

MITTEILUNGEN DES LANDESVEREINES FÜR HÖHLENKUNDE IN OBERÖSTERREICH

19. Jahrgang

Dezember 1973

Folge 3 (63)



T R O G L O B I E N

(L a u f k ä f e r)

Eigentümer , Herausgeber und Verleger :

Landesverein für Höhlenkunde in Oberösterreich
4020 Linz , Wienerstr. 339

Für den Inhalt und die Herstellung verantwortlich :

Brigitte Trotschl , 4020 Linz , Gesellenhausstr. 19

Abgabe erfolgt nur an Vereinsmitglieder.

Vereinsabend jeden 2. Donnerstag im Monat ab 20 Uhr
im Hotel "Wienerwald-Freinberghof" .

=====
50. Jahreshauptversammlung des LVH in O.Ö. am 26. Jänner 74
=====

A k t u e l l e s

Der Landesverein für Höhlenkunde in Oberösterreich ladet zur

50. J A H R E S H A U P T V E R S A M M L U N G

ein, die am Samstag den 26. J ä n n e r 1 9 7 4
 um 14 Uhr im Restaurant "Wienerwald" in Linz ,
 K l o s t e r s t r a ß e 3 stattfindet.

Für Mitglieder ist die Teilnahme Ehrensache !

Der Leiter der österr.Höhlenrettung Hermann Kirchmayr
 4810 Gmunden, Lindenstr.6 teilt mit, daß er bis Ende Juni
 1974 die Gendarmerieschule in Mödling, Grutschgasse 18,
 besucht und dort nur in den dringendsten Fällen von
 Montag bis Freitag erreichbar ist.

Wie Dr.Günter G r a f berichtet, beträgt die
 Niveaudifferenz der großen Brettsteinhöhle rund 40 m und
 wäre in der Liste der tiefsten Höhlen auf Seite 13 der
 August-Mitteilungen zu ändern.

In den Mitteilungen des LVH O.Ö., 18.Jahrgang, Dez.1972
 Folge 3 ist auf Seite 21 die Katasternummer des Brunntal-
 schachtes mit der des Kepperschachtes verwechselt worden.
 Richtig nun : 1634/37 Kepperschacht
 1634/38 Brunntalschacht

Die alte Katasternummer des Elmgrubenschachtes wurde
 auf 1624/93 ausgebessert.

Billige Klettergürtel und Kletterseile

Die Fa.Haberkorn, Freistadt hat der Öst.Höhlenrettung über
 eine diesbezügliche Anfrage folgende Preise für Kletter-
 gürtel und Seile bekanntgegeben : Stand 31.10.1973.

		ab 4 Stk.		ab 12 Stk.	
Brust					
Alpin	gurt	1 Stk.	138.- S	124.- S	112.- S
Alpin	Beingurt	1 Stk.	124.- S	112.- S	101.- S
	Garnitur		262.- S	236.- S	213.- S
<u>Größen Beingurt :</u>					
		Gr.I	Gr.II	Gr.III	
Länge d.Rückenteiles					
(soll,35-40 % d.Hüft-					
umganges sein)		38 cm	42 cm	46 cm	
Länge d.Träger		26 cm	29 cm	32 cm	
<u>Größen Brustgurt:</u>					
		Gr.I	Gr.II		
Brustumfang von-bis		84 -103 cm	94 - 113 cm		

<u>Kletterseile : (Edelried)</u>		a	l m	unter 100 m	über 100 m
10 mm	rot			10.20 S	9.20 S
10 mm	weiß			8.90	8.--
9 mm	rot			7.10	6.40
9 mm	weiß			6.10	5.50
7 mm	rot			5.20	4.70
7 mm	weiß			4.60	4.10
5 mm	rot			3.70	3.35
5 mm	weiß			3.40	3.05
4.5 m lang, 7 mm rot		Stk.	23.25 S		
(für Brustgeschirr)					

Diese Preise sind Handelspreise und gelten ausschließlich für Bestellungen durch die Österr.Höhlenrettung.

Mödling, am 20.Nov.1973

Hermann Kirchmayr.

Nachtrag der Bibliothek :

Folgende Bücher sind durch Kauf oder Spenden dazugekommen:

Die Höhlen der Insel Capri (Georg Kyrle)

Eine höhlen-und karstkundliche Studie mit besonderer Berücksichtigung der Strandverschiebungen

Das Land ob der Enns (Dr.Konrad Schiffmann)

Eine altbayerische Landschaft in den Namen ihrer Siedlungen,Berge,Flüsse und Seen

Höhlenforschung in der Steiermark (Walter Modrijan)

Beiträge zur steirischen Vor-und Frühgeschichte und Münzkunde

Der Dürrenstein (Max.H.Fink)

Studie über die Gesamtheit des Karstphänomens im Dürrensteingebiet.

P e r s o n e l l e s :

=====

Unserem Kameraden Obmann-Stellvertreter Ing.Harald M e s s e r k l i n g e r und Frau Sieglinde gratulieren wir herzlichst zur Geburt ihrer Tochter I s o l d e - U l r i k e und wünschen der kleinen Erdenbürgerin einen sonnigen Lebensweg.

.....

Am 1.Dezember 1973 schloß Kamerad Walter D o n n e r mit Frll. G e r t r a u d Berger den Bund fürs Leben, eine frohe und glückliche Zukunft wünscht der Verein.

Jahrestagung des Verbandes österreichischer Höhlenforscher
in Kirchberg a. Wechsel _ _ _ 26.-28. Oktober 1973.

Von einer Tagung in größerem Rahmen wurde wegen des internationalen Kongresses in Olmütz abgesehen. Am 26. Oktober fand bei der Hermannshöhle ein kleiner Empfang statt. Die Zahl der Gäste war immerhin so groß, daß der Hüttenraum kaum ausreichte. Am Abend hielt Kam. Ilming einen kurzen Vortrag über den Olmützer Kongreß. Prof. Bleahu sprach über Höhlen und Karsterscheinungen in Rumänien und zeigte eine Reihe ausgezeichnete Bilder.

Die Hauptversammlung fand am folgenden Tag im Gasthof "zur tausendjährigen Linde" statt. Um etwa 9 Uhr 15 eröffnete Dr. Vornatscher die Sitzung und stellte die Beschlußfähigkeit fest. Er gedachte unseres verstorbenen Kameraden Ing. Hans Berger.

Dr. Hubert Trimmel berichtete über das abgelaufene Vereinsjahr: Die Mitgliederzahl ist gegenüber dem Vorjahr gestiegen. Beitrittsansuchen von Schauhöhlen und Vereinen wurden sofort erledigt. (Die Sektion Höhlenkunde und Karstforschung im Verband der Naturfreunde Villach (Zaversnik) wurde auf den Beschluß vom Vorjahr hingewiesen. Außerdem war kein Vertreter anwesend).

"Die Höhle" soll weiterhin die Aufgabe haben, ein internationales Organ des Verbandes zu sein (sie ist als Solches anerkannt) mit dem Zwecke Originalberichte als erstes Organ abzudrucken. Ihr Umfang wurde wesentlich erweitert. Der größere Teil der Auflage geht ins Ausland, sodaß im Tauschverfahren wichtige Publikationen erworben werden können. Aus diesem Grund muß das wissenschaftliche Niveau auf jeden Fall gewahrt werden. Die Aufforderung, Kurzberichte einzureichen, wird auch in diesem Jahr erhoben. Auch ersucht der Berichterstatter um etwaigen Mithilfe bei der Arbeit an der Österreichischen Biographie.

Zu Anfang des kommenden Jahres kommt ein wissenschaftliches Beiheft über die längsten Höhlen nach dem Stande von 1973 (Bericht der Kommission für die längsten und tiefsten Höhlen in der USIS) heraus. Die längsten Gips- und Lavahöhlen werden enthalten sein. Der Subskriptionspreis wurde mit etwa 120.- festgesetzt.

Der Verband ist mit der Österreichischen Gesellschaft für Natur- und Umweltschutz in Verbindung getreten, da der Problembereich des Höhlenschutzes als Teilaspekt gegeben ist. Auch mit der Fremdenverkehrswerbung ist ein enger Kontakt vorhanden. (Neuaufgabe des Schauhöhlenheftes).

Das Kapitel Mehrwertsteuer ist nicht ganz geklärt, doch müssen Vereine, die eine Hütte besitzen, diese buchmäßig getrennt führen (eigene Buchhaltung).

Die Auslandsarbeit hat sich wieder ausgeweitet. Der Kongreß hat neue Kontakte gebracht. Vor dem Kongreß war Wien sozusagen die große Drehscheibe für die anreisenden Teilnehmer. Für die kommende Zeit stehen einige wichtige Ereignisse ins Haus: 17.-22. Juni 1974 Höhlenführerprüfung u. Vorbereitung hierzu. 27.-29. September Jahrestagung des Verbandes Deutscher Karst- und Höhlenforscher in Hürben/Alb mit der Einladung zu einer gemeinsamen Forschungsunternehmung; Einladung des bulgarischen Touristenverbandes zu einer Höhlenfahrt in Bulgarien (Organisation: Reisebüro, Durchführung: bulgar. Höhlenforscher)

Außerdem liegt eine Einladung zu einem Höhlenforscheraustausch mit der Sowjetunion vor.

1975 wird noch ereignisreicher : Im April internationale Höhlenrettungsübung in der Eisriesenwelt Werfen, Arbeitstagung der Kommission für Höhlenschutz und Schauhöhlenangelegenheiten (Grundlagen- und Datensammlung für alle Schauhöhlen der Welt), Symposien für Biospeläologie in Frankreich.

Für die USIS : Jahr des Höhlenschutzes.

In der Aussprache über den Bericht wird das Problem der Stimmberechtigung angezogen. Es wird neuerdings betont, daß der Ausweis nur mit der Jahresmarke des laufenden Jahres gültig ist. Es müßte somit Ausweis (und Abzeichen) abgenommen werden, falls diese Marke nicht bezahlt wird. Die praktische Durchführung dieser Maßnahme ist aber sehr problematisch.

Auf die Anfrage von Dozent Dr. Mutschlechner, die internationale Tagung der Kommission für Speläotherapie betreffend, zeigen sich Unklarheiten, die vor allem auf den Tod des Vorsitzenden der Kommission, Dr. Schemintzky, zurückzuführen sind. Der Bericht wird schließlich einstimmig genehmigt.

Von einer Verlesung des Protokolls der Jahrestagung 1972 wird abgesehen, da dieses vervielfältigt vorliegt (Antrag Dr. Siegl Linz Hermann Kirchmayr referiert über die Tätigkeit der Höhlenrettung. Auch dieser Bericht wird einstimmig genehmigt.

Nach der Pause verliest Frau Rosa Tönies den Kassenbericht. Dieser wird mit Beifall aufgenommen. Willi Repis berichtet, daß die Kassenführung in bester Ordnung sei und stellt den Antrag, den Kassenwart zu entlasten und Dank und Anerkennung auszusprechen (einstimmig angenommen).

Für die Jahrestagung 1974 liegen zwei Einladungen vor: Gemeinde Gams und Forschergruppe Liezen. Nach eingehender Debatte wird der LVH in der Steiermark gebeten, die Jahrestagung für die Zeit vom 15.-18. August 1974 in Liezen zu organisieren.

Die Höhlenforscherwoche in Obertraun findet im Juli (21-27.) statt. Es stehen 30 Plätze zur Verfügung. Die Landesvereine werden gebeten, möglichst viele Vertreter zu entsenden.

Der Vorstand wird einstimmig entlastet und die Rechnungsprüfer (Repis und Strauß) werden einstimmig wiedergewählt.

Unter "Anträge" wird die Entlehngebühr für die Verbandsbücherei auf 1.-S pro Stück und Woche festgesetzt.

Hermann Kirchmayr ersucht, daß die Höhlenrettungsübung auf der EW Werfen für die Zeit nach den Führungen angesetzt werden möge.

Zukünftige Verbandsarbeit: Dr. Mutschlechner fragt an, ob der Plan bestehe, um Herausgabe einer Höhlenbriefmarke anzusuchen. Dr. Trimmel weist auf die Schwierigkeiten hin und nennt als frühest möglichen Zeitpunkt für ein solches Unternehmen das Jahr 1979. Da werde ein internationales Symposium über die Geschichte der europäischen Höhlenforschung fällig (ev. Herausgabe eines Katasterbuches, oder als Thema für das Europagespräch).

Für das Jahr des Höhlenschutzes 1975 werden Planungen und Ideen erbeten (bis zur Jahrestagung 1974 einzureichen). Kam. Ilming denkt an Ausstellungen, Filme, Vorträge etc. (Feststellung von Verschmutzung in Höhlen - statistische Erfassung von Wasserhöhlen (aktiv oder periodisch), Abbau von Mineralien, Höhlen als Mülldeponie (siehe Traunsteinschacht) - alte Fotos von Höhlen. Der Höhlenführer als Schutzorgan, ev. Höhlenschutzkalender. Höhlenschutz- Umweltschutz, Bergbau- Steinbrüche- Wasserverschmutzung- Empfehlungen des internationalen Kongresses etc.

Weitere Anfragen betreffen die Berechtigung zu Grabungen und zum Aufsammeln von Höhlentieren, auf das Wegerecht nach dem neuen Forstgesetz, die Ausrüstung, aber auch die Tätigkeit ausländischer Gruppen in österreichischen Höhlen. Hermann Kirchmayr erwähnt die Tätigkeit einer belgischen Gruppe im Ahnenschacht, daß Erfolge erzielt worden seien.

Dr. Karl Mais berichtet von der Sektion Bibliographie in der USIS, daß Verzeichnisse auf nationaler Basis die Voraussetzung für eine internationale Arbeit bilden müßten.

Dr. Trimmel erinnert an den Beschluß der Jahrestagung in Sierning 1972, beim Verband einen Fonds für die Höhlenrettung anzulegen, bisher sei noch sehr wenig dafür eingegangen. Er weist hin daß die unverbrauchten Jahresmarken des VVO zurückgesandt werden mögen. Die neuen Kontonummern des Verbandes mögen beachtet werden (siehe Verbandsnachrichten) ! Ein Koordinationsprogramm sei in Vorbereitung.

Die Einzeichnung von Höhlen in den Karten 1:50.000 des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen werden nach den Wünschen des Verbandes erfolgen. Revisionswünsche mögen mitgeteilt werden. Durch die europäische Konvention zum Schutze von Kulturgütern im Falle von bewaffneten Konflikten werden auch die Höhlen geschützt sein. Sie müssen aber gekennzeichnet werden, wozu die Mithilfe der Vereine notwendig sei. Diese Arbeit werde jedoch bezahlt.

Innerhalb der kommenden 10 Jahre wird eine Kulturgüterschutzkarte zu erstellen sein. Die Kennzeichen für die Schutzwürdigkeit einer Höhle sind: bes. Merkmale, bes. Erscheinungen und ihr wissenschaftlicher Wert.

Gegen 16 Uhr 30 schließt Dr. Vornatscher die Sitzung mit dem Dank für das Ausharren.

Dr. Siegl.

 Der VI. Internationale Kongreß für Speläologie in Olmütz.
 =====

Dieser Kongreß, der am Freitag den 31. August 1973 mit verschiedenen Vorexkursionen begann, war an sich sehr interessant, doch auch mit einigen Schwierigkeiten verbunden.

Schon die Anreise war nicht einfach, weil die österr. Grenze wegen der Maul- und Klauenseuche gesperrt war. Ich mußte daher über Bayern ausweichen, was einen ziemlichen Zeitverlust bedeutete. Die Vorexkursion, an der ich teilnahm, war sehr gut organisiert. Dabei kamen beide Aspekte - Archäologie u. Speläologie zu ihrem Recht. Wir waren in Brünn in einem Studentenhotel sehr gut untergebracht. In Olmütz selbst war der organisatorische Teil sehr heftig aufgebläht. Schwierigkeiten traten vor allem deshalb auf, weil mehrere Großveranstaltungen im gleichen Zeitraum abliefen (Spartakiade, nation. Erntedankfest). Dadurch war eine Zusammendrängung in quartiermäßiger Hinsicht und eine Auseinanderlegung der Vortragssäle notwendig. Das bedeutete neue Zeitverluste auf Grund der langen Wegstrecken, die zurückzulegen waren. Die mit dem Kongreß verbundenen kulturellen Veranstaltungen waren ausgezeichnet, allerdings ging wertvolle Kongreßzeit für allzu viele offizielle Anlässe verloren. Selbst der Tag der allgemeinen Exkursion (Freitag 6.9.) war über die Hälfte solchen Dingen gewidmet. Die Schlußsitzung der Intern. Speläologischen Union (USIS) wurde auf Sonntag 8.9. nachmittag verlegt, um den Kongreßteilnehmern die Möglichkeit zu geben, beim nationalen Erntedankfest anwesend zu sein. In dieser Sitzung wurde die Organisation des VII. Kongresses an Großbritannien vergeben. Die Sitzung selbst verlief einigermaßen stürmisch. Eine Nachexkursion in die Slowakei wurde abgesagt (zu geringe Teilnehmerzahl ?) Ich fuhr am Montag 9.9. nach Linz zurück. In der Schlußsitzung stellte ein Mitglied der jugsl. Delegation den Antrag auf zeitliche Raffung der Kongresse, was nach den Erfahrungen in Olmütz sehr zu begrüßen wäre.

Dr. Siegl

Die unheimlichen Abgründe des "Rauchers" mußten
ihr Geheimnis preisgeben.

Bad Ischl, 29.X.1973.

Tourenbericht Raucherkarhöhle 26.- 28.X.1973.

Raucherkarhöhle Kat.Nr. 1626/55

26.X. von 16 Uhr - 28.X. 16 Uhr, insgesamt 48 Stunden.

Teilnehmer: Edith Bednarik, Jörg Völlenkler, Franz Wimmer,
Josef Brucknerberger. Als Träger stellte sich
Planer Helmuth und Brandmüller Hans zur Verfügung.

Zweck: Erkundung und Vermessung Schacht am Ende des Deckenkarrenabstieges.

Ergebnis: 5 Züge und eine Seilmessung. Gesamtlänge 194.7 m.

1. Schachtstufe 108 m tief (32 m anliegend, 76 m frei schwebend)

2. Schachtstufe 28 m anliegend. teils frei.

Gesamthöhenunterschied 33 m Vp. 22 - 26/2

Raumvermessungspunkt 2 befindet sich auf 913.90 m Seehöhe.

Trotz der außergewöhnlichen Schneehöhe (50-75 cm) stiegen Wimmer Franz (Ischl) und ich am frühen Morgen zur Ischlerhütte auf und harrten der Linzer, die da kommen sollten; als dann drei große Rucksäcke mit der Seilbahn angeschwebt kamen, machte ich mich auf den Weg, um eine Spur zur Höhle zu ziehen, kehrte am halben Weg aber um und erreichte die Hütte zu Mittag, wo mit Edith, Jörg und Heli die Gruppe 1 komplett wurde.

Nach einem kräftigen Mittag ging weiter, bis zum Bauch im Schnee, aber wir kamen in die Fensterhalle, entledigten uns der Überbekleidung, zogen die Overalls an und ab ging durch den Lieblingsschluf in den Gigantendom und hinunter ins Biwak in der Zyklophenhalle. Heli, der "nur" 25 kg hereingetragen hatte, empfahl sich nach guter. Speisung und vertrat die Höhlenforscher bei den Hüttenschlußfeiern, spurte am Samstag zum 4. Eingang und holte uns am Sonntag wieder ab.

Samstag um 10 Uhr hatten wir dann das Gepäck soweit aufgeteilt genügend Verpflegung zu uns genommen und so machte sich das Kleeblatt Edith-Jörg-Franz-und ich auf den Weg hinunter den Deckenkarrenabstieg (wobei wir bei der 40 m Stufe das alte vierziger Vereinsseil, weiß, mit dem Tewe tauschten). Ich erspare es mir, diesen entnervenden Gangteil mit allen Seinen Tücken zu schildern. Beim Vermessungsendpunkt angekommen, war durch das deutlich hörbare, mächtige Rauschen die Stimmung bereits am Nullpunkt, nun begann es : Wer zuerst ? Als wir dann unter dem Motto "Ladys First" die Edith bestimmten, so sagte sie : Zum erstenmal stoße ich keinen Freudenschrei aus, wenn man mir bei einem Schacht den Vortritt läßt; aber wenn es zu naß wird, kehre ich um

Wimmer Franz peilte sich bis zur Kante und wir brachten das 150 m Seil die Stufe ohne Knoten hinunter und blieb als Posten vorne. Edith mit den notwendigen Geräten begann sich abzuseilen. Erst zögernd 40 m bis es freihängend flott dahinging, bei dem 60 m Sicherheitsseil aus, Ruf aus der Tiefe "alles in Ordnung, wenig Wasser S-S verlängern" und weiter ging bis " Seil frei" da nichts mehr zu verstehen war, seilten wir ins alle ab; Jörg und Franz von mir gesichert, im Eiltempo, daß der Petzel nur so rauchte, bei mir ging etwas langsamer, da ich als Selbstsicherung eine Hibel am S-S mitführen mußte, da gibt es die üblichen Verzögerungen (Knoten der Verlängerung und dann ist das S-S um das Hauptseil gedreht, stehen bleiben, an Stand rotieren, weiterfahren).

Unten kauerten die 3 in einer Felsnische, um vor dem unvermeidlichen Lehm-Steinschlag halbwegs sicher zu sein. Da nur wenig Standplatz war und naß, seilte Edith sich gleich weiter ab und kam in eine Halle, die zu vermessen es mir wichtiger schien als der Aufstieg durch Regen zu einem Parallelschacht, in dem der Wasserfall sein Unwesen treibt, nachdem wir uns die letzten 30 m abgeseilt hatten, befanden wir uns auf Sandboden und es war relativ trocken. Diese Halle, "Dunkler Grund" hat eine Besonderheit, es führen nur große Gänge herein, aber nichts nach unten weg, so haben sich bis zu 4 m hohe Sandbänke (Horizontal 0,5 bis 0 mm Körnung) abgelagert, was auf eine zeitweise periodische Überflutung schließen ließe, erst später hat ein kleines Rinnsal einen Graben gezogen.

Jörg arbeitete sich durch einen Versturz hinaus und kam dahinter ein beträchtliches Stück weiter, aber es blieb unvermessen, denn wir hatten mit der Halle genug zu vermessen und mußten zeitmäßig ans Umkehren denken. Nach dem Dokumentarfoto machte sich Edith ans Aufsteigen, leider versagten ihre Jymars (Lehm u. techn. Detail), aber wir hatten Helis Klemmen als Reserve mit, nur mußten Wimmer und ich mit den Hibeler steigen.

Um 16 Uhr machten wir uns nacheinander auf. 1 1/2 Stund für die nie enden wollenden 108 m + 30 m war pro eben nicht schlecht.

Um den Aufstieg ins Biwak zu beschleunigen, hatten wir uns ausgemacht, sobald 2 oben sind und aus dem Schacht, so machen sie sich auf den Weg. Somit waren Franz und ich alleine und es gelang uns nicht, das 150 m Seil einzuholen, denn wir mußten alle Reserven zusammen nehmen, um noch den Deckenkarrenabstieg hinaufzukommen, der von uns noch das letzte herausholen sollte. Aber auch wir erreichten das Biwak und es wurde geruht, bis der Heli kam, der auch Hans mitbrachte, und uns die Ausfahrt erleichterte.

Nach Auswertung der Tiefe ergibt die Gesamttiefe des Rauchers die stolze Zahl von 723 m, knapp hinter Lamprechtsofen mit 740 m.

Glück tief
Josef Bruckenberger.

T o u r e n k u r z b e r i c h t e

=====

- | | | | |
|-----------|---|---------------|---------|
| 8.4.1973 | 1 <u>Konglomeratfuge</u> | Kat.Nr.1673/3 | N e u ! |
| | 2 <u>Stürzerhöhle</u> | Kat.Nr.1673/4 | |
| | 3 <u>Lettenmayrhöhle</u> | Kat.Nr.1673/1 | |
| | 4 <u>Nebenhöhle I</u> | Kat.Nr.1673/2 | |
| | Erkundung, Fototour. | | |
| | Teilnehmer: Else u. Erhard Fritsch | | |
| 5.5.1973 | 1 <u>Teufelsloch (Schoberstein)</u> | K.Nr. 1668/2 | |
| | 2 <u>Riesenschlothöhle</u> | " 1668/3 | |
| | 3 <u>Maulaufloch</u> | 1665/9 | |
| | Erkundung | | |
| | Teilnehmer : Else u. Erhard Fritsch | | |
| 21.-24.6. | <u>Raucherkarhöhle</u> | K.Nr.1626/55 | |
| | Teilnehmer : Helmuth Planer, Jörg Völlenkler | | |
| | Erkundung. | | |
| | Gigantendom, Himmelspforte, bei Vp 9 Profilbestimmung f. Eisengitter. Außenerkundung a.d. Südwestflanke des Rauchers. Im Raucherkar einige Schächte erkundet. | | |

Bei Vp 23 im Langen gang an der rechten Seite eine Abzweigung von 100 m erkundet, bei Vp 25 ein 15 m tiefer Schacht der weiter abbricht. Erkundung der Humuspforte. Diese Gänge wurden 1972 von Ischler Kameraden gefunden.

1. 8. 1973 Seekarwandschacht K.Nr. 1542/16
Erkundung,
Teilnehmer: Walter Donner
Schacht ca 30 m tief
- 4.-5.8. Raucherkarhöhle K.Nr.1626/55
Arbeitsfahrt
Teilnehmer: Jörg Völlenkler u. 6 andere Personen
- 7.8. Brotfallscharten-Kluft K.Nr.1628/10 Neu !
Vermessung.
Teilnehmer: Erh.Fritsch, Ottokar Kai
- 7.8. Priel-Schutzhöhle K.rNr.1628/4
Vermessung
Teilnehmer : Fritsch Erh.Kai Ottokar
- 11.8. Schrockenloch K.Nr. 1636/33
Talort: Hinterstoder.
Vermessung.
Teilnehmer:Fritsch, Mitterlehner, Reitinger und
2 Sierninger.
- 12.8.1973 Derglgang K.Nr.1636/30
Zirbenloch K.Nr.1636/28
Stoppelzieherloch K.Nr.1636/29
Vermessung, Erkundung.
Teilnehmer:Fritsch, Mitterlehner, Reitinger und 2
Sierninger
Unbekannter Schacht im Schrocken NO Hang
K.Nr. 1635/2 Neu !
- 13.8.1973 Raucherkarhöhle K.Nr.1626/55
Arbeitsfahrt
Teilnehmer: Jörg Völlenkler, Peter Doblmayr
- 14.8.1973 Raucherkarhöhle K.Nr. 1626/55
Arbeitsfahrt
Teilnehmer: Peter Doblmayr, Jörg Völlenkler,
Sepp Bruckenbergler u.Gäste
- 15.8.1973 Nazoglgebiet im Warscheneck
Erkundung 5 bekannte Objekte, einige noch nicht
aufgenommene "
Teilnehmer: Else u.Erh.Fritsch
- 15.-17.8.1973 Raucherkarhöhle K.Nr.1626/55
Forschung, Foto fahrt
Teilnehmer: H.Planer, J.Bruckenbergler, J.Völlenkler
H.Messerklinger
- 18.8.1973 Eishöhle im oberen Sch. Boden neu !
Forschung, Foto.
Teilnehmer: H.Planer, J.Völlenkler, H.Messerklinger
S.Kurzböck Bad Ischl.

- 18.8.1973 Höhle i.d.Strubeggerwand K.Nr.1626/1
Erkundung
Teilnehmer: E.Fritsch,H.Mitterlehner
- 19.8.1973 Raucherkarhöhle K.Nr.1626/55
Arbeitstour
Teiln.: E.Fritsch,H.Mitterlehner
- 26.8.1973 Pfaffenschneidschacht K.Nr.1628/11 Neu !
Erkundung
Teiln.: E.Fritsch
Nur ein Unterstand !
- 3.9.1973 Iac souterrain in St.Leonard (Schweiz)
Exkursion
Teiln.: Kai O. Fritsch E.
- 15.9.1973 Sepp Hubersteig-Höhle K.Nr.1627/24 a,b NEU !
Vermessung
Teiln.: E.Fritsch,Walter Donner, Ossi Meinl jun.
- 15.9.1973 Amateurhöhle K.Nr.1627/25
Erkundung
Teiln.: Jörg Völlenkler,Peter Doblmayr
- 16.9.1973 Überraschungsschacht K.Nr.1627/26
Erkundung
Teiln.: Jörg Völlenkler,Peter Doblmayr
- 16.9.1973 Raucherkarhöhle K.Nr.1626/55
Vermessung,Erkundung
Teiln.: Sepp Bruckenbergler,Adelheid Bruckenbergler
Franz Wimmer, alle Bad Ischl
- 16.9.1973 Wandloch K.Nr.1624/92
Vermessung
Teiln.: Fritsch E.,Donner W.,Meindl Ossi jun.
- 16.9.1973 Wegschacht K.Nr.1627/21 und andere Objekte
im Bereich d.Grieskarscharte
Erkundung u.Kontrolle
Teiln.: Fritsch,Donner,Meindl Ossi
- 16.9.1973 Neue Höhle i.d.Zwölferkogel O-Wand K.Nr.1627/12
Erkundung
Teiln.: Fritsch E.,Völlenkler J.
- 17.9.1973 Durchgangshöhle K.Nr. 1627/10 a,b
Erkundung
Teiln.: F.Fritsch,J.Völlenkler
- 22.9.1973 Italienerloch K Nr. 1636/14
Vermessung
Teiln.: Fritsch,Planer,Meindl Ossi,Dunzendorfer W.
- 22.9.1973 Eiskapelle K.Nr. 1636/13
Vermessung
Teiln.: Fritsch,Planer,Meindl O.,Dunzendorfer W.
- 23.9.1973 Zirbenloch K.Nr. 1636/28
Vermessung
Teiln.: Fritsch,Planer,Meindl ,Dunzendorfer

- 30.9.1973 Abrißkluft K.Nr. 1565/9 NEU !
Vermessung
 Teiln.: Fritsch, Meindl, Reitinger, Völlenkler
- 30.9.1973 Wildensteinhöhle K.Nr. 1565/2
Vermessung, Erkundung
 Teiln.: Fritsch, Völlenkler, Meindl, Reitinger
- 30.9.1973 Höhlen i.d. Wurmsteinwand b. Goisern
 1 Wasserfall -Abriß K.Nr. 1612/17 NEU !
 2 Quellstollen keine K.Nr.
 3 Wurm(stein)loch K.Nr. 1612/2
 4 Nischenhöhle K.Nr. 1612/3
 5 unbedeut. Schichtfuge 4-5 m, nicht aufgenommen !
Vermessung, Erkundung.
 Teiln.: Fritsch, Meindl, Reitinger, Völlenkler
- 6.7.X.1973 Karlgrabenhöhle b. Hallstatt K.Nr. 1563/2
Vermessung, Fototour
 Teiln.: Fritsch E., Dunzendorfer Willie
 Völlenkler J., Meindl Ossi
 Die Höhle ist nun vollständig vermessen !
- 13.10.1973 Überraschungsschacht K.Nr. 1627/26
Forschung
 Teiln.: W. Dunzendorfer, O. Meindl, J. Völlenkler
- 14.10.1973 Elmgrubenbläser K.Nr. 1627/23
Erkundung
 Teiln.: W. Dunzendorfer, O. Meindl, J. Völlenkler
- 13., 14.X. Amateurhöhle K.Nr. 1627/25
Vermessung
 Teiln.: Fritsch, Reitinger, Dunzendorfer
- 20., 21.X. Gmundnerhöhle K.Nr. 1567/49
Vermessung
 Teiln.: Fritsch, Donner, Völlenkler, Meindl.
- 4.11.1973 Raucherkarhöhle K.Nr. 1626/55
Arbeitsfahrt
 Teiln.: Sepp Bruckberger, Sylvia Kurzböck
 Walter Zauner (Ischl)
 Bergung d. 150 m Seiles
- 11.11.1973 Windloch, Frauenloch, Erkundung eines Portales
am Fuß d. Weißenbacherwand
Erkundung
 Teiln.: E. Fritsch, O. Kai.

 die Grundlage des Alpinismus muß immer reine Liebe
 zur Natur und zu den Bergen sein,
 ein tiefinniges Versenken in ihr Leben, ihr Wesen,
 in ihre Seele.

Julius Kugy.

ZIRBENLOCH (Kat.Nr.1636/28)

Anschließend an die am Vortag durchgeführte Vermessung des Italienerloches (K.Nr.1636/14) und der Eiskapelle im Ramesch (K.Nr.1636/13) wurde am 23.Sept.1973 nach Nächtigung, im Linzerhaus das ebenfalls schon lang bekannte Zirbenloch vermessen. Gleichzeitig wurden die 3 Höhlen in dem vom Alpenverein zur Verfügung gestellten Arbeitsdruck für die neue Warscheneckkarte eingezeichnet. Die vorhandenen Unterlagen in unserem Archiv reichten bisher in keinem Fall zur vollständigen Ausfüllung der Katasterblätter; an Plänen lagen nur eine Skizze vom Italienerloch (unvollständig von 1923) und eine solche vom Zirbenloch (Spel.Jahrbuch 1929/31.X./XII.Jg.Heft 1/2,S.39-42) vor. Im nachfolgenden Bericht soll aber vorerst nur vom Zirbenloch, als größte der 3 vermessenen Höhlen, die Rede sein. Die Forschungsgeschichte ist rasch erzählt: Die Höhle wurde am 20.Juli 1929 von H. Wissmann, F. Waldner und H. Bauer entdeckt und vollständig begangen. Eine Planskizze nebst Bericht findet sich in der oben genannten Abhandlung. Dann war es lange Zeit still um die Höhle. Erst in letzter Zeit unternahm die Sektion Sierning eine Suchtour nach dem Schrocken- und nach dem Zirbenloch, leider nur gestützt auf die völlig falsche Einzeichnung in der Freytag Berndtkarte und demnach auch erfolglos. Mit Hilfe der Wissmannschen Lageangaben, einer Kartenskizze aus dem AV-Jahrbuch 1924 mit bisher sonst nirgends verzeichneten Ortsnamen (ebenfalls ein Beitrag von Wissmann) und dem Schichtplan, der neuen AV-Karte gelang uns (Fritsch, Mitterlehner und Reitinger) gemeinsam mit 9 Teilnehmern der Sektion Sierning, am 12. August 1973 noch der auf gleiche Weise durchgeführten Suche (und Vermessung) des Schrockenloches auch die Auffindung des sehr versteckt gelegenen Zirbenloches in relativ kurzer Zeit aus Zeitmangel mußte aber eine Vermessung vorerst unterbleiben. Als schließlich der Alpenverein die versprochenen Höhleneintragungen urgierte, mußte die Fahrt zum Linzerhaus noch in den Tourenplan aufgenommen werden? war wegen der in Vielen anderen Gebieten gerade stattfindenden Jagden gar nicht allzu ungelegen kam.

Teilnehmer an der Fahrt am 23.Sept. 1973 waren : Erh. Fritsch, Helm. Planer, Willi Dünzendorfer Ossi Meindl, die beiden letzten damals noch als Gäste.

Fahrtenablauf: Am Sonntag um 6 Uhr 30 brachen wir bei herrlichem Wetter vom Linzerhaus auf, um entlang der Markierung über die verfallenen Purgstallalmen zur nun als Notunterkunft adaptierten Luckerhütte (1850m ca) zu wandern.

Zugangsbeschreibung: Der Weiterweg war uns von dieser Seite unbekannt, denn im August war ich ja von N bzw. NW her zur Höhle gekommen - in dieser weglosen Wildnis ohne markante Punkte nicht gerade ein Vorteil. Wir gingen zunächst zur völlig verfallenen Bärneggalm und querten dann nur mehr ganz leicht ansteigend so weit nach Westen, bis sich die von Lärchen, Zirben und Latschen bewachsenen Hänge des Lauskögerls, (Kote 1927 der prov. ÖK Bl.98, Liezen bzw. 1940 im Arbeitsdruck der AV-Karte) mehr nach SW abdachen. Oder anders ausgedrückt, man quert von der rund 1800 m hoch, in einer kleinen Karstmulde gelegenen Bärneggalm etwa 6-700 m weglos und etwas mühsam die Südabhänge des wenig markanten Lauskögerls. Dabei darf man sich keinesfalls zu tief halten bzw. den alten verblaßten Markierungen des Weges zur Brunnalm folgen. Der Höhleneingang selbst ist nur von oben her zu sehen und auch das nur aus nächster Nähe, weil er sich im Gefällsrückfall des Hanges befindet.

Seehöhe des Einganges 1810 m als Mittel zweier Messungen.

35 m südlich liegt der fast völlig gleich aussehende Eingang zum Derglgang (gleiche Seehöhe) und 31 m östlich, 10 m höher, das Stoppelzieherloch. Als weiterer Hinweis kann noch gelten, daß sich

knapp oberhalb der Baumgrenze befindet und nordöstlich des Zirbenloches ein etwas steilerer, weniger mit Bäumen bestandener Hang mit einer Pfadspur (Tildwechsel?) liegt. Dauer des Anmarsches 3 Stunden und 20 Minuten. Am Rückweg benötigten wir 40 Min. zur Luckerhütte und noch 1 Std.50 Min. zum Linzerhaus, zusammen also 2.5 Std.. Bei Nebel ist die Höhle kaum zu finden, auch gibt es nirgends Wasser (bei der Luckerhütte soll sich eine Quelle befinden, die aber sicherlich im Sommer oft versiegt !!). Vom Linzerhaus sind bei einer Luftlinienentfernung von 6 km rund 500 Höhenmeter (ohne den diversen Gegensteigungen bzw. Abstiegen zu überwinden.

Unsere Rückkehr zum Linzerhaus war gerade bald genug, um die letzte Seilbahngondel zu versäumen. Nach wohlverdienter Stärkung ging schließlich zu Fuß im Finstern zur Talstation und damit zum wartenden Auto.

Weitere Zugangsmöglichkeiten wären übers Alpl (mit PKW bis zur Hintereggeralm, ca 1200 m, ab Liezen) - ein Anstieg, bei dem man an keine Abfahrtszeiten einer Seilbahn gebunden ist oder für jene die den ärgsten Höhenunterschied am Vortag gerne zu Fuß machen über die Liezenerhütte, 1767m, eine Selbstversorgerhütte PKW bis ca 1100 m, zum Oberkogler am Wörschachberg, dann vor der Langpoltenalm kurzer, wegloser Abstieg zur blauen Markierung).

Der Weg von der Hutterer Höß ist wegen des großen Höhenunterschiedes (über den Schrocken oder das Rottal) und des noch längeren weglosen Streckenabschnittes, sowie des frühen Betriebsschlusses des Sesselliftes (Anfang August schon um 16 Uhr 30 !) nicht anzuraten. Die Zeiten dürften sich alle bei etwa 3-3.5 Std. bewegen, von der Liezenerhütte natürlich kürzer.

Raumbeschreibung:

Beim Zirbenloch handelt es sich um eine typische Schichtfugenhöhle, deren überaus geringe Felsüberdeckung leicht durch eine Außenvermessung festgestellt werden könnte.

Interessant ist das knapp 7 m hohe und etwa 1.5 m breite Eingangsportal mit seiner nur rund 1 m mächtigen Felsüberdachung. Das gleiche findet man übrigens beim benachbarten kleinen Derglgang. Entlang einer unter rund 15-20 Grad nach SSW einfallenden Fuge erstreckt sich die Höhle in gleicher Richtung und eine Horizontalentfernung von 76 m, gemessen vom Eingang aus. Das Gestein ist Dachsteinkalk. Wenige Meter hinter dem Eingang senkt sich die Höhlendecke und gibt nur einen engen Schluf als Austritt zum anschließenden etwa 25 m langen "Schmetterlingsgang" frei. Dieser ist mit Ausmaßen von etwa 2x2 m der größte Gang der Höhle. Dann teilt sich der Gang (bei Vp 7) rechts gelangt man in ein niedriges unübersichtliches Schichtfugenlabyrinth, links leitet der immer niedriger aber dafür breiter werdende Hauptgang weiter nach SSW. Bei VP 7 sieht man 2 parallele, vertikale Querklüfte und eine ONO-WSW streichende, sehr steil einfallende Kluft (ca 7m hoch), schneidet den zu einer niedrigen Halle erweiterten Gang bei VP.11 wendet man sich hier nach rechts (W), so gelangt man in das vorher erwähnte Schichtfugenlabyrinth, das wissbegierige Höhlenforscher zu einem Rundgang (oder besser zu einem "Rundkriechen") bei Luxusraumhöhen bis zu 1 m einlädt. Es ist aber glücklicherweise nicht so verworren, als es die alte Skizze vermuten läßt. Immerhin benötigten wir für die Vermessung der gesamten Höhle (=180 m) ganze 5 Stunden ! Die Höhle endet schließlich bei einer Engstelle bei Vp.12 in der "Schwemmkommer; mit einer Wasseransammlung. Etwa 6 m höher verläuft der "Hertastollen" dessen gut 20 m lange Kriechstrecke Äuns Ossi mit immer neuen Begeisterungstürmen schmackhaft machen wollte ! Der Erfolg blieb trotz des leichten Luftzuges gering.

Vermutlich endet er in Tagnähe. Sonst bietet die Höhle außer einer schönen mit Bergmilch verkleideten Decke zwischen Vp. 10 und 11 wenig aufregendes. Die Sohle des Hauptganges ist meist mit Blockwerk bedeckt, weiter unten auch teilweise mit LLehm. Man findet auch eingeschwemmten Humus und Schneckenhäuschen. Ein kleiner Hammer wurde Bei Vp.14 entdeckt und als Souvenir mitgenommen. Sehenswert ist noch das Raumprofil im Schmetterlingsgang. Der tiefste Punkt liegt 24 m unter dem Eingang, in der schon erwähnten "Schwemmkommer".

Mit unserer Befahrung kann das Zirbenloch als abgeschlossen betrachtet werden, sehr Schlanke könnten bei Vp. H vielleicht noch ein paar Meter erschließen, uns schmerzten schon vorher sämtliche Knochen ! Ein Plan 1:250 ist im Entwurf (zusammen mit den Nachbarhöhlen) bereits fertiggestellt.

Glück tief
Erhard Fritsch

Das Jahr wird alt ,
die hohen Häupter unsrer Berge werden weiß ,
gleich wie beim Greis ,
wenn er dem Ende seiner Zeit entgegengieht .

Die Sonne zieht im Süden ihre Bahn ,
die Tage werden kurz ,
die Nächte lang .

Wir blicken auf die warmen Tage
sehnsuchtsvoll zurück ,
und Hoffnung auf den Frühling
bringt uns neues Glück .

Franz Kreuzer



Wie jeder Höhlenkamerad zur Erleichterung der umfangreichen Vereinsarbeit mithelfen kann.

Fritsch, Messerklinger

III. Folge.

Es wurden in den letzten Mitteilungen die Höhlenvermessung und die Anfertigung der Planskizze in der Höhle behandelt. Nun kommen wir zu Punkt

III. Planerstellung.

Ein Höhlenplan kann und wird auch meist vom Zeichner bis zu einem gewissen Grad individuell gestaltet werden. Manche verwenden Schriftschablonen, andere vertrauen auf ihre mehr oder weniger schöne Handschrift. Einige Richtlinien seien aber trotzdem als bindend zu betrachten, damit eine halbwegs einheitliche Darstellungsweise entsteht und die Pläne auch leichter lesbar werden. Man denke nur an die vielen Teilblätter einer Riesenhöhle die oft von verschiedenen Personen gezeichnet werden; abgesehen davon muß eine Höhle ab einer gewissen Größe einen Bearbeiter haben, der die diversen Forschungsergebnisse und Teilpläne zu einem sinnvollen Ganzen zusammenstellt. Zwecks leichterer Archivierung und Vervielfältigung sei zunächst auf die Verwendung genormter Formate hingewiesen.

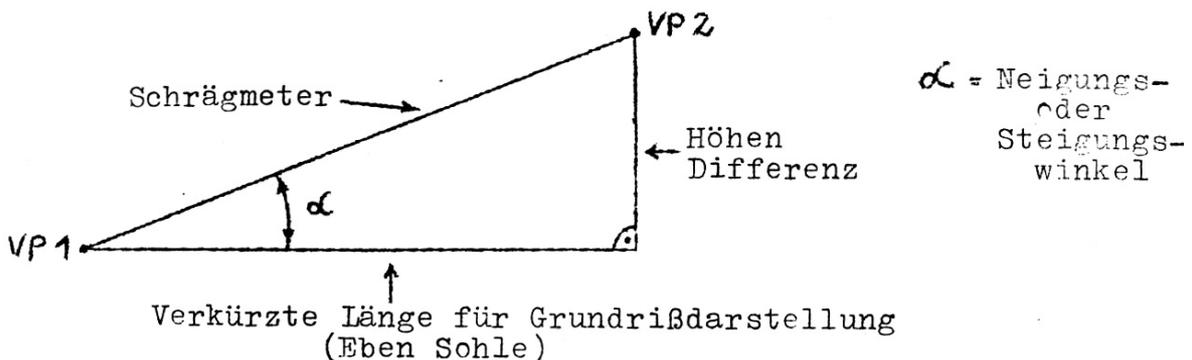
Din A 4	297 x 210 mm
Din A 3	420 x 297 mm
Din A 2	594 x 420 mm
Din A 1	840 x 594 mm

Nötigenfalls ist auch eine Aneinanderreihung gleicher Formate der Länge nach möglich.

Jede Planerstellung beginnt aber gezwungenermaßen mit der

1) Umrechnung der Schrägmeter:

a) trigonometrisch mit Hilfe von Tabellen

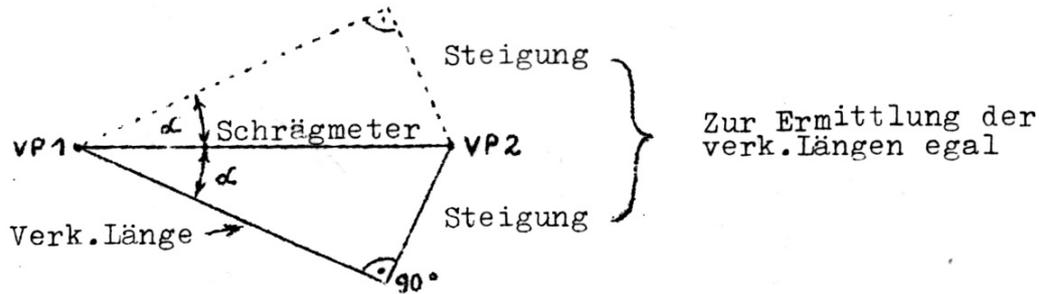


Verkürzte Länge = $\cos \alpha$ x Schrägmeter
 Höhendifferenz = $\sin \alpha$ x " "

Die Winkelfunktionen \cos und \sin sind einem Tabellenbuch zu entnehmen. Ist dies nicht zur Hand genügt bei der Bussolenvermessung die beigegebene von Grad zu Grad reichende Tabelle vollauf. Des weiteren geht es auch mit dem Rechenschieber sehr schnell, oder mit eigens dafür hergestellten Tabellen, wie z.B. die aus Seibersdorf, die auch das Multiplizieren erspart.

Als Notlösung kann auch

b) die graphische Methode angewandt werden



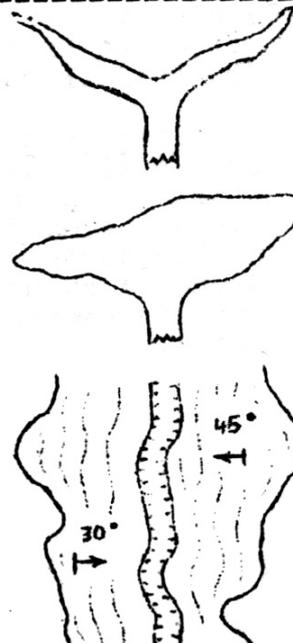
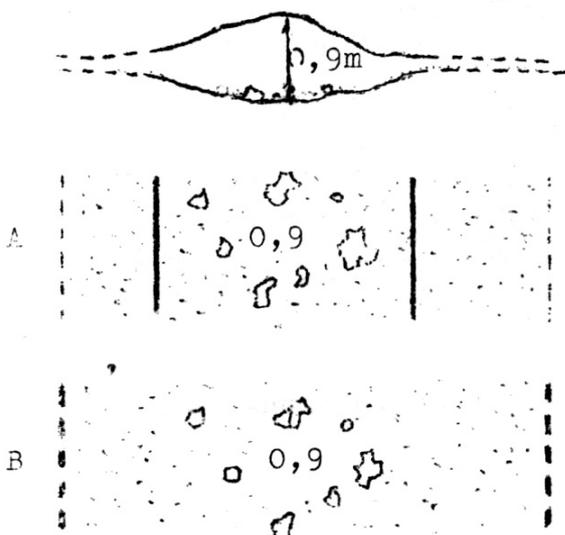
- o Auftragen der Schrägmeter in einem geeigneten Maßstab (nicht zu klein) und zwar sehr genau.
- o Eine Linie im Neigungswinkel dazu (Steigungswinkel)
- o Mit dem Dreieck im rechten Winkel diese Linie vom Endpunkt der Schrägmeterlinie (Hypothense) schneiden. Die erhaltenen Strecken abmessen und mit dem gewählten Maßstab multiplizieren.

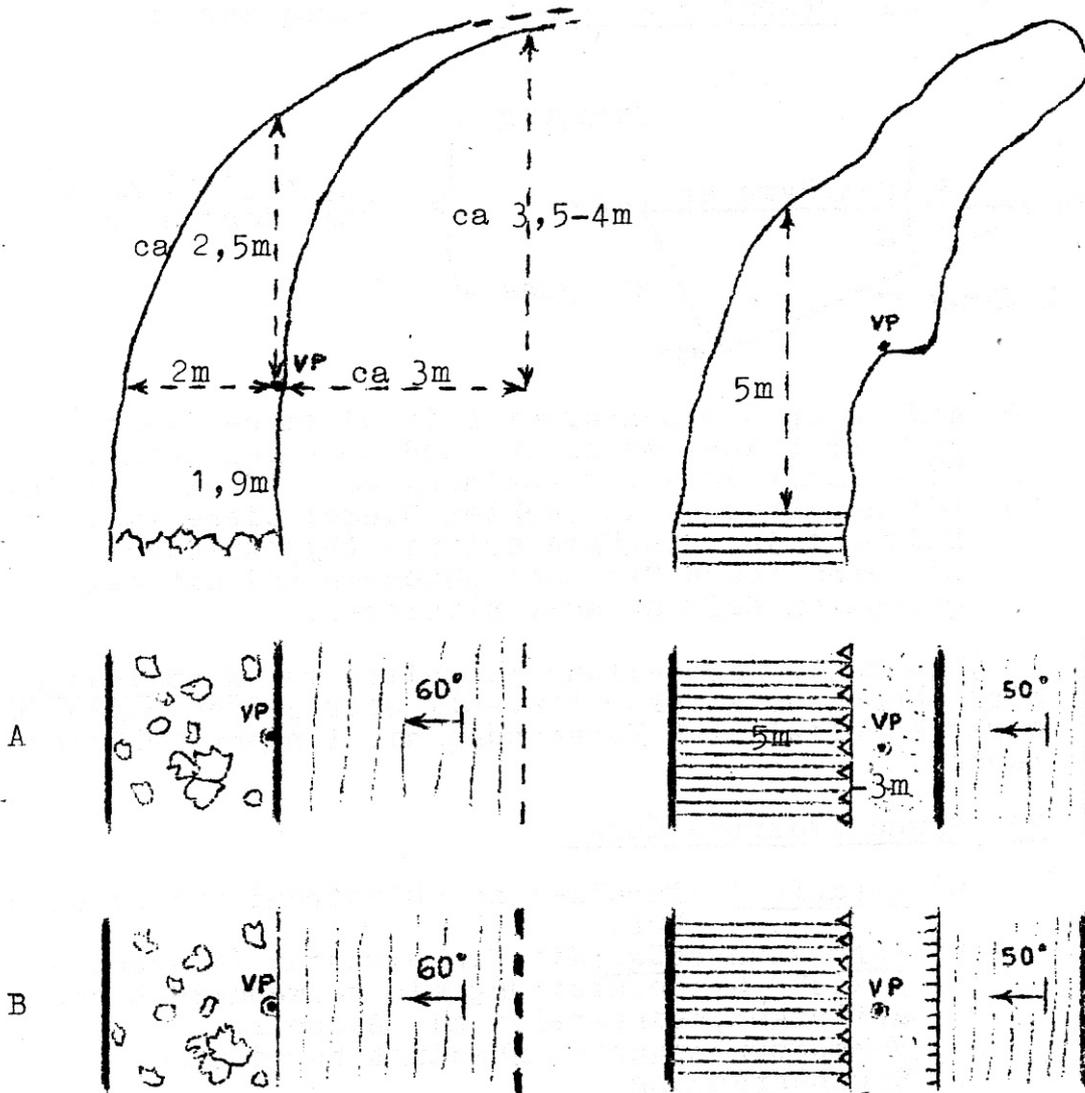
c) Auch die Darstellung mit Hilfe von Koordinaten wird mancherorts vertreten, soll hier jedoch wegen der etwas komplizierten Errechnung nicht näher erläutert werden.

2) Grundrißdarstellung

- a) Nordpfeil : Parallel zum Blattrand und nicht zu kurz
- b) Vermessungszüge: Mit Winkelmesser (Achtung auf gleiche Gradeinteilung wie verwendete Bussole) auftragen, keinesfalls mit Bussole. Vermessungspunkte unbedingt bezeichnen.
- c) Raubegrenzung
Prinzipiell unter Bedachtnahme auf die schließbaren Raumbegrenzungen. Man stelle sich die Höhle jeweils von oben (Grundriß) und von der Seite gesehen (Längsschnitt) Aufriß) vor. Für komplizierte Gangprofile hier einige Vorschläge zu deren Darstellung.

Beispiel 2





Beispiel 1

Gerade im zweiten Beispiel erkennt man, wie notwendig eine oftmalige Profildarstellung ist. Auch Höhenangaben im Grundriß tragen sehr zur richtigen Vorstellung bei.

d) Sedimentierung : Mit Hilfe der genormten Signaturen (siehe II. Folge) eintragen. Wenn möglich markante Störungslinien oder Fugen (mit Streichrichtung und Einfallswinkel) festhalten. Sollte durch zu oftmaliges Kreuzen der Gänge der Grundriß zu unübersichtlich werden, so ist eine Auflösung der Stockwerke in Teilzeichnungen (event. Teilblätter) nötig.

Fortsetzung folgt !!

Tabelle der Winkelfunktionen zur Berechnung der Höhe
und der verkürzten Länge bei Höhlenplänen

	cos	sin	
1	0,999	0,017	89
2	0,999	0,035	88
3	0,998	0,052	87
4	0,998	0,070	86
- 5	0,996	0,087	85
6	0,995	0,105	84
7	0,993	0,122	83
8	0,990	0,139	82
9	0,988	0,156	81
10	0,985	0,174	80
11	0,982	0,191	79
12	0,978	0,208	78
13	0,974	0,225	77
14	0,970	0,242	76
15	0,966	0,259	75
16	0,961	0,276	74
17	0,956	0,292	73
18	0,951	0,309	72
19	0,945	0,326	71
20	0,940	0,342	70
21	0,934	0,358	69
22	0,927	0,375	68
23	0,921	0,391	67
24	0,914	0,407	66
25	0,906	0,423	65
26	0,899	0,438	64
27	0,891	0,454	63
28	0,883	0,469	62
29	0,875	0,485	61
30	0,866	0,500	60
31	0,857	0,515	59
32	0,848	0,530	58
33	0,839	0,545	57
34	0,829	0,559	56
35	0,819	0,574	55
36	0,809	0,588	54
37	0,799	0,602	53
38	0,788	0,616	52
39	0,777	0,629	51
40	0,766	0,643	50
41	0,755	0,656	49
42	0,743	0,669	48
43	0,731	0,682	47
44	0,719	0,695	46
45	0,707	0,707	45
	sin	cos	

* * * * *
* Z u m J a h r e s w e c h s e l ! * * *

Der Landesverein für Höhlenkunde in Oberösterreich, Linz erlaubt sich, allen Mitgliedern, Freunden und Gönnern ein friedvolles Weihnachtsfest, sowie alles ~~Güte~~, Glück, Gesundheit und viel Erfolg für 1974 zu wünschen. Allen, die im abgelaufenen Jahr im Vereinsgeschehen so tatkräftig mithalfen, keine Mühen und Plagen scheuten, um den Abschlußbericht so wertvoll zu gestalten, sei der beste Dank ausgesprochen. *

Für die weitere Zukunft viele Tiefen- und Längenmeter sowie gute Kameradschaft wünscht mit kräftigem

* * * * *
G l ü c k t i e f *
die Vereinsleitung. *
* * * * *

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: 1973

Band/Volume: [063_1973](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Mitteilungen des Landesvereins für Höhlenkunde in Oberösterreich Jg 19 Folge 3 1-19](#)