die wissenschaftliche Höhlenforschung in Polen erst im Jahre 1870 ein. Damals begann Jan Zawisza seine Ausgrabungen in den Höhlen der Umgebung von Ojców, die reiche archäologische Funde ergaben. Besonders die von ihm nach den zahlreichen Mammutfunden so benannte Mammut-Höhle bot reiche jungpaläolithische Funde, die in allen älteren Monographien des europäischen Paläolithikums beschrieben wurden. In den folgenden Jahren arbeiteten in den Höhlen der Umgebung von Krakau und Ojców auch andere Archäologen, wie Ossowski, Czarnowski und Krukowski, denen zahlreiche paläolithische und jüngere Funde gelangen. Auch eine reiche Quartärfauna wurde dabei erbeutet.

Seit dieser Zeit, in welcher nur die Archäologen die Höhlen untersuchten, wächst das Interesse an ihnen auch bei den Morphologen und Hydrologen. Aus den Kalkhöhlen, denen die Studien von Wrzosek und Cietak gewidmet sind, bilden auch die Höhlen und andere Karsterscheinungen in Gipsen ein interessantes Objekt. Sie kommen in Polen in Podolien sowie am Nida-Fluß nordöstlich von Krakau vor.

Obwohl die polnischen Höhlen, die sämtlich auf einem in der Quartärperiode vergletscherten Gebiete liegen, nur eine artenarme und die echten Troglöbien entbehrende Fauna bergen, bilden sie doch ein interessantes Feld für ökologische Forschungen. Die Arbeiten von Demel und Stach sind erste Proben auf diesem Gebiete.

Seit dem zweiten Weltkrieg wächst das Interesse für die Höhlen mit jedem Jahre. Mit Unterstützung des Staatlichen Archäologischen Museums arbeitet K. Kowalski an

einem Höhlenkataster, dessen erster Band, der 508 Höhlen und Halbhöhlen des Krakauer Jura umfaßt, gerade im Druck ist. Nach Bearbeitung des zweiten Bandes, der alle übrigen Höhlen Polens erfassen soll, wird dieses Land das einzige in Europa sein, das einen so vollständigen Höhlenkataster besitzt.

Von anderen wissenschaftlichen Arbeiten in den Höhlen sind auch die Ausgrabungen von L. Sawicki in den Höhlen nördlich von Ojców zu erwähnen, die interessante paläolithische und paläontologische Ausbeute geliefert haben. Auf dem Gebiete der Speläobiologie wurden systematische ökologische Forschungen über die rezente Fauna der Tatra-Höhlen begonnen. Auch die Höhlenfledermäuse sind jetzt Objekt einer intensiven Forschung geworden, zum Teil mit Hilfe der Beringung.

Die Höhlentouristik, bisher nur schwach entwickelt, gewinnt, wie in Westeuropa, immer neue Anhänger. Es gibt leider noch keine besondere speläologische Organisation, es haben sich aber einige touristische Gruppen entwickelt, die besonders in den Tatra-Höhlen tätig sind. Unter den Erfolgen ihrer Forschung muß man die Entdeckung einiger neuen Höhlen sowie die Erforschung der bisher nur oberflächlich bekannten Mietusia-Höhle erwähnen. Die letztgenannte ist, wie schon oben erwähnt wurde, bisher die tiefste Höhle Polens und birgt vermutlich noch zahlreiche Überraschungen für künftige Forscher.

Kazimierz Kowalski

Salzburger Höhlenforscherwoche 1951

Vom 6. September d. J. ab wird die Festspielstadt im Zeichen der Höhlenforschung stehen. Im Anschluß an die Feier des 40jährigen Bestandes des Landesvereins für Höhlenkunde in Salzburg, findet die Jahresversammlung des Verbandes österreichischer Höhlenforscher sowie eine Tagung der Bundeshöhlenkommission statt. Die wichtigsten Punkte des überaus reichhaltigen Programms sind:

6. und 7. September: 6. ordentliche Vollversammlung der Bundeshöhlenkommission mit zahlreichen wissenschaftlichen Referaten aus allen Fachgebieten der Speläologie.

7. September: Gemeinsamer Begrüßungsabend.

8. September: Urgeschichtliche Führung (Ing. M. Hell); Besuch der Höhlenschau im Haus der Natur (Führung: G. Abel); Festabend im Kaisersaal der Residenz mit Festrede (Dr. E. Angermayer), weiteren Ansprachen und Lichtbildervortrag „40 Jahre Höhlenforschung in Salzburg“ (Ing. E. Bitzan).

9. September: Besuch der Eisriesenwelt, Enthüllung einer Gedenktafel für Ing. Czoernig-Czernhausen, Gedenkfeier am Grabe Alexander v. Mörks.

10. September: Tagung des Verbandes österreichischer Höhlenforscher im Dr. Friedrich-Oedl-Haus.

11. und 12. September: Gelegenheit zum Besuche folgender Höhlen: Eisriesenwelt, Eiskogelhöhle, Lengfeldkeller in der Tauhl, Trockene Klammern bei Elsbethen. Auch eine mehrtägige Befahrung der Tantalhöhle ist vorgesehen.

Die Veranstaltungen werden durch den Besuch zahlreicher ausländischer Gäste internationalen Charakter haben. Ausführliche Programme und Auskünfte sind durch den Landesverein für Höhlenkunde in Salzburg, Stieglstraße 3, erhältlich, an den auch Teilnehmeranmeldungen und Quartierbestellungen zu richten sind.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Die Höhle](#)

Jahr/Year: 1951

Band/Volume: [002](#)

Autor(en)/Author(s): Abel Gustave Antoine, Mottl Maria, Kowalski Kazimierz

Artikel/Article: [Kurzberichte aus dem In- und Ausland 28-31](#)