

DIE HÖHLE

ZEITSCHRIFT FÜR KARST- UND HÖHLENKUNDE

Jahresbezugspreis: Österreich S 40,—
Bundesrepublik Deutschland DM 7,—
Schweiz und übriges Ausland sfr. 7,50

Organ des Verbandes österreichischer Höhlenforscher / Organ des Verbandes der Deutschen Höhlen- und Karstforscher e. V.

AUS DEM INHALT:

Grabungen in der Drachenhöhle (Ehrenberg) / Die Schoberwiesbärenhöhle (Auer, Gaisberger) / Grabungen und Funde in Höhle I der Peggauer Wand (Hammer) / Koenenien-Funde in Alpehöhlen (Vornatscher) / Bergmilchschacht bei Gams (Kusch) / Alberg-Eis- und Tropfsteinhöhle (Hasenmayer, Wunsch) / Internationale Speläologie / Kurzberichte / Schriftenschau / Höhlenverzeichnis / Inhaltsverzeichnis

21. JAHRGANG

DEZEMBER 1970

HEFT 4

Beim Erscheinen des ersten Heftes dieses Jahrganges haben Herausgeber und Redaktion ihre Absicht betont, durch eine Erweiterung des Umfanges der Zeitschrift die Bedeutung, die der karst- und höhlenkundlichen Forschung beizumessen ist, besonders zu unterstreichen. Das Ersuchen, durch Druckzuschüsse zur Verwirklichung dieser Absicht beizutragen, hat großes Echo gefunden. Außer den bereits in den Heften 1 und 2 des 21. Jahrganges genannten Behörden und Institutionen haben namhafte Zuwendungen gewährt:

Amt der Salzburger Landesregierung (für die im Heft 2/1970 erschienenen Aufsätze),

*Landesverein für Höhlenkunde in Wien und Niederösterreich,
Landesverein für Höhlenkunde in der Steiermark.*

Weitere kleinere Spenden stammen vom Landesverein für Höhlenkunde in Tirol, von der Forschergruppe Wiener Neustadt, von der Sektion Ausseerland, von Herrn Ing. Norbert Zernig und Frau Rosa Tönies. Herausgeber und Redaktion danken allen Förderern für ihre Unterstützung bestens.

Die Schriftleitung

Die Grabungen in der Mixnitzer Drachenhöhle und ihre Bedeutung für die Speläologie im Rückblick nach 50 Jahren

Von Kurt Ehrenberg (Wien)

Im Sommer 1970 waren es 50 Jahre, daß im Zuge der noch vor dem Ende des Ersten Weltkrieges wegen des Mangels an Düngemitteln in die Wege geleiteten österreichischen „Höhlendüngeraktion“ mit dem Phosphatlager-Abbau in der Drachenhöhle bei Mixnitz begonnen

wurde. Damit nahm, in dieser gut 500 m über dem Murtal in fast 1000 m Seehöhe gelegenen Höhle, die sich etwa 0,5 km weit in die Devonkalke des Rötelsteins hinein erstreckt, das wirtschaftlich bedeutendste derartige Unternehmen in Österreich seinen Anfang. Sein Ausmaß und sein Umfang seien durch einige Daten in Erinnerung gerufen. In der Höhle wurde eine elektrische Beleuchtung und eine den ersten Versturz in einem Stollen querende Förderbahn installiert, am Höhleneingang Wohnbaracken, im Tal beim Bahnhof Mixnitz ein chemisches Untersuchungslaboratorium und eine Verwaltungskanzlei errichtet, zwischen Bahnhof Mixnitz und Höhleneingang eine Materialseilbahn erbaut. Bei einem durchschnittlichen Stand von sieben Angestellten und 75 Arbeitern konnten in fast genau drei Jahren über 21.000.000 kg Feinmaterial, rund 500.000 kg der Superphosphaterzeugung zugeführte Knochenfragmente, ungefähr 4000 kg zu wissenschaftlichen Zwecken ausgesonderte Fossilfunde, schließlich etwa 725.000 kg knollige Siebreste und 500.000 kg steiniger Abraum, insgesamt um 24.000.000 kg Material mit 3.500.000 kg P_2O_5 gefördert werden.

Leider lehren nur allzuvielen Erfahrungen in Höhlen und obertags, bei uns wie außerhalb unserer Staatsgrenze, daß ein solcher industrieller Abbau für über Lagerstättenkundliches hinausgehende Untersuchungen eher abträglich als förderlich ist. Denn dem Vorteil, daß er Aufschlüsse im Boden samt ihren Funden in einem Ausmaße freilegt, das bei rein wissenschaftlichen Grabungen aus materiellen wie personellen Gründen kaum zu erzielen ist, stehen als Nachteile gegenüber, daß, besonders beim maschinellen Abbau, viele Funde unweigerlich zerstört werden, denn die für eine erschöpfende Fundauswertung oft unerläßlichen Voraussetzungen, wie genaue Beobachtung und Untersuchung der Fundumstände und dann erst behutsame Fundhebung, können wegen ihrer betriebsstörenden und betriebsverzögernden Auswirkungen nicht geboten werden.

Von dieser Regel bildete der Mixnitzer Betrieb eine rühmliche Ausnahme. Die rein wissenschaftlichen Ergebnisse, festgehalten auf 953 Seiten Text und 200 Tafeln in den 1931 erschienenen, von O. ABEL und G. KYRLE redigierten Bänden VII—IX der vom Speläologischen Institut beim Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft herausgegebenen Speläologischen Monographien, bezeugen es durch Umfang, Vielfalt und in mancher Beziehung durch ihre Erstmaligkeit.

Wieso kam es dazu und worin ist heute, nach 50 Jahren, die Bedeutung der Mixnitzer Grabungen für die Speläologie zu erblicken? Als einer der bei den Grabungen eingesetzten 24 wissenschaftlichen Mitarbeiter, wie auf Grund meiner seitherigen, bei Höhlengrabungen gewonnenen Erfahrungen, möchte ich zunächst die erste Frage wie folgt beantworten:

1. Die primäre Voraussetzung war die Voraussicht der mit der Planung und Vorbereitung der „Höhlendüngeraktion“ im k. k. Ackerbauministerium bzw. Staatsamt und Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft betrauten Beamten, daß auch für die rein wissenschaftlichen Belange entsprechende Vorsorge getroffen werden müsse. Daher wurden schon in diesem Stadium Kontakte mit zuständigen wissenschaftlichen Gremien und Persönlichkeiten aufgenommen, sowie eine staatliche Höhlenkommission gebildet, in die neben Technikern und Praktikern auch führende Vertreter der mit Höhlen befaßten Wissenschaften — eine Speläologie als eigenständige Disziplin gab es damals noch nicht — berufen wurden. Ebenso wurde die Zentralkommission für Denkmalpflege, die Vorgängerin des Bundesdenkmalamtes, eingeschaltet. Durch diese in erster Linie dem nachmaligen Sektionschef Dr. Rudolf Willner zu verdankende Voraussicht und Initiative wurden also schon vor Aufnahme des Mixnitzer Betriebes Maßnahmen zum Schutze der wissenschaftlichen Interessen vorbereitet und verfügt.

2. Von gleicher Bedeutung war ferner, daß die beigezogenen Vertreter der Natur- und Geisteswissenschaften, vor allem der damalige Vizepräsident der Akademie der Wissenschaften, Richard v. Wettstein, der Paläobiologe Othenio Abel und der zu jener Zeit hauptamtlich im (nachmaligen) Bundesdenkmalamt wirkende Prähistoriker Georg Kyrle, die einmalige Gelegenheit zur umfassenden und systematischen Erforschung einer großräumigen Höhle und ihres Inhaltes in ihrer vollen Bedeutung erkannten, wie daß an der Spitze des Bundesdenkmalamtes in F. Schubert-Soldern eine Persönlichkeit stand, die voll Verständnis für die wissenschaftlichen Anliegen diese tatkräftig unterstützte.

3. Ein besonderer Glücksfall aber war endlich, daß mit der Leitung des Mixnitzer Betriebes, noch ehe dieser richtig angelaufen war, Josef Schadler betraut wurde, der — als Schüler und Assistent des Grazer Mineralogen R. Scharizer aus der Wissenschaft kommend — nicht nur jederzeit bestrebt war, die wissenschaftlichen Belange zu wahren, sondern selbst an den wissenschaftlichen Untersuchungen mitarbeitete und in den Schichtmeistern Hermann Mayer und Josef Unger mit guter Beobachtungsgabe ausgestattete, gewissenhafte und verständige Aufsichtsorgane zur ständigen Überwachung der jeweiligen Abbaustellen einschulte.

4. Auf Grund dieser günstigen Konstellation konnte sich bald eine Vorgangsweise einspielen, die unter den gegebenen Verhältnissen eine bestmögliche Wahrung der wissenschaftlichen Interessen ermöglichte. Sie umfaßte regelmäßige und fallweise Maßnahmen. Zu jenen zählten die durch Fundprämien wirksam unterstützte Weisung an die Arbeiter

zur Aussonderung aller intakten Einzelfunde schon vor Ort, die bereits erwähnte Überwachung der jeweiligen Grabungsstellen und die Führung eines Fundbuches durch H. Mayer, in dem alle bemerkenswerten und sofort entsprechend etikettierten Funde samt Bemerkungen über die Fundumstände verzeichnet wurden. Wenn aber ein größerer Fundkomplex oder irgendwie besonders bemerkenswert erscheinende Funde angefahren wurden, erfolgte unverzüglich die Einstellung des weiteren Abbaues an der betreffenden Stelle unter gleichzeitiger telegraphischer Benachrichtigung nach Wien, von wo sofort — anfangs, als der freizügige Verkehr nach der Steiermark noch unterbunden war, mittels „offenen Befehles“ des Bundesdenkmalamtes — eine fachliche Bergungsgruppe in Marsch gesetzt wurde, welche die Fundhebung nach entsprechenden Untersuchungen der Fundsituation usw. vornahm. Solcherart konnten etwa der „Knochenhaufen im Abelgang“ und die Kulturschichten beim zweiten Versturz in rein wissenschaftlichen Grabungen gehoben, die Murmeltierbaue genau aufgenommen, zum Teil konserviert und mit den in und bei ihnen angetroffenen Nagespuren und Kotballen dieser eiszeitlichen Nagetiere gerettet werden, konnten von den Kratzfährten der Höhlenbären Gipsabgüsse hergestellt werden und so fort.

Zu den fallweisen Maßnahmen zählte ferner die Durchsicht des „Verladematerials“. Wenn immer ein Waggon mit \pm fragmentären, zur Superphosphatgewinnung bestimmten Knochen und Zähnen beladen werden sollte, wurde Wien verständigt und zumeist war es der Verfasser, der dann im Waggon stand, um beim Verladevorgang nicht schon vor Ort ausgelesene wissenschaftlich wertvolle Stücke auszusondern. Diese Durchsicht des „Verladematerials“ — insgesamt habe ich in den Jahren 1921 bis 1923 solcherart etwa 180.000 kg Knochen und Zähne durchsucht — erwies sich ebenfalls als eine sehr richtige Maßnahme. Zwar wurden dabei verhältnismäßig wenig intakte normale Knochen des Höhlenbären und seiner an sich nur spärlich belegten „Begleitfauna“ angetroffen; diese waren von den Arbeitern bereits vor Ort recht sorgfältig ausgelesen worden. Hingegen hatten sie sichtlich abnorme und pathologische, meist ja fragmentäre und unansehnliche Knochen und Zähne nicht für aussonderungswürdig gehalten, und so wurden bei der Sichtung des Verladematerials vor allem auch solche Stücke gefunden und für die Wissenschaft gerettet, von denen sich manche bei genauerer Untersuchung als Unikate erwiesen.

Soviel über die erste der oben gestellten Fragen. Und nun zur zweiten, zur Bedeutung der Mixnitzer Grabungen für die Speläologie. Im Rückblick nach 50 Jahren möchte ich sie etwa folgendermaßen umreißen:

1. Es konnte Fundmaterial geborgen werden, das ob seiner Geschlossenheit, seines Umfangs und der aus ihm gewonnenen wissen-

schaftlichen Ergebnisse urgeschichtlich wie paläontologisch als außergewöhnlich bedeutsam bezeichnet werden darf. Die Kulturschichten in 325 m Entfernung vom Höhleneingang in völliger Finsternis und die Baue und Exkremate eiszeitlicher Murmeltiere in der Höhlenerde waren erstmalige, zum Teil einmalig gebliebene Funde; das reiche Höhlenbärenmaterial hat in die Geschichte dieser Art, ihre ontogenetische Entwicklung, ihre Morphologie, ihre Variabilität im gesamten Besiedlungszeitraum wie etwa innerhalb der Kulturschichten allein, ihre Biologie und Pathologie Einblicke gewährt, welche unser Wissen von diesem pleistozänen Ursiden auf eine ganz neue Basis gestellt und ihn zu einer der bestbekanntesten Fossilformen überhaupt gemacht haben.

Ebenso müssen auch die eingehenden Untersuchungen, welche Morphologie und Genese der Höhle, aber besonders ihre Ablagerungen erfuhren, genannt werden. Vor allem über Chemismus, Bildung und Herkunft der Höhlenphosphate konnten zum Teil völlig neue und grundlegende Erkenntnisse gewonnen werden.

2. Für diese eben nur kurz skizzierten Einzelergebnisse waren die vorerwähnten Maßnahmen zur Fundsicherung gewiß eine im Rückblick unentbehrlich erscheinende Voraussetzung. Von gleicher Wichtigkeit war jedoch, daß geo-, bio- und anthropspeläologische Forschungen gemeinsam, gleichzeitig und unter gegenseitiger Kontaktnahme erfolgten; daß etwa die Untersuchungen über Erhaltung und Vorkommen der Fossilreste einerseits, über die Ablagerungen und ihre Genese andererseits parallel liefen und sich wechselseitig ergänzten; daß das Studium der Höhlenphosphate auf die als mögliche Lieferanten in Betracht kommenden fossilen Faunenelemente ausgedehnt, daß zur Interpretation des urgeschichtlichen Materiales auch paläontologische wie geospeläologische Befunde mit herangezogen werden konnten und wurden. Ohne diese so vielfältigen Wechselbeziehungen zwischen Höhle und Höhleninhalt wie zwischen dessen verschiedenen Komponenten untereinander gleichsam als „Leitmotiv“ aller Untersuchungen, ohne die vorbildliche Gemeinschaftsarbeit wären so manche Zusammenhänge unerkannt geblieben. So aber erwuchs eine speläologische Gesamtleistung, die in ihrer Art erstmalig war.

3. Mit dieser Gesamtleistung wurde aber auch ein Markstein in der Geschichte der Speläologie gesetzt. Denn erstmals war hier die Bedeutung der Ausrichtung aller Einzeluntersuchungen auf den gemeinsamen Blickpunkt „Höhle und Höhleninhalt“ klar ersichtlich und damit der synthetische Grundcharakter für eine Speläologie als eigenständige Wissenschaft erkennbar und erfassbar geworden.

4. Eben dadurch aber haben die Mixnitzer Grabungen auch die weitere Entwicklung der Speläologie im allgemeinen und in Österreich im besonderen entscheidend beeinflußt. Daß Kyrle im Jahre 1923 in seinem *Grundriß der theoretischen Speläologie* das erste die Speläologie

als Gruppen-, Komplex- oder synthetische Wissenschaft¹ darstellende Lehrbuch erscheinen ließ, dafür bildeten eben, wie er selbst in der Einleitung vermerkte, die „grundlegenden... Untersuchungen in der Drachenhöhle bei Mixnitz die unmittelbare Veranlassung“ (a. a. O. S. 2); daß Kyrle dann an der Philosophischen Fakultät der Universität Wien im Jahre 1924 einen Lehrauftrag für Höhlenkunde erhielt, daß im Jahre 1929 für ihn ebenda eine eigene Lehrkanzel für Speläologie geschaffen wurde, waren gleichsam ihre Fernwirkungen. Damit aber haben schließlich die Mixnitzer Grabungen auch wesentlich dazu beigetragen, daß die Speläologie durch die Zuerkennung der Hochschulreife zu einer eigenen wissenschaftlichen Disziplin geworden ist.

Résumé.

Il y a cinquante ans, on a commencé des fouilles dans la „grotte des Dragons“ (Drachenhöhle) près de Mixnitz (Styrie). Le but principal de ces fouilles a été un but économique: gagner les sédiments riches en phosphates. Les travaux ont été réalisés en contact très intense avec les spécialistes des diverses disciplines scientifiques et à cause de cela ils ont obtenus une grande importance pour le développement de la spéléologie en Autriche. Cinquante ans après, on peut discuter ce rôle — l'auteur a été un des collaborateurs à 1920 et connaît aussi la situation actuelle de la spéléologie; c'est lui qui peut faire une comparaison et un analyse sur le développement qui a commencé dans la „grotte des Dragons“.

Die Schoberwiesbärenhöhle bei Grundlsee im Toten Gebirge (Kat.-Nr. 1624/81)

Von Alfred Auer (Grundlsee) und Karl Gaisberger (Altaussee)

I. Beschreibung der Schoberwiesbärenhöhle im Toten Gebirge

Von Alfred Auer

Die Schoberwiesbärenhöhle ist am besten von Bad Aussee oder von Grundlsee über den Tressensteinsattel, das „Riebeisen“ und den Ahornkogel (1687 m) auf dem rotmarkierten Steig zur Schoberwiesalm in ungefähr drei Stunden Gehzeit erreichbar.

Kurz nach dem Abstieg von einem Höhenrücken in die Karstmulde der Schoberwiesalm findet man 20 m links (nördlich) des Steiges in einer kleinen Karstkuppe den Osteingang der Höhle.

¹ Vgl. hierzu die Ausführungen des Verfassers in dieser Zeitschrift: 8. Jg., H. 1 S. 3 ff; 13. Jg., H. 1, S. 1 ff, und H. 2, S. 33 ff; 19. Jg., H. 4, S. 112 f, sowie das dort zitierte einschlägige Schrifttum.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Die Höhle](#)

Jahr/Year: 1970

Band/Volume: [021](#)

Autor(en)/Author(s): Ehrenberg Kurt

Artikel/Article: [Die Grabung in der Mixnitzer Drachenhöhle und ihre Bedeutung für die Speläologie im Rückblick nach 50 Jahren 149-154](#)