

DIE HÖHLE

ZEITSCHRIFT FÜR KARST- UND HÖHLENKUNDE

Jahresbezugspreis: Österreich S 100,—
Bundesrepublik Deutschland DM 16,—
Schweiz sfr 14,—
übriges Ausland S 110,—

Gefördert vom Bundesministerium
für Wissenschaft und Forschung (Wien)

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

AU ISSN 0018-3091

HEFT 3

AUS DEM INHALT:

Die Raucherkarhöhle — eine Bilanz (Knobloch) / Plandarstellungen der Raucherkarhöhle (Kasperek) / Entwicklung der Expeditionsorganisation und -technik (Eisenbauer) / Deckenkarren (Kuffner) / Das Feuertal-System im Toten Gebirge (Jansky) / Karst, Höhlen, Natur- und Umweltschutz / Kurzberichte / Schriftenschau

37. JAHRGANG

1986

Die Raucherkarhöhle im Toten Gebirge — eine Bilanz nach 25 Forschungsjahren

Von Gerald Knobloch (Aggsbach-Dorf)

Einleitung

Im August 1986 jährt sich zum fünfundzwanzigsten Male die Entdeckung der Raucherkarhöhle. Ein guter Grund, ihr — nach siebzehn Jahren — wieder einmal breiteren Raum in dieser Zeitschrift zu widmen.

Seit 1979 hat sich die Gesamtlänge dieses Höhlensystems mehr als verdoppelt. Im Zuge zahlreicher Expeditionen, die von einer fruchtbaren Zusammenarbeit des Landesvereins für Höhlenkunde in Oberösterreich mit der höhlenkundlichen Arbeitsgemeinschaft Wachau geprägt waren, wurden aber nicht nur über 24 Kilometer Gangstrecken vermessen, es fanden auch wissenschaftliche Arbeiten in vielen Teilbereichen der Speläologie statt. Helmut Traindl und Rudolf Pavuza zeichnen für geologische und hydrologische Aufnahmen verantwortlich, Erika Kittel und Walter Pölz widmeten sich der Ritzzeichenforschung. Dietmar Kuffner schrieb seine Hausarbeit in Geographie über die Rau-

cherkarhöhle, wobei er besonders auf die charakteristischen Deckenkarren einging und anhand der zahlreichen Theorien Erklärungsversuche des Phänomens unternahm. Günter Stummer besorgte den Anschluß der Höhleneingänge an das Gauß-Krüger-Koordinatensystem. Biospeläologische Untersuchungen durch Anton Mayer und Uwe Passauer runden das Bild ab.

Wenn nun das vorliegende Heft schwerpunktmäßig der Raucherkarhöhle und dem genetisch wohl damit zusammenhängenden Feuertal-System gewidmet ist, soll dies keineswegs ein Vorgriff auf die geplante Monographie sein. Aus diesem Grunde erfolgt an dieser Stelle in erster Linie eine Zusammenfassung der jüngeren Erforschungsgeschichte sowie einiger spezieller Themen. Ausführlichere geo- und biospeläologische Darstellungen sowie Höhlenbeschreibungen bleiben der Monographie vorbehalten.

Lage der Höhle

Die Raucherkarhöhle liegt im westlichen Toten Gebirge auf steirischem Gebiet (Gemeinde Altaussee), allerdings nur wenige hundert Meter von der oberösterreichischen Landesgrenze entfernt. Sie erstreckt sich unter der Nordwestflanke des Bergrückens zwischen Vorderem (1785 m) und Hinterem Raucher (1735 m). Alle siebzehn Eingänge befinden sich im Umkreis von zirka 300 m in der nach Nord bzw. Nordwest schauenden Steiflanke oder knapp über dieser in Seehöhen zwischen 1436 m und 1626 m. Die Raucherkarhöhle ist vom Rettenbachtal aus über die Ischler Hütte (1368 m) in etwa 3 Gehstunden zu erreichen.

Obgleich der Höhleneingang auf steirischem Gebiet liegt, wird die Raucherkarhöhle katastermäßig vom Höhlenverein in Linz betreut.

Zusammenfassende Beschreibung der Höhle

Die Raucherkarhöhle liegt überwiegend im gebankten Dachsteinkalk der Totengebirgsdecke. Ob einzelne Bereiche auch in den unterlagernden, tektonisch getrennten Jura der Stauffen-Höllengebirgsdecke reichen, muß erst genauer untersucht werden.

Betrachtet man den Übersichtsplan der Höhle (S. 148, Abb. 3), so fällt die Dominanz NE/SW- beziehungsweise NNE/SSW-gerichteter Gangverläufe auf (Eingangslabyrinth, Gigantenkluft, Langer Gang, ...). Diese in weiten Teilen raumbestimmenden Kluftrichtungen sind auch an der Oberfläche durch zahlreiche Störungen und Geländekanten gut ausgeprägt. Andere Störungsrichtungen, wie etwa N/S oder W/E, treten dagegen nur sehr untergeordnet auf. Bei den quer zur Hauptstörungsrichtung verlaufenden Höhlenteilen handelt es sich zumeist um Gänge, die an den südostfallenden Schichten des Dachsteinkalkes angelegt sind (Eggenburgerteil, Unterwelt).

Charakteristisch für die Raucherkarhöhle sind einige dominierende Hauptgänge mit größeren Hallen und zahlreichen labyrinthischen Verzwei-

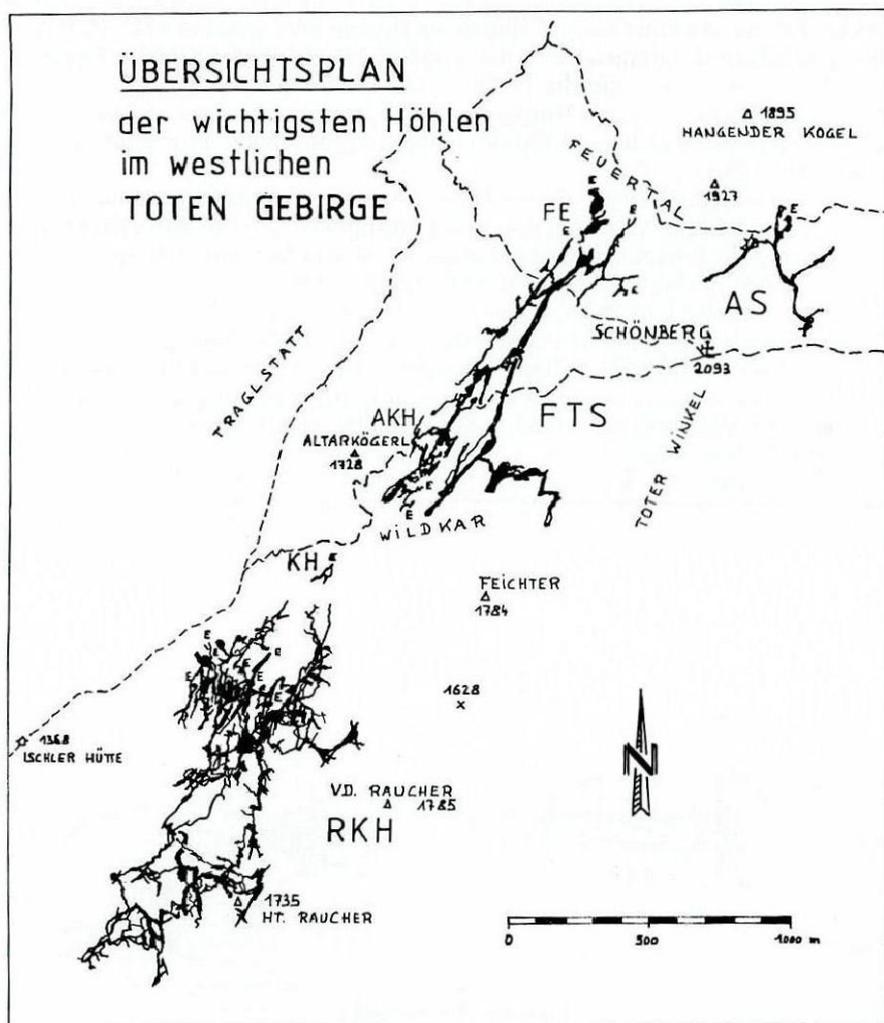


Abb. 1: Geographisch-speläologische Übersicht.

Es bedeuten: AKH: Altarkögerlhöhle (seit 2. November 1984 Teil des Feuertalsystems); AS: Ahnenschacht (ca. 5 km Gesamtlänge); FE: Feuertal-Eishöhle (524 m Gesamtlänge); FTS: Feuertalsystem (15,2 km Gesamtlänge); KH: Kameradschaftshöhle (240 m Gesamtlänge); RKH: Raucherkarhöhle (44,1 km Gesamtlänge).

gungen. In vielen Höhlenteilen treten Schachtzonen auf, die entweder unbefahrbar eng oder in Siphonen enden. Nur die wenigsten führen in unterlagernde Horizontalsysteme (Kantenschacht, Deckenkarrenabstieg).

Ein besonderes Merkmal der Raucherkarhöhle sind die eindrucksvollen Deckenkarren, die von Dietmar Kuffner in diesem Heft genauer behandelt werden. Auch Sinterbildungen treten an einigen Stellen auf. Meist sind es Trauben- oder Knöpfchensinter, die die Höhlenwände bedecken. Größere Tropfsteine gibt es im Märchengang, im Nordgang oder im Tropfsteintunnel. Andere Mineralbildungen wie Calcit- und Gipskristalle sowie Bohnerze und Bauxitgerölle sind eher selten.

Die meisten Höhlenteile sind bis auf einige Tropfwasserstellen relativ trocken. Periodische Gerinne, deren Schüttung von den Wetterverhältnissen über der Höhle abhängt, gibt es vor allem in oberflächennahen Bereichen und in manchen Schächten. Ständig aktive Gerinne wurden bisher nur im Urwassersystem und in der Unterwelt angetroffen. In den höheren Bereichen des Eingangslabyrinths befinden sich teilweise mächtige Eisbildungen.

Es ist nicht leicht, die Raumbeschreibung eines mehr als 44 Kilometer langen, komplexen Höhlensystems übersichtlich und kurz zu gestalten. Zusammen mit den Abbildungen 2 und 3 (S. 148) sollte jedoch ein grober Überblick über das System möglich sein.

Man kann die Raucherkarhöhle grob in mehrere charakteristische Abschnitte gliedern. Zentraler Punkt ist der 70 × 50 m große, 15 m hohe Gigantendom. Nördlich und nordwestlich davon liegt das tagnahe Eingangslaby-

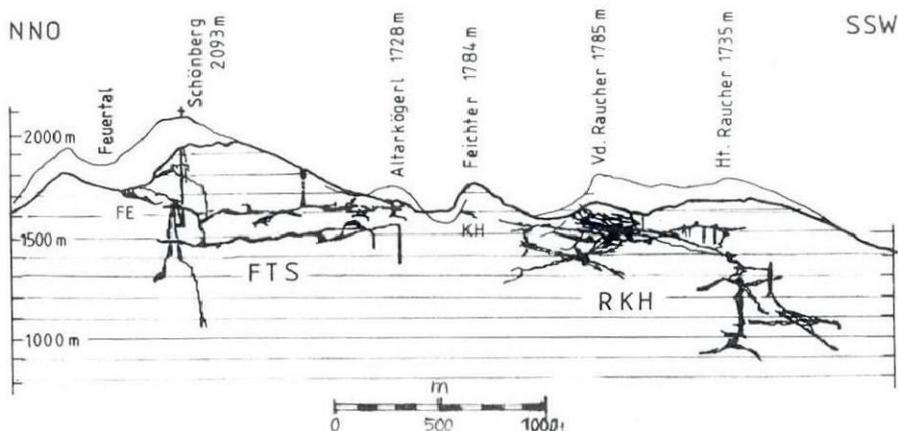


Abb. 2: Profil durch das Gebiet Schönberg – Raucher im westlichen Toten Gebirge, nicht überhöht. Das Profil zeigt die Lage der wichtigsten Höhlen in der Hauptkluftrichtung (NNE – SSW). Es bedeuten: FE: Feuertal-Eishöhle; FTS: Feuertalsystem (913 m Gesamthöhenunterschied); KH: Kameradschaftshöhle; RKH: Raucherkarhöhle (747 m Gesamthöhenunterschied).

rinth, in dem sich alle 17 Eingänge befinden. Es besteht aus mehreren Etagen. Die höchste ist der Obere Nordgang (mit dem höchsten Punkt der Höhle, 1629 m), der tiefste das Urwassersystem. Dazwischen liegen (von oben nach unten) Eingangsteil, Altausseer Teil, Ischler Eisteil – Planer Eishöhle. Die Gigantenkluft gehört zwar auch zum Bereich des Eingangs-Labyrinths, steht aber mit diesem nicht direkt in Verbindung. Sie ist vom Deckenkarrengang bzw. von der Oberfläche aus erreichbar. Nordwestlich und westlich des Gigantendomes befinden sich der Große Nordgang und der Eggenburger Teil. Tropfsteintunnel und Gelobtes Land verbinden diesen mit dem Urwassersystem und dem Ischler Eisteil. Südlich des Gigantendomes liegt der sogenannte große Rundgang. Er besteht aus Großem Südgang, Endloser Klamm und Langem Gang. Der Schindludergang verbindet das Südwestende des Langen Ganges mit dem Ischler Eisteil. Mit Riesenkluft/Wachauer Teil ergibt sich eine weitere Verbindung vom Gigantendom zur Mitte des Langen Ganges. Die Fortsetzung des Langen Ganges nach Südwesten bildet der Märchengang mit den zugehörigen Teilen, die zum 100 m tiefen Kantenschacht führen, wo man in die Unterwelt absteigen kann. Westlich davon, vom Ende des Märchenganges aus erreichbar, liegen Hinterland und Deckenkarrenabstieg mit dem bisher tiefsten Punkt der Höhle in 882 m Seehöhe.

Der Höhenunterschied beträgt somit 747 m (– 649 m, + 98 m bezogen auf den Eingang Fensterhalle), die derzeitige Gesamtlänge (Stand Ende 1985) 44 114 m. Die maximale Horizontalerstreckung nimmt sich mit 1545 m dagegen vergleichsweise bescheiden aus, was auf den labyrinthischen Aufbau des Systems in mehreren Etagen zurückzuführen ist.

Erforschungsgeschichte

Vor fast 25 Jahren – im Sommer 1961 – wurde die Raucherkarhöhle „entdeckt“. Zahlreiche Höhlenforscher aus Oberösterreich, aber auch etlichen anderen Bundesländern nahmen seither an der Erforschung teil. Nunmehr liegt die Raucherkarhöhle auf dem zweiten Platz in der Liste der längsten Höhlen Österreichs. Anders als bei vielen großen österreichischen Höhlen waren bei der Raucherkarhöhle ausländische Forscher nur wenig beteiligt.

Bei der Arbeit in der Raucherkarhöhle lassen sich zwei große Forschungsphasen erkennen: 1961–1979 und 1979 bis zur Gegenwart.

Der erste, „klassische“, Abschnitt der Forschungen wurde teilweise bereits im Wissenschaftlichen Beiheft zur Zeitschrift „Die Höhle“ aus dem Jahre 1969 ausführlich behandelt und wird hier nur kurz erwähnt.

Im August 1961 entdeckte Klaus Kratky, der Sohn der damaligen Bewirtschafterin der Ischler Hütte, die „Fensterhalle“, den wohl auffallendsten Eingang der Raucherkarhöhle. Mit einem Touristen erkundete er einen Gang, der wieder in Tagnähe führte. Der Fund eines Bärenschädels führte zur Benennung „Bärenhöhle“. Auf Initiative von Dr. Othmar Schauburger aus Bad Ischl, der

davon Kenntnis erlangte, fand Mitte Oktober 1961 eine Erkundungsfahrt statt. Unter der Führung von Klaus Kratky nahmen daran fünf Mitglieder des oberösterreichischen Landesvereins teil. Sie stießen bis in die Eisteile bis zur Pilzhalle vor und entdeckten bei der anschließenden Oberflächenbegehung einen 37 m tiefen „Schacht I“ mit großräumigen Fortsetzungen. So gab es vorerst 2 Höhlen im Raucher: die Schachthöhle und die Eishöhle. Erst im November 1962 kam die erste Vermessungsfahrt zustande. Sie erbrachte 687 m, wobei der Gigantendom und zwei weitere Eingänge entdeckt werden konnten. 1963 kam der Lange Gang hinzu, und im September desselben Jahres erfolgte über den Lieblingsschluf die Verbindung von Schachthöhle und Eishöhle. Von diesem Zeitpunkt an wurden die Forschungen intensiv vorangetrieben. Nach ihrer Entdeckung im Mai 1964 sind der Große Südgang, der Deckenkarrengang sowie der Nordgang Ziel zahlreicher Fahrten. Auch mit der Erkundung des Altausseer Teiles wird in diesem Jahr begonnen.

Bei einer Oberflächenbegehung entdeckt Helmut Planer den Eingang zu einer neuen Eishöhle (Planer-Eishöhle). Ein sehr wichtiger Erfolg ist die Freilegung des Neuen Einganges im September 1964, der den Zustieg zu den Hauptgängen der Höhle bedeutend erleichtert. 1965 gibt es wieder zahlreiche Unternehmungen; die Raucherkarhöhle wird zur Riesenhöhle und weist mit Ende des Jahres bereits 6,5 km vermessene Gangstrecken auf. Im Juli 1966 werden über die Schachtbrücke hinter dem Langen Gang die Endlose Klamm und der tropfsteingeschmückte Märchengang erreicht. Kurz danach findet eine großangelegte einwöchige Expedition des Verbandes österreichischer Höhlenforscher statt, bei der auch Gäste aus der Bundesrepublik Deutschland, aus Großbritannien und aus den Vereinigten Staaten mitwirken. Die wichtigsten Entdeckungen bei dieser Expedition sind das Hinterland jenseits des Märchenganges und der Eggenburger Teil beim Riesendom (Nordgang). Wenig später wird die Höhle – nicht zuletzt durch die Mitwirkung von Hubert Trimmel von der damaligen Höhlenabteilung des Bundesdenkmalamtes bei der Expedition – zum Naturdenkmal erklärt.

1967 gelingt über die Teufelsrutsche und den Hexenkessel der Abstieg zu einem sintergeschmückten großen Horizontalgang. In der Folge werden Tropfsteintunnel und Herzmuschelschlucht bis zum Götterquergang vermessen, der ein weiteres Vordringen vorerst verhindert. 1968 werden vom Hexenkessel aus über die Fanatikerrutsche die Chaotische Halle und die Höhlenwürmerkluft erreicht. 1969 führt die weitere Bearbeitung dieses schwierig zu befahrenden Höhlenteils in die Idiottenhalle. Daneben werden Riesenkluft und Schindluderang erkundet. Insgesamt sind damit 13,8 km Gangstrecken, vor allem Horizontaltteile, bearbeitet.

In den Jahren 1970 und 1971 übernimmt eine ehrgeizige Forschergruppe aus Bad Ischl die weitere Erforschung. Mit Hilfe der neuen Schachtbefahrungstechnik (Steigklemmen) werden schöne Erfolge erzielt, die Dokumentation der Arbeiten ist jedoch mangelhaft. Im Juni 1970 kann der 1,7 km lange „Große Rundgang“ geschlossen werden. Vom Eisstangensaal im Langen Gang wird der Ischler Eisteil angefahren. Im August erfolgt die Erstbefahrung des rund 100 m

tiefen Kantenschachtes durch Sepp Bruckenbauer. 1971 wird der Deckenkarrenabstieg im Hinterland entdeckt. Er wird bis auf 1052 m Seehöhe, den damals tiefsten Punkt der Höhle, vermessen. Ende 1972 hält man bei 17,4 km vermessener Ganglänge.

Ab 1972 nehmen die Aktivitäten in der Raucherkarhöhle deutlich ab. 1975 wird die Verbindung zur Planer-Eishöhle gefunden. Der Kantenschacht wird mittels Seilwinde befahren. Ein weiteres Vordringen scheitert an Materialmangel. Ende 1978 beträgt die Länge der Höhle 20,2 km.

Anfang des Jahres 1979 ergeht vom Landesverein für Höhlenkunde in Oberösterreich eine Einladung an die höhlenkundliche Arbeitsgemeinschaft Wachau, sich an der Wiederaufnahme der Forschungen in der Raucherkarhöhle zu beteiligen. Im August dieses Jahres findet dann unter der Leitung von Pater Jeremia Eisenbauer (Stift Melk) eine zweiwöchige Expedition statt. Als Stützpunkt dient die alte Ischler Hütte, 27 Forscher aus mehreren Bundesländern nehmen an den Forschungen teil. Erstes Ziel ist die Riesenkluff unweit des Gigantendomes. Neben einem 220 m tiefen Schachtsystem wird das weitläufige Wachauer Labyrinth entdeckt. Später wird der bereits erwähnte Götterquergang bezwungen und über diese recht ausgesetzte Querung das Gelobte Land erreicht. Großräumige Tunnels mit zahlreichen Verzweigungen lassen für die Zukunft einiges erwarten. Insgesamt wächst die Höhle bei dieser Expedition um 2806 m, Ende des Jahres 1979 hält man bei einer Ganglänge von 24,1 km. Im Juli 1980 organisiert Pater Jeremia wiederum eine vierzehntägige Expedition, bei der vor allem die Höhlenteile hinter dem Götterquergang im Mittelpunkt des Interesses stehen. Für diese Fahrten wird allerdings auf Grund des zu langen Anmarschweges ein Biwak in der Höhle notwendig. Man erforscht das Urwassersystem, dessen Ausläufer bis nahe an die Oberfläche reichen. Die logische Suche nach einem bequemeren Zustieg zu diesen entlegenen Teilen führt zunächst nicht zum Erfolg; allerdings wird bei dieser Gelegenheit ein neuer Eingang, über den man die Gigantenkluff erreichen kann, freigelegt. Unweit des Wanderweges entdeckt der Verfasser später ein zunächst unpassierbares, jedoch stark wetterführendes Loch, das auf Grund eines hinderlichen, hinkelsteinähnlichen Blockes Obelix genannt wird. Vorerst findet man aber noch keine Verbindung zur Raucherkarhöhle. Ende des Jahres 1980 weist die Höhle eine Gesamtlänge von 29,2 km auf und liegt damit an vierter Stelle in der Liste der längsten Höhlen Österreichs.

An der Expedition im Jahre 1981 nehmen 34 Forscher teil, die vor allem im Altausseer Teil und im Deckenkarrenabstieg (mit Biwak) arbeiten. Zur selben Zeit werden im Obelix neue Teile erforscht, schließlich gelingt auch der Zusammenschluß mit der Raucherkarhöhle. Dies bedeutet das Ende der zeit- und kräfteraubenden Touren ins Urwassersystem, das man nunmehr in einer halben Stunde erreichen kann. Die fast 6000 Meter Neuland bei dieser Expedition sind ein Rekordergebnis, die Raucherkarhöhle ist mittlerweile rund 35 Kilometer lang.

Das Jahr 1982 bringt die Raucherkarhöhle schließlich auf den zweiten Platz in der Liste der längsten Höhlen Österreichs. Bei der Sommerexpedition

wird im Dunklen Grund der bislang tiefste Punkt der Höhle erreicht, der Höhenunterschied in der Höhle beträgt nunmehr 747 m. Im nächsten Jahr werden vor allem ältere Vermessungen überprüft, der Längenzuwachs ist – verglichen mit den vorangegangenen Expeditionen – gering. Allerdings gelingt mit der Auffindung der Altarkögerlhöhle, die zwischen der Raucherkarhöhle und dem Feuertal-System – mit dem sie später zusammengefügt werden kann – liegt, ein schöner Erfolg. Im selben Jahr wird 120 m unter dem Grund des Kantenschachtes ein ausgedehntes Horizontalsystem entdeckt: die Unterwelt.

1984 wird vor allem dort gearbeitet, wobei am Grunde des Kantenschachtes biwakiert wird. Die 40-km-Marke wird dabei überschritten. 1985 gibt es eine kombinierte, dreiwöchige Feuertal-Raucherkarexpedition, geheime Wünsche auf einen Zusammenschluß erfüllen sich aber nicht. In der Unterwelt wird ein komfortables Biwak errichtet, das in Zukunft die Forschungen in diesem entlegenen Teil bedeutend erleichtern wird. Ende August ist die Raucherkarhöhle schließlich die längste Höhle Österreichs mit 42,4 km vermessener Ganglänge. Mit den Ergebnissen verschiedener Nachexpeditionen weist sie mit Stand vom Dezember 1985 eine Länge von 44,1 km auf; trotzdem ist sie zu diesem Zeitpunkt infolge der grandiosen Erfolge der Kameraden in der Hirlatzhöhle im Dachstein nur die zweitlängste Höhle Österreichs.

Im Zuge der Forschungen im Sommer 1986 ist die Gesamtlänge des Feuertal-Systems durch neue Entdeckungen auf 16,6 km, jene der Raucherkarhöhle auf mehr als 47 Kilometer angewachsen.

Ausblick und Danksagung

Für die Forschungen in den nächsten Jahren bietet sich vor allem die Unterwelt – also der Bereich unterhalb des Kantenschachtes – an, jedoch gibt es auch in den übrigen Teilen noch genügend „Fragezeichen“. Daneben soll der Bereich zwischen Feuertal-System und Raucherkarhöhle intensiv abgesucht werden. Aber auch die wissenschaftliche Arbeit soll – so wie bisher – nicht zu kurz kommen. Daher ist beabsichtigt, die gute Zusammenarbeit mit Fachleuten und Instituten weiter auszubauen.

Abschließend soll nicht unerwähnt bleiben, daß die Früchte von 25 Jahren Raucherkarforschung in erster Linie ein Produkt der hervorragenden Kameradschaft, kombiniert mit persönlichem Einsatz und auch dem notwendigen Quentchen Glück, sind. So kommt es, daß manch einer zufällig die große Entdeckung macht und deshalb in der Literatur erwähnt wird, während andere viele Jahre im verborgenen arbeiten. Der Dank des Verfassers gilt jedenfalls allen, die mitgeholfen haben, daß die Raucherkarhöhle in den letzten 25 Jahren zu einer der größten Höhlen Mitteleuropas geworden ist. Dank gebührt auch den öffentlichen Stellen (Landesregierung, Bundesforste etc.), dem Österreichischen Alpenverein sowie der ehemaligen Hüttenwirtin der Ischler Hütte, Frau Judith Kratky, und der Familie Lechner, die die Hütte seit 1980 bewirtschaftet.

Literatur

Eine umfassende Auflistung der Literatur soll der geplanten Monographie vorbehalten bleiben. Darüber hinaus findet sich eine solche auch in dem in Vorbereitung befindlichen Beiheft zur Zeitschrift „Die Höhle“ über die längsten und tiefsten Höhlen Österreichs.

- Fritsch, E.* (1966): Das Raucherkar-Höhlensystem im Toten Gebirge (Steiermark). Die Höhle, 17 (2): 49–54.
- Kuffner, D.* (1985): Die Raucherkarhöhle unter besonderer Berücksichtigung ihrer Genese und ihre Beziehung zum oberirdischen Karst. – Unveröff. Hausarbeit am Geogr. Inst. Univ. Salzburg, 82 Seiten.
- Pavuzza, R., und Traindl, H.* (1980): Geologische Untersuchungen bei der Raucherkarhöhlenexpedition 1980. – Unveröff. Manuskript, Archiv des Landesvereines für Höhlenkunde in Oberösterreich, Linz.
- Trimmel, H.* (Red.) (1969): Die Raucherkarhöhle im Toten Gebirge. – Wiss. Beih. zur Zeitschr. „Die Höhle“, 21, 52 S., 3 Taf., Planbeilage.

Plandarstellungen der Raucherkarhöhle

Von *Martin Kasperek (Ansfelden)*

Entstehung des Kartenwerkes

Seit Beginn der Forschungen in der Raucherkarhöhle im Jahre 1962 wurde die Darstellung des Grundrisses im Maßstab 1 : 500 durchgeführt, nur in wenigen Teilbereichen wurde der Maßstab 1 : 250 verwendet. Die von den verschiedenen Meßgruppen einlangenden Ergebnisse setzte E. Fritsch (Landesverein für Höhlenkunde in Oberösterreich) mit sehr viel Sorgfalt und Liebe zum Detail in anschauliche Pläne um. Bis 1971 entstanden 7 Teilpläne unterschiedlichen Formates, nur wenige Überlagerungen erschwerten die Auswertung (Abb. 1). In den folgenden Jahren wurden jedoch immer häufiger bereits bekannte Höhlenteile über- und unterfahren, so daß neue Teilpläne notwendig wurden. Die Zuordnung der Systeme wurde immer schwieriger am Plan zu erkennen. Daher wurde bereits damals überlegt, kleinerformatige Planausschnitte zu verwenden.

1979 übernahm eine neue Forschergeneration, bestehend vor allem aus Mitgliedern des Landesvereines für Höhlenkunde in Oberösterreich und der Höhlenkundlichen Arbeitsgemeinschaft Wachau, die Bearbeitung der Höhle. Ein Teil der in diesem Jahr neu hinzugekommenen 3,8 km Neuland ließ sich auf den bestehenden Teilplänen nicht mehr unterbringen, da er den an sich

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Die Höhle](#)

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: [037](#)

Autor(en)/Author(s): Knobloch Gerald

Artikel/Article: [Die Raucherkarhöhle im Toten Gebirge - eine Bilanz nach 25
Forschungsjahren 137-145](#)