Wissen so groß ist! Wer legte ihre Maße fest, wenn du dies weißt, oder wer spannte den Baldachin über ihr aus? Wo sind ihre Fundamente verankert und wer setzte ihren Grenzstein, als die Sterne des Morgens jubelten und alle Kinder Gottes sich freuten?" (Job 38, 4—7)

Wir wünschen euch, daß dieser fromme Sinn euch immer auf euren Forschungen begleite, euch in Schwierigkeiten aufrecht erhalte und euch helfe, euer Leben in einem ständigen Maß an Rechtschaffenheit, Hoch-

herzigkeit und Treue zu erhalten.

## Internationale Speläologie: Beiträge zur Liste der längsten Höhlen der Erde

Die Kommission für Dokumentation über die längsten und tiefsten Höhlen der Erde, die im Rahmen der Internationalen Union für Speläologie besteht, hat sich seit dem 4. Internationalen Kongreß für Speläologie im Jahre 1965 bemüht, die Erfassung der Forschungsfortschritte zu gewährleisten und zu verbessern. In drei Zirkularen, die insgesamt 12 Dokumente umfaßt haben, wurden Anregungen für die Sammlung

einschlägiger Daten gegeben und Informationen geboten.

Beim 5. Internationalen Kongreß für Speläologie in Stuttgart im September 1969 wird eine neue Gesamtliste der längsten und tiefsten Höhlensysteme der Erde zusammengestellt und erarbeitet werden. Die Kommission will aber darüber hinaus in Hinkunft auch die in vielen Fällen vorliegenden Veröffentlichungen über die in dieser Liste enthaltenen Höhlen in einem Titelnachweis erfassen, um die Einsichtnahme in die für die Einreihung maßgeblichen Grundlagen und Quellen zu ermöglichen.

Die folgenden Beiträge wurden anläßlich der Vorarbeiten für den

kommenden Kongreß zur Verfügung gestellt.

Dr. Hubert Trimmel (Wien)

## Bulgarien

## Die längsten Höhlen Bulgariens - Ende 1968

Nach dem Forschungsstand vom Dezember 1968 sind die folgenden Höhlen anzuführen, wobei in jedem einzelnen Fall Gemeinde, Bezirk und Gebirgsmassiv angegeben sind.

ang	gegeben sind.	
1.	Imamova dupka (Jagodina, Bezirk Smoljan, westliches Rhodopegebirge)	6400 m
2.	Duhlata (Bosnek, Bezirk Pernik, Witoschagebirge)	6200 m
3.	Ponora (Tschiren, Bezirk Wratza, westlicher Vorbalkan)	3500 m
4.	Temnata dupka (Lakatnik, Bezirk Sofia, Westbalkan)	3200 m
5.	Orlowa tschuka (Pepelina, Bezirk Russe, Donautal) ca.	3000 m
6.	Morowitza (Glojene, Bezirk Lowetsch, zentraler Vorbalkan)	2970 m
7.	Parnitzite (Bejanowo, Bezirk Lowetsch, zentraler Vorbalkan)	2950 m
8.	Zandana (Schumen, Ostteil des Donautales)	2500 m
9.	Magura (Rabischa, Bezirk Widin, westlicher Vorbalkan)	2500 m
10.	Batscho Kiro (Drjanowo, Bezirk Gabrowo, Vorbalkan)	2400 m
	Peter Tranteer	(Sofia)

## Bundesrepublik Deutschland

Nach den der Kommission für Dokumentation über die längsten und tiefsten Höhlen der Erde vorliegenden Unterlagen sind Mitte 1969 folgende Höhlen mit mehr als 2 Kilometer Gesamtlänge bekannt:

	ir als 2 Knometer Gesamtiange bekannt:	
1.	Salzgrabenhöhle (Steinernes Meer, Bayern)	6000 m
2.	Kluterthöhle (Westfalen)	5200 m
3.	Haselerhöhle (Südbaden)	3280 m
4.	Felkensteinerhöhle (Schwäbische Alb, Württemberg)	2850 m
5.	Frickenhöhle (Farchant, Oberbayern) <sup>1</sup>	2400 m
6.	Mordloch (Schwäbische Alb. Württemberg)	2400 m

#### Britische Inseln

#### Die längsten Höhlen der Britischen Inseln - Stand Februar 1969

This is the list of the longest caves in Britain (United Kingdom and Ireland) for the international commission's World list with corrections and additions up to february 1969.

tebi	ruary 1969.	
1.	Ogof Ffynnon Ddu (Breconshire, S. Wales), U. K	25 000 m
2.	Agen Allwedd (Breconshire, S. Wales), U. K	19 300 m
3.	Lancaster Hole/Easegill Caverns (Westmoreland, England), U. K	16 900 m
4.	Poulnagollum-Poulelva Caves (Co. Clare), Ireland	11 900 m
5.	Doolin Cave System (Co. Clare), Ireland	10 400 m
6.	Gaping Gill (Yorkshire, England), U. K.	10 300 m
7.	Mössdale Caverns (Yorkshire, England), U. K	9 500 m
8.	Swildons Hole (Somerset, England), U. K	7 000 m
9.	Dan yr Ogof (Breconshire, S. Wales), U. K	6 900 m
10.	Little Neath River Cave (Breconshire, S. Wales), U. K	5 700 m
11.	Kingsdale Master Cave (Yorkshire, England), U. K	4 900 m
12.	Cullaun 5 (Co. Clare), Ireland	4 800 m
13.	Langcliffe Pot (Yorkshire, England), U. K	4 700 m
14.	St. Cuthbert's Swallet (Somerset, England), U. K	4 600 m
15.	Stump Cross Caverns/Mongo Gill Hole (Yorkshire, England), U. K	4 250 m
16.	Giant's Hole/Oxlow Caverns (Derbyshire, England), U. K	4 000 m
17.	Speedwell Cavern (Derbyshire, England), U. K	4 000 m
18.	Fairy Holes (Durham, England), U. K.	3 900 m
19.	Cullaun 2 (Co. Clare), Ireland	3 800 m
20.	Cullaun 3 (Co. Clare), Ireland	3 600 m
21.	Lost John's System (Lancashire, England), U. K	3 600 m
22.	Coolagh River Cave (Co. Clare), Ireland	3 440 m
23.	Poll Caher Cloggaun Wets-1 (Co. Clare), Ireland	3 410 m
24.	Peak Cavern (Derbyshire, England), U. K.	3 200 m
25.	Mitchelstown Caves (Co. Tipperary), Ireland	3 000 m
26.	Bagshaw Cavern (Derbyshire, England), U. K	3 000 m
27.	Ireby Fell Cavern (Lancashire, England), U. K.	3 000 m
	Peter Standing	(Bristol)

#### Frankreich

In den Cuves de Sassenage (Isère) sind bis zum August 1968 insgesamt 5557 m Gangstrecken vermessen worden. In der 1966 zusammengestellten Liste der längsten Höhlen der Erde schien diese Höhle noch mit nur 4 km Ganglänge auf (vgl. D. Roussin, Spelunca, Bull., 4<sup>me</sup> série, 9, Paris 1969, 110—118).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> J. Hasenmayer, N. Schuch und A. Triller, Die Frickenhöhle im Kuhfluchtgraben bei Farchant im Loisachtal (Oberbayern) — Forschungsstand 1968. Mitt. d. Verb. d. Dt. Höhlen- u. Karstforscher, 14, 4, München 1968, 101—108.

In der *Grotte Sarrazine* bei Nans-sous-Sainte-Anne (Doubs) sind bis Dezember 1968 insgesamt 3444 m Gangstrecken vermessen worden (Spelunca, Bull., 4<sup>me</sup> série, 9, Paris 1969, 144).

Die Vermessung der *Grotte du Château de la Roche* (St-Hyppolite, Doubs) ergab eine Gesamtlänge von 2112 m (Spelunca, Bull., 4<sup>me</sup> série, 9, Paris 1969, 168).

#### Italien

Bei einer Expedition, die die Gruppe Speleologico Fiorentino im April 1969 durchführte, wurden verschiedene Seitenstrecken in Antro del Corchia, einer der tiefsten Höhlen der Erde, begangen und vermessen. Die Gesamtlänge der vermessenen Strecken hat nunmehr 2026 Meter erreicht (Speleologia Emiliana — Notiziario, Serie II, Anno I, No. 2, Bologna 1969, p. 1).

In die Liste der längsten Höhlen Italiens sind nach Angaben aus dem Archiv der Commissione Grotte "Eugenio Boegan" in Triest der Abisso Michele Gortani (Friaul) mit 4400 m vermessener Gesamtlänge und der Complesso sotterraneo di Piaggia Bella (Piemont) — bisher (vgl. Grotte, 10, 32, Torino 1967, 37—38) 5340 m — mit nunmehr 5800 m Gesamtlänge einzusetzen.

## Jugoslawien

#### Liste der längsten Höhlen Jugoslawiens - Stand Juni 1969

Die Forschungen der letzten Jahre haben gegenüber den früher veröffentlichten Aufstellungen verschiedene Korrekturen ergeben. Derzeit ergibt sich folgende Reihung:

	(조명독)(1) [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1]	
1.	Postojnska jama, Postojna, Slovenija	16 424 m
2.	Vjetrenica, Zavala, Hercegovina	8 009 m
3.		6 949 m
4.	Velika i Mala Karlovica, Čerknica, Slovenija	6 800 m
5.	Predjamski sistem, Bukovje, Slovenija	4 466 m
6.	Pološka jama, Tolmin, Slovenija	5 700 m
7.	Planinska jama, Planina, Slovenija	5 410 m
8.	Skocjanske jame, Divača, Slovenija	5 088 m
9.	Najdena jama, Planina, Slovenija	3 924 m
10.	Cerovačke pećine, Gračac, Hrvatska	3 650 m
11.	Bogovinska pećina, Boljevac, Srbija	3517 m
12.	Zelške jame, Rakek, Slovenija	2 967 m
13.	Logarček, Planina, Slovenija	2 285 m
14.	Velika pećina, Fatnica, Hercegovina	2 200 m
15.	Ušačka pećina, Sjenica, Srbija	2 110 m
16.	Dubočka pećina, Brodice, Srbija	1 968 m
17.	Kačna jama, Divača, Slovenija	1 920 m
18.	Veternica, Zagreb, Hrvatska	1 860 m
19.	Ledena pećina, Sjenica, Srbija	1 560 m
20.	Zlotska pećina, Bor, Srbija	1 540 m
21.	Hrustovača, Sanski Most, Bosna	1 500 m
22.	Vetrena dupka, Pirot, Srbija	1 350 m
23.	Dimnice, Markovščina, Slovenija	1 230 m
24.	Prepadna jama, Kočevje, Slovenija	1 220 m
25.	Lednica, Bosansko Grahovo, Bosna	1 100 m

26.	Željniske jame, Kočevje, Slovenija	1 072 m
27.	Ravanička pećina, Cuprija, Srbija	1 050 m
	Tubića pećina, Sjenica, Srbija	
29.	Poljanska buža, Koper, Slovenija	1 000 m
	Dušan Gavrilović (	Beograd)

## Österreich

# Bisherige Pläne und Gesamtlänge des Systems Frauenmauerhöhle – Langsteintropfsteinhöhle

Der bisher älteste Plan der Frauenmauerhöhle findet sich in folgender Veröffentlichung: Dr. Gustav Franz Schreiner, Ausflug nach der Höhle in der Frauenmauer. Steiermärkische Zeitschrift, Neue Folge, 1. Jg., 2. Heft, Grätz (Graz) 1834, "mit einer Planbeilage von Rudolf Hisch" im Maßstab 1:1440. Ein weiterer Plan aus der Zeit um 1890 von Anton Polland mit der Bezeichnung "Kalkhöhle in der Frauenmauer, betreffend den Frauenmauer-Durchgang" dürfte eine Kopie des vor-

hin genannten Planes darstellen.

Von W. Czoernig (Salzburg) existiert ein Plan im Maßstab 1:1000 aus dem Jahre 1922. Er zeigt nicht viel mehr als die beiden vorhin genannten Pläne, doch ist die Eiskammer klarer dargestellt. Ebenfalls von W. Czoernig stammt ein Plan aus dem Jahre 1927 im Maßstab 1:2000, der in Eisenerz zu Führungszwecken vervielfältigt wurde. In den Jahren von 1928 bis 1930 erfolgte durch die Mitglieder des Landesvereines für Höhlenkunde in der Steiermark Johann Gangl und Siegmund Ausobsky die erste gründliche Vermessung der Frauenmauerhöhle. Die Darstellung erfolgte in je einem Übersichtsplan im Maßstab 1:400, 1:500 sowie einer Verkleinerung im Druck im Maßstab 1:1750. Außerdem wurde der Bärengang in der Frauenmauer im Maßstab 1:400 gezeichnet. Insgesamt wurde eine Ganglänge von 3000 Metern festgehalten.

Der erste Plan der Langsteintropfsteinhöhle, der bekannt ist, stammt aus der Hand von H. Madersbacher und A. Gfall aus dem Jahre 1930. Er enthält im Maßstab 1:250 die Höhlenteile vom Eingang auf der Neuwaldeggalm bis zum Beginn der Rux-Pux-Kluft. Im Jahre 1931 erscheint das Planwerk von Dipl.-Ing. H. Bock, welches die Langsteintropfsteinhöhle bis zum Steinmann beim Wasserfall nördlich

des Heinrichsecks darstellt.

1953 erfolgt ein neuer Vorstoß in der Langsteintropfsteinhöhle. Mitglieder des Landesvereines für Höhlenkunde in der Steiermark vermessen mit H. Resch und J. Gangl die Höhle. Der Plan wurde von H. Resch im Maßstab 1:1000 gezeichnet. Endpunkt war der Eckschlot. Die Vermessungszüge aus dem Plan von H. Bock aus dem Jahre 1981 wurden eingebaut und nachgezeichnet. Nach der Entdeckung und Freimachung des Verbindungsganges zwischen der Frauenmauerhöhle und der Langsteintropfsteinhöhle durch J. Illmeier und seine Eisenerzer Kollegen im Jahre 1961 erfolgte durch H. Resch die Vermessung dieses Ganges sowie die Korrektur bei der Anschlußstelle der beiden Höhlen. Anläßlich eines Materialtransportes wurde 1964 durch V. Weißensteiner der Grazergang entdeckt. Die Vermessung erfolgte im Maßstab 1:100 durch Brolli, Handler, Ehrenreich und Blaindorfer. Im gleichen Jahre erfolgte die Vermessung der jenseits des Eckschlotes liegenden, abwärts führenden Höhlenteile (Allerheiligenabgründe) durch eine Salzburger Vermessungsgruppe. Der Plan wurde im Maßstab 1:1000 von W. Klappacher gezeichnet.

Im Jahre 1967 wurden Stiller Gang und Korallenlabyrinth durch H. Gamerith entdeckt und vermessen (Plan im Maßstab 1:1000); im gleichen Jahr wurde auch der Südwestgang durch eine Eisenerzer Forschergruppe (Kepplinger, Benz, Wimmer,

Strel, Nagy) vermessen und im Maßstab 1:500 gezeichnet.

Die genaue Berechnung der Länge des Höhlensystems stößt zur Zeit auf einige Schwierigkeiten, da die den einzelnen Planabschnitten zugrunde liegenden Meßdaten nicht an einer zentralen Stelle aufbewahrt und eingesehen werden können beziehungsweise — etwa von der Vermessung von H. Bock — überhaupt nicht zur Verfügung

stehen. Bei der nachfolgenden Aufstellung wurden daher nur die einigermaßen sicheren Vermessungsangaben berücksichtigt. Es weisen auf:

Eingang Langsteintropfsteinhöhle — Dom des Grauens — Trümmerhalle	
(mit Schachtlabyrinth)	1400 m
Langsteinschacht — Trümmerhalle	310 m
Trümmerhalle — Steinmann bei der Wasserfallschlucht	1400 m
Bärenschächte — Verbindungsgang	515 m
Steinmann bei der Wasserfallschlucht — Eckschlot	1650 m
Verbindungsgang Frauenmauerhöhle — Langsteintropfsteinhöhle	705 m
Variante bei Ausmündung des Verbindungsganges in den Walpurgisdom <sup>1</sup>	163 m
Südostgang	70 m
Eckschlot — Allerheiligenabgründe <sup>1</sup>	514 m
B-2-Gang <sup>1</sup>	70 m
Bachschwinde	150 m
Südwestgang <sup>1</sup>	520 m
Korallenlabyrinth — Stiller Gang <sup>1</sup>	317 m
Grazergang <sup>1</sup>	139 m
Frauenmauerhöhle (Plan Gangl—Ausobsky)	3000 m

Damit ergibt sich eine vermessene Gesamtlänge von 10 923 m. Eine Totalvermessung beziehungsweise Neubearbeitung der Höhle wäre (zum Beispiel im Rahmen einer Verbandsexpedition) notwendig. Unseren Schätzungen nach dürften die bisher bekannten Gänge zusammen mehr als 20 Kilometer Länge aufweisen. Die unvermessenen Strecken finden sich nicht nur in der Langsteintropfsteinhöhle, sondern auch in der Frauenmauerhöhle, wo sie mindestens 1500 m umfassen dürften. Das Höhlensystem ist daher noch ein wichtiges Forschungsobjekt.

Auch eine neue Tiefenberechnung kann erst nach einer Neuvermessung erfolgen. Der vorläufige Gesamthöhenunterschied von 610 m wurde zwischen dem Langsteinschacht (1604 m Seehöhe) und dem tiefsten Punkt im Endschacht gemessen. Im Vereinslabyrinth der Frauenmauerhöhle sind jedoch Schlotfortsetzungen bekannt, die möglicherweise an die Oberfläche der Frauenmauer führen. Wenn ihre Befahrung gelingt, würde sich der Gesamthöhenunterschied um etwa 140 m vergrößern.

Volker Weißensteiner (Graz)

## Neuermittlung der vorläufigen Gesamtlänge für die Dachsteinmammuthöhle

In der Dachsteinmammuthöhle werden laufend weitere Forschungensvorstöße und Vermessungsfahrten unternommen, über die in den "Höhlenkundlichen Mitteilungen" (= HkM) des Landesvereines für Höhlenkunde in Wien und Nieder-österreich ausführliche Berichte erscheinen. Da verschiedene Gruppen an der Arbeit sind und einzelne Anschlußstrecken mehrfach vermessen worden sein dürften, ist eine exakte Längenangabe zur Zeit mit Schwierigkeiten verbunden. Sie wird erst nach der bereits in Angriff genommenen Gesamtrevision der vorhandenen Detailaufnahmen möglich sein. So ist zum Beispiel zur Zeit eine Neuvermessung des Edelweißlabyrinths im Gange, das bisher mit 1500 m Länge berücksichtigt war, zweifellos aber länger ist. Die letzte veröffentlichte Gesamtlängenangabe sprach von 16 500 m. Zu dieser Länge sind als neu vermessene beziehungsweise neu entdeckte Strecken mindestens hinzuzufügen:

Derflingerlabyrinth (HkM 1968, S. 71 und 186)	580 m
Krippensteingang (HkM 1968, S. 40 und 151)	1292 m
"Unterwelt" (Mühlhoferdom — Sanddom, HkM 1969, S. 68)	849 m
Bergspalte — Damokleshalle (HkM 1968, S. 72)	418 m

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Für diesen Abschnitt liegen die Meßdaten im Archiv des Landesvereines für Höhlenkunde in der Steiermark (Graz) auf.

Nordschacht, Riesenkluft und Basisstrecken (HkM 1968, S. 40)	345 m
(20 m, HkM 1968, S. 115) und im Tonplattenlabyrinth (182 m, HkM	202
1969, S. 98)	282 m

Somit ergibt sich ein Mindestzuwachs an vermessenen Gangstrecken von 3766 m; die Gesamtlänge der Dachsteinmammuthöhle ist daher mit 20 250 m anzusetzen.

Ergänzend sei erwähnt, daß 1969 in der "Unterwelt" ein neuer Tiefstpunkt der Höhle bei 1124 m ü. d. M. angefahren wurde. Da der höchste Punkt ("Großer Dom") in 1505 m ü. d. M. liegt, beträgt der Gesamthöhenunterschied nunmehr 381 Meter.

\*\*Dr. Hubert Trimmel (Wien)\*\*

## Die Langsteineishöhle im Hochschwab (Steiermark)

In die Liste der längsten Höhlen Österreichs ist auch die bisher in der höhlenkundlichen Literatur nur wenig berücksichtigte Langsteineishöhle aufzunehmen. Ihre Vermessunglänge beträgt 3200 m bei einem Gesamthöhenunterschied von 125 m. Für die Erfassung der Erforschungsgeschichte und der Längenangaben stand außer einem kurzen Hinweis aus dem Jahre 1924¹ ein Manuskript von Hermann Bock

zur Verfügung.

Die Höhle, gelegentlich auch als Bockhöhle oder Feengrotte bezeichnet, wurde am 13. November 1922 erstmals von Grazer und Wiener Höhlenforschern (Bock, Markovits, Koscinlek und Möbius) befahren. Sie war allerdings Hirten und Jägern schon lange bekannt. Der Gang zum See wurde erst 1924 von Rudolf Thym, Karl Enders, Maria Mladik und Josefine Schreiner begangen. Die weitere Erforschung erfolgte bei gleichzeitiger Planaufnahme vom Eingang bis zum See 1930 durch Heinrich Salzer und Rudolf Pirker (beide Wien). Aus dem erwähnten Manuskript von Hermann Bock geht nicht hervor, wie weit Heinrich Maderbacher an der Entdeckung beteiligt war.

## Die längsten Höhlen Österreichs - Stand Juni 1969

Die dem Verband österreichischer Höhlenforscher angeschlossenen höhlenkundlichen Vereine und deren Sektionen haben die Unterlagen zur Verfügung gestellt, um eine Liste der längsten Höhlen Österreichs zusammenzustellen, die dem gegenwärtigen Forschungsstand entspricht. In allen Fällen sind nur vermessene Strecken berücksichtigt. Nach den vorliegenden Angaben ergibt sich folgende Reihung:

berdesidingt. Wach den vorhegenden Angaben ergibt sich folgende Remung.		
Eisriesenwelt im Tennengebirge (Salzburg)	42 000 m	
Dachsteinmammuthöhle — Oedlhöhle im Dachstein (Oberösterreich)	20 250 m	
Tantalhöhle im Hagengebirge (Salzburg)	16 000 m	
Raucherkarhöhle im Toten Gebirge (Steiermark)	13 151 m	
Frauenmauerhöhle - Langsteintropfsteinhöhle im Hochschwab		
(Steiermark)	10 923 m	
Lamprechtsofen in den Leoganger Steinbergen (Salzburg)	9 100 m	
Bergerhöhle im Tennengebirge (Salzburg)	7 348 m	
Hierlatzhöhle im Dachstein (Oberösterreich)	$7000~\mathrm{m}$	
	6 200 m	
Platteneckeishöhle im Tennengebirge (Salzburg)	4 600 m	
Eiskogelhöhle im Tennengebirge (Salzburg)	4 600 m	
Lurhöhle im Grazer Bergland (Steiermark)	4 500 m	
Elmhöhlensystem im Toten Gebirge (Steiermark)	4 020 m	
Frauenofen im Tennengebirge (Salzburg)	3 400 m	
Langsteineishöhle im Hochschwab (Steiermark)	3 200 m	
	Eisriesenwelt im Tennengebirge (Salzburg)  Dachsteinmammuthöhle — Oedlhöhle im Dachstein (Oberösterreich)  Tantalhöhle im Hagengebirge (Salzburg)  Raucherkarhöhle im Toten Gebirge (Steiermark)  Frauenmauerhöhle — Langsteintropfsteinhöhle im Hochschwab (Steiermark)  Lamprechtsofen in den Leoganger Steinbergen (Salzburg)  Bergerhöhle im Tennengebirge (Salzburg)  Hierlatzhöhle im Dachstein (Oberösterreich)  Gruberhornhöhle im Hohen Göll (Salzburg)  Platteneckeishöhle im Tennengebirge (Salzburg)  Eiskogelhöhle im Tennengebirge (Salzburg)  Lurhöhle im Grazer Bergland (Steiermark)  Elmhöhlensystem im Toten Gebirge (Steiermark)  Frauenofen im Tennengebirge (Salzburg)	

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Karl Köchl, Steirisch Land und Leute in Wort und Bild. Band Eisenerz, Graz 1924, S. 117—118.

16.	Almberg-Eis- und Tropfsteinhöhle im Toten Gebirge (Steiermark)	3 005 m
17.	Salzofenhöhle im Toten Gebirge (Steiermark)	2 223 m
	Lechnerweidhöhle im Dürrenstein (Niederösterreich)	2 140 m
19.	Dachsteinrieseneishöhle im Dachstein (Oberösterreich)	2 000 m
20.	Hermannshöhle in der Buckligen Welt (Niederösterreich)	2 000 m
	Brunneckerhöhle im Tennengebirge (Salzburg)	2 000 m

Die Zahl der Höhlen mit mehr als 2 Kilometer Gesamtlänge ist seit dem Jahre 1966¹ von 17 auf 21 gestiegen. Bei 5 von den im Jahre 1966 genannten 17 Höhlen haben sich durch weitere Forschungen beziehungsweise Vermessungen Korrekturen ergeben. Bei Redaktionsschluß liegen überdies Nachrichten über Neuvermessungen im Frauenofen im Tennengebirge, in der Raucherkarhöhle im Toten Gebirge und in der Lechnerweidhöhle im Dürrenstein vor, die eben in Ausarbeitung begriffen sind und in der oben veröffentlichten Zusammenstellung nicht mehr berücksichtigt werden konnten.

## Schweiz

Zu Neujahr 1969 wurden vom Spéléo-Club Jura die entferntesten Teile der Grotte de Milandre bei Boncourt, Kanton Bern, vermessen. Der von P. Vouillamoz gezeichnete Grundriß der Höhle (im Original ca. 3,6 m lang und ca. 1 m breit) umfaßt Gangstrecken mit einer Gesamtlänge von 8074 m (Höhlenpost, 7, 19, Winterthur 1969, 28—30).

In die Liste der längsten Höhlen der Schweiz ist auch das Windloch bei Klöntal (Kanton Glarus) aufzunehmen, in dem bis Ende 1967 2500 m Gangstrecken vermessen waren (Höhlenpost, 6, 16, Winterthur 1968, 5) und das gegenwärtig 4006 m Gesamtlänge bei 82 m Gesamthöhenunterschied aufweist (Mitteilung von R. Gigon).

#### Die Forschungsergebnisse im Hölloch

Zur Ergänzung der Liste der längsten und tiefsten Höhlen der Welt seien

folgende Daten über das Hölloch mitgeteilt:

Die vermessene Länge nach den internationalen Kriterien betrug am 1. April 1968 100 149 m, am 1. April 1969 103 705 m. Die Vermessung ist nicht abgeschlossen. Die vermessene Höhendifferenz betrug am 1. April 1968 678 m, am 1. April 1969 740 m (—107 m, +633 m). Die positive Höhendifferenz wurde von unten nach oben teils mit Klettern, Extremklettern, teils mit Hilfe von Kletterstangen von 10 m und 12 m Länge gemeistert.

Alfred Bögli (Hitzkirch)

Unter Berücksichtigung der an dieser Stelle mitgeteilten Forschungsergebnisse weisen folgende Höhlen der Schweiz mehr als 2 Kilometer Gesamtlänge auf: Hölloch (103 705 m), Grotte de Milandre (8074 m), Neuenburgerhöhle (4720 m), Windloch (4006 m), Beatushöhle (3030 m), Nidlenloch (2122 m) und Orbe souterraine bei Vallorbe (2000 m).

## Sowjetunion

## Die längsten Höhlen der Sowjetunion - Stand 1969

Eine zusammenfassende Veröffentlichung über die längsten Höhlen nach dem Stand von Ende 1968, die nur in einzelnen Angaben zu revidieren ist, wurde einschließlich von Grundrißverlaufsskizzen von W. N. Dubljanski, dem sowjetischen Mitglied der Kommission für Dokumentation über die längsten und tiefsten Höhlen der Erde, vor kurzem veröffentlicht (Krupnejschie karstowje peschtscherji i schachtji SSSR, Iswestija wsesojuschnogo geografitscheskogo obschtschestwa, tom 101, No. 1, Moskwa 1969, 22—34). Folgende Höhlen weisen mehr als 5 Kilometer Länge auf:

<sup>1</sup> Vgl. Österreichs längste und tiefste Höhlen. Wissenschaftliche Beihefte zur Zeitschrfit "Die Höhle", Nr. 14, Wien 1966.

1.	Optimistitscheskaja (Podolien) <sup>1</sup>	36 600 m
	Ozernaja (Podolien)	
3.	Kristaljnaja (Podolien)	18 785 m
4.	Mljinki (Podolien)	14 120 m
	Krasnaja (Krim)	
6.	Werteba (Podolien)	7 820 m
7.	Kungurskaja (Ural)	5 600 m
8.	Woronjowskaja (Westkaukasus)	5 000 m

## Spanien

## Höhlen Spaniens mit mehr als 2000 Meter Gesamtlänge - Mai 1969

	Homen opamene and mon als 2000 meter desamining	
	Mehr als 2000 m Gesamtlänge weisen auf:	
1.	Complejo Palomera-Dolencias (Sotoscueva — Ojo Guarena, Burgos)	36 194 m
2.	Mairuelegorreta (Gorbea — Alava)	10 000 m
3.	Cueva de los Chorros (Riopar, Albacete)	7 158 m
4.	El Solencio de Bastarás (Huesca)	$7000\mathrm{m}$
5.	Cullalvera (Ramales-Santander)	6 350 m
6.	Otxabide (Itxina-Vizcaya)	6 200 m
7.	Cueva de los Verdes (Lanzarote-Canarias)	6 100 m
8.	Cueva de la Busta (Cabezón-Santander)	5 000 m
9.	Cueva del Reguerillo (Patones-Madrid)	4 800 m
10.	Cueva de la Coventosa (Arredondo-Santander)	4 071 m
11.	Goba Grande de Tertanga (Tertanga-Alava)	3 100 m
12.	Compleio Hundidero-Gato (Benajoan-Málaga)	3 000 m
13.	Cueva de la Solana (Valdecabras-Cuenca)	3 000 m
14.	Cueva del Risco (Matienzo-Santander)	3 000 m
15.	Gran Grieta Central (Itxina-Vizcaya)	3 000 m
16.	Lezandi (Itxina-Vizcaya)	2 803 m
17.	Cova del Drac (Mallorca)	2 100 m
18.	Cova d'Artá (Mallorca)	2 000 m
	Adolfo Eraso	(Madrid)

### Tschechoslowakei

#### Neue Liste der längsten Höhlen der Tschechoslowakei - Mai 1969

Insgesamt sind 16 Höhlen mit mehr als 1 Kilometer Gesamtlänge bekannt. Es sind dies  $^{\rm t}$ 

- Jaskyňa Slobody (Freiheitshöhle) bei Demänova<sup>2</sup>
   Demänovská ladová jaskyňa Jaskyňa Mieru (Eishöhle von Demänova und Friedenshöhle)<sup>2</sup>
   8500 m
- <sup>1</sup> Bis Ende 1968 waren in dieser Höhle erst 18 855 m Gangstrecken kartographisch erfaßt. Die Erforschung dieser Gipshöhle ist nach einer brieflichen Mitteilung von M. Sawtschyn, dem Vorsitzenden des Speläologenklubs "Zyklop" in Lwow (Lemberg), durch diesen Klub seit dem Jahre 1966 durchgeführt worden. Die Höhle liegt südlich von Tarnopol.

¹ Die Liste wurde der Schriftleitung in französischer Sprache vorgelegt. Den Grundsätzen der Kommission entsprechend, wurde nach Möglichkeit der landesübliche einheimische Name gesetzt. Die großen Abweichungen gegenüber der von den Delegierten der Tschechoslowakei im Jahre 1965 der Kommission vorgelegten Längenangaben sind zu beachten. Anm. d. Red.

<sup>2</sup> Die Verbindung zwischen diesen beiden Höhlen im Demänovatal — vergleiche A. Droppa, Zur Ermittlung der Gesamtlänge der Demänovahöhlen, Die Höhle, 17, 1, Wien 1966, S. 18 — konnte nicht hergestellt werden. Die bisherige Angabe "Demänovské jaskyňe" mit 19 140 m oder 19 210 m Gesamtlänge ist daher zu streichen. Anm. d. Red.

	3.	Jaskyňa Domica (Slowakischer Karst) <sup>3</sup>	5080 m
		Sloupsko Sošuvke (Sloup, Mährischer Karst)	
	5.	Jedovnicki potok (Jedovnice-Rudnice, Mährischer Karst)	3000 m
		Jasovska jaskyňa (Ostslowakei)	
	7.	Belánska jaskyňa (Hohe Tatra, Slowakei)	1752 m
		Stanišovská jaskyňa (Niedere Tatra)	
	9.	Punkvahöhlen (Mährischer Karst)	1500 m
1	0.	Koněprušy ješkyne (Böhmischer Karst)	1500 m
	1.	Höhlen von Javoričko (Mährischer Karst)	1400 m
1	2.	Dobšinská jaskyňe (Dobschauer Eishöhle, Slowakei)	1368 m
J	3.	Gombasecká jaskyňa (Slowakischer Karst)	1300 m
1	4.	Ardovská jaskyňa (Slowakischer Karst)	
]	5.	Harmanecka jaskyňa (Izbica, Hohe Tatra, Slowakei)	1100 m
]	6.	Liskovská jaskyňa (Liptauer Karst, Slowakei)	1100 m
]	7.	Höhle von Bystrá (Niedere Tatra, Slowakei)	1000 m
		Dr. Anton Droppa (Lipt. I	(Iikulás)

## Vereinigte Staaten von Nordamerika

Die Blue Spring Cave südwestlich von Bedford (Lawrence County) ist derzeit die längste Höhle in Indiana. Zwischen 1964 und 1967 sind insgesamt 18,9 Meilen (= 30,4 Kilometer) Gänge vermessen worden. Planskizze und ausführlicher Bericht wurden 1969 veröffentlicht (A. N. Palmer, Blue Spring Cave — Indiana's longest, NSS News, 27, 1, Vienna [Va.] 1969, 17—21).

Bis. zum 2. November 1968 sind in Ellison's Cave (Walker County) im Nordwesten von Georgia Gangstrecken mit insgesamt 9170 Fuß Länge (= 2795 m) vermessen worden (R. Schreiber & D. McGuffin, New Discovery: 510 Feet is fantastic, NSS News, 27, 1, Vienna [Va.] 1969, 10—16). Durch eine zu diesem Zeitpunkt einsetzende besonders intensive Forschung vergrößerte sich die Gesamtlänge der vermessenen Strecken nach 11 Vermessungsfahrten bis zum 29. März 1969 auf 31 332 Fuß (5,94 Meilen), das sind 9550 m (NSS News, 27, 1969, 83).

## Die längsten Höhlen Westvirginias

Während für viele Teile Nordamerikas noch entsprechende Zusammenstellungen fehlen oder in Ausarbeitung begriffen sind, liegt über den Staat Westvirginia eine 1966 veröffentlichte Liste mit Quellenangaben vor, die E. M. Thierry¹ ausgearbeitet hat. Sie umfaßt nur Höhlen, für die die Vermessung bereits durchgeführt ist beziehungsweise nur die vermessenen Gangstrecken, und nennt:

1.	Organ System (= Greenbrier Caverns), Greenbrier County	24 460 m
2.	Windy Mouth Cave (Greenbrier County) <sup>2</sup>	6 120 m
3.	Cassell Cave (Pocahontas County)	5 150 m
4.	Cave Hollow-Arbogast (Tucker County)	4 830 m
5.	Overholt Cave — Blowing Cave (Pocahontas County)	4 670 m

<sup>3</sup> Diese Längenangabe bezieht sich nur auf den auf tschechoslowakischem Gebiet befindlichen Abschnitt des zum größeren Teil in Ungarn liegenden zusammenhängenden Systems "Domica-Aggtelek-Josfavö" mit zusammen 22 km Länge.

<sup>1</sup> E. M. Thierry, West Virginia Caves which are ohne mile or over in length. The Tech Troglodyte, 4, 2, Blacksburg 1966, p. 48—50. — Die Angaben in dieser Arbeit in Meilen wurden in Kilometer umgerechnet.

<sup>2</sup> In dieser Höhle sind mehr als 10 Kilometer Gangstrecken bekannt, aber noch nicht vermessen.

6.	Head-of-Mill Pond Cave (Monroe County)	4 020 m
7.	Bencon Cave (Mercer County)	4 020 m
8.	Carpenters Cave — Swago Cave (Pocahontas County)	3 700 m
	McClung Cave (Greenbrier County)	3 220 m
10.	Ludington Cave (Greenbrier County)	3 220 m
11.	Hunt Cave (Monroe County)	2 900 m
12.	Higginbotham Cave 4 (Greenbrier County)	2 670 m
13.	Fuller-SSS-Cave (Greenbrier County)	2 410 m
14.	Cass Cave (Pocahontas County)	2 410 m
15.	Acme Quarry Cave (Greenbrier County)	2 080 m

## Kuba

## Die längsten Höhlen Kubas - 1969

Nach den vorliegenden Informationen beziehungsweise Veröffentlichungen sind folgende Höhlen anzuführen:

1.	Sistema Cavernario de Cuyaguateje (Sierra de los Organos)	52 700 m
2.	Gran Caverna de Santo Tomás (Sierra Quemado)	20 000 m
3.	Cueva Fuentes (Occidente)	10 000 m
4.	Sistema las Majaguas (Occidente)	$7000  \mathrm{m}$
5.	Cueva de la Amistad	4 800 m
	Franco Urbani P	(Caracas)

#### Neuseeland

## Liste der längsten Höhlen Neuseelands

	Here are New Zealand's contributions with corrections and addition	ns up to
Nov	vember 1968. This list replaces all previous lists.	
1.	Gardners Gut Cave (Waitomo)	10 100 m
2.	Metro Cave (Nile River)	7 430 m
3.	Aurora Cave (Te Anau) more than	5 000 m
4.	Fred Cave (Troopers Road)	4 115 m
5.	Ruakuri Cave (Waitomo)	3 764 m
6.	Waipura Cave (Waitomo West)	$3565 \mathrm{m}$
7.	Karamu Cave (Karamu)	3 535 m
	Les Kermode (A	uckland)

## Vorläufige Liste der längsten Höhlen der Erde

Unter Berücksichtigung der an dieser Stelle bekanntgegebenen Unterlagen und der bereits durch frühere Veröffentlichungen oder Informationen vorhandenen Daten ergibt sich mit Stand vom Juni 1969 folgende vorläufige Liste:

1.	Hölloch, Schwyz, Schweiz	103 705 m
2.	Flint Ridge Cave System, Kentucky, United States	101 900 m
3.	Mammoth Cave, Kentucky, United States	74 300 m
4.	Sistema Cavernario de Cuyaguateja, Sierra de los	
	Organos, Cuba	52 700 m
5.	Eisriesenwelt, Salzburg, Österreich	42 000 m
6.	Peschtschera Optimistitscheskaja, Podolien, UdSSR	36 600 m
7.	Complejo Palomera-Dolencias (Ojo Guarena), Burgos,	
	España	36 194 m

8.	Blue Spring Cave, Indiana, United States	30 400 m
	Ozernaja peschtschera, Podolien, UdSSR	26 360 m
10.	Réseau de la Dent de Crolles, Isère, France	25 715 m
11.	Réseau Courry — Cocalière, Gard, France	25 250 m
12.	Ogof Ffynnon Ddu, South Wales, United Kingdom	25 000 m
13.	Greenbrier Caverns (Organ System), West Virginia,	
	United States of America	24 300 m
14.	Goule de Foussoubie, Ardèche, France	22 000 m
15.	Baradla Barlang — Jaskyna Domica, Magyarország —	
	CSSR	22 000 m
16.	Jewel Cave, South Dakota, United States	21 000 m
17.	Dachsteinmammuthöhle, Dachstein, Österreich	20 250 m
18.	Gran Caverna de Santo Tomás, Sierra Quemado, Cuba	20 000 m

## Beiträge zur Liste der tiefsten Höhlen der Erde

## Griechenland

#### Teilweise Erforschung des Schlunds von Provatina

Im Westteil des Astrakamassivs (Pindusgebirge) in Nordwestgriechenland unweit der albanischen Grenze — wurde in einer Großexpedition im August 1967 der Schlund von Provatina teilweise erforscht. Nach einer ersten Rekognoszierung im Jahre 1963 war vorher ein Vorstoß im Jahre 1966 am Materialmangel gescheitert.

In dem etwa 25 m Durchmesser aufweisenden Schacht wurde zunächst etwa 180 m tief abgestiegen. Dort erreicht man einen steil abfallenden Schneetrichter, der direkt in die Schachtfortsetzung überleitet. Diese zweite Schachtstufe wurde bis in — 320 m befahren. Ihre Sohle wurde jedoch nicht erreicht; eine Lotung ergab für diese Stufe eine Tiefe von 215 m. (Nach Berichten im Bristol Exploration Club Journal, in den Newsletters of the Cave Research Group of Great Britain und in der Höhlenpost, Nr. 16/1968.)

Diese Lotung erwies sich bei einer Befahrung als zutreffend, die nach informativen Berichten am 6. Juli 1968 von britischen Speläologen erfolgte. Dabei wurde der Schachtgrund in —411 m Tiefe erreicht. Da der Schachtgrund praktisch direkt unter dem Einstieg liegt, kann nach den vorläufigen Meldungen der Schlund von Provatina als tiefster Direktabstieg der Erde gelten. Eine fachliche Veröffentlichung darüber ist allerdings noch abzuwarten.

## Italien

Eine Expedition in die Grotta di Montecucco bei Perugia, die am 30. April und 1. Mai 1969 nach mehreren vorangegangenen Vorstößen durchgeführt wurde, endete bei — 782 m. Der Tiefenvorstoß ist damit abgeschlossen; im tiefsten Teil der Höhle wurde ein Gerinne mit etwa 50 bis 60 l/s Schüttung angetroffen, das nicht weiter verfolgt werden kann. Eine genauere Bearbeitung und die Durchführung eines Färbeversuches ist durch die Gruppo Speleologico del C. A. I. di Perugia beabsichtigt (L. Cló, Montecucco — 782, Speleologia Emiliana — Notiziario, serie II, Anno I, No. 2, Bologna 1969, p. 1, 4).

Einem während der Drucklegung eingelangten Bericht zufolge ist die Endtiefe

mit - 807 m anzusetzen.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Die Höhle

Jahr/Year: 1969

Band/Volume: 020

Autor(en)/Author(s): Trimmel Hubert, Standing Peter, Gavrilovic Dusan, Weissensteiner Volker, Bögli Alfred, Eraso Adolfo, Droppa Anton, Urbani

Franco P., Les Kermode

Artikel/Article: Internationale Speläologie: Beiträge zur Liste der längsten Höhlen der Erde 79-89