

Foto: Ⓣ

HORTORSEE: Dachstein-Ma
(Eingang Wasserschacht)

HORTORSEE:



Mitteilungen des Landesvereines für Höhlenkunde in Oberösterreich

26. Jg. (79)

1/80

Mitteilungen des Landesvereines für Höhlenkunde in Oberösterreich
Nr. 1/80 - 25. Jahrgang (lf.Nr. 79)

Inhalt:

- 3 Treffpunkt Oberösterreich Kasperek/Eisenbauer
- 6 Veranstaltungen 1980
- 8 Die TIEFSTEN im öö Arbeitsgebiet
- 9 Serie: Höhlenforschern in den Mund gelegt
- 10 Trunkenboldschacht v. E. Fritsch
- 16 Zeitungsmeldungen über unsere Wasserschachtforschung
- 18 Neuaufnahmen in öö. Yataster
- 23 Kurzmitteilungen
- 24 Koordinaten-programm. für Taschenrechner v. J. Eisenbauer
- 25 Oh du schöne Winterszeit
- 26 Serie: Geschichte der Höhlenforschung in OÖ v. E. Fritsch
- 30 Die Konglomerathöhle am Saubühel v. G. Knobloch
- 33 Aktuelles in Kürze
- 35 Anmeldeformular für die "Raucher 80" -

Fotos von: Dieter Reif, Edith Bednarik, Martin Kasperek Johann Wimmer, Peter Ludwig.

Eig entümer, Herausgeber und Verleger sowie Sitz des Vereines:
Landesverein für Höhlenkunde in Oberösterreich, Stifterstr. 16, 4020 Linz

Für den Inhalt verantwortlich:
Erhard Fritsch, Fall 9, 4073 Wilhering

Redaktion: Erhard Fritsch, Martin Kasperek
Grafische Gestaltung: Martin Yasperek
Eigene Vervielfältigung und Versand: Alois und Franz Wimmer

VEREINSABEND jeder 2. Mittwoch des Monats um 20 Uhr
im Restaurand "Wienerwald", Linz, Klosterstr. 2/1

ARBEITSABENDE im Vereinslokal Ursulinenhof, 11/222
jeden Mittwoch ab 19 Uhr.

Martin Kasperek – P.Jeremia Eisenbauer

TREFFPUNKT : OBERÖSTERREICH

Kein Zweifel: Oberösterreich hat viele Höhlen, es ist vielleicht das höhlenreichste Bundesland überhaupt. Höllengebirge, Totes Gebirge und Dachstein gehören zu den größten Karstlandschaften Europas. Eine große Zahl von Höhlen in diesen Gebieten ist bekannt und erforscht, eine vermutlich noch größere Zahl noch nicht.

Wir vom oberösterreichischen Landesverein wissen zwar, daß wir in den eigenen Reihen einige sehr gute und aktive Forscher haben, darunter auch solche, die sich vor einem noch so tiefen Loch nicht fürchten 1 aber wir wissen auch, daß wir alleine auf Generationen hinaus nicht imstande sein werden, die öo Katastergebiete vollständig zu bearbeiten. Wir wollen ja nicht nur in rekord-trächtigen Höhlen forschen (obwohl uns dies sportlich gesehen stark motiviert), wir wollen mit -Freude an einer selbst gestellten Aufgabe arbeiten:

Höhlen zu finden, sie zu erforschen und solide Vorarbeit für eine brauchbare Dokumentation liefern.

Die wissenschaftliche Arbeit ist hier für uns "junge Sportler" nur ein Bereich der Höhlenforschung, in den wir uns mit zunehmender Höhlenerfahrung hineinfinden. Langsam werden für uns Zusammenhänge in der Entstehung der Höhlen sichtbar. Mit der Zeit werden wir lernen, die Thesen anderer zu begreifen, später auch richtig wiederzugeben, selbst mitzuarbeiten, das erlernte Wissen an "jüngere" weiterzuleiten,

Doch zurück zu unserem Ziel, Oberösterreichs Höhlen zu erforschen: Eine übermächtige Aufgabe, die von vornherein ohne Ende zu sein scheint. Es ergibt sich daher für uns folgendes Problem:

Zuviele Höhlen - zuwenig Leute. Doch für die Lösung bieten sich mehrere Wege an, wir wollen heute nur auf zwei davon eingehen:

1. Ausländische Forschergruppen Nicht nur der oberÖsterreichische, auch andere Landesvereine (nicht alle geben es offen zu) haben in den letzten Jahren zunehmend schlechte Erfahrungen mit ausländischen "Gästen" gemacht. Dies ist in erster Linie auf die Motivation und die Arbeitsweise dieser Gruppen zurückzuführen. Von den Problemen, die sich mit der Beherbergung und Betreuung der Ausländer ergeben, soll hier gar nicht die Rede sein. Die meisten ausländischen Gruppen gehen nur in "aussichtsreiche" Objekte, Tiefenrekorde sind schneller und relativ leichter zu schaffen, als Längenrekorde.

Obwohl einzelne Gebiete sehr genau nach Höhlen abgesucht worden sind, sind "bedeutungslose" Höhlen zwar erkundet, aber nach wie vor unbearbeitet geblieben. Von diesen Höhlen wissen wir faktisch nichts. Leider bearbeiten die ausländischen Besucher darüber hinaus die von Ihnen ausgesuchten Höhlen oft äußerst unzureichend, liefern, wenn überhaupt, sehr mangelhafte Pläne, die fast immer nur die Qualität von groben Skizzen haben. Auffallend dabei ist, daß häufig nur Längsschnitte und kaum Grundrisse geliefert werden. Es ist zwar in Berichten und Plänen peinlichst genau vermerkt, welche Materialschlachten geschlagen wurden (Seillängen), doch dafür sind manchmal Horizontalstrecken überhaupt nicht eingezeichnet, und nur mit dem Hinweis "hier 600 m horizontal" vermerkt.

Zugangsbeschreibungen fehlen meist überhaupt, bei manchen Höhlen sind sie so ungenau, daß die Eingänge jahrelang nicht gefunden werden konnten. Mit exakten Raumbeschreibungen und Koordinatenberechnungen ist bei ausländischen Gruppen von vornherein nicht zu rechnen.

Erst mit einer Gruppe, nämlich mit einer Italienischen, haben wir in dieser Hinsicht bessere Erfahrungen gemacht. Doch auch hier treten nach wie vor große Kommunikationsprobleme auf, die die Zusammenarbeit erschweren.

Dies alles bringt für die heimische Höhlenforschung wenig brauchbare Ergebnisse, zwar wissen wir ungefähr Bescheid, genaueres müssen wir selbst aus ausländischen Zeitschriften langwierig übersetzen und erarbeiten. Dabei ist es vom psychologischen Standpunkt alles andere als erfreulich, Höhlen nachvermessen zu müssen (weil wir keine Angaben über die Gesamtlänge haben), für die andere Entdeckerlorbeeren geerntet haben.

Doch auch ein anderer Aspekt soll hier zur Diskussion gestellt werden: Immer wieder werden Höhlen in die Listen der längsten und tiefsten Höhlen aufgenommen, von denen wir keine Vermessungsergebnisse, sondern nur skizzenhafte "Höhlenpläne" besitzen. Wer ist nun wirklich für ein Katastergebiet zuständig: Die Spelunca, Spe-Alp, Atlantis oder der katasterführende Verein?

2. Inländische Forscher

Gerade in den letzten Jahren hat es sich gezeigt, daß es kein Problem ist, genügend qualifizierte österreichische Höhlenforscher aus mehreren Bundesländern für Expeditionen in OÖ Katastergebiete zu begeistern. Diese Entwicklung hat mit den "Hochlecken-Winter 78" begonnen, setzt sich über die "Raucher 7911" und "Raucher 80" fort. Es hat sich weiters gezeigt, daß es auch möglich ist, mit denselben Leuten systematisch im kleinen Stil Wochenendtouren zu unternehmen. (Hütterschacht 78, Raucher Herbst 79, Wasserschacht Herbst 79 - März 80)



Vorbereitung zur
"HOCHLECKEN-WINTER 78" Foto: JW

Natürlich wollen wir auch in aussichtsreichen Objekten arbeiten. Wie bereits erwähnt, sind wir nicht abgeneigt, auf Rekorde hinzuarbeiten, wenn sich die Möglichkeit dazu bietet. Und es für unsere Arbeit sinnvoll erscheint. Doch wir werden dabei die Basisarbeit nicht vergessen, die Freude an der Kameradschaft und der forschung nicht verlieren.

Die Organisation solcher Veranstaltungen erfordert viel Zeit und Elan. Besonders die Arbeit nach Beendigung der Expedition blieb gerne bei einigen wenigen Leuten hängen. Die Qualität der Pläne, Tourenberichte, Zugangs- und Raumbeschreibungen wird zusehends besser. Durch die Tatsache, daß Vermesser und Planzeichner weit auseinander wohnen, und daher wenig persönlichen Kontakt zueinander haben, treten zur Zeit- noch Verzögerungen in der Übermittlung der Ergebnisse auf. Gerade in dieser Hinsicht wollen wir die "Raucher 80" besser organisieren und die Aufgaben auf mehrere Forscher verteilen.



RAUCHERKARHÖHLEN-EXPEDITION 79
Brücke zwischen Riesenklufschacht und Wachauerschacht

Foto: PL

Als Expeditionsleiter haben wir sehr gute Erfahrungen gemacht, was die kameradschaftliche Zusammenarbeit mit Höhlenforschern aus mehreren Bundesländern betrifft. Es haben sich alle mit der gemeinsamen Aufgabe identifiziert, keiner hat "sein eigenes Süpplein gekocht", alle haben auch unangenehme Arbeiten geleistet. Die Kommunikation und Diskussion, auch mit Höhlenforschern anderer Generationen war während der Expedition im Gange und hat sich positiv auf die Leistung jedes einzelnen ausgewirkt.

Doch wir wollen die Raucher 80 auch als Basis für die Verständigung zwischen jungen Höhlenforschern und erfahrenen Wissenschaftlern organisieren. Wir wollen uns in der Expedition das praktische und theoretische Wissen von Geologen, Hydrologen und Biologen teilweise aneignen und anderen vermitteln. Auch die Vermessung und Darstellung von Höhlen soll mehr Teilnehmern als bisher ermöglicht werden.

Wir glauben, daß wir hier ganz im Sinne des Landesvereines für Höhlenkunde in Oberösterreich sprechen, wenn wir meinen, daß der zweite Weg, den wir ja seit zwei Jahren beschreiten, ein richtiger Weg ist, daß wir ihn weitergehen und verbessern sollten.

Wir glauben, daß wir tatenfreudig und optimistisch in die Zukunft blicken können, daß es keine Übertreibung ist, zu sagen, daß kein illusorisches Schlagwort, sondern ein bereits verwirklichter Forschungsstil ist.

TERFFPUNKT OBERÖSTERREICH, das ist eine offene, ehrlich gemeinte Einladung an aufgeschlossene österreichische Höhlenforscher, die an einer zielstrebigem und sachgerechten höhlenkundlichen Zusammenarbeit mit uns in einer Gruppe interessiert sind. Höhlenforscher, denen es nicht nur um -Persönliche Lorbeeren geht, sondern die bereit sind, im Sinne einer konsequenten Bearbeitung eines Gebietes auch unattraktive Aufgaben zu übernehmen.

LANDESVEREIN FÜR HÖHLENKUNDE-
IN OBERÖSTERREICH

RAUCHERKARHÖHLENEXPEDITION Juli 1980

Expeditionsleitung:
P. Jeremia Eisenbauer
Stift Melk
3390 Melk Tel. 02752/2312/41 Melk, 20. März 1980

Lieber Höhlenkamerad

Wie schon im Vorjahr wollen wir auch heuer wieder eine vierzehntägige Expedition zur weiteren Erforschung der Raucherkarhöhle im Toten Gebirge durchführen. Ich bin vom oberösterreichischen Landesverein wieder beauftragt, als Expeditionsleiter zu fungieren. Um zeitgerecht eine qualifizierte Mannschaft beisammen zu haben, bin ich jetzt schon bemüht, interessierte Höhlenforscher auf dieses höhlenkundliche Unternehmen aufmerksam zu machen. Die Expedition wird in der Zeit vom 5. bis 19. Juli durchgeführt. Die Teilnahme ist grundsätzlich in beliebiger Dauer mit beliebigen Anreise- und Abreiseterminen möglich, doch möchte ich als Expeditionsleiter einen genauen Überblick haben, wer wann teilnehmen wird. Um verschiedene organisatorische Arbeiten leichter durchführen zu können, muß ich darauf bestehen, daß für die Anmeldung das dafür vorgesehene Formular verwendet wird. Damit während der ganzen vierzehn Tage intensiv gearbeitet wird;-- kann es sein, daß ich einzelne angemeldete Forscher ersuchen muß, den Zeitpunkt ihrer Teilnahme nach Möglichkeit zu ändern. Es ist deshalb auch erforderlich, daß bis zu einem bestimmten Termin alle Anmeldungen eingelangt sind. Dieser Termin ist der 24. Mai.

Es können natürlich auch bis zu einer gewissen Anzahl Anfänger teilnehmen, aber auf alle Fälle ist es wünschenswert, daß möglichst viele Teilnehmer mit Meßgeräten umgehen können, darüberhinaus wäre es günstig, wenn sich der eine oder andere noch die Fähigkeit aneignet, Planentwürfe anzufertigen. Nach Einlangen der Anmeldungen wird alles weitere rechtzeitig bekannt gegeben.

Mit freundlichem Gruß

P. Jeremia Eisenbauer OSB

P.S. Die Anmeldung finden Sie als letzte Seite dieser Mitteilungen.

Die „TIEFSTEN“

im Arbeitsgebiet des LVH OÖ

zusammengestellt von M. Kasperek
nach Angaben von Erhard Fritsch
Stand : 31.3.1980

				Längsschnitt	Grundriss
1.	Feuertalsystem	1626/120a-c	Totes Gebirge - 913	2	-
2.	Hochleckenhöhle	1567/29	Höllengebirge 896(-794/+102)	5(2-3)	5(2-3)
3.	Trunkenboldschacht	1626/117	Totes Gebirge 859(-854/+ 5)	2	-
4.	Dachstein-Mammuth.	1547/9 a-f	Dachstein 758(-632/+126)	5(6)	5(6)
5.	Raucherkarhöhle	1626/55 a-p	Totes Gebirge 727(-651/+ 76)	5	5
6.	Ahnenschacht	1626/50	Totes Gebirge - 607	1-2(4)	1-2(4)
7.	UFO-Schacht	1626/122	Totes Gebirge - 565	1(3)	1(3)
8.	Lou Toti	1626/33	Totes Gebirge 430(-360/+ 70)	3	3
9.	Gouffre No-Pet ("Kein-Aufgabe-Sch.")	1626/ -	Totes Gebirge 429(-342/+ 87)	2	-
10.	Hirlatzhöhle	1546/7	Dachstein 332(-148/+184)	5	5
11.	Infernahöhle	1636/9	Warscheneck ca 250 (in Ausarbeitung)	5	5
12.	Maulwurfshöhle	1543/67	Dachstein ca 220	1	-
13.	Höhle am Oberfeld	1543/52	Dachstein ca 220	?	?
14.	Eisläuferschacht	1628/22	Totes Gebirge ca 210	1	-
15.	Mörkhöhle	1547/12	Dachstein - 200	5	5
16.	Hütterschacht	1614/6	Totes Gebirge - 186,8	5	5
17.	Elmhöhlensystem	1624/38a-b	Totes Gebirge - 175,8	5	5
18.	Westl. Almburg Eish.	1547/39	Dachstein 175(-172/+ 3)	5	5
19.	Däumelkogelschacht	1547/32	Dachstein - 150	5	5

Die Zifferangaben bei Längsschnitt und Grundriss beziehen sich auf die Qualität der vorhandenen Pläne und Vermessungen.

Als Grundlage für die Bewertung diente uns die englische BCRA - Methode (British Cave Research Association), die wir zu einem späteren Zeitpunkt in den OÖ Mitteilungen abdrucken werden.

Die Angaben in Klammer () gesetzt, weisen darauf hin, daß der geringere Anteil der Vermessung mit der angegebenen Genauigkeit durchgeführt wurde.

Die Liste der "LÄNGSTEN HÖHLEN" im oö Arbeitsgebiet erscheint im nächsten Heft.

P.S.:

Wäre der Wasserschacht nicht bereits mit der Dachstein-Mammuthöhle verbunden:

8.	Wasserschacht	1547/6	Dachstein	514(-499/+ 15)	5	5
----	---------------	--------	-----------	----------------	---	---

HÖHLENFORSCHERN in den MUND gelegt

DIE neue Serie in den Mitteilungen des LVH OÖ
gestaltet von MK

Für Leute, die Spaß verstehen

Und über DIE Regenwürmer
freut er sich auch noch...



HÜTTERSCHACHT: Windbiwak
Foto: MK

Wir suchen Spitzfindigkeiten

Für gute SW-Fotos danken wir



Gute Ideen honorieren wir



(mit einem warmen Händedruck)

Wer lacht, lebt länger

P.S.

Alle abgebildeten Persönlichkeiten
mögen unsere Scherze verzeihen

TRUNKENBOLDSCHACHT (Gouffre de l'empegadure) Kat.Nr.1626/117

Erhard F r i t s c h

Der nachfolgende Bericht stützt sich im Wesentlichen auf Veröffentlichungen in der "Spelunca" 1976, Nr.4 (S. 159-162) und im Heft 3, 1978 der französischen Zeitschrift "Speleo Darboun" der gleichnamigen Forschergruppe (Mitglied des "Comite DEPARTEMENTAL DE SPELEOLOGIE DE VAUCLUSE und der FEDERATION FRANCAISE DE SPELEOLOGIE"). Die jeweils beigegebenen Planskizzen unterscheiden sich in einigen kleinen Details. Siehe auch Paul Courbon, "Atlas des grands gouffres du monde" S. 159 u.168.

Lage: Bundesland Oberösterreich, westliches Totes Gebirge. 360 m Luftlinie NO 60 Grad von Kote 1895 (Hangender Kogel) in 1610 m Seehöhe. (Lageermittlung des schwer auffindbaren Einganges auf Grund einer Außenvermessung ab Ahnenschacht durch Mitglieder des LVH Linz (Walter Donner, Norbert Hubauer, Helmuth Planer, Franz Schernhuber am 7.8.1976). Der Trunkenboldschacht liegt genau südlich rund 200 m Luftlinie vom UFO-Schacht (1626/122) entfernt und 90 m höher.

Karten: ÖK 1:25.000, Bl.96/2 Altaussee oder ÖAV-Karte 1:25.000. Br.-Totes Gebirge West (Schönberg/Wildenkogel). ÖK 1:50.000, Bl.96 (Bad Ischl).

Gestein: Dachsteinkalk

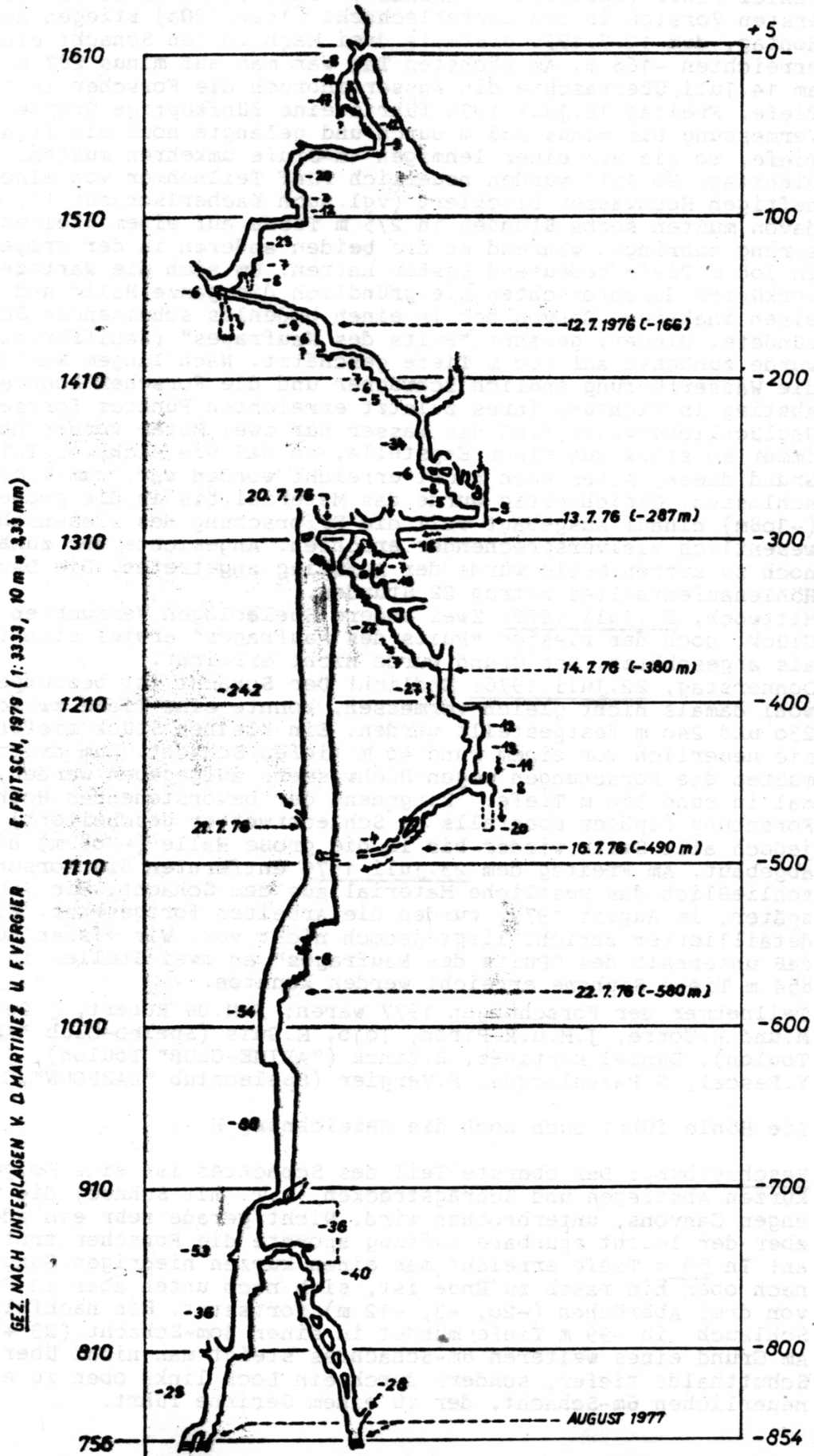
Seehöhe Eingang: 1610 m Gesamtlänge: ca. 1,7 km

Max.Horiz-Erstr : unbekannt Max.Niveaudiff.: 859 m
(kein Grundriß) (-854, +5)

Zugangsbeschreibung: (von Helmuth Planer) Wie beim UFO-Schacht angegeben (vgl. Mitteilung des LVH, 1979/2 S.13.) zur Ebenseer Hochkogelhütte (1558 m). Weiter auf rot markiertem Steig durch Feuertal in Richtung Wildensee, jedoch nur bis auf den Kamm zwischen Wehrkogel (1981 m) und Kote 1927 m (Wasserrinnerschneid) wo sich in 1890 m Seehöhe Ahnenschacht befindet. Schacht und markierter Weg bleiben vom Sattel weg rechts liegen und man steigt nördlich weglos entlang des Fußes der Ostflanke des Hangenden Kogels tiefer bis zur Latschenzone. Dabei trifft man schon weiter oben eine rote Markierung, die bis zum schwer auffindbaren Eingang führt. Durch markante Latschengassen leicht links haltend, steigt man den Zeichen folgend, abwärts. Wo die Legföhren sehr dicht werden nach rechts über eine Stufe zum Ottoloch (92), Kat.Nr.1626/118 in 1630 m Seehöhe. 43 m NW davon liegt der Einstieg auf dem untersten großen Latschenband. Darunter ein senkrechter Felsabbruch der direkt in die weite Tötung Plagitzer-Gruben-Hintergras abfällt. 2 - 2 1/4 stunden von der Hochkogelhütte bzw. 1/2 - 3/4 Stunden vom Sattel beim Ahnenschacht.

Forschungsgeschichte: Der in einem steilen, von Latschen bedeckten Gelände gelegene Einstieg wurde im Juli 1976 von Fred Vergier (speleoclub DARBOUN, Cavaillon) entdeckt - und vom 12.-23.Juli des gleichen Jahres bis in eine Tiefe von ca. -580 m erforscht. Teilnehmer waren: Jean Paul und Gerard Blanc, Guy Passalacqua, Fred Vergier (Speleoclub "LOU DARBOUN", Cavaillon), R.Bernard, M. Guis, J. M. Simon, Jean Marc de Robert (Club "ARAGNOUS", Toulon), Daniel Martinez, R. Zinck ("ABIME-CLUB, Toulon) und

TRUNKENBOLDSCHACHT Kat.Nr.:1626/117



Daniel Penez (Speleoclub "RAGAIE", Vedene). Parallel mit dem ersten Vorstoß in den Kacherlschacht (1626/120a) stiegen am Montag, dem 12.7.1976 erstmals drei Mann in den Schacht ein und erreichten -166 m. Am nächsten Tag war man auf minus 287 m und am 14.Juli überraschte ein Wassereinbruch die Forscher in 380 m Tiefe. Freitag 16.Juli 1976 führte eine fünfköpfige Gruppe die Vermessung bis minus 308 m durch und gelangte noch bis in 490 m Tiefe, wo sie vor einer lehmigen 4m-Stufe umkehren mußten. Dienstag, 20.Juli wurden neuerlich fünf Teilnehmer von einem heftigen Hochwasser blockiert (vgl.auch Kacherlschacht !), drei davon mußten sechs Stunden in 275 m Tiefe auf einem kleinen Vorsprung zubringen während es die beiden anderen in der großen Halle in 308 m Tiefe bedeutend besser hatten. Um sich die Wartezeit zu verkürzen durchforschten sie gründlich die ganze Halle und fanden einen inaktiven Canyon der in einen bodenlos scheinenden Schacht mündete. Dieser, genannt "Puits des Naufrages" (Schiffbruchschacht), wurde zunächst auf 200 m Tiefe geschätzt. Nach langem Warten war die Wasserführung endlich schwächer und die Forscher konnten den Abstieg in Richtung ihres zuletzt erreichten Punktes fortsetzen. Unglücklicherweise floß das Wasser nur zwei Meter vorher noch immer so stark aus einer Engstelle, so daß sie sich, obgleich der Grund dieses Astes noch nicht erreicht worden war, zum Rückzug entschlossen. Gleichzeitig wurde das Material bis in die große Halle (-308m) hinauf ausgebaut weil die Erforschung des Riesenschachtes wesentlich vielversprechender erschien. Angesichts der zunächst noch zu kurzen Seile wurde der Aufstieg angetreten. Die Dauer des Höhlenaufenthaltes betrug 22 Stunden.

Mittwoch, 21.Juli 1976: Zwei andere Speläologen versuchten ihr Glück, doch der riesige "Puits des Naufrages" erwies sich tiefer als abgeschätzt. Der Grund wurde nicht erreicht.

Donnerstag, 22.Juli 1976: Endlich! Der Schacht ist bezwungen. Obwohl damals nicht gleich vermessen, konnte eine Tiefe zwischen 230 und 240 m festgestellt werden. Ein kleines Stück tiefer standen sie neuerlich vor einem rund 40 m tiefen Schacht. Zum drittenmal mußten die Forschungen wegen Hochwassers aufgegeben werden, diesmal in rund 580 m Tiefe.

Eingedenk der bevorstehenden Hochleckenforschung (später ebenfalls am Schlechtwetter gescheitert) wurden jedoch alle Seile wieder bis in die große Halle (-308 m) hinauf abgebaut.

Am Freitag dem 23.Juli 1976 entfernten die Forscher schließlich das restliche Material aus dem Schacht. Ein Jahr später, im August 1977, wurden die Arbeiten fortgesetzt. Ein detaillierter Bericht liegt jedoch nicht vor. Wir wissen nur, daß unterhalb des "Puits des Naufrages" an zwei Stellen in jeweils 854 m Tiefe Siphone erreicht werden konnten.

Teilnehmer der Forschungen 1977 waren: J.M.de Robert, J.Delpy, M.und R.Corre, J.M.u.R.Piron, Jojo, M.Guis (Speleo--Club "APAGNOUS", Toulon), Daniel Martinez, R.Zinck ("ABIME-CLUB" Toulon), J.P.Blanc, Y.Pascal, G.Passalacqua, F.Vergier (Speleoclub "DARBOUN",Cavaillon).

Die Höhle führt auch noch die Bezeichnung H 1.

Beschreibung: Der oberste Teil des Schachtes ist eine Folge von kurzen Abstiegen und Schrägstrecken (z.T. mit Schnee) die von engen Canyons, unterbrochen wird. Nicht gerade sehr einladend, aber der leicht spürbare Luftzug spornte die Forscher trotzdem an! In 59 m Tiefe erreicht man einen kurzen niedrigen Gang, der nach oben hin rasch zu Ende ist, sich nach unten aber in Form von drei Abbrüchen (-20, -3, -12 m) fortsetzt. Ein nachfolgender Schlauch in -99 m Tiefe mündet in einen 30m-Schacht (23 + 7-m). Am Grund eines weiteren 8m-Schachtes steigt man nicht über die Schutthalde tiefer, sondern durch ein Loch links oben zu einem neuerlichen 6m-Schacht, der zu einem Gerinne führt.

Es wird nach oben hin unerschließbar (erstes Wasser in 150 m Tiefe). Weiter nach abwärts verschließt Schutt in 180 m Tiefe die Bruchzone. Für den Weiterweg hält man sich an einen Mäander zur Rechten am Grunde des 6m-Abstieges. Dieser anstrengende lehmige Canyon endet an einem 15m-Schacht (9 und 6 m). Am Grund setzt in 2 m Höhe eine Verwerfung an, die zu einem 8 m und 7 m Abstieg leitet. Unterhalb eines weiteren 6 m-Schachtes eine Teilung: nach oben hin zu einem Schlot mit dauernder Wasserführung, nach unten muß man einen höher gelegenen Mäander benutzen um eine Engstelle zu überwinden. Man gelangt zu einem weiteren 6 m-Abstieg. Zwei kleine Stufen unterhalb derer noch immer Wasser rinnt, leiten zu einem 33 m tiefen Schacht. (Durch einen Anstieg kommt man zu einem Schlot). Am Grunde des 33 m-Schachtes hält man sich rechts durch ein Loch und dann links 6 m abwärts in eine Halle, wo man das Wasser wieder trifft. Ein 0' und ein 5 m Schacht folgen, das Gerinne bleibt (Schlote sind vorhanden) und schließlich ein 9 m Schacht. Eine lange Verwerfung führt zu einem 18 m Abstieg der in eine große Versturzhalle (-308 m) führt. Unten verschwindet das Wasser unter dem Blockwerk. Gegenüberliegend von unserem Abstieg mündet ein wasserführender Schlot aus dem oberen von uns zuerst erforschten und aus Zeitmangel und vorallem wegen des schlechten Wetters 1977 dann aufgegebenen System.

Eine Schachtreihe (7, log 279 79 27, 12, 139 11, 8 m) führt hier zu einer Verzweigung. Rechter Hand scheint ein 20 m Schacht die logische Fortsetzung des Systems zu bilden, links leitet eine ausgesetzte Rutsche zu einer 4 m-Stufe, wo erst ausgebaut werden müßte. Das System ist noch abzuschließen.

Aus der Halle in 308 m Tiefe gelangt man durch einen Mäander (entdeckt während der Wartezeit bei einem Wassereinbruch 1976) zum 242 m tiefen "Puits des Naufrages", der, im Mittel 15-25 m Querschnitt aufweisend, nur den ersten Teil einer über 400 m tiefen Verwerfungsspalte darstellt. (-242, 8, 54, 88 m).

Am Grunde des 88 m Schachtes endet ein aufwärts führender Seitenast sehr bald an einem Schlot. Nach unten leitet nach einem kurzen Gangstück ein 53 m-Schacht weiter in die Tiefe. Ein 36 und ein 25 m -Schacht beendeten schließlich das System in einem Siphon (-854 m).

Nach 36 m Abseilfahrt im 53 m-Schacht leitet ein Loch zur Rechten in eine kurze horizontale Bruchfuge bis zu einer Folge von Schachtstufen mit zusammen 40 m Tiefe. Unten erreicht man ein Gerinne, das sich in eine schräge Verwerfung ergießt, die man auf der gegenüberliegenden Seite bis zu einem 28 m Schacht absteigen kann. Durch diesen ZUM Siphon Nr. 2, ebenfalls in -854 m Tiefe.

Übersicht über das Befahrungsmaterial

S	:	spit	VS	:	vorhergehendes Seil
NB	:	natürlicher Befestigungspunkt	SG	:	Seilgeländer

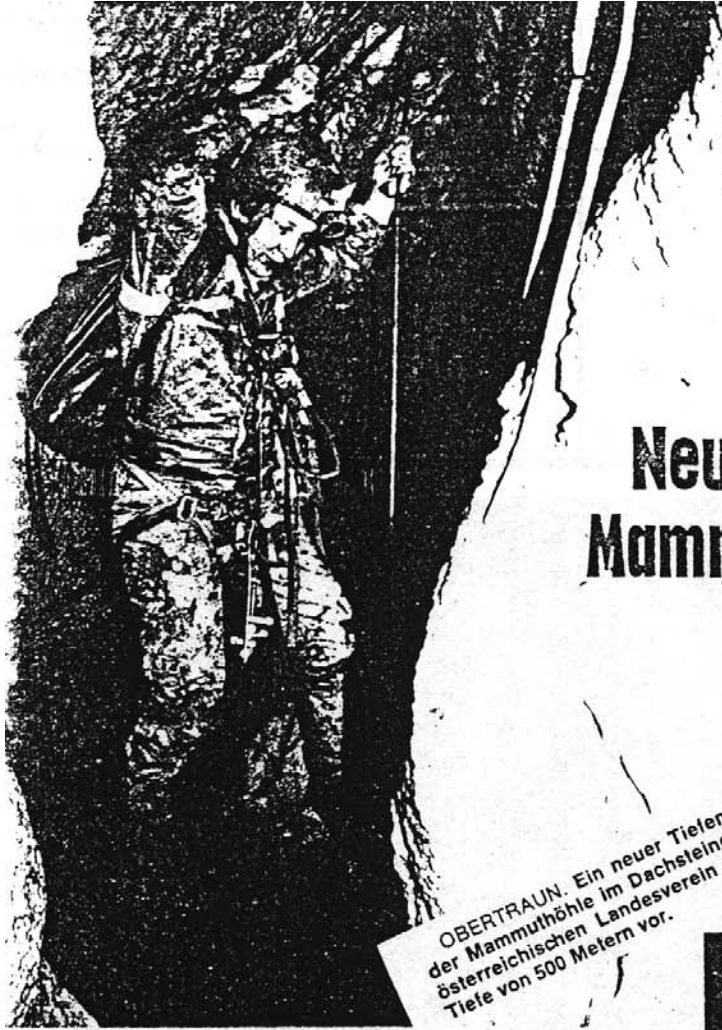
Schacht- tiefe in m	Seil- längen in m	Verankerung	Anmerkung
5	6	1S	
13	14	1S + 1S (-4)	ein 11m,Seil für Eis- rutsche vorsehen
15	15	1S	Reibstellen
15	16	NB	Eisrutsche
10	16	NB + 1S	5 m Seilgeländer
20	22	2S + 1S (-10)	
1		NB	
12	17	1S + VS	
23	27	2S	
7	8	1S + VS	
8	8	1S + VS	nasser Schacht
6	6	1S	Mäander
15	18	2S + NB (-9)	Mäander
8	10	NB + 1S	
7	10	NB	
10	7	1S	nicht bis zum Grund abseilen
6	6	1S	Engstelle
33	36	2S + 1s (-14)	nasser Schacht
6	7	NB	
8	8	1S	nasser Schacht
5	5	1S	nasser Schacht
9	9	1S	nasser Schacht
18	24	1S + 1S	5 m Seilgeländer
242	246	2S + 1S (-13) + 1 S (-298) + 1S (-215)	2 mal 7 m Seilgeländer links mittels der letzten 2 Spits
8	8	1S	
54	6	NB + 1S (-9) + NB 25) + S 1--30)	rechts ein nasser Schacht
88	100	NB + 1S (-3) + NB (-18)+ 1s (-34)+ NB (-72)	rechts ein nasser Schacht
53	59	NB + 1 S (SG 4m) 1S (-13)	nasser Schacht
Réseau 1,			
36	38	1S + NB (-8)	nasser Schacht
25	29	1S + NB	nasser Schacht

Schacht- tiefe in m	Seil- längen in m	Verankerung	Anmerkung
Réseau 2			Zugang durch ein Loch im 53 m Schacht rechts bei -36 m
40	45	1S + NB (-25)	Reibstellen
28	33	NB	Reibstellen nasser Schacht
TOTAL	919 m		



"Schon wieder die Umsteigschlinge vergessen!"

WASSERSCHACHT/DACHSTEIN-MAMMUTHÖHLE
Im "Hoamatland" Foto: 9



Dienstag, 5. 2. 1980

„Hoamatland“ in der Unterwelt des Dachsteins

Neuer Tiefenrekord in Mammuthöhle geglückt

OBERTRAUN. Ein neuer Tiefenrekord ist am Wochenende vier Forschern der Mammuthöhle im Dachsteingebiet gelungen. Das Quartett, das dem oberösterreichischen Landesverein für Höhlenkunde angehört, drang bis in eine Tiefe von 500 Metern vor.

ATLASSEE

Mittwoch, 13. Februar 1980

Oberösterreichische Höhlenforscher auf Rekordjagd

Fünferteam drang trotz gefährlichem Tauwetter noch tiefer in Mammuthöhle ein

Die Mammuthöhle wurde dabei bis in eine Tiefe von 640 m erstmals begangen und vermessen.

16



PENDELSEE/LINZER SCHACHT

„Horrorsees“ in Höhle des Dachsteins entdeckt

DONNERSTAG, 6. MÄRZ 1980

OBERTRAUN (APA) — Ein neuerlicher, sowohl wissenschaftlich als auch sportlich beachtlicher Erfolg ist jetzt fünf österreichischen Forschern in der sogenannten „Mammuthöhle“ des Dachsteins gelungen: Die Höhlenkundler, die wie berichtet, in den vergangenen Wochen eine intensive Forschungsaktivität in der Mammuthöhle absolvierten, entdeckten in einer Tiefe von 740 Metern einen bisher unbekannt, großräumigen Gang mit einem offensichtlich weltaweit verstreuten, dem sie — entsprechend ihrem Recht als Entdecker und aufgrund der Lage — den Namen „Horrorsees“ gaben.



„Horrorsees“

DACHSTEIN -
MAMMUTHÖHLE

758 (-632/+126)

Näheres erfahren

Sie in:

„DIE HÖHLE“

2/80

Neuaufnahmen u. Änderungen im Arbeitsgebiet d. LVH in Ö.

1 9 7 9

Arbeitsgebiet siehe Mitteilungen des LVH-Ö., Linz, Dezember 1972
Seite 24

1543 HOHER DACHSTEIN u. SÜDL. VORLAGEN

				Radio R.u.W. End; Spiegler 79
68	Prusikhöhle	Hohe Schneebergwd., 4. Turm NO-Wd. (Prusik-Wührer); ca. 350m N Nagelscharte (2734)	ca. 2500 m, T/S, 1, --	
69	Bäregasse - Windschacht	Bäregasse östl. Wiesberghaus	ca. 1680, S/T, 2, --	Engl. 79
70	Franzosenschacht	25m li des mark. Weges (Nr. 615) zum Taubenkg1. NO-Fuß	1870, S, 2, +	D. Boibessot 79 (Gamsj.)

1546 HIRLATZ

13	Schafeckhöhle	NÖ Nd. Schafeckalm bzw. unterh. Stütze 3 der Seilbahn z. Oberfeld	NW 1120, T, 1, +	neue AV u. ÖK 96 Linz 1979
----	---------------	---	---------------------	----------------------------------

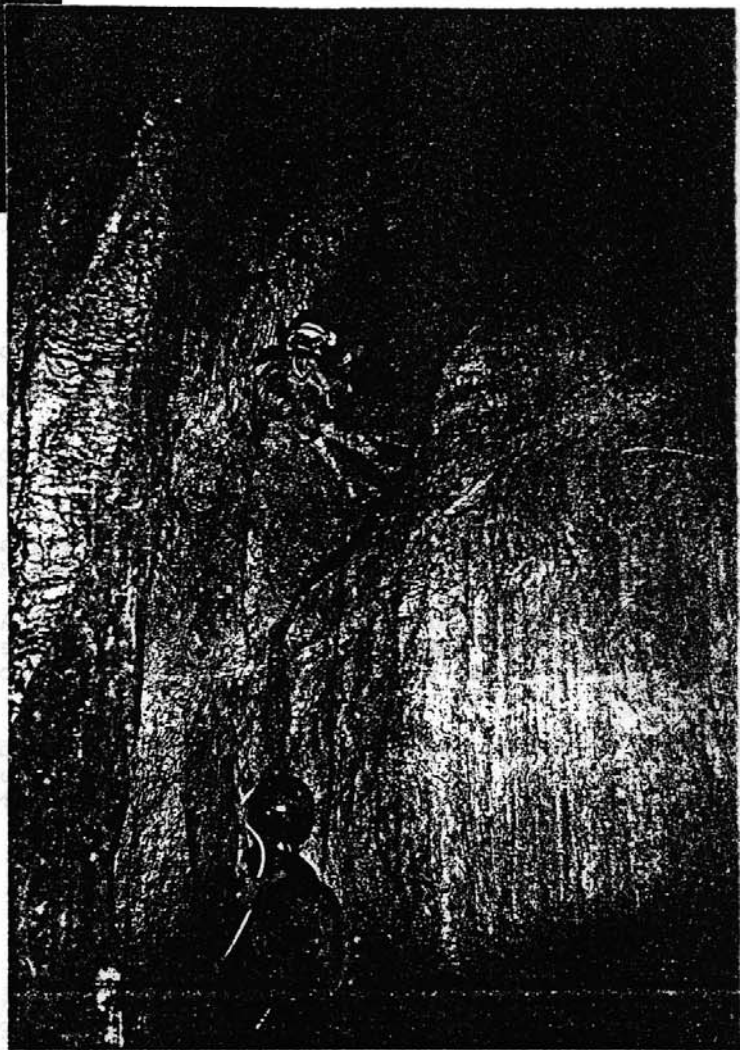
1547 KRIPPENSTEIN-DACHSTEIN HÖHLENPARK

6	siehe 9e, f			
7	Gamshöhle	200m 54° v. Mittelstation, ca. 50m östl. Weg Schönbg. Alm-Obertraun	1327, T, 1, +	Lit. Morton u. Gams; Stummer 79
9	Dachstein - Mammuthöhle			
a	- d wie bisher			
e	unt. Einstieg Wasserschacht		1259	Linz 1979
f	ob. " "		1274	
13	Lahnfriedhöhlen			
a	=Haupthöhle	ca. 170m, 331° NNW v. Altar- stein, auf Grasterrasse i. Wand	1390	
b	=Rampenhöhle	ca. 50m NO von 13a	1390	
c	=Überhanghöhle	35-40m NNW v. 13 b	1400	
d	=Naturbrückennische	40m NNW v. 13c, Wandfuß	1395	
e	=Wandfußhöhle	35m W 13a am Wandfuß	1380	Linz 1979
29	Schönberg-Klein- höhle	260m Luftlinie 25° v. d. Mittelstation, ca. 100m N Weg Schönbg. Alm-Obertraun	1263; T, 1, +	Gamsj. 79 Stummer
30	Eiswindloch	180m Luftlinie 62° v. d. Mittel- station, ca. 40m O Weg Schön- bergalm-Obertraun	1330, T, ? -	Hallst. 78
47	Lahnfriedtal- höhle	300m W, 280° v. Roßkg1. (Kote 1402)	1405, T, 1, +	Trimmel 53; Linz 1978
48	Röhrenhöhle	ca. 130m NW v. Nr. 49, etwa 8m über Wandfuß	1540, T, 0, -	Trimmel 1953
49	Westliche Neu- , alpenwandhöhle	NW 330°, 200m ab Neualpe ca. 20m W Steig z. Alm	1530, T, 1, +	Linz 1978



"Wenn Euer verfluchter Blitz noch lange spinnt, könnt Ihr mich... "

WASSERSCHACHT (Nordcanyon) Foto: ⚡



"... na endlich ! "

77	Imislschacht	ca.600m W 250 ⁰ v.Krippenstein (Kote 2105 d.AV-K.) SW zw.2 Masten der E-Ltg. a.d.Skiabf.	1890,S,2,-+	Hallst. 77 Skizze Gj.
78	Imislhöhle	NO v.Nr.77 am Wandfuß od.ca.450m W 260 v. Krippenstein (2105)	ca. 1920,T,1,-	Mitt.Hallst. 1977/2
79	Augensteinhöhle	Nd.Krippenstein NO-Seite ca.100m oberh.K.Abff.	1790,T,1,+	Hallst.77

Die Nummern 26, 43-45, 82-93 wurden von der Sektion Ausseerland bearbeitet; bisher keine Unterlagen erhalten, ebenso 80 u. 81 (Zweigverein Hallstatt-Obertraun)

1565 KATTERGEBIRGE

4	Hainzenschacht	östl.Hainzen (1639m),SW v.Weg i.d.Latschen sichtbar	ca. 1600,S,1,-	Linz 77
6	Loigerloch	760m Luftl.,S Kote 760 (in der Schöfau) a.d.Ö.-Salzb.Grenze,imGraben östl. d.Weges Schöfau-Laufenbg.Alm	960,W,1,+	Linz 1979 Abel,Schaub. 1975

1567 HÜLLENGEBIRGE

2	Gamsloch	850m Luftl. SW 220 ⁰ d.Elexenk. (Kote 1740),Wandfuß	1165,T,1,+	Schaub.58; Linz 79
3	Bergmilchhöhle	750m SW 219 ⁰ Elexenk.(Kote 1740) am Wandfuß	1250,T,1,+	"
4	Spitzalm-Schlund	300m SO 125 ⁰ Vd.Spitzalm-JH. (Kote 1381) bzw. ca.250m NNO 75 ⁰ v.Kote 1402	1290,S/E/T,1,+	Linz 79 (in ÖK 66/3 Schlund zu tief eingez.)
61	Gaisloch	230m W 270 ⁰ v.Antoniusbründl im Plegargraben (5 Min.S Weg Kienklause-Hochleckenhaus)	1215,T/S/W,2,+	Adam,Stand- hartg.1978 Linz 79
62	Brunnlahn-Halbhöhlen a= unt.Obj. b= ob. Obj.	Elexenk.SW-Ausläufer, 221 ⁰ , 1050m v.Kote 1740, deutl.sichtbar (ob.H.)	1035,H,1,+ ca.1050,H,1,-	ÖK 66 Linz 79
63	Spielberghöhle	Spielbg.Nordflanke,li Seite des Mudlgrabens, ca.100m oberh.Steig z. Sp.JH	1210,T,1,+	Kirchm. 24.2.79

1611 SARSTEIN

Gruppe wird neu bearbeitet !

1612 PREDIGTSTUHL - RASCHBERG

18,	Hütteneckhöhle	ca.150m O 72 ⁰ vom Hütteneck im Raschbg.W-Hang,sichtb. v.d.Hütte	1235,T/S,1,+	Traindl 78/79
-----	----------------	---	--------------	------------------

- 19 Linbachklamm am W-Ende des ausgesprengten Wanderweges durch die Ewige Wand, b.Aussichtsp. 790,S,1,+ Linz 1979
- 1626 WILDENKOGEL
- 6 Nestlerhöhle ca.230m O 90° v.d.verfall. Nestler-JH (1218) - vgl.AV-K. bzw.ca.200m 220° v.Mt. NestlerkgL.(1414) 1300,S/T,1,+ Schaubg.20, Linz 79 JH i.ÖK 96/ um rd.100m zu weit i NW geleg.!
- 11 Trostloch 50m NO 45° v.Mt.NestlerkgL. (1414) 1320,T,1,+ Linz 79
- 12 Rauhenschacht 110m SO 140° v.Ht.Rauher Kgl.d.AV.Karte (Kote 1798) =Vd.Rauher S-Gipfel d.ÖK 96/2 1695,S/T,2,+ Daxner 50 Linz 61;79
- 13 Fliegenschacht FeichterkgL.N-Seite ca. -13 m Zugang wie Nr.20,ca.10m höher 1650,S,1,+ Eisenb.79
- 19 Skylabschacht v.Nr.116 (Schneesack) ca. SO 150°, etwa 300m in schroffig. Gelände am ob.Ende eines Schneefeld (7.7.) ca. Eisenb.79 1700,S,2,+
- 20 Premierschacht Feichter-N-Seite;ca.150m S 190° ab Nr.116 in Schrof. ca. Eisenb.79 1640,S,1,+ -16 m
- Von den Nummern 21, 27-32 fehlen teilweise immer noch die Unterlagen (Raucherkararexpedition Sommer 1979)
- 33 Lou Toti 400m SW 245° ab Gr.Scheibl. Kgl.(2025m) = lt.franz.An- gaben in AV-Karte ! 1850,T/S,3,+ Martinez 79 1.5 km verm. + 700m erk.= 2.2km gez.+70/-360
- 1635 HOCHMÖLBING
- 3 Steileckhöhle SW Steileck,60-80m r.oberh.nach der Hütte beim 1.Anstieg 1160,T,1,+ Mitt.Aussee Juliheft 79 Okt.1978
- 4 Ganshöhle im Steileck ca.20m oberh.v.Nr.3 1180,T,1,+ "
- 1636 WARSCHENECK
- 42 Rameschpromenade- höhle S 174°, 180m vom Rameschgipfel 1940,T,2,+ Sierning 79 (137,8m)
- 1639 TAMBERG
- 4 Poppenberghöhle 370 m SO 145° v.Kote. 860 (Poppenbg.) 785,T,1,+ Sierng.78
- 5 Spinnenloch 25m östl.Nr.4 783,T,1,+ "

1643 BUCHSTEIN

5	Doppelloch	442 m westl.v.Nr.6	600,T,1,+	Straka 75 Linz 79
6	Gleishöhle	400 m westl.ÖBB-Hst.Johnsbach nördl.neben d.Bahnlinie	600,T,1,+	Straka 75 Linz 79
7	Verschneidungs- kluft	200 m Luftlinie NO 50° ab Hst.Johnsbach am östl.Rand d.großen Schutthalde	641,T,1,+	Straka 75 Linz 79
8	Felsspalte	auf der Ostseite jenes Fels- grates, in dem sich Nr.7 be- findet	640,T,1,+	Straka 75 Linz 79
9	Obere Retlhöhle	großes Portal knapp östl. v.Nr.8 (Schroffen Zustieg)	655,T,1,+	Straka 75 Linz 79
10	Untere Retlhöhle	knapp östl.v.Nr.9 auf der Ostseite des dortigen Fels- pfeilers,5m über Wandfuß	640,T,1,+	Straka 75 Linz 79

1647 MAIERECK

1	Teufelskirche	1,1 km SW vom Gehöft Kollmann (SW 249° v.St.Gallen) auf einem Höhenrücken		
	a= 2 Schachteinstiege		935	
	b= 5 Fenster		930	
	c= Nebeneingang		925	Linz 1979
	d= Haupteingang		925	Lit.Saar(H.
	e= unteres Portal		920	1960/2/46- 51)
			T/S,1,+	

1661 KASBERG

15	Röllkarhöhle	ca.300 m östl.Spitzplaneck am Grund d.nördl.Doline im Röllkar	1450,T,1,+	Skizze v. Traindl 79 ca. 45 m
----	--------------	---	------------	-------------------------------------

1666 HOCHSALM

3	Burgkeller	Ruine Scharnstein am Fuß der "Oberburg"	670,H,1,+	1931;Mayer Traindl 77 Fri 79 künstl.verz.
---	------------	--	-----------	--

1673 ALFENVORLAND zwischen TRAUN u.KREMS

5	Leimerhöhle	2050 m O 95° v.d.Kirche in Ried/Tr. (469m) od.1550m W	420,T,1,+	W.Fürst- berger Fri 1979
	a= Osteing.			
	b= Westeing.	ab BahnHst.Krift i.Kremstal		
6	Kalzitloch	ca.10 m weiter westlich von Nr. 5	420,T,1,+	- " -

1871 GEBIET zwischen ENNS u. RAMINGBACH (Kat.Gebiet WIEN)

8	Mitterbergermauer- Durchschlupf	400m SO Schloß Kogl (Laussa-Schindlthal) i.d.		
	a= unterer Eingang	Mitterbergermauer-		
	b= "Ausstieg"	Nordseite		
	c= Nebenhöhle		620,T/H,1,+	Sierning 75

9	Mitterbergermauer- höhle	unterhalb von 8a-c	610,T,1,+	Sierning 7
12	Evakuchl	250m Luftlinie NW 290° v.Pfennigstein b. Losenstein	625,T,1,+	Linz 78
13	Mitterbergermauer- nische	jenseits des "Schartels" bei 8c	620,H,1,+	Sierning 7

KURZMITTEILUNGEN

- » Auf Grund einer Mitteilung von Gustave Abel war (nach Aussagen eines Holzknichtes) der zweite Siphon im L O I G E R L O C H i.d. Scheffau (Kat. Nr. 1565/6) im Winter 1929 wasserfrei.
Bei einem Kontrollbesuch am 1.11.1979 jedoch, wie scheinbar üblich, vollkommen geschlossen. Möglicherweise lohnendes Tauchziel mit bequemen Zugang. (Forststraße!) Für den ersten See war ein Schlauchboot erforderlich (sehr niedrige Durchfahrt) .

- » Die von O.Schauberger im Oktober 1920 erstmals in 1300 m Seehöhe erkundete NESTLERHÖHLE (Kat.Nr. 1626/6), genau nördlich der heute verfallenen Nestler-Jagdhütte, wurde wieder gefunden.
Mangels Material konnte ein 5 m tiefer Schacht nicht abgestiegen werden.

Nördlich des Mt. Nestlerkogel (1414 m) wurde gleichzeitig das Trostloch Kat. Nr. 1626/11 entdeckt, eine enge Klufthöhle von ungefähr 40 m Länge (1320 m Seehöhe) .

- » DACHSTEIN-MAMMUTHÖHLE:
Neue Gesamttiefe nach den öo-Forschungen im Wasserschacht:
758 (-632/ +126)

Die Gesamtlänge nähert sich bereits der 35 - km Marke , die Mammuthöhle ist somit die längste korrekt vermessene Höhle Österreichs.



»

"Warum die wohl immer von den KLEINEN grünen Steinfressern erzählen ??? "

HÜTTERSCHACHT

Foto: Mk

P. Jeremia Eisenbauer OSB
Stift Melk

21.3.1980

PROGRAMM zur Berechnung von Vermessungsdaten gemäß Formular des Verbandes der Österreichischen Höhlenforscher

(erstellt und durchgeführt an Texas Instruments SR-56)

Verteilung der DATENSPEICHER:

- STO 1: L Eingabe muß jeweils
- STO 2: N
- STO 3: R vor Programmablauf erfolgen.
- STO 4: Y werden innerhalb des Programmablaufs
- STO 5: X
- STO 6: H jeweils für die nächste Zeile eingegeben.

PROGRAMMEINGABE: RST LRN

(D)

RCL 1 X RCL 2 cos = R/S x:1 RCL 3 2nd f(n)
01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12

(Y)

P→R R/S x:1 R/S x:1 + RCL 4 = R/S STO 4 x:1
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25

(X)

+ RCL 5 = R/S STO 5 RCL 1 X RCL 2 sin =
26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39

(H)

R/S + RCL 6 = R/S STO 6 RST LRN
40 41 42 43 44 45 46 47 48

PROGRAMMABLAUF: Mit R/S -Taste wird der Programmablauf am Beginn des Programms und nach Zwischenergebnissen gestartet. Wichtig ist, daß man nach Ablesen von H (nr 45) durch Drücken der R/S -Taste zu Ende laufen läßt, weil sonst der Speicher 6 nicht neu eingegeben wird.

Zur Kontrolle nach Eintippen des Programms:

VON	BIS	L	N	R	D	ΔY	ΔX	Y	X	Δh	H
VP1	VP2	6,00	-29	163	5,25	1,53	-5,02	1,53	-5,02	-2,91	-2,91
VP2	VP3	33,80	-87	200	1,77	-0,61	-1,66	0,93	-6,68	-33,75	-36,66



Oh Du schöne WINTERSZEIT

2 Wochen



2 Stunden



Wasserschacht Feber/März 80

Fotos: EB, SD

Geschichte der Höhlenforschung in Oberösterreich

Erhard F r i t s c h

11. Teil:

VIII. Die Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg

A. Allgemeiner Überblick

In Rückblick auf fast zwanzigjährige eigene aktive Forschungstätigkeit in Oberösterreich und beim Studium der Berichte aus dem ersten Nachkriegsjahrzehnt lassen sich in jedem Dezennium besondere Schwerpunkte erkennen.

Waren in den Fünfziger-Jahren vor allem die Hirlatzhöhle (Kat.-Nr. 1546/7) im Dachsteinmassiv und gegen Ende der Periode der Ahnenschacht (Kat.Nr.1626/50) im westlichen Toten Gebirge Hauptziel der oberösterreichischen Forscher, so bildete besonders ab 1964 die knapp jenseits der Landesgrenze in der Steiermark (Totes Gebirge) gelegene Raucherkarhöhle (Kat.Nr.1626/55 a-p) unser attraktivstes Objekt. Die dort gemachten Entdeckungen prägten - mit einem Höhepunkt um 1966 (Längenzuwachs fast vier Kilometer) - auf eindrucksvolle Weise die ganze Forschungsgeschichte der Sechzigerjahre.

Ab 1963 erlebte die Hirlatzhöhle mit der Erforschung der Wasserklamm eine kurze Renaissance, gleichzeitig zog aber auch die Hochlecken-Großhöhle (Kat.Nr.1567/29) das Interesse auf sich. Gegen Ende der zweiten Dekade nahmen schließlich die Forschungen eine immer rasantere Entwicklung. 1968 wurde der Ahnenschacht durch eine englische Forschergruppe erfolgreich bezwungen und in den Siebzigerjahren brachten ausländische Teams neue Schachtbefahrungsmethoden auch nach Oberösterreich. Die althergebrachten Leitern büßten ihre bisherige Bedeutung fast gänzlich ein !

Hand in Hand mit den immer schwieriger werdenden Einsätzen stieg auch die Bedeutung der 1965 (Gründungsversammlung in Linz abgehalten) ins Leben gerufenen Höhlenrettung, die schließlich im August 1975, nach zehnjährigem Bestand, bei der Bergung eines Verunglückten belgischen Höhlenforschers aus rund 300 m Tiefe im Ahnenschacht ihren schwersten (und hoffentlich letzten derartigen) Einsatz erlebte.

Die letzten Jahre - etwa ab 1973 - waren gekennzeichnet durch große Tiefenvorstöße ausländischer Forschergruppen, hauptsächlich im Toten Gebirge aber auch in der Hochlecken-Großhöhle, deren 300 m tiefer Stierwascher-Schacht zu den tiefsten Direktabstiegen der Welt zählt und erst Anfang August 1975 erstmals bezwungen werden konnte. Ab 1972/73 rückten vorwiegend belgische Speläologen dem Ahnenschacht mit seinem "Horizontalsystem" zu Leibe, 1973 erreichten Mitglieder unseres Vereins in der Raucherkarhöhle den "Dunklen Grund", wodurch sich die Niveaudifferenz auf 725 m erhöhte. 1976 folgten weitere große Neuentdeckungen im Bereich des Feuertals (westliches Totes Gebirge), die vor allem wieder durch beachtliche Niveauunterschiede Aufsehen erregten: Trunkenboldschacht, Kat.Nr. 1626/117, minus 854 m; Kacherlschacht – seit 1977 Teil des mehrere Kilometer umfassenden Feuertal-Systems, Kat.Nr. 1626/120a-c - minus 913 m; UFO-Schacht, Kat.Nr. 1626/122, minus 565 m u.a.

Leider haftet vielen dieser von sportlicher Seite gesehen hervorragenden, hauptsächlich jedoch auf Rekorde ausgerichteten Unternehmungen ein großes Manko an: auf eine genaue Plandarstellung wurde oft weniger Wert gelegt (so haben wir z.B. vom Feuertalsystem bisher keinen Grundriß !) und durch die vielfach geringe

Bereitschaft, mit dem katasterführenden Verein Kontakt aufzunehmen, bereitet es oft Mühe, Unterlagen zu erhalten. Zusammen mit der stetig wachsenden Zahl jährlich anfallender Forschungsergebnisse und dem Mangel an wirklich interessiertem Nachwuchs wurde die Dokumentations- und Archivarbeit in Oberösterreich bereits zu einer starken Belastung. Das Übersetzen fremdsprachiger Berichte und eine notgedrungen notwendig werdende intensivere Ausländerbetreuung beeinträchtigen bereits nicht unbedeutend das eigene Forschungsprogramm. Dieses konzentrierte sich in den letzten Jahren auf eine systematische Neubearbeitung des Höhlenverzeichnisses, da zahllose bisher darin verzeichnete Objekte mangels ausreichender Beschreibung durch die Vielzahl benachbarter Höhlen nicht mehr eindeutig identifizierbar waren. Überdies hatte es sich gezeigt, daß manche als abgeschlossen erachtete Höhlen noch beträchtliche Fortsetzungen aufwiesen und die vorhandenen Planskizzen nicht annähernd dem heute geforderten Standard entsprachen, ja manchmal sogar noch beträchtliche Fehler aufwiesen. Dank der Mitarbeit fast aller unserer Aktiven konnte die gestellte Aufgabe, zumindest puncto Geländearbeit, in den wenigen seither vergangenen Jahren, mit Ausnahme natürlich der ausgesprochenen Hochkarstgebiete (Dachstein, Totes Gebirge) und des erst in den allerletzten Jahren in die Begehungen einbezogenen Höllengebirges, größtenteils erfüllt werden. Unzählige Neuvermessungen und Anfertigungen von Zugangsbeschreibungen mußten durchgeführt werden, vor allem aber zahllose, mühsame Suchtouren anhand alter, vager Lageangaben, die früher, bedingt durch das oftmalige Fehlen einer brauchbaren Karte, zumeist auf den nur einem kleinen Personenkreis geläufigen Lokalnamen aufgebaut waren. In diesem Zusammenhang ist es vielleicht bemerkenswert, daß z.B. vom oberösterreichischen Ennstal erst 1971 geeignete Karten im Maßstab 1:50.000 entstanden. Umfaßte unser Vereinsarchiv 1947 nach dem kriegsbedingten Verlust eines Großteils seiner in zwanzigjähriger Erkundungsarbeit gesammelten Unterlagen bloß 17 Höhlenmappen, so sind es 1978 rund 245. Darin werden sämtliche Daten der knapp 1000 Höhlen unseres Katastergebietes, das 72 Teilgruppen (1541-44, 1546, 1547, 1561-68, 1572-79, 1611, 1612, 1614-19, 1626-28, 1631-39, 1641-48, 1651-56, 1661-68, 1671-74, 6841-44) umfaßt, aufbewahrt; ergänzt von rund 400 Planoriginalen, die in den letzten Jahren angefertigt worden sind.

Von diesen überblicksweise angeführten Basisarbeiten des oberösterr. Höhlenvereins vielfach völlig getrennt, entwickelte sich unser Bundesland jedoch auch zu einer Domäne wissenschaftlicher Untersuchungen, die aber überwiegend von einem vereinsfremden Mitarbeiterstab durchgeführt werden mußten. Die Verfolgung wissenschaftlicher Ziele scheiterte in Oberösterreich von Anfang an zumeist weniger an der fehlenden Mitarbeit seitens unserer Mitglieder als am Desinteresse der wenigen überhaupt dafür in Frage kommenden Fachleute und Institutionen speleologischen Belangen gegenüber, vor allem aber an der mangelnden Bereitschaft zu positiver, partnerschaftlicher Zusammenarbeit! Daß schon Ende der Fünfzigerjahre der erste Höhlenpseudoskorpion im westlichen Toten Gebirge gefunden worden war, drang nie an das Licht der Öffentlichkeit; das Belegstück verschwand ebenso im Dunkeln wie es aus den Tiefen des Ahnenschachts gekommen war. Daß solcherart frustrierte, aufbaufähige Laienforscher zu keiner Mitarbeit mehr zu bewegen waren, darf niemand verübeln: das Beispiel machte Schule. Über die reine Grundlagenforschung hinausgehende Untersuchungen begannen in Oberösterreich nach dem Zweiten Weltkrieg erstmals 1949

mit der Bearbeitung der Kreidenlucke (Kat.Nr.1628/2) bei Hinterstoder. Eine von der Sektion "Edelweiß" des Ö.A.V. in Verbindung mit dem Landesverein Niederösterreich ausgerüstete und vom wissenschaftlichen Ausschuß des Ö.A.V. sowie von Bundesdenkmalamt subventionierte Expedition befaßte sich nicht nur mit einer sehr exakten Planaufnahme sondern beleuchtete auch speläogenetische und hydrologische Probleme. Der seit 1951 durch eine Seilbahn erschlossene Dachstein-Höhlenpark im Gebiet der Schönbergalm wurde in der Folge immer wieder als bevorzugtes Studienobjekt für spezielle fachliche Arbeiten aus dem gesamten weitgefächerten Bereich der Speläologie herangezogen. Hier war es vor allem die Mammuthöhle (Kat.Nr. 1547/9a-d), in der 1952 in Zusammenarbeit der bereits einmal genannten Sektion "Edelweiß" und des Speläolog. Instituts die Neuvermessung und Bearbeitung in Angriff genommen werden konnten. In späterer Folge setzte der Landesverein für Höhlenkunde in Wien und Niederösterreich das begonnene Werk fort, was zu beachtlichen wissenschaftlichen Erfolgen und zur Weiterführung der Planaufnahme führte. Zahlreiche Großexpeditionen, die sich gleich einem roten Faden kontinuierlich bis in die Gegenwart ziehen, mußten zur Erforschung schwer zugänglicher, tagferner Höhlenteile unternommen werden.

Es würde zu weit führen, auch nur annähernd alle behandelten wissenschaftl. Disziplinen und die damit befaßten Arbeiten anzuführen; ein paar seien wahllos angeführt: Dr.F.Morton veröffentlicht neue, speläobotanische Arbeiten aus dem Dachsteingebiet, Dr.R.Saar setzt Kyrles meteorologische Untersuchungen in der Dachstein-Eishöhle von 1950-1963 fort, Dr.R.Seemann beschäftigt sich mit besonderen Pyritfunden aus der Dachstein-Mammuthöhle. Nicht zu vergessen vor allem die Sporentriftversuche 1956 und 1958 im Dachstein und ein gleichartiger Großversuch 1961 im Toten Gebirge. Untersuchungen der Verkarstung des Sengsengebirges durch F.Bauer, eine Arbeit über "Die Stellung der Dachsteinhöhlen in der Morphotektonik ihrer Umgebung" (E.Wilthum) und solche über das Alter alpiner Höhlen (Dr.H.Trimmel) oder die Entstehung von Trapezprofilen durch tekton. Zerreißen von Schichtpaketen (Dr.F., Arnberger) sollen den Querschnitt durch 30 Jahre wissenschaftliche Höhlenforschung, durchgeführt in Oberösterreich, charakterisieren. *Arctaphaenops helgae* und *muellneri*, zwei weitere troglobionte Höhlenkäfer aus Oberösterreich, in den Siebziger Jahren entdeckt, sind ein Beweis dafür, daß auch die Tierwelt unserer Höhlen Beachtung findet. Nicht vergessen darf abschließend die Zusammenarbeit mit dem Bundesdenkmalamt werden. Rund zwanzig (2/3) aller in Oberösterreich unter Denkmalschutz stehenden Höhlen wurden zwischen 1950 und 1978 unter Schutz gestellt, zehn davon nach 1970. Oberösterreich war nach dem Zweiten Weltkrieg auch mehrmals Austragungsort internationaler und vor allem nationaler Speläologentreffen: Abgesehen von der 1949 in Obertraun abgehaltenen Gründungsversammlung des "Verbandes österr.Höhlenforscher" war es bisher fünfmal Austragungsort der jährlich stattfindenden Verbandstagung (1953 Ebensee, 1957 u.61 Hallstatt-Obertraun, 1964 und 1972 Sierning) sowie zweier Schulungswochen in Obertraun und der Höhlenführerprüfungen.

B. Chronologische Aufstellung

Wenn nun nachstehend erstmals der Versuch gemacht wurde, die wichtigsten Daten und Ereignisse der letzten rund dreißig Jahre Höhlenforschung in Oberösterreich zusammenzufassen, so ist natürlich zu berücksichtigen, daß aus der Vielzahl der besonders in den letzten Jahren unternommenen Fahrten nur eine - vielleicht auch subjektiv

gefärbte - Auswahl getroffen werden konnte, trotz meiner Bemühungen, immer nur die markantesten Fahrten und die wesentlichsten Ereignisse am Rande des eigentlichen Forschungsgeschehens zu bringen. Der Übersichtlichkeit halber wurde der gesamte behandelte Zeitraum zwischen 1946 und 1978 in vier Abschnitte unterteilt, die den jeweiligen Schwerpunkt im Arbeitsgebiet des Landesvereins %Für Höhlenkunde in Oberösterreich erkennen lassen sollen.

1. Die Forschung in den ersten Nachkriegsjahren (1946 - 1949)

Nach fast siebenjähriger Unterbrechung wurden 1946 von der Forstverwaltung Goisern die Dachsteinhöhlen wieder dem allgemeinen Besuch geöffnet. Über 20.000 Besucher im ersten Jahr nach der erzwungenen Betriebsstillegung konnten verzeichnet werden.

1947 erfolgte dann endlich die Wiedergenehmigung des OÖ. Landesvereins für Höhlenkunde als selbständige Vereinigung, die Forschungstätigkeit der Mitglieder blieb aber naturgemäß zunächst noch sehr gering. Die Befahrung einer Riesenbergspalte (dem späteren Pilzlabrynth"), ausgehend von der Arkadenkluff der DachsteinMammuthöhle, durch Pilz, Prugger und Schenner spiegelt nebst Plänen der Lämmermayrhöhle (von Gustave Abel) und der Lettenmayrhöhle (von F. Waldner) die Aktivitäten in Oberösterreich wider. Gegen Jahresende fand der erste Spatenstich zum Bau der Dachstein-Seilbahn statt, ohne der wir uns heute kaum mehr eine so erfolgreiche Forschung im Gebiet der Schönbergalm vorstellen könnten.

1948 Finden wir bereits Aufzeichnungen über Erkundungsfahrten in die Sarstein-Eishöhle (1611/18), in das Tauernwand-Wasserloch (1614/55) bei Bad Ischl, die Eisgrubenhöhle (1563/5) im Plassen (durch O.Schauberger) sowie die Wildensteinhöhle (1565/2) unterhalb der gleichnamigen Ruine. Der "Höhlenforscherverein Hallstatt-Obertraun" tritt dem Landesverein für Höhlenkunde in Oberösterreich als Sektion bei.

Im September 1949 fand auf der Schönbergalm bei Obertraun die Gründungsversammlung des "Verbandes österr. Höhlenforscher" statt, wo zugleich die Erstellung eines "Österr. Höhlenverzeichnis" und des "Höhlenkatasters" beschlossen wurde. Es war ein langer Weg von den ersten systematischen Anfängen wie der "Höhlenkarte des Salzkammergutes" von F. Kraus (1894) über die Aufzeichnungen Czoernics und Abels, die ebenfalls manche Höhle in Oberösterreich bearbeitet hatten, bis zur heutigen, bundeseinheitlich festgelegten Gebirgsgruppengliederung (von O. Schauburger) mit einem exakten Kennziffersystem (nach G. Abel). Bis zur Veröffentlichung der gesamten Gruppenumgrenzungen sollten allerdings noch weitere dreizehn Jahre vergehen. Die Erforschung der schon 1928 von Roman Pilz entdeckten östlichen Almberg-Eishöhle (1547/34) im Dachstein sowie ein Erkundungsvorstoß in den Wasserschacht (1547/6a,b) in der Sauries (Schönbergalm) bis zum Wasserlauf runden das Exkursionsprogramm anlässlich der Verbandsgründung ab. An weiteren Dachsteinforschungen wäre vor allem das nach zwei vorangegangenen vergeblichen Versuchen (1927, Juli 1949) am 26. November 1949 erfolgreiche Eindringen in die Hirlatzhöhle bei Hallstatt zu nennen. In der benachbarten oberen Brandgrabenhöhle (1546/6) wurde der "Obere Siphon" im vorderen Teil abgesenkt und von O. Schauburger der dahinterliegende Höhlenverlauf vermessen.- Die Sektion Edelweiß des Ö.A.V. und der Landesverein für Höhlenkunde in Wien und Niederösterreich lieferten mit der wissenschaftlichen Erforschung (und Vermessung) der Kreidenlucke bei Hinterstoder die erste umfangreichere Publikation der Nachkriegszeit über eine oberösterreichische Höhle.

Fortsetzung folgt

Gerald KNOBLOCH: **Die KONGLOMERATHÖHLE**
am Saubühel

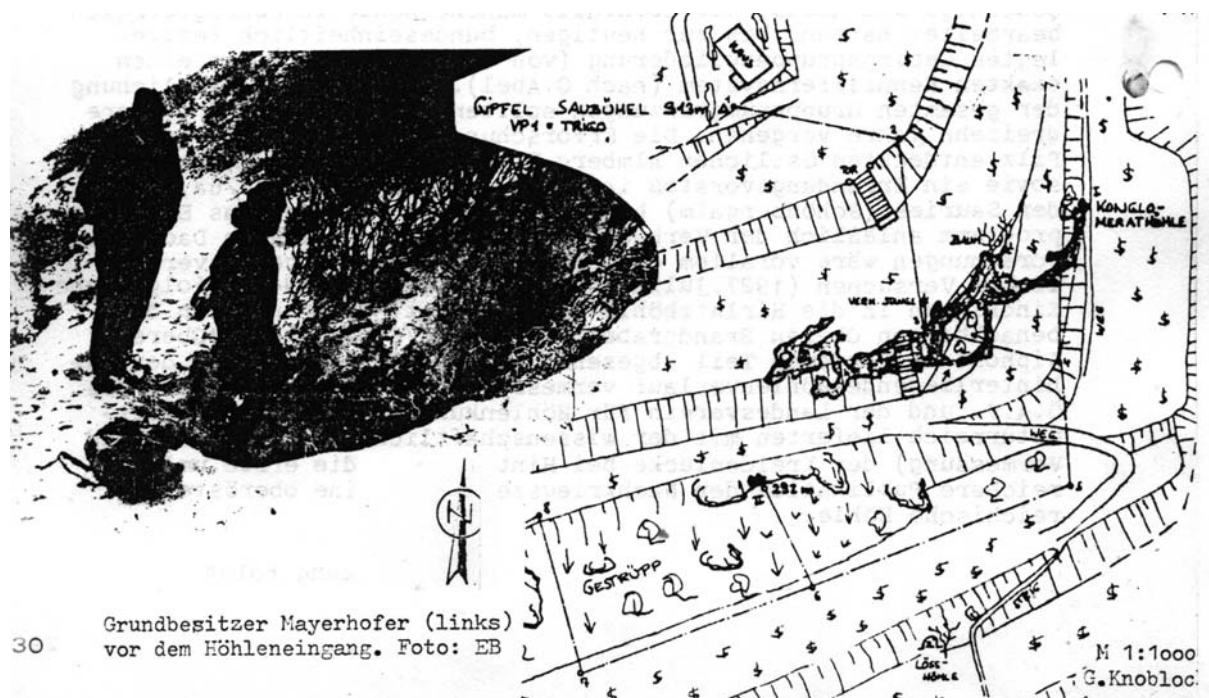
Kat.Nr. 6845/54 Seehöhe 293 m
Gesamtlänge 218 m Max.Niv.Differenz -17 m
Gestein: Kalk-Konglomerat Max.Horiz.Erstreckung 62 m

Als gebürtiger Kremser kenne ich die Umgebung meiner Heimatstadt recht gut. Daher meinte ich auch, daß hier höhlenkundlich absolut nichts zu holen sei. Rundherum Gneis- und Granithochland (Waldviertel), im Osten Donauschotter (Tullner Boden), - wirklich nicht sehr erfreulich für einen eingefleischten Höhlenforscher. Um in lohnendere Gebiete zu gelangen, mußte ich schon -zig Kilometer mit dem Auto zurücklegen oder doch nicht?

Zur Erforschungsgeschichte: Hätte mir noch vor kurzem jemand gesagt, daß ich in fünf Autominuten ein richtiges Höhlengebiet erreichen könnte an dem ich noch dazu ohnehin--fast täglich vorbei fuhr, ich hätte ihn für nicht ganz gescheit gehalten.

Inzwischen wurde ich eines besserer. belehrt. Nach einem Vortrag über die Raucherkarhöhle in November 79 in der Volkshochschule Krems erfuhr ich vom Weingutbesitzer Mayerhofer von der Existenz der Höhle. Anfangs war ich selbst noch etwas skeptisch, kannte jedoch später feststellen, daß die Höhle zumindest bereits seit Jahrzehnten bekannt ist.

Lage und Zugangsbeschreibung: Bundesland NÖ, Rohrendorf bei Krems. Der Saubühel hat eine relative Höhe von etwas mehr als einhundert Metern und fällt durch seine Tafelform auf. Am Plateau und an den Hängen wird guter Kremser Wein angebaut. An der höchsten Erhebung (313 m) steht weithin sichtbar ein alter Schuppen zwischen hohen Pappeln. Diesen erreicht man leicht auf größtenteils asphaltierten Güterwegen. Von dort sind es zu Fuß ca 2 Minuten bis zum etwa kreisförmigen, 2 Meter tiefen Einstieg. (Weingartenböschung).



Raumbeschreibung: Die Höhle ist im Eingangsbereich eher kleinräumig, nach einem 3 m tiefen Abstieg gelangt man in die 3,5 m hohe "Überraschungskluft". Über teilweise kluftgebundene und teilweise schichtgebundene Fortsetzungen erreicht man bald die erste größere Raumbildung, die "Mayerhoferhalle". Hier zweigen einige relativ enge Seitenteile ab. Ein 1,5 m breites, bis zu 5 m hohes Gangstück führt zum 2 m tiefen Abstieg in den größten Raum der Höhle. Dieser mißt etwa 5x8 m und ist bis zu 6 m hoch. Ein imposantes Konglomeratdach ragt in 2 m Höhe frei in den Raum. Über der Halle befindet sich die "Sinterkluft" mit recht netten Wandsinterbildungen und kleinen Tropfsteinen. Der anschließende "Schräge Gang" mündet bald in ein Gewirr von Kluftfugen und Schichtfugen, in welchen man die tagfernen Teile der Höhle erreicht. Die Gesamtlänge beträgt wie bereits erwähnt, 218 m, die Konglomerathöhle am Saubühel ist somit die längste bekannte Konglomerathöhle Österreichs. Einige kleinere Seitenstrecken könnten jedoch noch einige Meter bringen. Die Temperatur in der Höhle wurde mit etwa +11-12 °C bei Aussentemperaturen unter dem Gefrierpunkt ermittelt.

Zur Geologie: Der Saubühel besteht größtenteils aus Kalkkonglomerat, das vom Traisenfluß (nicht Donau!) hier abgelagert wurde. Aber auch bis zu mehreren Metern mächtige Lössschichten sind am Saubühel zu sehen. Die Höhle selbst liegt hangparallel.

Zur Umgebung: Im Zuge einer Gberflächenvermessung mit P. Jeremia Eisenbauer wurden zwei kleinere Objekte mitvermessen; das "Steinwandloch" mit 9,4 m und der "Steinwandschluf" mit 14 m Gesamtlänge.

Vielleicht bringen zukünftige Begehungen noch weitere interessante Objekte, unmöglich ist für mich inzwischen jedenfalls gar nichts mehr.

P.S.-(Anm.d.Red.): Bei einem Besuch der Höhle konnten wir uns auch von der Gastfreundschaft des Höhlen-Grundbesitzers Mayerhofer und der Qualität seiner Weine überzeugen. Hätten wir doch auch in OÖ solch "günstig" gelegene Höhlen, die Höhlenforschung wäre auch hierzulande zum Volkssport geworden.

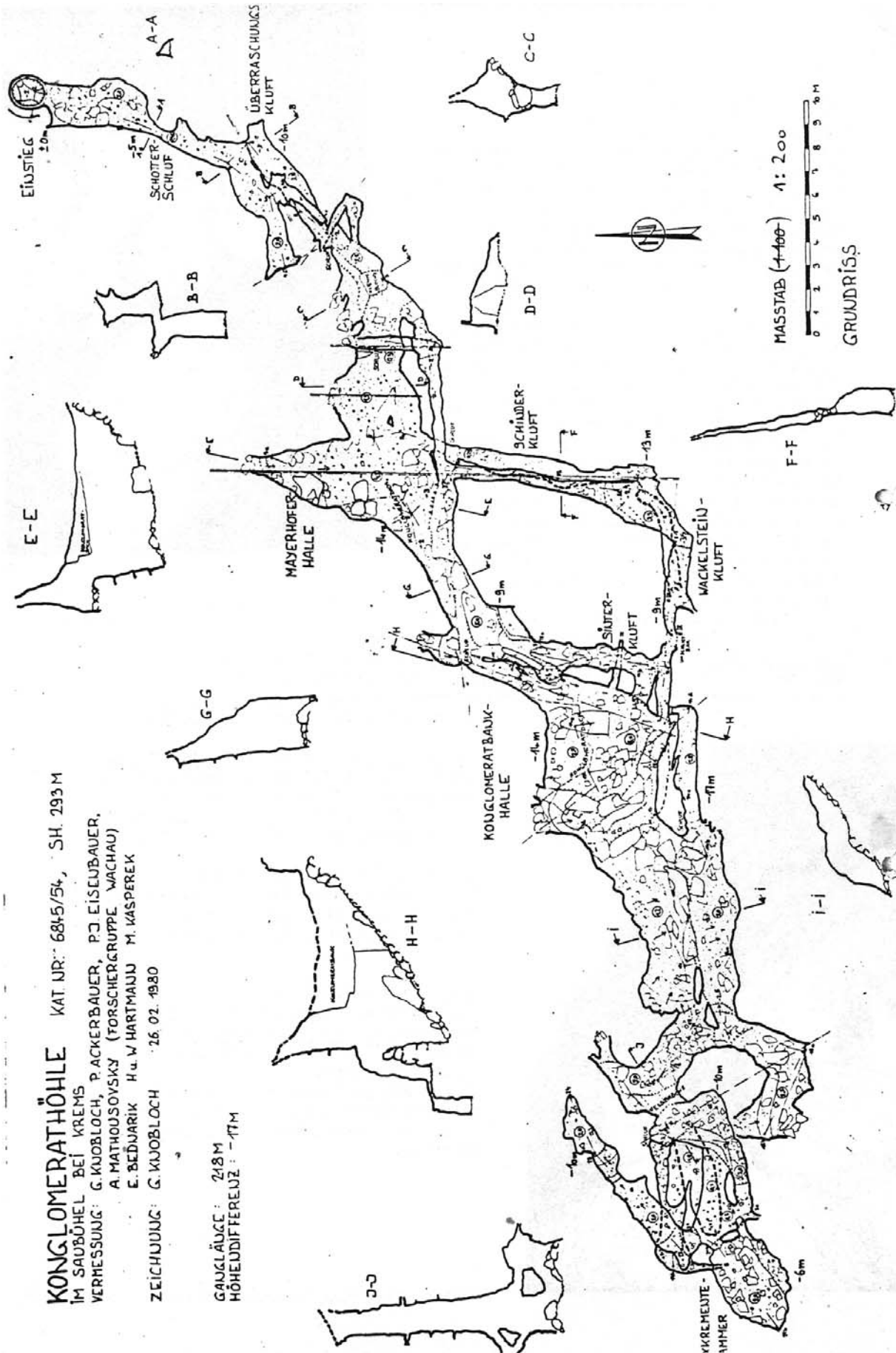


Die "Mayerhoferhalle"

Foto: EB



Abstieg zur "Konglomeratbankhalle" Foto EB 31



KONGLOMERATHÖHLE KAT. NR.: 6845/54, SH. 293 M
 IM SAUBÜHEL BEI KREMS
 VERMESSUNG: G. KUOBLICH, P. ACKERBAUER, P. EISENBÄUER,
 A. MATHOUSOVSKY (FORSCHERGRUPPE WACHAU)
 E. BEDNARIK H. u. V. HARTMAUJ M. KASPEREK
 ZEICHNUNG: G. KUOBLICH 26. 02. 1980

GANGLÄNGE: 248 M
 HÖHLEDIFFERENZ: -17 M

Aktuelles in Kürze

Die Hochlecken-Großhöhle wurde zur "Hochlecken-Riesenhöhle"

Nach erster Durchsicht der Vermessungsergebnisse der italienischen Gruppo Speleologico, Biellese CAI " steht fest: Die Hochleckenhöhle hat die 5000 m Grenze überschritten. Die einwöchige Expedition im August 79 hatte die Vermessung der Höhlenteile unterhalb des Stierwascherschachtes zum Ziele. Von der großen Halle (-753 m) wurden die beiden aufwärts fahrenden Höhlengänge vermessen, die Befahrung bis zum tiefsten Punkt (Siphon Gobetti 794 m) scheiterte an der großen Wasserführung.

Trotzdem sind noch einige hundert Meter der italienischen und französischen Pläne nachzuvermessen. Außerdem wurden Gesteinsproben aus allen Höhlenteilen von -185 bis -794m für die geologische Bearbeitung dieser Höhle verlangt. Wer hat wohl Lust dazu ?

Nichts Neues vom Feuertalsystem:

Die französischen Höhlenforscher (mit Daniel Martinez) sind nun mangels weiterer möglicher Tiefenrekorde im Feuertalsystem Die diesjährige mehrwöchige Expedition brachte nur kurze 3schachtabstiege mit unschließbaren Canyons. Auch die Querung des riesigen 211 - m Schachtes war den Franzosen zu anstrengend und obwohl nach Ihrer Aussage dahinter große horizontale Gänge sichtbar sind.

RAUCHERKARHÖHLE: Wegen der bisher verwendeten unhandlichen Teilpläne plant der Landesverein für Höhlenkunde in OÖ zur Zeit die Umstellung auf das Teilblattsystem. (Format A 3) Näheres vielleicht schon in den nächsten Mitteilungen.



Hätt ich doch bei Hermann's
letztem Knotenkurs besser
aufgepaßt

Wasserschacht März 80

Foto: RD

Und zum Schluss
noch ein paar

FOTOS



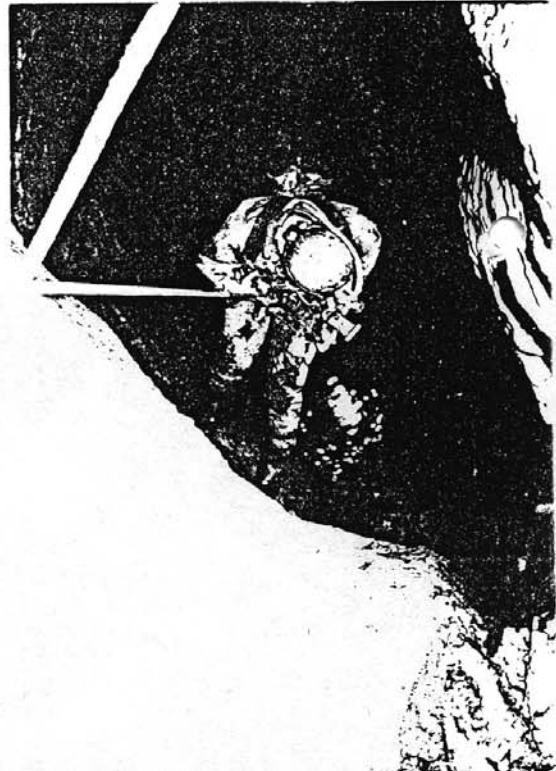
» " Ob die Gummistiefeln wohl das Richtige
für die Pallavicini-Rinne sind ? "

Emmähütte/März 80
(nach 20 Stunden im Wasserschacht)



» "Wären wir doch beim
Briefmarkensammeln geblieben!"

Wasserschacht/Megalodontenhalle P.: 9



» Es ist nicht alles Gold, was glänzt.
Wasserschacht/Hoamatland P.: 90

RAUCHERKARHÖHLENEXPEDITION

Juli 1980

des Landesvereines für Höhlenkunde in Oberösterreich

ANMELDUNG
(bitte in Blockschrift)

.....

Zuname	Vorname	Alter	Beruf
--------	---------	-------	-------

.....

Adresse	Postltz.	Tel.nr.
---------	----------	---------

Höhlenkundl. Verein.....

Ich werde in der Zeit von..... bis..... an der Expedition teilnehmen.

Ich verfüge über die gesundheitlichen und konditionellen Voraussetzungen sowie über hinreichend technische Kenntnisse, um innerhalb der nachstehend näher bezeichneten Leistungskategorie mitarbeiten zu können:

- A (Horizontale Höhlenteile ohne schwierige Engstellen) (..+..)
 - B (Horizontale Höhlenteile mit schwierigen Engstellen, Biwakieren, Touren, die länger als 12 Stunden dauern)
 - C (Anwendung der Einseiltechnik in Schächten bis zu 20 m etwa, ohne Umstiegstellen)
 - D (Anwendung der Einseiltechnik in tiefen Schächten mit Engstellen und steinschlaggefährdeten Passagen und Umstiegstellen)
 - E (Wie D, außerdem Erfahrung im Anbringen von Seilbefestigungen, Anwendung künstlicher Kletterhilfen)
- (B bis E schließen die vorausgehenden Leistungskategorien ein)
- F (Tauchen in Höhlen)
 - G (Höhlenrettung, über das allgemeinnotwendige Grundkönnen hinausgehende Kenntnisse und Erfahrungen)

....., am.....1980

.....
Unterschrift

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Landesvereins für Höhlenkunde in Oberösterreich](#)

Jahr/Year: 1980

Band/Volume: [079_1980](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Mitteilungen des Landesvereins für Höhlenkunde in Oberösterreich Jg 26 Folge 1 1-35](#)