

Abschließend sei noch eine weitere, mehrere österreichische Bundesländer berührende Aktivität erwähnt, nämlich die Teilnahme an einem vom Forschungsrat geförderten Forschungsprojekt zur absoluten Altersbestimmung von Knochenresten aus Höhlen (Biochemische Methoden und Isotopenmessungen).

Erschwerend für die Durchführung aller angeführten Tätigkeiten war – was nicht verschwiegen werden soll – daß nach dem mit Jahresende 1975 erfolgten Übertritt von Frau F. Neubauer in den dauernden Ruhestand der Abteilung keine Büro- oder Schreibkraft, aber auch kein sonstiges Hilfspersonal zur Verfügung stand. Mindestens ebenso gravierend wirkte sich das Fehlen finanzieller Mittel für Forschung und Dokumentation aus: wies doch der Bundesvorschlag für 1976 nur eine symbolische Ausgabenpost von maximal 10 000 Schilling für den gesamten Natur- und Höhlenschutz aus (für den ja keine Bundeskompetenz mehr besteht), mit dem das Auslangen gefunden werden mußte. Daß unter diesen Bedingungen die in diesem Tätigkeitsbericht genannten Leistungen erbracht werden konnten, ist lediglich dem großen persönlichen Einsatz der Mitarbeiter der Abteilung und der durchaus nicht selbstverständlichen entgegenkommenden Unterstützung ihrer Bestrebungen durch Mitglieder höhlenkundlicher Vereine zu verdanken, wofür auch an dieser Stelle gedankt sei. An eine Erneuerung oder Ergänzung der Ausrüstung, an die Beschaffung von Arbeitsunterlagen oder an Spesenersätze für die bei schwierigen Höhlenbegehungen notwendigen Begleitpersonen konnte nicht gedacht werden.

Die Abteilung hofft, daß in absehbarer Zeit wenigstens die Verwirklichung der im Forschungskonzept des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung für die karst- und höhlenkundliche Forschung in Österreich festgehaltenen Sofortmaßnahmen in Angriff genommen wird und daß sich dadurch eine Besserung der Situation ergibt.

## KURZBERICHTE

### **Eine Höhlensage – ein Hinweis auf eine frühere Speläotherapie?**

In seinem im Jahre 1952 bei B. T. Batsford Ltd. in London erschienenen Buch „English Myths and Traditions“ erwähnt Henry Bett auf Seite 18 im Abschnitt „Feen und Zwerge“ („Fairies and Brownies“), daß in einer Höhle bei Kettlethorpe in Yorkshire (England) ein Zwerg mit dem Namen Hob Thrush hause, der imstande sei, Keuchhusten zu heilen.

Bei der Lektüre dieses Hinweises drängt sich die Frage auf, ob damit nicht auf eine schon früh in der Volksmedizin bekannte Heilwirkung der Höhlenluft bei Keuchhusten angespielt wird. Die erst seit kurzer Zeit bekannte und systematisch erarbeitete Höhlentherapie wäre damit nur eine Wiederentdeckung alter, volkstümlicher Erfahrungen.

*Gertrud Ilming (Brunn a. Geb.)*

## ÖSTERREICH

### Ergänzungen der Listen der längsten und tiefsten Höhlen Österreichs durch Neuforschungen im Toten Gebirge

In dem Gebiet, dessen Katasterführung der Sektion Ausseerland des Landesvereines für Höhlenkunde in der Steiermark anvertraut ist, sind durch Neuerforschungen bis zum 30. Juni 1977 in der Liste der längsten<sup>1</sup> und jener der tiefsten<sup>2</sup> Höhlen Österreichs folgende Veränderungen zu verzeichnen:

In die Liste der Höhlen mit mehr als 2 Kilometer Gesamtlänge ist der Burgunderschacht (Kat. Nr. 1625/20) auf der Tauplitz-Hochalm neu aufzunehmen. Dieser Schacht, in den die drei bei der Tauplitz-Schachtexpedition 1951 der österreichischen Höhlenforscher eingemessenen Tagöffnungen XXXVI, XXXVIII und XXXIX<sup>3</sup> einmünden, ist von französischen Höhlenforschern in den Jahren 1975 und 1976 auf insgesamt 2500 Meter Gesamtlänge erforscht und vermessen worden<sup>4</sup>. In den französischen Veröffentlichungen ist er als „Gouffre de Franche-Comté“ bezeichnet.

Etwas mehr als 2000 Meter Gesamtlänge weist nach der im Frühjahr 1977 durchgeführten Forschung nun auch das Große Almbergloch (Kat. Nr. 1624/16) auf.

In der Liste der tiefsten Höhlen Österreichs ist die erreichte Höchsthöhe für den Burgunderschacht (Gouffre de Franche Comté, Kat. Nr. 1625/20) auf Grund der nun vorliegenden Auswertung des Vorstoßes 1976 von -275 m auf -289 m abzuändern<sup>4</sup>. Im Wasserfallschacht (Gouffre des Cascades, Kat. Nr. 1625/201), der im gleichen Gebiet liegt, ist 1975 eine Tiefe von -203 m erreicht worden.

Das Große Almbergloch (Kat. Nr. 1624/16), das bisher einen Gesamthöhenunterschied von -212 m aufwies, besitzt nunmehr -242 m Tiefe; die Ausarbeitung des Planes durch R. Kreuz steht vor dem Abschluß.

Mitglieder der Sektion Ausseerland haben in der Stellerweghöhle (Kat. Nr. 1623/41) in den letzten Jahren in mehreren Vorstößen<sup>2</sup> die Tiefe von -276 m erreicht; die Forschungen sind jedoch noch nicht abgeschlossen.

Alfred Auer (Grundlsee)

<sup>1</sup> H. Trimmel, Österreichs längste und tiefste Höhlen – Stand Ende 1975. Die Höhle, 27, 1, Wien 1976, 6–10.

<sup>2</sup> H. Trimmel, Die tiefsten Höhlen Österreichs (Stand Dezember 1976). Die Höhle, 28, 1, Wien 1977, 30–32.

<sup>3</sup> W. Krieg, Die Tauplitz-Schacht-Expedition 1951, Die Höhle, 3, 3/4, Wien 1951, 37–46.

<sup>4</sup> —, 2ème Campagne Spéléologique en Autriche, massif du Tauplitz. Compte-rendu d'exploration. Herausgegeben von der Groupe Spéléologique Clervalois. Clerval, o. J. (1976)

—, Tauplitz 76. Expédition Spéléologique en Autriche. 3ème Campagne. Compte-rendu d'exploration. Herausgegeben von der Groupe Spéléologique Clervalois. Clerval, o. J. (1977).

<sup>5</sup> A. Auer, Forschungen im Herbst 1972 – Vereinsfahrt in die Stellerhöhle. Mitt. d. Sektion Ausseerland, 11, 2, Altaussee 1973, 15–16.

K. Gaisberger, Erkundung eines 140 m tiefen Innenschachtes und seiner Fortsetzungen in der Stellerweghöhle bei Altaussee. Mitt. d. Sekt. Ausseerland, 13, 3, Altaussee 1975, 37–38.

F. Vischer, Erkundung in der Stellerweghöhle. Mitt. d. Sektion Ausseerland, 14, 3, Altaussee 1976, 49–51.

## Nachträge zur Liste der tiefsten Höhlen Österreichs

In den letzten Jahren – und, wie es scheint, seit dem Inkrafttreten von Besuchsbeschränkungen in jugoslawischen Höhlen für ausländische Besucher<sup>1</sup> in ganz besonderem Maße – ist Österreich das Ziel von Höhlenexpeditionen verschiedener europäischer Staaten. Manchmal sind im Sommer fünf Gruppen gleichzeitig unterwegs, um Neuforschungen durchzuführen und Tiefenrekorde aufzustellen. Nicht alle Gruppen stellen vorher das Einvernehmen mit österreichischen höhlenkundlichen Vereinen her. Viele Ergebnisse können erst mit Verspätung verschiedenen Klubzeitschriften entnommen werden, die vor allem in Frankreich und Belgien erscheinen. Für den Verband österreichischer Höhlenforscher, der in früheren Jahren mit Unterstützung der einzelnen Landesvereine für Höhlenkunde ständig die Unterlagen über längste und tiefste Höhlen auf dem Laufenden gehalten hat, ergeben sich dadurch Schwierigkeiten der Katasterführung und der Erfassung aller Neuforschungen.

So ist im Frühsommer 1977 – allerdings ohne Angabe des Erscheinungsjahres – eine 50 Seiten starke Nummer der Zeitschrift „Spealp“ der Gruppe Spéléo Alpin Belge erschienen, die überwiegend Ergebnissen aus österreichischen Höhlen gewidmet ist. Eine Reihe der in diesem Heft veröffentlichten Angaben waren dem Verband österreichischer Höhlenforscher bisher nicht bekannt<sup>2</sup> und können daher erst jetzt an dieser Stelle mitgeteilt werden. Dadurch ergeben sich weitere Veränderungen in der erst kürzlich mitgeteilten Liste der tiefsten Höhlen Österreichs<sup>3</sup>.

So nimmt derzeit die Hochlecken-Großhöhle im Hölleengebirge (Oberösterreich) mit einem Gesamthöhenunterschied von 885 m (–776 m, + 109 m) den Spitzenplatz ein, nachdem der „Abime Club Toulonnais“ mit Lou Darboun im Februar 1977 den Endsiphon des Systems erreicht hat. Den dritten Platz der Liste – nach dem Bergerhöhlen-Plattenecksystem (880 m), aber noch vor der Gruberhornhöhle (854 m) – hat der Lamprechtsofen bei St. Martin bei Lofer (Salzburg) erobert, in dem im März 1977 eine polnisch-salzburgische Expedition +860 m relativer Höhe erreicht hat.

Eine weitere Höhle im Toten Gebirge in unmittelbarer Nähe des Ahnenschachtes, die 1974 von D. Motte entdeckt worden war, ist nach einer künstlichen Erweiterung des Eingangsteiles durch belgische Höhlenforscher bis in 201 Meter Tiefe erforscht und vermessen worden. Sie liegt in ca. 1500 m Seehöhe und wird als „UFO-Schacht (Gouffre Ovni)“ bezeichnet<sup>4</sup>. Die gleiche Gruppe hat auch über einen Tiefenvorstoß in einen österreichischen Schacht berichtet, in dem 580 m Tiefe erreicht worden sind und der den Namen „Geheimschacht“ trägt. In den bisherigen Mitteilungen darüber werden – offenbar um „konkurrenzierende“ Gruppen fernzuhalten – keinerlei Lageangaben gemacht oder angedeutet. Dafür verspricht die von J. C. Hans herausgegebene belgische

<sup>1</sup> Réglement des visites des spéléologues étrangers dans les cavités non-amenagées sur le territoire de la Slovénie (Yougoslavie). UIS-Bulletin, 1 (13), Wien 1976, 6–8.

<sup>2</sup> Ich kann mich allerdings des Eindrucks nicht erwehren, daß einzelne höhlenkundliche Vereine in Österreich über das eine oder andere Forschungsergebnis ausländischer Gruppen informiert sind, es aber nicht der Mühe wert finden, es dem Verband österreichischer Höhlenforscher für ein gesamtösterreichische Zusammenstellung zur Verfügung zu stellen.

<sup>3</sup> H. Trimmel, Die tiefsten Höhlen Österreichs (Stand Dezember 1976). Die Höhle, 28, 1, Wien 1977, 30–32.

<sup>4</sup> J. C. Hans, Gouffre Ovni – UFO-Schacht. Spéalp, No. 1, o. J. (1977), Wanze (Belgien), p. 47.

Klubzeitschrift: „Lesen Sie Spéalp und Sie werden über die großen Neuentdeckungen in Österreich auf dem laufenden sein...!“<sup>5</sup>

Für jene, denen gelegentlich ausländische Literatur in die Hände fällt, sei noch ergänzt, daß der Kacherschacht im Toten Gebirge dort häufig unter der Bezeichnung „Gouffre Quelli“ und der Trunkenboldschacht im Toten Gebirge unter der Bezeichnung „Gouffre de l'Empegadure“ aufscheinen. Der Grollbläser im Tennengebirge wird gelegentlich zu „Hoolbloser“ verunstaltet.

*Dr. Hubert Trimmel (Wien)*

### Zur Dokumentation der längsten und tiefsten Höhlen Salzburgs

In der Liste der längsten Höhlen Salzburgs sind gegenüber der nach dem Stand von 1975 veröffentlichten Liste folgende Änderungen eingetreten:

Bergerhöhle-Platteneck-System (Scheffau)	21 000 m
Lamprechtsofen (St. Martin bei Lofer)	13 000 m
Frauenofen (Sulzau)	5 800 m
Brunneckerhöhle (Paß Lueg)	ca. 4 500 m
Windlöcher auf der Klingeralm (Untersberg)	2 990 m
Rotwandlhöhle (Steinernes Meer)	2 000 m

Auch für die tiefsten Höhlen Salzburgs ergeben sich gegenüber der im Heft 1/1977 der „Höhle“ veröffentlichten Liste bereits Änderungen. Im Lamprechtsofen (St. Martin bei Lofer) sind +860 m erreicht worden. In zwei Höhlen ist die Forschung, bzw. deren Auswertung noch im Gange. Es sind dies der Salzburgerschacht im Untersberg, in dem mehr als -500 m Gesamthöhenunterschied, und die Brunneckerhöhle im Tennengebirge, in der mehr als +300 m Höhenunterschied erreicht wurden. Beide angegebenen Werte sind sicher zu niedrig gegriffen und umfassen nur eine vom Verfasser selbst jeweils erreichte Niveaudifferenz.

*Harald Knapczyk (Salzburg)*

### Eine Ausstellung über „Die Höhlen in Niederösterreich“ in Wien

Am 17. Juni 1977 wurde im Niederösterreichischen Landesmuseum in Wien eine Sonderschau eröffnet, die unter wesentlicher Mitwirkung des Landesvereines für Höhlenkunde in Wien und Niederösterreich gestaltet wurde. Sie soll dem Besucher einen instruktiven Überblick auf die wissenschaftliche Bedeutung der niederösterreichischen Höhlen und auf die Höhlenforschung in Niederösterreich geben.

Die alte Tradition der Forschung in diesem Bundesland wird einerseits durch Reproduktionen wertvoller Handschriften, wie Christoph v. Schallenberg's Bericht über die erste Expedition in die Ötscherhöhlen 1592 und die ersten Plandarstellungen niederösterreichischer Höhlen aus 1747, andererseits durch bemerkenswerte Originale, wie den „Literatur-Anzeiger“ aus 1879, die erste Höhlenkundliche Fachzeitschrift aus dem Gründungsjahr des „Vereins für Höhlenkunde“, dokumentiert.

Die oft schicksalhafte Verknüpfung zwischen Mensch und Höhle in der Vorzeit wird durch vier ausgewählte Höhlen zur Darstellung gebracht. Die Gudenushöhle im Waldviertel wird als wichtige Paläolithstation, die Königshöhle bei Baden als Typuslokalität der frühbronzezeitlichen „Badener Kultur“, Arnsteinhöhle bei Raisenmarkt und Höllturmhöhle bei Wöllersdorf schließlich in ihrer Bedeutung für das mittelalterliche Fortifikationssystem hervorgehoben.

<sup>5</sup> Spéalp, No. 1, Wånze (Belgien), o. J. (=1977), p. 30.

Die thematische Brücke zwischen prähistorischen und paläontologischen Funden in niederösterreichischen Höhlen bieten die Merkensteinhöhle, die sowohl Kulturschichten als auch reiche fossile Faunenreste geliefert hat. Als eindrucksvolles Schaustück kam ein Höhlenbärenskelett aus dieser Höhle zur Aufstellung.

Als das bedeutendste aktuelle Grabungsgebiet wurde der Pfaffenberg bei Bad Deutsch-Altenburg dargestellt. Im Zuge der Steinbrucharbeiten wurden zahlreiche Karstspalten und Höhlen angefahren, die größtenteils mit einem lößähnlichen Sediment erfüllt sind, in dem u. a. eine reiche altpleistozäne Fauna festgestellt werden konnte.

Die Bearbeitung der rezenten Tierwelt in Höhlen wird am Beispiel der Fledermausforschung in Niederösterreich gezeigt. Präparate der wichtigsten Fledermausarten sowie Verbreitungs- und Wiederfundkarten geben einen Einblick in diesen Forschungszweig.

Die Karstgebiete Niederösterreichs nehmen eine Fläche von rund 3370 km<sup>2</sup> ein, das sind 17% der Gesamtfläche, was dem gesamtösterreichischen Anteil entspricht. Derzeit sind mehr als 1600 Höhlen im Kataster des Landesvereines erfaßt, darunter 14 Großhöhlen und eine Höhle mit mehr als 5 km Ganglänge, die Lechnerweidhöhle im Dürrenstein. Die Karstgebiete und die bedeutendsten Höhlen wurden in einer Verbreitungskarte zur Darstellung gebracht, die sechs Schauhöhlen des Bundeslandes besonders hervorgehoben und illustriert.

Fragen des Höhlenschutzes und des Schutzes von Karstlandschaften, die ein besonderes Anliegen des Landesvereines sind, werden dem Besucher eindrucksvoll vor Augen geführt.

Der große Fortschritt in der Kenntnis der heimischen Höhlen ist zu einem nicht unwesentlichen Teil auf den Wandel der Befahrungstechnik zurückzuführen. In der Ausstellung wird sowohl die konventionelle Schachtbefahrung mittels Drahtseilleitern, als auch die Verwendung von Abseilgeräten und Steigklemmen demonstriert.

Durch eine Diaschau und eine Reihe von großformatigen Farbbildern gewinnt der Besucher einen Eindruck von der Schönheit und Faszination der unterirdischen Welt.

Den Abschluß der sehr ansprechend gestalteten Sonderausstellung bilden Vitrinen mit einer Auswahl der wichtigsten Sinterbildungen. *Max H. Fink (Wien)*

### **Lokale Erdbebenstation in der Karnerhöhle bei Pitten (Niederösterreich)**

In der Karnerhöhle (2872/5) im Schloßberg bei Pitten, die im mesozoischen Kalk des Unterostalpins der Buckligen Welt angelegt ist, Fresken aus dem 11. Jahrhundert aufweist und als Beinhaus Verwendung findet, wurde von der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik in Wien der Sensor eines Seismographen zur Aufstellung gebracht. Das Schreibgerät befindet sich in einem klimatisierten Seitenraum der nahen Kirche. Pitten gilt seit langem als lokaler Bebenherd an der tektonischen Bebenlinie, die sich vom Südteil des Wiener Beckens das Pittental aufwärts zieht. *Max H. Fink (Wien)*

## **Veranstaltungen**

### **Tagung der Hugo Obermaier-Gesellschaft zur Erforschung des Eiszeitalters und der Steinzeit in Basel (1977).**

In der Zeit vom 12. bis 16. April 1977 fand die Jahrestagung der Gesellschaft, die sich im Sinne von Hugo Obermaier die Förderung der Zusammenarbeit der verschiedenen, stark spezialisierten Fachrichtungen der Quartärforschung von der Glazialgeologie bis zur

Paläolithforschung und Paläoanthropologie zum Ziele gesetzt hat, in Basel statt. Ein reiches Vortrags- und Exkursionsprogramm war in dankenswerter Weise von Frau Elisabeth Schmid und ihren Mitarbeitern im Laboratorium für Ur- und Frühgeschichte in Basel vorbereitet worden. Die Teilnehmer an der Tagung kamen aus der Bundesrepublik Deutschland, aus der Schweiz, aus Österreich und aus Frankreich.

Ein wesentlicher Teil der Vorträge machte die Zuhörer mit den quartärgeologischen, höhlenkundlichen und urgeschichtlichen Problemstellungen im Raume Basel und mit den aus diesem Gebiet vorliegenden Forschungsergebnissen vertraut. Es wurde dabei deutlich, daß viele Resultate der Untersuchungen nur der systematischen Anwendung verschiedenster Arbeitsmethoden – von der statistischen Erfassung aller aufgefundenen Tierknochen über Pollen- und Sedimentanalysen bis zur Zählung aller auf jeweils kleinen Flächen aufgesammelten Feuersteinsplitter – und einer minutiösen (und teilweise sehr aufwendigen) Detailarbeit auch im Laboratorium zu verdanken sind. Bei den Exkursionen konnte man sich besonders in der Birmatten-Basishöhle im Birstal unweit von Basel, in der im gleichen Raum liegenden Schalberghöhle und im Abri Neumühle bei Löwenburg (Kanton Bern) davon ein sehr gutes Bild machen. Über die Funde aus den Höhlen, aber auch aus anderen Stationen vermittelt die ebenfalls von Frau Dr. Schmid besorgte, neue, moderne Aufstellung der Abteilung „Urgeschichte Europas“ des Museums für Völkerkunde in Basel ein eindrucksvolles Bild.

Beeindruckend war auch der Besuch des neolithischen Feuersteinbergwerkes in der Höhle an der Kachelflüh bei Kleinkems (Südbaden) und eines ähnlichen „Bergwerkes“ auf dem Neumühelfeld bei Löwenburg (Berner Jura).

Von den Veranstaltern war für jede Exkursion und für die Museumsführung ein ausführlicher und informativer Exkursionsführer vorbereitet worden, der es jedem Teilnehmer ermöglichte, sich in kürzester Zeit alle notwendigen Vorkenntnisse für jeden Fundplatz ins Gedächtnis zu rufen, und in dem jeweils die eingehendere Fachliteratur zitiert war. Für die mühevollen Arbeit, diese Führer eigens zusammenzustellen und zu vervielfältigen, gebührt Frau Dr. Schmid und ihren Mitarbeitern besonderer Dank.

Die Jahrestagung 1978 der Gesellschaft ist in Regensburg geplant; dabei werden auch die Höhlen und Abris im Altmühltal besucht werden. Es ist zu wünschen, daß die durch die Veranstaltungen der Hugo-Obermaier-Gesellschaft gegebene Möglichkeit zu interdisziplinären Kontakten von Seiten der wissenschaftlichen Höhlenkunde noch mehr genützt wird als bisher.

*Dr. Hubert Trimmel (Wien)*

## Kurz vermerkt

Wie aus dem Katalog der Ausstellung "Far West", die von Jänner bis April 1977 in Wien zu sehen war, zu entnehmen ist, stammen die ältesten Funde von Mais aus der Bat Cave (Fledermaushöhle in New Mexico). Das Alter der Maiskolben, die nur eine Länge von etwa 2,5 cm haben, wurde mit etwa 5000 Jahren bestimmt. *h. i.*

\*

In Rumänien waren im Jahre 1976 rund 2000 Höhlen bekannt; etwa 25 % davon sind als Schachthöhlen zu bezeichnen. 32 Höhlen wiesen mehr als 2 Kilometer Ganglänge auf,

29 Höhlen einen Gesamthöhenunterschied von mehr als 100 Meter. Drei Schauhöhlen waren elektrisch beleuchtet (Peșteri din România, Bucuresti 1976).

\*

Ein Großquartier der Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) wurde von Mitarbeitern der Biospeläologischen Arbeitsgemeinschaft am Naturhistorischen Museum in Wien im Puxerlueg bei Teufenbach (Steiermark) nachgewiesen. Der Nachweis ist tiergeographisch bedeutsam.

\*

Bei Grabungen in der Höhle von Kephalaria bei Argos (Südgriechenland), die das Institut für Urgeschichte der Universität Erlangen unter Leitung von Dr. Ludwig Reisch mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft in den Jahren 1975 und 1976 durchführte, konnte erstmals für Griechenland eine Schichtfolge aufgeschlossen werden, die eine Kontinuität vom Mittelpaläolithikum bis ins Jungpaläolithikum erkennen ließ. Das Sedimentprofil reicht bis an die Pleistozän-Holozän-Grenze.

\*

In Höhlen Missouris sind bis zum Jahre 1975 insgesamt 117 Arten und Unterarten wirbelloser Tiere nachgewiesen worden. An dieser Gesamtzahl stellen die Troglobionten, die echten Höhlentiere, mit 45 Arten einen relativ hohen Anteil. Mit zwei Arten der in Höhlen Missouris entdeckten Gattung *Xenotrechus* sind auch troglobionte Höhlenkäfer vertreten (J. L. Craig, In Missouri Speleology, vol. 15, no. 2, 1975).

\*

Die Grabungen in der Zwergelafantenhöhle „Charkadio“ auf der Insel Tilos (Griechenland; vgl. „Die Höhle“ 1975, S. 43) wurden unter wesentlicher Mitwirkung des Naturhistorischen Museums in Wien in den letzten Jahren fortgesetzt. Bisher wurde ein 6 Meter mächtiges Sedimentprofil aufgeschlossen; in 3,5 bis 3,6 m Tiefe ist eine Sinterschicht eingeschaltet, für die ein Alter von 44 900 (+3120, -2240) Jahren ermittelt wurde. Sowohl über als auch unter dieser Sinterschicht enthalten die Höhlensedimente Lagen vulkanischer Tuffe (Annalen des Naturhistorischen Museums Wien, 80, Wien 1976, 113-144).

\*

Rasche Fortschritte in der Kenntnis der Höhlen werden auch aus West Virginia berichtet; dort waren – überwiegend in dem aus verkarstungsfähigen Gesteinen aufgebauten Ostteil des Staates – im Jahre 1965 insgesamt 613 Höhlen bekannt und 73 davon

vermessen. Bis 1974 ist die Zahl der Höhlen auf 1750 gestiegen. Die Vermessung ist für 534 Höhlen abgeschlossen (E. Werner, Fourth Conference on Karst Geology and Hydrology, Proceedings, 1974).

Am 7. März 1977 verübten unbekannte Täter einen neuerlichen Einbruch in die Kraushöhle bei Gams (Steiermark). Die Eindringlinge durchbrachen eine Steinmauer neben dem Eingang, um in die Höhle zu gelangen. Eine Reihe kleiner Bruchstücke von Gipskristallen im „Tanzsaal“ läßt vermuten, daß wieder ein Teil dieser Kristalle zerstört worden ist.

G. St.

Aus den Karten in der neu aufgestellten Abteilung „Urgeschichte Europas“ im Museum für Völkerkunde in Basel geht hervor, daß von den 20 mittelpaläolithischen Fundorten der Schweiz 15 in Höhlen liegen; die 5 Freilandstationen befinden sich durchwegs im Raum von Basel. Aus dem Jungpaläolithikum sind insgesamt 33 Fundplätze in der Schweiz nachgewiesen. Im Mesolithikum stehen Freilandstationen in der Ost- und Mittelschweiz. Funde aus 3 Höhlen im Raum von Basel, aus 8 Abris im Jura und aus 2 Abris aus den Berner Voralpen gegenüber.

In der Douarahöhle bei Palmyra im Norden Syriens erbrachten Grabungen, die eine japanische Expedition im Jahre 1970 durchführte und deren Ergebnisse kürzlich veröffentlicht worden sind, eine Kulturschicht des Levalloiso-Moustérien. Eine absolute Altersbestimmung ergab 43.900 Jahre b. p. (H. Suzuki und F. Takai, The Palaeolithic Site at Douara Cave in Syria, Part II. The Univ. Museum of Tokyo Bull. 6, Tokyo 1974, 181 pp.)

Eine abschließende monographische Veröffentlichung liegt seit kurzem über die Höhle Crvena Stijena im Tal der Trebišnica (Montenegro) vor; die bis zu 20 Meter mächtigen Sedimente, in denen lange Jahre hindurch Grabungen stattfanden, lassen 31 verschiedene Schichten erkennen. Die Untersuchungen leitete M. Brodar; A. Benac bearbeitete die Keramikfunde, M. Malez die fossile Fauna und K. Brunnacker die Stratigraphie. Die Schichtfolge reicht von der Rißeiszeit bis ins Holozän. Die Kulturschichten setzen mit einem „Prämostérien“ ein und enden mit der Bronzezeit. Die Höhle zählt zu den bedeutendsten Fundplätzen der Balkanhalbinsel (D. Basler, Crvena Stijena. Zbornik rado-va, Nikšić 1975, 217 pp.).



Auf Grund einer Aussendung der Gruppo Speleologico Bolognese des Club Alpino Italiano ist der Anatro del Corchia in den Apuanischen Alpen (Italien) mit nunmehr –935 Meter Gesamthöhenunterschied in die Reihe der zehn tiefsten Höhlen der Erde aufzunehmen.

## ITALIEN

### **Ernste Gefahr für den Bestand des Triestiner Karstes!**

Beim Abschluß des Friedensvertrages von Osimo, der die seit dem Jahre 1945 nur provisorischen Grenzen zwischen der Republik Italien und

der Föderativen Volksrepublik Jugoslawien nunmehr endgültig fixiert hat, ist zwischen den beiden Staaten eine Reihe von Zusatzprotokollen vereinbart worden. Eines dieser Protokolle betrifft die Schaffung einer rund 25 Quadratkilometer großen Industriezone, die als zollfreie Fläche aus Gebieten beider Anrainerstaaten bestehen soll. Als Standort für die „Zona franca industriale“ ist der Raum vorgesehen, der von der Bahnlinie Opicina–Sežana (einem Teilstück der klassischen „Südbahnstrecke“ von Wien über Laibach nach Triest) im Norden, von der Straße Sežana–Basovizza im Südosten und von der Straße Basovizza–Trebiciano–Opicina im Südwesten begrenzt wird. Gerade dieses Gebiet aber ist das Kernstück des Karstes, jener Landschaft, die dem Karstphänomen den Namen gegeben hat.

Dieses Grünkarstgebiet, zugleich Erholungszentrum für die Triestiner Bevölkerung, ist eine überaus dolinenreiche Landschaft, fast unbesiedelt, teilweise parkähnlich und teilweise mit schönem Waldbestand, der das Ergebnis der Karstaufforstung ist, die bis ins 19. Jahrhundert zurückgehen.

Daß man gerade dieses Gebiet als Standort für eine Industriezone ausgewählt hat, ist aus mehreren Gründen unverständlich. Kaum ein anderes Gebiet zeigt eine derart intensive Verkarstung; weit mehr als 200 erforschte Schächte und Karsthöhlen weisen auf die tiefgreifende Zerklüftung und Durchhöhlung insbesondere im Rudistenkalk hin. Als beim Bau der Pipeline Triest–Ingolstadt ein 3 m breiter und 3 m tiefer Graben das Gebiet durchschnitt, wurden nicht weniger als 36 neue Höhlen aufgeschlossen, die von der Oberfläche her nicht erkennbar gewesen waren. Im tiefen Untergrund fließt der unterirdische Timavo, der in zwei Höhlen angefahren ist und dessen Verschmutzung bei Errichtung eines Industriegebietes unausbleiblich wäre. Ob die Region von Triest auf diese Wasserreserve vollkommen verzichten kann – abgesehen von der drohenden Verschmutzung der Küstenorte an der nördlichsten Adria – sei dahingestellt.

Anfang Juli 1977 hat eine Delegation der Internationalen Union für Speläologie, der auch der Verfasser angehörte, über Einladung des Comitato Triestino per la Protezione dell'Ambiente (Triestiner Komitee für Umweltschutz) Gelegenheit gehabt, an Ort und Stelle die Probleme zu studieren, die sich aus dem Artikel 1 des Protokolles über die vorgesehene italienisch-jugoslawische freie Industriezone für diese Karstlandschaft ergeben. Die Delegation mußte feststellen, daß die Industriezone einen wichtigen und äußerst charakteristischen Teil des Karstes praktisch zerstören und eine noch nicht abschätzbare Verschmutzung und Veränderung hervorrufen würde. Die starke Indu-

strialisierung würde aber nicht nur die Bemühungen um eine Belebung des Fremdenverkehrs zunichte machen und die Lebensqualität in Triest durch eine unabwägbar Luftverschmutzung (insbesondere zur Zeit der Bora) beträchtlich herabsetzen, sondern auch jene Landschaft zerstören, die als Ursprungsgebiet und typischstes Beispiel der wissenschaftlichen Karst- und Höhlenkunde gilt.

Über das Gebiet des Karstes im Dreieck Sežana–Opicina–Basovizza liegen rund 400 fachwissenschaftliche Arbeiten vor; schon diese Tatsache unterstreicht die große Bedeutung gerade dieses Raumes. Neue Untersuchungen, die schon im Hinblick auf die beabsichtigte Industriezone gemacht wurden, lassen erkennen, daß der erhoffte wirtschaftliche Aufschwung an dieser Stelle – wenn überhaupt – sehr teuer, ja vielleicht mit unvermeidbarem Aufwand und Verlust erkauft werden müßte. Nichtsdestoweniger ist es notwendig, daß alle wissenschaftlichen Organisationen, denen die Grundlagenforschung am Herzen liegt, auch in den nicht beteiligten Ländern nachhaltig für die Erhaltung des Karstes eintreten; der Triestiner Karst ist ein Gebiet internationaler Bedeutung, das zu den wichtigsten „Typuslandschaften“ Europas zählt.

Das Büro der Internationalen Union für Speläologie hat auf Grund der Studien, die in Triest und im Gebiet der „Zona franca“ selbst unternommen wurden, beschlossen, der Generalversammlung der Union, die im September 1977 in Sheffield stattfinden wird, einen Bericht vorzulegen. In diesem Bericht werden insbesondere hervorgehoben:

1. Die wirtschaftliche Bedeutung der unersetzlichen natürlichen Hilfsquellen, die durch das Vorhandensein eines unterirdischen Entwässerungssystems von grundlegender Bedeutung für die Wasserversorgung und die Wirtschaft der ganzen Region gegeben ist;
2. Die wissenschaftliche Bedeutung des Karstphänomens und sein Einfluß auf die Umwelt gerade in dem für die Industriezone vorgesehene begrenzten Bereich, der sich **praktisch noch in einem natürlichen Zustand befindet**;
3. Die historische Bedeutung des Gebietes, das die Wiege der Speläologie für die ganze Welt darstellt;
4. Die Notwendigkeit, das ökologische Gleichgewicht zwischen den natürlichen Faktoren und der menschlichen Tätigkeit zu respektieren.

In Deutschland und Österreich ist von den vielen Höhlen der geplanten Industriezone die Grotta die Trebiciano am besten bekannt, in der zum erstenmal der unterirdische Lauf des Timavo erreicht wurde. Diese Höhle, von der die Tiefenforschung ihren Ausgang nahm und die im 19. Jahrhundert lange Zeit hindurch die tiefste Höhle der Erde war, liegt im Mittelteil der Zone (und in unmittelbarer Grenznähe).

Es wird Aufgabe aller internationaler Organisationen sein, die für die Erhaltung wissenschaftlicher Forschungsmöglichkeiten in typischen Gebieten oder für einen sinnvollen Umweltschutz eintreten, für die Bewahrung des gegenwärtigen Landschaftscharakters des Karstes einzutreten und die italienische und die jugoslawische Regierung aufzufordern, einen anderen Standort für die vorgesehene gemeinsame freie Industriezone zu wählen. Eine Zerstörung würde von der wissenschaftlichen Welt nicht verstanden werden.

*Dr. Hubert Trimmel (Wien)*

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Die Höhle](#)

Jahr/Year: 1977

Band/Volume: [028](#)

Autor(en)/Author(s): Ilming Gertrude, Auer Alfred, Trimmel Hermann, Fink Max  
Herbert, Knapczyk Harald

Artikel/Article: [Kurzberichte 61-70](#)