

## The International Journal of Speleology - official journal of the UIS

After a change of the publisher, the International Journal of Speleology is now - beginning with volume 10 - an official publication of the International Union of Speleology. From now the I. J. S. will be subdivided in two parts: physics and biology with two editors in chief: Prof. R. HUSSON, biologist, and Prof. A. CIGNA, physicist. Brother G. NICHOLAS will be the Books and News editor. All the papers and correspondence should be sent to the new editor: Dott. A. BINI, Via B. Verro, I-20141 Milano. The editors and the advisory board would require an equal importance of the two parts: physical speleology and biology and also of the different languages. Starting this new cooperation that we are hoping to be profitable, the International Union of Speleology hopes that a greater number of colleagues will subscribe the Journal. By the new publisher, the price for the annual subscription has been reduced to 25 US-Dollar.

A la suite d'un changement d'éditeur, l'International Journal of Speleology est devenu - commençant avec le volume 10 (1978) - la revue officielle de l'Union Internationale de Spéléologie. Avec la nouvelle gestion, la revue sera divisée en deux parties: physique et biologie avec deux éditeurs: Prof. R. HUSSON pour la partie biologique et Prof. A. CIGNA pour la partie biologique. Brother G. NICHOLAS sera toujours le "Books and News"-éditeur. Toute la correspondance concernant l'I. J. S. doit être envoyée à l'éditeur Dott. A. Bini, Via B. Verro 39/C, I-20141 Milano. La rédaction souhaite un équilibre entre les deux sections: spéléologie physique et biospéléologie, ainsi qu'un équilibre entre les différentes langues. En commençant cette nouvelle collaboration que nous espérons fructueuse, l'Union Internationale de Spéléologie espère qu'un plus grand nombre de spéléologues abonnera le Journal. Il faut souligner que le prix d'un abonnement annuel a été réduit par le nouvel éditeur à 25 US-Dollar.

Nach einem Wechsel des Herausgebers ist das "International Journal of Speleology" nunmehr - beginnend mit Band 10 (1978) das offizielle Organ der Internationalen Union für Speläologie. Die Zeitschrift wird nunmehr in zwei Abschnitte gegliedert sein, die der Biospeläologie (Schriftleiter Prof. R. HUSSON) und der Geospeläologie (mit Schriftleiter Prof. A. CIGNA) gewidmet sind. Brother G. NICHOLAS wird weiterhin Buchbesprechungen und Nachrichtendienst betreiben. Die gesamte, das Journal betreffende Korrespondenz ist an den Herausgeber, Dr. A. Bini, Via B. Verro 39/C,

I-20141 Milano, Italia, zu richten. Schriftleitung und Redaktionskomitee streben ein Gleichgewicht zwischen Geospeläologie und Biospeläologie einerseits und ein Gleichgewicht der in den Beiträgen verwendeten Sprachen an. Die Internationale Union für Speläologie hofft, daß dieser Neubeginn fruchtbar sein wird und daß sich eine größere Zahl von Speläologen zu einem Abonnement der internationalen Zeitschrift anschließen wird. Der Jahresbezugspreis wurde vom neuen Verleger auf 25 US-Dollar herabgesetzt.

## NOTES

### HUITIEME CONGRES INTERNATIONAL DE SPELEOLOGIE ACHTER INTERNATIONALER KONGRESS FÜR SPELÄOLOGIE

Probably the International Congress of Speleology will be held during the last two weeks of July, 1981. As announced, it will be at Bowling Green, Kentucky, 30 miles south-west of the Mammoth Cave Area.

The Organizing Committee hopes that a great number of speleologists of different countries from all parts of the world will be present !

The Annual Contribution (Membership fee) for member-countries to the International Union of Speleology has been fixed by decision during the 7th International Congress of Speleology with 60 US-Dollar. The fee is reduced for countries with a very small number of speleologists to a minimum of 10 US-Dollar. Delegates or delegating institutions are invited to send this contributions for the year 1978 to the following bank account:

La contribution annuelle des pays-membres de l'Union Internationale de Spéléologie a été fixée par une décision pendant le 7ème Congrès International de Sheffield à 60 US-Dollar. Cette somme peut être réduite à un minimum de 10 dollars pour les pays possédant seulement un nombre très limité de spéléologues. Les responsables des pays-membres sont invités d'envoyer la contribution au compte bancaire suivant:

Dr. Hubert Trimmel/Union International de Spéléologie  
Compte No. 244-104-851, Österreichische Länderbank A. G.  
A-1011 Wien, Am Hof, Autriche - Europe.

Toute autre correspondance doit être adressée au siège officiel de l'UIS (Dr. Hubert Trimmel, c/o Bundesdenkmalamt, Hofburg, A-1010 Wien, Autriche).

En confirmant la source, la reproduction des textes de l'UIS-Bulletin est permise généralement.

The reproduction of reports and information from the UIS-Bulletin is allowed with reference.

Der Abdruck von Nachrichten aus dem UIS-Bulletin ist unter Quellenangabe jederzeit gestattet!

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Internationale Union für Speläologie. Verantwortlicher Schriftleiter: Univ. Doz. Mag. Dr. Hubert Trimmel. - Herstellung: Günter Stummer. - Alle: c/o Bundesdenkmalamt, Hofburg, Säulenstiege, 2. Stock. A-1010 Wien, Österreich (Austria)

# Speleological Events

## Manifestations spéléologiques

### Höhlenkundliche Veranstaltungen

LAST NEWS FOR 1978    DERNIERES NOUVELLES POUR 1978    LETZTE NACHRICHTEN FÜR 1978

Dans le numéro 2/1977 (16) de l'UIS-Bulletin, un certain nombre de manifestations spéléologiques pour l'année 1978 a été annoncé. Il y a quelques suppléments, rectifications et changements de dates; ils sont indiqués ici.

In the last number of the UIS-Bulletin, 2/1977 (16), many speleological events during the year 1978 have been indicated. The UIS has received a number of corrections and changes of published dates. This information is given in the following lines.

In der Nummer 2/1977 (16) des UIS-Bulletin sind höhlenkundliche Veranstaltungen im Jahre 1978 angekündigt. Einige Ergänzungen und Richtigstellungen zu dieser Liste sind eingelangt. Sie werden im folgenden Abschnitt mitgeteilt.

Das Internationale Treffen der Höhlenforscher im Mährischen Karst, das von der Tschechischen Gesellschaft für Höhlenforschung und dem Speleologický Klub v Brně organisiert wird, findet nicht - wie angekündigt - vom 10. bis 18.06., sondern vom 21. - 31. Juli 1978 in Blansko statt. Das Programm sieht Vorträge und Exkursionen vor. Offizielle Sprachen der Veranstaltung sind tschechisch, russisch, deutsch und ungarisch.

La Réunion Franco-Suisse de la Commission des Phénomènes Karstiques du Comité National de Géographie (France) se tiendra dans le Jura Franco-Suisse et dans les Alpes calcaires du 9 au 15 septembre 1978. L'arrivée des participants est prévue le vendredi 8 septembre en soirée, à Besançon. Après la traversée du Jura, on fait une visite du Hölloch (13 septembre) et une excursion à la Glattalp (14 septembre), pour revenir enfin au Congrès National Suisse de Spéléologie à Porrentruy. L'inscription pour la Table Ronde Franco-Suisse doit être réalisée sous l'adresse suivante: M. le professeur Jean Marie Nicod, Laboratoire de Géographie, 29 av. Robert Schuman, F-13621 Aix-en-Provence, France.

Dans le tableau publié sur les pages 6 et 7 du Bulletin 2/1977, le Symposium International "L'eau dans les mines et les travaux souterrains" (annoncé déjà dans un numéro précédent) n'a pas été inclus. Il faut donc assurer que ce symposium se déroulera du 18 au 22 septembre 1978 à Granada (Espagne). Une des lignes fondamentales de travail sera l'hydrogéologie du karst. Tous les renseignements peuvent être obtenus par: Dr. Rafael Fernandez-Rubio, Director

Work Group of Hydrogeology, Granada University  
Apartado de Correos 556, Granada, Spain

Une Réunion des Géologues Françaises du Sud-Ouest, sur le karst, se tiendra à Tarbes le 18 octobre 1978.

En Belgique, des "Journées de la Spéléologie 78" seront organisées par l'Association de Spéléologie d'Alpinisme et de Recherche (ASAR) à Charleroi les 25 et 26 novembre 1978. On a prévu un rassemblement de spéléologues de tous

horizons avec des communications et démonstrations, avec un échange d'informations et la présentation de films. Les Journées sont organisées sous le patronnage du Comité National Belge de Spéléologie, de la Fédération Nationale de Spéléologie et d'Alpinisme, de la Fédération Spéléologique de Belgique, du Centre Culturel du Hainaut et du Service Provincial de la Jeunesse.

The 9th National Speleological Society Cave Diving Workshop will be held from 30 to 31 december 1978 at Branford, Florida. Information is obtainable by: Mr. Sheck Exley, 1591 Lane Ave., So., 118 C, Jacksonville, FL 32210, U.S.A.

La Société Hydrotechnique de France invite aux "XVèmes Journées de l'hydrologie" à Toulouse (France) du 5 au 9 septembre 1978. Les séances de travail de ce rencontre marquant auront lieu à l'Université des Sciences Sociales, place Anatole-France, Toulouse. Le thème général des communications sera "L'hydrologie technique au service d'une politique de l'eau"; une des séances de travail s'occupera avec la "protection des eaux souterraines contre la pollution". Des informations détaillées peuvent être obtenues par la Société Hydrotechnique de France, 199, rue de Grenelle, F-75007 Paris (7e), France.

#### CHANGEMENT D'ADRESSE

New address - Adressenänderung

Nous informons tous les membres et amis de l'UIS que le président de l'Union Internationale de Spéléologie change l'adresse. Dès le 1er juillet 1978 toute la correspondance doit être adressée à:

M. Arrigo A. C i g n a  
Fraz. Tuffo  
I-14023 Cocconato (Asti)  
Italia

## LE COIN DU BUREAU

Les spéléologues qui suivent l'invitation de payer un dollar symbolique pour l'envoi de l'UIS-Bulletin sont assez rare, mais ils existent. Quelquesuns d'eux envoient au secrétaire général-trésorier de l'Union un chèque personnel. Pour eux, il y a une grande prière: n'employez pas cette méthode, s'il vous plait! Peut-être, il y a d'autres possibilités - par exemple un paiement direct à l'occasion d'un congrès ou d'un colloque où le secrétaire général ou un autre membre du bureau de l'UIS soit présent.

En effectuant un chèque nous avons vu plusieurs fois déjà que les taxes des banques sont si grandes que le reste pour l'UIS ne vaut plus la peine...

La somme perdue est par exemple très petite en changeant de notes; elle est aussi assez petite si l'on utilise le compte bancaire de l'UIS à Vienne en payant dans un autre pays que l'Autriche.

Voici une deuxième prière du secrétaire général: informez aussi tôt que possible le secrétariat de chaque changement d'adresse et de chaque rectification nécessaire de l'adresse employée aux enveloppes de l'UIS-Bulletin, s'il vous plait! Il n'est pas agréable quand la poste retourne un certain nombre de bulletins avec les indications "parti sans laisser d'adresse" ou "n'habite plus à l'adresse indiquée"... Dans ces cas, le paiement des taxes de poste par l'UIS a été inutile d'une part et vous êtes restés sans information sur les activités internationales de spéléologie d'autre part. Le secrétariat vous remercie d'avance de toute collaboration!

# ADRESSES

## MEMBRES DU BUREAU

- Maurice AUDETAT, Vice-président de l'UIS, 163 rue de Morges, CH-1000 Lausanne Suisse
- Arrigo A. CIGNA, Président de l'UIS, Fraz. Tuffo, I-14023 Cocconato(Asti), Italia
- Ljubomir DINEV, Secrétaire adjoint de l'UIS, ul. Wesletz 22, BG-1000 Sofia, Bulgarija
- Adolfo ERASO, Secrétaire adjoint de l'UIS, Dpto. de Cristalografia y Mineralogia, Facultad de Ciencias Geológicas, Ciudad Universitaria, Madrid-3, Espana
- Derek FORD, Secrétaire adjoint de l'UIS, Department of Geography, McMaster University, Hamilton, Ontario, Canada
- France HABE, Secrétaire adjoint de l'UIS, Postbox 44 (Ljubljanska 1), YU-66230 Postojna, Jugoslavija
- G. Nicholas SULLIVAN, Vice-président de l'UIS, La Salle College, Philadelphia, PA 19141, United States
- Vladimir PANOS, Secrétaire adjoint de l'UIS, Geographisches Institut der Palacky-Universität, Leninova 26, CS-771 00 Olomouc, C. S. S. R.
- Gérard PROPOS, Secrétaire adjoint de l'UIS, "Le Devenson", Allée des Pins, F-13009 Marseille, France
- Hubert TRIMMEL, Secrétaire général de l'UIS, Draschestrasse 77, A-1232 Wien, Österreich
- 

- Gordon T. WARWICK, Président du Comité Consultatif de l'UIS, 14 Selly Wick Drive, Selly Park, Birmingham 29, England
- Alfredo BINI, Editeur de l'"International Journal of Speleology", Via B. Verro 39/C, I-20141 Milano, Italia

## LISTE DES DELEGUES

### Afrique du Sud:

- Michael C. T. SCHULTZ, Director Cango Caves, P.O. Box 255, Oudtshoorn, Republic of South Africa
- Jose BURMAN, c/o South African Speleological Society, P.O. Box 4812, Cape Town, Republic of South Africa

### Afrique du Sud-Ouest (Namibia):

- Peter von WREDE, Verein für Höhlenforschung, P.O. Box 67, Windhoek, S. W. A.

### Allemagne (République Fédérale):

- Prof. Dr. Karl-Heinz PFEFFER, c/o Geographisches Institut der Universität Köln, Albertus-Magnus-Platz, D-5000 Köln-Lindenthal, Deutschland
- Dipl.-Geologe Klaus CRAMER, Birkenstrasse 7, D-8150 Holzkirchen, Deutschland

### Australie:

- John R. DUNKLEY, 3 Stops Place, Chifley, ACT 2606, Australia
- Nicholas WHITE, President of the Australian Speleological Federation, 123 Manningham St., Parkville, Victoria 3052, Australia

**Autriche:**

Doz. Dr. Hubert TRIMMEL, Draschestrasse 77, A-1232 Wien, Österreich  
Direktor Dr. Fridtjof BAUER, c/o Bundesanstalt für Wasserhaushalt von Karstge-  
bieten, Hofburg, Bettlerstiege, A-1010 Wien, Österreich

**Belgique:**

Alain GRIGNARD, 7, rue Tivoli, B-4821 Andrimont (Dison), Belgique  
Jean SIEBERTZ, 27, rue des Roses, B-6700 Arlon, Belgique

**Bolivie:**

Comite Olimpico Boliviano, Federación Boliviana de Ski y Andinismo, Casilla Cor-  
reo 4481, Av. 16 de Julio 1800, La Paz, Bolivia 1)

**Brésil:**

Sociedade Brasileira de Espeleologia, Rua 24 de Maio, 62 - cj. 465; Caixa Postal  
7820, Sao Paolo, Brasil 1)

**Bulgarie:**

Prof. Dr. Ljubomir DINEV, Président de la Fédération Bulgare de Spéléologie,  
Boul. Skobelev 7, BG-1463 Sofia, Bulgarija 2)

**Canada:**

Dr. Derek FORD, Department of Geography, McMaster University, Hamilton, On-  
tario, Canada  
Daniel CARON, Société Québécoise de Spéléologie, 1415 est, rue Jarry, Montréal,  
prov. de Quebec H2E 2Z7, Canada

**Corée du Sud:**

Mr. Byung Hoon LEE, Head, Biological Laboratory, Jeonbug National University,  
Jeonju 520, Republic of Korea 2)

**Cuba:**

Dr. Antonio NUNEZ JIMENEZ, Comité Cubano de Espeleologia, c/o Academia de  
Ciencias de Cuba, Instituto de Geografia, Calle 11, No. 514 e/Dy E,  
Vedada, La Habana, Cuba  
Dr. Nicasio VINA BAYES, Departamento de Espeleologia, Instituto de Geografia de  
la Academia de Ciencias, Oficinas y Muralla, Habana, Cuba

**Danemark:**

Dr. Conrad AUB-ROBINSON, Laborat. for Fysisk Geografi, Bygn. 521, Langelands-  
lade, DK-8000, Aarhus C, Denmark 2)

**Espagne:**

Juan Antonio BONILLA, San Lesmes 3, Burgos (Comite Nacional de Espeleologia)  
Rafael LARMA LACASTA, Tarragona no. 11, Zaragoza  
Comite Nacional de Espeleologia, c/o Federacion Nacional de Montanismo, C/Alber-  
to Aguilera, 3, Madrid 15, Espana 3)

**Etats-Unis:**

Rene L. CURL, Department of Chemical Engineering, University of Michigan, Ann  
Arbor, Mich. 48109, USA  
Russell GURNEE, 231 Irving Ave., Closter, N.J. 07624, USA 4)  
Gene HARGROVE, 6270 Famous Ave., St. Louis, MO 63139, USA 5)

- 
- 1) Un officiel délégué personnel n'est pas dénommé au moment de la publication.
  - 2) Le deuxième délégué (suppléant) est encore à dénommer.
  - 3) Adresse utilisable pour la correspondance.
  - 4) Délégué votant au 7ème Congrès International de Spéléologie à Sheffield 1977.
  - 5) Secrétaire international de la National Speleological Society.

France :

Charles STERLINGOTS, c/o Fédération Française de Spéléologie, 130 rue St. Maur,  
F-75011 Paris

Gérard PROPOS, Le Devenson, Allée des Pins, F-13000 Marseille

Grande-Bretagne :

Dr. Gordon WARWICK, Department of Geography, The University, P. O. Box 363,  
Birmingham B15 2T7, England

Dr. E. K. TRATMAN, Penrose Cottage, Burrington, nr. Bristol, Avon

Grèce :

Anne PETROCHILOU, c/o Société Spéléologie de Grèce, 11 rue Mantzarou, Athens  
135, Grèce 2)

Hongrie :

Prof. Dr. Sandor LANG, President of the Hungarian Speleological Society, Kossuth  
Lajos tér 6-8. H-1055 Budapest

Dr. Tivadar BÖCKER, General Secretary of the Hungarian Speleological Society,  
Kossuth Lajos tér 6-8, H-1055 Budapest

Irlande :

Speleological Union of Ireland, 1, Sweetman's Avenue, Blackrock, Co. Dublin, Eire 1)

Israël :

Eliyahu WAKSHAL, The Hebrew University of Jerusalem, School of Applied Science  
and Technology, Groundwater Research Center, Jerusalem 2)

Italie :

Dr. Arrigo A. CIGNA, fraz. Tuffo, I-14023 Cocconato (Asti)

Dr. Carlo BALBIANO D'ARAMENGO, Via Balbo 44, I-10124 Torino

Japon :

Dr. Shun-Ichi UENO, Department of Zoology, National Science Museum (Natural Hi-  
story), 3-23-1 Hyakunin Chō, Shinjuku, Tokyo 160,

Dr. Naruhiko KASHIMA, Department of Geology, Faculty of General Education, Ehime  
University, 3 Bunkyo-chō, Matsuyama, Ehime 790,

Liban :

Ahmed MALEK, Président du Spéléo-Club, Immeuble Yakoubien, Bir Hassan, Bey-  
routh 6)

Sami KARKABI, Administration de la Grotte de Jeita, c/o Commissariat Général du  
Tourisme, Beyrouth 6)

Luxembourg :

Guy SCHINTGEN, Groupe Spéléologique Luxembourgeois, 2 place Blèche, L-La-  
rochette, Luxembourg 2)

Groupe Spéléologique Luxembourgeois, 18a Place d'Armes, L-Luxembourg 3)

Mexique :

Ing. Jorge de URQUIJO TOVAR, Grupo Espeleologico Mexicano, Salónica No. 233,  
Mexico 16, D. C. 2)

Nouvelle-Zélande :

Prof. Paul W. WILLIAMS, Department of Geography, University of Auckland, Private  
Bag, Auckland, New Zealand 2)

1) Un officiel délégué personnel n'est pas dénommé au moment de la publication.

2) Le deuxième délégué (suppléant) est encore à dénommer.

3) Adresse utilisable pour la correspondance

6) Adresse encore à vérifier après les troubles du guerre.

**Pays - Bas :**

Herman W. DE SWART, Van Nijenrodestraat 43, De Lier  
A. L. J. GROTENHUIS, Bachstraat 202, Leiden

**Pologne :**

Dr. Jerzy GLAZEK, Institute de Géologie, Université de Varsovie, Al. Zwirki i Wigury 93, PL-02089 Warszawa  
Dr. ing. Andrzej WOJCIAK, Fédération Polonaise d'Alpinisme, ul. Sienkiewicza 12/439  
Pl-00010 Warszawa

**Portugal :**

Dr. Orlando CORDEIRO, c/o Sociedade Portuguesa de Espeleologia, Rua Saraiva de Carvalho 233, Lisboa 3<sup>2)</sup>

**Roumanie :**

Dr. Traian ORGHIDAN, Institutul de Speologie E. C. Racovita, Str. Mihail Moxa 9,  
R-7000 Bucuresti 12  
Dan COMAN, Institutul de Speologie E. C. Racovita, Str. Mihail Moxa 9, R-7000 Bucuresti 12

**Suède :**

Leander TELL, Hagebygatan 71, S-60352 Norrköping  
Lars-Erik ASTRÖM, c/o Sveriges Speleolog-Förbund, Fack, S-10260 Stockholm 4

**Suisse :**

Raymond GIGON, c/o Société Suisse de Spéléologie, Institut de Géologie, 11, rue E. Argand, CH-2000 Neuchâtel  
Gérald FAVRE, 40 Chemin Sarazin, CH-1218 Grand Saconnex, Genève

**Tchécoslovaquie :**

Juraj PACL, Chairman of the Advisory Board for Speleology, Trnavská 32, CS-88142, Bratislava  
František PISKULA, Nám. SNP 19, CS-613 00 Brno

**Turquie :**

Dr. Temucin AYGEN, Géologue, Pré sident de la Société Spéléologique de Turquie, P. K. 229, Bakanliklar, Ankara<sup>2)</sup>

**Venezuela :**

Juan Antonio TRONCHONI, c/o Sociedad Venezolana de Espeleologia, Apartado Nr. 6621, Caracas 101  
Fernando ENRECH, c/o Sociedad Venezolana de Espeleologia, Apartado Nr. 6621, Caracas 101

**Yougoslavie :**

Prof. Dr. France HABE, Vojkova 2, YU-66230 Postojna, Jugoslaviya  
Dr. Mirko MALEZ, Zavod za paleontologiju JAZU, Demetrova 18/II, YU-41000 Zagreb, Jugoslaviya

**Santo Domingo<sup>7)</sup> :**

Professor Dato PAGAN, Catedra de Geografia, Universidad de Santo Domingo, Santo Domingo, Republica Dominicana<sup>2)</sup>

**U. R. S. S.<sup>7)</sup> :**

Prof. Vladimir V. ILJUSCHIN, Ozerkovskaja nal. 50, Moskwa M 532<sup>2)</sup>

- 
- 2) Le deuxième délégué personnel n'est pas dénommé au moment de la publication.  
7) Accepté comme pays-membre provisoirement par l'Assemblée Générale de l'UIS; le pays respectif sera membre définitif après confirmation écrite par le délégué officiel ou son organisation.



# REPORTS OF COMMISSIONS

## RAPPORTS DES COMMISSIONS

### BERICHTE DER KOMMISSIONEN

Le secrétariat général de l'Union Internationale de Spéléologie commence ici à publier des rapports des Commissions en activité. Il s'agit des informations concernant soit les résultats des travaux entre les Congrès Internationaux d'Olomouc (1973) et de Sheffield (1977), soit la situation actuelle ou soit les projets pour l'intervalle jusqu'au Congrès de Bowling Green (1981). Par des raisons techniques il ne sera pas possible de publier tous les manuscrits disponibles dans ce numéro de l'UIS-Bulletin. La rédaction s'en excuse et prie en même temps les présidents et les secrétaires de tous les Commissions de compléter cette vue d'ensemble sur les activités spéléologiques internationales.

Das Generalsekretariat der Internationalen Union für Speläologie beginnt an dieser Stelle mit der Veröffentlichung der Berichte der bestehenden Kommissionen. Es handelt sich dabei sowohl um Berichte über die Ergebnisse der Arbeiten zwischen den Internationalen Kongressen von Olmouc (Olmütz, 1973) und Sheffield (1977), als auch um Informationen über die derzeitige Organisation und schließlich über die Projekte, an denen bis zum Internationalen Kongreß von Bowling Green (1981) gearbeitet werden soll. Aus technischen Gründen ist es nicht möglich, alle vorhandenen Texte in dieser Nummer des UIS-Bulletin zu veröffentlichen. Die Redaktion bittet einerseits, dies zu entschuldigen, bittet aber andererseits alle Vorsitzenden und Sekretäre von Kommissionen, diese zusammenfassende Übersicht über internationale speläologische Aktivitäten zu vervollständigen.

On following pages the General Secretary of the International Union of Speleology begins to publish commission reports concerning the activities between the International Congresses of Olomouc (1973) and Sheffield (1977), but also information about the actual situation of different commissions and proposals and projects for future Commissions work. By technical reasons it is impossible to publish all existing reports in the present number of the UIS-Bulletin. The editor hopes that you will excuse this; at the same time all chairmans and secretaries of Commissions are invited to send to the General Secretary some more information for future publications.

## COMMISSION OF SPELEOCHRONOLOGY

Président: Mr. Russ HARMON, Michigan State University, Department of Geology,  
East Lansing, Mich. 48824, United States

REPORT OF THE ANCIENT CHAIRMAN (1973-1977):

Innerhalb der speläologischen Teildisziplinen nimmt die Speläochronologie nur einen kleinen Bereich in Anspruch. Mehr und mehr aber erweist sie sich als verbindendes Element zwischen den Teildisziplinen. Dies liegt nicht zuletzt daran, daß sich auch in der Speläologie eine Entwicklung von der deskriptiven zur funktionalen Denkweise be-

merkbar macht, verbunden mit einer Formalisierung und Mathematisierung der Aussagen. Der größte Teil davon ist in weitestem Sinne des Wortes geschichtlich; es geht um Entwicklungen, die weit über die prähistorische Phase hinausreichen und das gesamte Eiszeitalter umfassen. Wenn die betrachteten Phänomene auch von verschiedenen wissenschaftlichen Seiten her bearbeitet werden, so wird man sich doch mehr und mehr der Zusammenhänge zwischen ihnen bewußt; die Basis für das Verständnis vielseitiger Wechselwirkungen im belebten und unbelebten Bereich ist das Alter. So kommt es, daß alle Wissenschaften mehr oder weniger präzise Methoden der Datierung entwickelt haben. Die volle Auswertung ihrer Möglichkeiten wird nur dann erreicht, wenn sie in einer engen Kooperation, sich gegenseitig ergänzend und korrigierend, angewandt werden. Das ist der Grund dafür, daß der Speläochronologie, die sich mit der Erarbeitung von Alterswerten beschäftigt, eine eigene Kommission in der Internationalen Union für Speläologie gewidmet ist.

Standen früher biologische Methoden der Alterseinschätzung im Vordergrund, so hat sich gerade in den letzten Jahrzehnten die Physik als Hilfswissenschaft der Speläochronologie in den Vordergrund geschoben. Als einen besonderen Glücksfall für die Höhlenkunde darf man es bezeichnen, daß sich der Tropfstein als datierbar erwies, und zwar mit Hilfe der Radiokohlenstoffmethode. Umfangreiches Datenmaterial auf Grund von 14 C-Untersuchungen wurde von R. FRANK (Newcastle-upon-Tyne) und von M. A. GEYH (Hannover) erarbeitet. Durch die Schichtung des Kalksinters und infolge der vielfachen Zusammenhänge mit anderen Erscheinungen in der Höhle - beispielsweise Sedimentation und Klima - erweist sich der Tropfstein als Schlüssel zur vergleichenden Auswertung.

Da die Radiokohlenstoffmethode nur einen Zeitraum bis zu 40 000 Jahren vor der Gegenwart umfaßt, bemüht man sich um die Anwendung anderer Methoden, mit denen man weiter in die Vergangenheit zurückgreift. Gute Ergebnisse wurden in letzter Zeit mit der  $^{230}\text{Th}/^{234}\text{U}$ -Methode erzielt, und zwar von D. C. FORD (Hamilton) und von E. WAKSHAL (Jerusalem). Zu den neuesten Versuchen in dieser Richtung gehört die Entwicklung von Datierungsmethoden auf Grund paramagnetischer Elektronenresonanz; von Ikeya UBE wurden einige Stalaktiten aus japanischen Höhlen datiert.

Die Bedeutung der Altersbestimmung von Tropfstein wird dadurch dokumentiert, daß sich eine Reihe von Autoren mit Korrelationen der Resultate anderer Bestimmungsmethoden und der  $^{14}\text{C}$ -Analyse von Tropfstein beschäftigt. Zu erwähnen sind Arbeiten an Bänder-tonen von F. FLIRI (Innsbruck), H. FELBER (Wien) und H. HILSCHER (Innsbruck), an Höhlenbärenknochen von W. KNEUSSL (Solbad Hall) und an einer griechischen Zwergeliefantenfauna von F. BACHMAYER (Wien), N. SIMEONIDIS (Athen), R. SEEMANN (Wien) und H. ZAPFE (Wien).

Die Verschiedenartigkeit der Methoden, die zum Vergleich herangezogene Alterswerte erbringen, macht die korrelierende Bearbeitung oft schwierig. Das ist eines der Probleme, mit denen sich die Kommission für Speläochronologie auseinandersetzen muß. Eine andere Schwierigkeit liegt in personellen Fragen: es ist keinesfalls wünschenswert, wenn sich Schwerpunkte der Arbeit vielleicht nur im physikalischen Bereich ergeben - vielmehr ist die Mitarbeit von Fachkräften verschiedener Disziplinen anzustreben. Eine Erweiterung der Arbeitsbasis der Kommission in dieser Hinsicht wird eine der wichtigsten Aufgaben für die Funktionsperiode bis 1981 sein. Alle Kollegen, auch solche, die der Kommission bisher nicht angehören, sind daher zur Mitarbeit eingeladen.

Herbert W. FRANKE

#### RESEARCH IN GEOCHRONOLOGY, GEOCHEMISTRY AND PALAEOCLIMATOLOGY OF CAVES AT McMASTER UNIVERSITY, HAMILTON (CANADA)

A research group at Mc Master, headed by Derek FORD and Henry SCHWARCZ, is investigating various aspects of calcite speleothems (stalagmite and flowstone). We are looking for students interested in obtaining an M. Sc. or Ph. D. based on research in these topics. Students with undergraduate degrees in geology, geophysics, chemistry, or physics will be considered. We also have an immediate position for a post-doctoral fellow in stable isotope geochemistry.

Studies to date have included research in caves of the Rocky Mountains, Mackenzie Mountains (Canada), Iowa, Kentucky and West Virginia (U. S. A.), Yorkshire (England), Bermuda, Jamaica and Mexico. Topics have included:

1. Radiometric (U Series) dating of speleothem.
2. Stable isotope (C, O) geochemistry of speleothem.
3. Stable isotope studies (D/H, O) of fluid inclusions in speleothem.
4. Palaeomagnetism of speleothem.
5. Dating of archaeological sites.
6. Study of Pleistocene sea-level lowering in drowned caves of Bermuda and the Mediterranean.

If you are interested please write to: Dr. H. P. SCHWARCZ, Dept. of Geology, McMaster University, Hamilton, Ontario, Canada.

## COMMISSION DE LA PHYSICO-CHIMIE DU KARST

Président: Dr. Adolfo ERASO ROMERO, Facultad de Ciencias Geológicas, Ciudad Universitaria, Madrid 3, España

### RAPPORT DE LA COMMISSION

La Commission fut créée en 1973 et son travail principal était de prendre contact avec les spécialistes de la domaine de la physico-chimie. On a pris contact avec 62 personnes de 29 pays, et le contact est fait par plusieurs circulaires. En septembre 1975 a eu lieu à Grenade le 1er Symposium International de la Physico-Chimie du Karst. Les travaux présentés à ce Symposium ont été publiés dans un numéro monographique de la revue "Annales de Spéléologie", tome 30, fascicule 4, année 1975. Au cours d'une réunion générale de la Commission on a décidé de créer les suivants groupes de travail:

- 1) Groupe TARKUS (aspects et méthodes physico-chimiques de l'écologie karstique).  
Coordinateur: Dipl. Ing. Josef SLACIK (C. S. S. R.)
- 2) Remplissages karstiques (aspects physico-chimiques des remplissages, en collaboration avec la commission de spéléochronologie de l'UIS).  
Coordinateur: Dr. Herbert W. FRANKÉ (Western Germany)
- 3) Géochimie des eaux karstiques. Coordinateur: Michel BAKALOWICZ (France)
- 4) Sources karstiques (obtention et traitement en ordinateur de données, par exemple hydrochimiques, de température, de débit, etc. pour étudier la genèse et l'évolution du Karst). Coordinateur: Dr. Ing. Rafael FERNANDEZ RUBIO.

L'activité de ces groupes peut être résumé de la manière suivante:

- a) le groupe Tarkus a envoyé aux membres de la commission une brochure avec une série de quatre travaux publiés à l'occasion du Congrès de Sheffield;
- b) Quelques membres du groupe de sédimentologie sont en train d'analyser les sédi-  
ments de grottes en Macédoine et du Dachstein. Des programmes  
d'ordinateur et des modèles mathématiques ont été développés qui  
permettent traiter l'information donnée d'une forme appropriée.
- c) M. Michel BAKALOWICZ a élaboré un questionnaire pour faire un inventaire des  
personnes intéressées dans ce sujet ainsi que des méthodes utili-  
sées afin de pouvoir définir le rôle et l'action de ce groupe de tra-  
vail.
- d) Le Prof. Fernández Rubio travaille avec son équipe sur le projet d'établir un bas-  
sin hydrologique expérimental dans la rivière Monachil à Grenade.  
Pour l'année 1978 il organise le SIAMOS (Symposium de l'eau dans  
la minerie et les travaux souterrains), avec le concours de l'Asso-  
ciation Nationale des Ingénieurs de Mines, Consejo Superior de Co-  
legio de Ingenieros de Minas, et patroné par Grupo Especial de A-  
guas Subterráneas (A. N. I. M.), Instituto de Hidrologia (C. S. I. C.),  
Instituto Geológico y Miniero de España, Université de Grenade,  
National Water Well Organisation.

Dans les sessions de la Commission pendant le Congrès de Sheffield, on a informé les membres des sujets précédents et de la proposition du Bureau de l'UIS de réduire le nombre des commissions en les regroupant et unifiant. Dans la dernière session on a pris les accords suivants :

1. La prochaine réunion de la commission aura lieu en Pologne acceptant une invitation provisoire du Dr. Marian PULINA de l'Université de Silésie; on envisage une date en février 1979.
2. Cette réunion se déroulera en forme d'une table ronde qui consisterait en un échange de travail dont l'existence serait celle de la réunion pour essayer de dégager une mise au point de la connaissance du Karst et de son fonctionnement hydrologique, physique, chimique, etc. Cette mise au point paraît nécessaire aux vues des diverses conceptions parfois contradictoires, que l'on rencontre d'un domaine à l'autre; elle pourrait servir de base pour permettre à chaque résultat d'être cohérent avec ceux d'autres domaines, elle pourrait se concrétiser par une mise en commun des informations de provenance variée pour chercher à établir une première synthèse.  
Les membres de la Commission sont priés de présenter au bureau de Madrid les propositions aussi tôt que possible.
3. L'ordre du jour de la prochaine réunion sera établi selon les propositions du point 2.
4. Du bilan des informations recues pendant la table ronde en Pologne sera établi un programme futur de la commission. Adolfo ERASO

## COMMISSION ON KARST DENUDATION

Président: Dr. Ivan GAMS, Department of Geography, Philosophical Faculty, Aškerčeva 12/II, YU-61000 Ljubljana, Jugoslavia.

### ACTIVITIES REPORT.

In 1950ies, when the quantitative study of karst processes began, the dependence of karst processes on climate and thus the overall picture seems to be fairly clear. But the growing number of studies about the karst denudation (corrosion) appearing in various parts of the world, the growing number of relevant factors that are being found and the various methods used in research have in recent years made the global overview less and less clear. To facilitate a survey of the situation in this field of research throughout the world and to contribute towards a standardization of methods to be used in further work the Commission for Karst Denudation at the International Speleological Union organised a symposium on the standardisation of field methods for the field study of karst denudation. The Symposium was held during September 1-5, 1975 in Ljubljana. The papers held during this event have been appeared in a book containing 14 studies in English, 5 studies in French and 2 studies in German.

### KARST PROCESSES AND RELEVANT LANDFORMS

The Proceedings of the Symposium of the Commission on Karst Denudation of the International Union of Speleology held at Ljubljana (Yugoslavia)

Editor: Ivan GAMS

Published by the Department of Geography, Philosophical Faculty, Ljubljana 1976. 211 pp., Size 8°, containing 61 maps, graphs and diagrams. Price: US-Dollar 7,- or equivalent value in a convertible currency, payable to bank account number 50100-620-107-3096-940 by Ljubljanska banka, YU-61000 Ljubljana.

## ACTUAL WORK

The Commission of Karst Denudation decided at its session during the International Speleological Congress in Sheffield in September 1977 to organise the comparative research of karst denudation in the world range by means of limestone tablets. The cooperation of Commission members and other interested persons consists of the exposure of the tablets in different countries under standardized conditions. The first year of measurements which is considered as an experimental one lasts from 1st April 1978 to 1st April 1979. Then the cooperator will weight the exposed tablets again and put them back in the previous position. The cooperators will personally or by an written article report on the results and on the methodology at the next meeting of the Commission of Karst Denudation, which will be organized by Prof. Jean NICOD and his colleagues in Aix-Nîmes in France in September 1979.

The tablets built of limestone from classical karst vary between 8 and 10 g.  
Ivan GAMS

## INSTRUCTIONS FOR THE EXPOSURE OF THE LIMESTONE TABLETS

Each station has the following sites:

- 1) 1, 5 m above the earth surface in the free atmosphere
- 2) on the earth surface
- 3) in the soil.

In addition the tablets can be put at different depth in the soil. In each site two tablets are exposed to get the mean value.

Ad 1). The site must not be under a tree or where the precipitation is altered before reaching the tablets. They are perforated in order to get them hanging by means of wire. At least in the perforation hole the wire has to be plastified to avoid the mechanical abrasion of limestone due to wind action. In case of high snow cover in winter the height above surface (1, 5 m) can be greater.

Ad 2). The preferable surface where the tablets are laid down in horizontal position is low grass which has not been cut. In high mountain the tablets can be on bare rock or litter. Tablets are perforated at one side to be tied on a wire to make their finding easier.

Ad 3). Tablets have to be put in the soil below the horizon A or (A) or O+A (O means litter, A-organic horizon). In this position in the transition from eluvial to illuvial horizon (or from horizon A to rock base) the corrosion is presumably the highest. Also these tablets are perforated for connection with wire, which is left on the surface after burying the tablets.

A complementary station can be chosen in the nearby wood or the like. In searching for the best station it is necessary to have in mind that the report on the results has to contain also the main climatological data for the year of exposure. The vicinity of a meteorological station is preferable. If possible choose the typical soil type in the searched karst region. If there are two or more types of soil in the vicinity, the tablets can be put on all of them using one site in the open air. More stations can be organised if in the country are very different conditions for karst denudation (lowland - highland). A labour analyse of the soil horizons is of value.

Plates exposed under a wet condition (soil) have to be desicated for one day at least in the dry air.  
Ivan GAMS

## AVANT-PROJET POUR LE SYMPOSIUM 1979 A AIX - MARSEILLE - NIMES.

Dimanche 9 septembre, après-midi: Accueil à l'aéroport de Marseille-Marignane et à Aix.

Lundi, 10 septembre 1979: Matinée à Aix. Ouverture;

1<sup>o</sup> séance de communications: Mesures expérimentales de l'ablation karstique;

2<sup>o</sup> séance de communications: Dynamique du CO<sub>2</sub>. Concrétionnement internes et externes.

Excursion aux environs d'Aix.

- Mardi, 11 septembre 1979: Transfert à Marseille, Séance à Luminy (Sciences de la Mer). 3<sup>o</sup> séance de Communications:  
 Les remplissages de grottes (J.J. BLANC)  
 La corrosion littorale bio-chimique (Mme. Th. LE CAMPION)  
 Excursion dans le Massif de Marseilleveyre et les Calanques; problèmes du karst littoral sous la direction de MM. BLANC, MONTEAU, etc.
- Mercredi, 12 septembre 1979: Transfert d' Aix à Nîmes par le Paléokarst d' Apt; le Plateau de Saint Christol; la Fontaine de Vaucluse; les Gorges du Gardon. Sous la direction de MM. CLAUZON, GUENDON, WEYDERT, PALOC, FABRE.
- Jeudi, 13 septembre 1979: 4<sup>o</sup> séance de communications, au Musée de Nîmes:  
 Altérations dans les karsts et paléokarsts.  
 Après-midi: Le Karst des Garrigues et visite de la grotte de la Cocalière et de l' Aven d' Orgnac, sous la direction de G. FABRE et Ph. RENAULT (problèmes de l' évolution des réseaux, du CO<sub>2</sub> et des concrétionnements).
- Vendredi, 14 septembre: Excursion dans le Languedoc oriental et sur les Causses de Blandas et du Larzac méridional sous la direction de E. COULET, G. FABRE, P. AMBERT, etc.
- Possibilité de départ soit le vendredi soir (par le train de Nîmes), soit le samedi matin, le car revenant à Aix via l' aéroport de Marseille-Marignac, dans la matinée.
- Remarquez, s' il vous plait, qu' il s' agit d' un avant-projet. Les membres de la Commission ont été invités de confirmer ou d' indiquer l' accord ou les critiques à l' égard de ce projet.  
 Jean M. NICOD

## COMMISSION DE SPELEOTHERAPIE

Président: Dr. K. H. SPANNAGEL, Mülsper Strasse 14, D-5828 Ennepetal, Deutschland.

Secrétaire: Dr. Hubert KESSLER, Hermán utca 10, Budapest XI, Hungary

### TÄTIGKEITSBERICHT FÜR 1973 BIS 1977.

Die im Jahre 1969 gegründete Kommission konnte ihre Tätigkeit bei wachsendem Interesse der Fachleute und der Öffentlichkeit weiter fortsetzen. Seit dem Internationalen Kongreß von Olomouc 1973 organisierte die Kommission zwei Symposien. Das - insgesamt - 3. Symposium fand vom 2. bis 6. Oktober 1975 in Badgastein (Österreich) statt. Bei diesem Symposium wurden in erster Linie die klimatischen und therapeutischen Verhältnisse und Erfahrungen in künstlichen unterirdischen Hohlräumen (Bergwerken) behandelt. Damit stand ein aufschlußreicher Besuch im Heilstollen von Bockstein in Zusammenhang. Die Vorträge wurden größtenteils im Jahrgang 1975 der Zeitschrift "Die Höhle" veröffentlicht.

Das 4. Internationale Symposium für Speleotherapie wurde vom 19.-22. Mai 1976 in Horný Hradok (Slowakei) abgehalten. Bei diesem Symposium wurden nach mehrjähriger Vorbereitung die einheitlichen Richtlinien für die speleotherapeutische Forschung - sowohl in speleologischer wie auch in medizinischer Hinsicht - festgelegt. Die Referate sollen in Buchform erscheinen.

Die Kommission beteiligte sich darüber hinaus auch an anderen Veranstaltungen. So wurden während der Tagung der Deutschen Gesellschaft für Physikalische Medizin, Balneologie und Bioklimatologie im Freiburg im Breisgau (Deutschland) im Oktober 1975 Vorträge über die physikalisch-chemischen Bedingungen in Heilhöhlen und über Erfahrungen mit der Höhlentherapie gehalten. Ein Vortrag über Heilwirkungen in Höhlen wurde dem Internationalen Symposium über Höhlenbiologie und Paläontologie in Oudtshoorn (Südafrika) 1975 vorgelegt.

Von der Forschungsgruppe "Marah" in Maglioso (Schweiz) kamen Anregungen zur eingehenderen Untersuchung der luftelektrischen Verhältnisse in Höhlen. Diese können

ten möglicherweise die besondere Reinheit der Höhlenluft klären. Für diese Untersuchungen wurden spezielle Elektrometer konstruiert, mit denen Zählungen der negativen und der positiven Ionen in der Höhlenluft möglich waren. Über diese Untersuchungen wird bei dem für Oktober 1978 vorgesehenen Symposium in Oberzeiring berichtet werden.

#### BESCHLÜSSE DES VIERTEN SYMPOSIUMS FÜR SPELÄOTHERAPIE 1976.

Die Kommission für Speläotherapie traf während ihres Symposiums in Horný hradek (Slowakei) in der Zeit vom 19. bis 22. Mai 1976 folgende Feststellungen:

1. Von den beim 6. Internationalen Kongreß für Speläologie (Olmütz 1973) damit beauftragten Kommissionsmitgliedern wurde ein methodischer, grundsätzlicher Vorschlag für eine einheitliche Messung von Faktoren des Mikroklimas von Höhlen, einiger chemischer Komponenten und der Mikrobiologie der Höhlen ausgearbeitet und dem Symposium zur Diskussion vorgelegt.
2. Es wurde beschlossen, daß dieser Vorschlag weiterentwickelt und ergänzt werden soll.
3. In einigen Ländern ist die Speläotherapie als erfolgreiche Behandlungsmethode bereits durchgesetzt. Die Teilnehmer des Symposiums begrüßen, daß die Speläotherapie etwa in der Union der Sozialistischen Sowjetrepubliken, Ungarn, Rumänien, Polen, Bulgarien und Österreich bereits eine der gesetzlich anerkannten Heilmethoden darstellt.
4. Die Kommission für Speläotherapie schlägt der Internationalen Union für Speläologie vor, auf diesem Gebiet Verbindungen mit der Weltgesundheitsorganisation auszunehmen und diese einzuladen, einen Vertreter für die Zusammenarbeit mit der Kommission für Speläologie namhaft zu machen.
5. Es ist notwendig, eine zusammenfassende Veröffentlichung über Speläotherapie zu erarbeiten und herauszugeben. Diese Veröffentlichung soll nicht nur die speläologischen und die medizinischen Fragen in eigenen Kapiteln behandeln, sondern auch eine einschlägige Bibliographie und eine Beschreibung sämtlicher bestehender unterirdischer Heilstätten und deren Einrichtungen beinhalten.
6. Es ist notwendig, der Erforschung und Messung der Ionisierung der Höhlenluft größere Aufmerksamkeit zu schenken.
7. Die internationale Zusammenarbeit bei der Erforschung der Heilfaktoren in den Höhlen muß weiter vertieft und ausgedehnt werden, um einen besseren Überblick über die naturwissenschaftlichen Grundlagen für die Auswertung von Höhlen für Heilzwecke zu bekommen.
8. Die Symposien der Kommission sollen auch weiterhin im Abstand von zwei Jahren organisiert werden.

Dr. Hubert KESSLER

---

La plupart des rapports des commissions ont été envoyés au secrétariat général de l'UIS dans une seule langue officielle. La publication suit à cette présentation originale. Il n'a pas été possible de faire des traductions ou d'éditer plusieurs bulletins en différentes langues.

Most of commission reports have been presented to the IUS in one of the official languages only. The publication is not possible in an other or in more languages. The UIS regrets that she misses the possibility to publish separate issues of the bulletin in different languages.

Die meisten Berichte der Kommissionen sind dem Generalsekretariat der IUS nur in einer der offiziellen Sprachen vorgelegt worden. Die Veröffentlichung erfolgt in diesen Fällen in der Originalsprache. Bedauerlicherweise hat die Union derzeit weder die Möglichkeit, Übersetzungen in mehrere Sprachen zu veröffentlichen, noch getrennte Ausgaben des Bulletins in den Kongreßsprachen zu besorgen.

# COMMISSION DE MATERIEL ET TECHNIQUES

## LISTE DES MEMBRES:

- Président: Andrew James EAVIS, 5 Sycamore Close, Selby, North Yorkshire, Y08 0HZ, England
- Secrétaire: Edith BEDNARIK (Verband österreichischer Höhlenforscher), Reben-gasse 49, A-2700 Wiener Neustadt
- Membres: Karen BISCHOFF (Canadian Speleological Society of B. C. Region), P. O. Box 733, Gold River, B. C., Canada
- Daniel CARON (Société Québécoise de Spéléologie), 1415 Est, Jarry, Montreal, prov. de Quebec, Canada
- Caving Techniques and Equipment Commission, Speleološki Savez Jugoslavije, Kozarčeva 22, YU-41000 Zagreb
- Jacques CHABERT (Spéléo-Club de Paris), 46 rue de la Sablière, F-75013 Paris
- Etienne DEGRAVE, Woestelaan 86/1, B-1090 Bruxelles
- Fédération Française de Spéléologie, Commission Equipment, 130 rue St. Maur, F-75011 Paris
- Mladen GARASIC (Speleološki Savez Jugoslavije), Nova Ves 73 a, YU-41000 Zagreb
- Paul JOHNSON, 5288 Rossiter, Waterford, Michigan 48095, USA
- Michael KIPP, Rilkestraße 5, D-7300 Esslingen
- Joseph LIEBERS, c/o Electronic Product Testing Inc., 1905 Victory Blvd. Unit 13, Glendale, California 91201, USA
- Bob LIEBMAN, c/o Bob & Bob, P. O. Box 441, Lewisburg, W. Va. 24901
- Ben LYON, Gear Manufacturer-Distributor, Wherside Manor, Dent, Sedbergh, Cumbria, England
- Kirk MacGREGOR (National Speleological Society), 78 King High Ave., Downsview, Ontario, M3H 3B1, Canada
- Neil MONTGOMERY, 18 First Ave., Epping, N. S. W. 2121, Australia
- Joel RODET, 52 Avenue de Breteuil, F-75007 Paris
- Safety and Techniques Commission, National Speleological Society, Cave Ave., Huntsville, Ala. 35805, USA
- Paul SEDDON, Troll Products (MFGS Climbing & Caving Gear), Spring Mill, Uppermill, nr. Oldham, Lancs. OL3 6AA, England
- Jean SIEBERTZ, 27 rue des Roses, B-6700 Arlon
- Gray WILSON, Safety Commission, Australian Speleological Federation, 36 Newson St., Ascot Vale, Victoria, Australia
- Mike COWLISHAW (N.C.A.), 14 Plovers Down, Winchester, Hants, England

## RAPPORT D'ACTIVITE:

During the commissions meeting in Sheffield, it was proved that there were cavers in various countries testing equipment. The tests related to descenders, carabiners, ascenders, but mainly to caving ropes. The very interesting results are published in various caving club newspapers. For the future work the following design was developed:

1. The members of the commission should keep on the mutual contacts.
2. The most important information should be published in the UIS-Bulletin.
3. It should be tried to fix some standards for caving equipment which should be valid as UIS Standards similar to these of UIAA for mountaineering equipment.
4. These standards will be discussed at the next Congress in 1981, and hopefully preliminary decisions made.



Pendant la séance de la commission à Sheffield on a pu constater qu'il existait dans un certain nombre de pays des spéléologues s'occupant du contrôle de matériel d'équipement, surtout des tests de cordes spéléologiques. Les résultats ont été publiés dans les publications de divers groupes, clubs ou sociétés. Pour le travail futur on a décidé les points suivants:

1. Les membres de la commission doivent rester en contact permanent.
2. Les informations importantes seront publiées dans l'UIS-Bulletin.
3. La commission va essayer d'élaborer des normes techniques pour le matériel spéléologique employé dans la même direction que les normes déjà existantes pour l'alpinisme élaborées par l'UIAA.
4. La discussion des normes proposées sera organisée pendant le prochain Congrès international de spéléologie en 1981.

Bei der Sitzung der Kommission in Sheffield ergab sich, daß sich Höhlenforscher bereits in verschiedenen Ländern mit der Prüfung und Testung von Ausrüstungsmaterial befaßt haben. Abseilgeräte, Karabiner und Aufstiegshilfen, vor allem aber Höhlenseile waren getestet worden. Die Ergebnisse sind in verschiedenen Publikationsorganen festgehalten. Für die weitere Arbeit der Kommission wurde folgender Plan erarbeitet:

1. Die Mitglieder der Kommission werden untereinander in Kontakt bleiben.
2. Die wichtigsten Informationen werden im UIS-Bulletin laufend veröffentlicht.
3. Es soll versucht werden, für die Prüfung höhlenkundlicher Ausrüstung Normen ähnlich den UIAA-Normen für Bergsteigerausrüstung auszuarbeiten.
4. Diese UIS-Normen sollen beim nächsten internationalen Kongreß für Speläologie im Jahre 1981 zur Diskussion gestellt werden. Man hofft, daß schon bei dieser Gelegenheit einige endgültige Entscheidungen getroffen werden können.

## COMMISSION DE BIBLIOGRAPHIE

### LISTE DES MEMBRES:

Président: Reno BERNASCONI, c/o Université de Neuchâtel, Institut de Géologie, 11, rue Emile-Argand, CH-2000 Neuchâtel, Suisse	
Membres: A Autriche	Dr. Karl MAIS, Messeplatz 1/72, A-1070 Wien
AUS Australie	Gregory MIDDLETON, P.O. Box 269, Sandy Bay, Tasmania 7005
B Belgique	Guy DE BLOCK, Rootstraat 54, B-1981 Vossem
BG Bulgarie	K. BERON, Zoologisches Institut der Bulgarischen Akademie der Wissenschaften, Boulevard Ruski 1, Sofia
BR Brésil	P. SLAVEC, Président de la Sociedade Brasileira de Espeleologia, Caixa Postal 7820 Sao Paulo
C Cuba	Angel GRANA GONZALES, Dept. Espeleologia, Instituto de Geografia, La Habana 11/514 Vedado
CDN Canada	Gérard DUBEC, 1415 Jarry E., Montréal, Quebec
CH Suisse	Raymond GIGON, c/o Institut de Géologie, Université, 11 rue Emile-Argand, CH-2000 Neuchâtel
CS Tchécoslovaquie	Marcel LALKOVIC, Muzeum slovenského krasu, Skolska 4, Liptovský-Mikuláš
D Rép. Fédérale Allemande	Thomas RATHGEBER, Steinheimer Straße 17, D-7140 Ludwigsburg
E Espagne	Oleguer ESCOLA, Museo Zoologico, Apartado 593, Barcelona 3

F	France	Claude CHABERT, 47, rue de la Sablière, F-75014 Paris
GB	Grande Bretagne	Dr. J. D. WILCOCK, Dept. of Computing, North Stafford Polytechnic, Blackheath Lane, Stafford ST18 OAD
H	Hongrie	Dr. Laszlo KORDOS, Kossuth tér 6-8, H-1058 Budapest
I	Italie	Dr. Lamberto LAURETI, Largo Marcellino 10, I-80138 Napoli
IL	Israel	Eliyahu WAKSHAL, The Hebrew University of Je= rusalem, Groundwater Research Center, Jerusalem
J	Japon	Dr. Shun-Ichi UENO, Natural Science Museum, Nat. Hist., Hyakunincho 3-23-1, Shju= juku-ku, Tokyo 160
NL	Pays-Bas	Henk BRUYNSTEEN, Vaillantlaan 185, 's Graven= hage
NZ	Nouvelle-Zé= lande	Dr. R. M. EMBERSON, c/o Entomology Dept., Lin= coln College, Canterbury (N. Z.)
P	Portugal	Fernando RODRIGUEZ MADEIRA, rua Alferes Bar= rilaro Ruas, 9 r/c no. 11, Olivais Norte, Lisboa 6
PL	Pologne	Mgr. Jerzy MIKUSZEWSKI, Zwierzyniecka 11/17, PL-00 719 Warszawa
R	Roumanie	Vasile DECOU, c/o Institutul de Speologie E. Raco= vita, 9 rue Mihail Moxa, Bucuresti
S	Suède	Rabbe SJÖBERG, Yxvägen 7 A, S-902 50 Umea
SU	URSS	Saiva KIPIANI, Institut geografii, Ul. Zoi Ruchadze No. 1, Tbilissi
US	Etats-Unis	Gerald G. FORNEY, Box 29, Williston, ND 58801
YU	Yougoslavie	Dr. France HABE, B. P. 44, YU-66230 Postojna
YV	Venezuela	Miguel PERERA, Apartado 6621, Caracas 101
ZA	Afrique du Sud	F. J. KOPER, South African Speleological Associa= tion, P. O. Box 4812, Cape Town
	Corée (du Sud)	Byung-Huun LEE, Head Biological Laboratory, Jeonburg National University, Jeon= ju 5201, Republic of Korea
	Papua-New Gui= néa	R. M. BOURKE, contact address: c/o M. D. POUND, P. O. Box 3824, Port Moresby

#### INFORMATION:

The following documents of the Commission are available by the phairman:  
 Document 1/1977: Proceedings of the working sessions of the Commission for Bib=  
 liography of the UIS at Sheffield, on the 12th and 15th September 1977.  
 Document 2/1977: President's report for the period 1974-1977,  
 Document 3/1977: Recommendations for authors and editors of speleological works.  
 The documents are available in an English and in a French version.

Les documents suivantes peuvent être obtenues par le président de la Commission:  
 1. Doc. 1/77: Procès-verbal des séances de travail de la Commission de Bibliogra=  
 phie de l'UIS à Sheffield, les 12 et 15 septembre 1977;  
 2. Doc. 2/77: Rapport du président concernant le travail de 1974 à 1977;  
 3. Doc. 3/77: Recommandations à l'usage des auteurs et éditeurs de travaux spéléo=  
 logiques.

Les documents sont disponible en version française et en version anglaise.

La Commission de Bibliographie a déployé différentes activités conformément au programme établi à Olomouc.

### 1) Bulletin Bibliographique Spéléologique / Speleological Abstracts

Le "Bulletin Bibliographique Spéléologique / Speleological Abstracts" est la revue éditée directement par la Commission de Bibliographie. Elle a paru régulièrement deux fois par an (juin et décembre). Actuellement, 330 revues sont dépouillées. Un index cumulatif des années 1970 à 1974 (fascicules no. 1 à 10) a été préparé par les soins de Raymond GIGON; il présente un index par matières, un index des auteurs et une liste des périodiques dépouillés.

Depuis 1976, le comité rédactionnel est aidé dans sa tâche par une équipe de collaborateurs de divers pays qui dépouillent pour le Bulletin Bibliographique des revues peu connues, difficilement accessibles ou non spéléologiques. Dans un but économique le Bulletin Bibliographique est imprimé depuis 1976 sur double colonne avec des caractères de 1 mm; cela permet de publier un nombre croissant d'analyses sur un nombre de pages pratiquement inchangé. Cette mesure a également permis de compenser en partie l'augmentation massive des frais postaux.

Rappelons que la publication du Bulletin Bibliographique est rendue possible grâce à la contribution financière de la Société Helvétique des Sciences Naturelles.

### 2) Services et ouvrages bibliographiques aux échelons nationaux

Nombreux ouvrages concernant les bibliographies spécialisées - régionales, faunistiques etc. - sont parus depuis le dernier Congrès. La Commission de Bibliographie publiera, en 1977 et avant le Congrès de Sheffield, une nouvelle liste des "Bibliographies spéléologiques nationales / National Speleological Bibliographies" qui tiendra compte de tous les ouvrages bibliographiques existants et connus.

En revanche, les services bibliographiques nationaux n'ont pas trouvé beaucoup de faveur parmi les membres correspondants. Les pays qui entretiennent un tel service sont actuellement l'Australie, la France, la Grande Bretagne, la Suisse et, depuis 1973, l'Italie. Puisque l'utilité de ces services bibliographiques nationaux est reconnue universellement, il faudra que cette question soit réexaminée lors du Congrès de Sheffield.

### 3) Information et coordination internationale

La liste des membres correspondants de la Commission de Bibliographie a été publiée dans l'UIS-Bulletin 1/1974 et mise à jour dans l'UIS-Bulletin 1/1976. Le programme de la Commission de Bibliographie, consigné dans ses "Cahiers de charges / Organization and Duties", sera publié en français, anglais et russe dans les Actes du Congrès d'Olomouc; pour le moment, la version française figure dans l'UIS-Bulletin 1/1976.

Tous les membres correspondants de la Commission de Bibliographie ont reçu ces documents directement et personnellement en 1973/1974. En outre, ils ont reçu, au début de 1976, les "Directives à l'usage des collaborateurs externes du Bulletin Bibliographique / Directions for the contributors to Speleological Abstracts"; plusieurs membres correspondants ont accepté de collaborer au Bulletin Bibliographique.

### Conclusions.

Du fait qu'il existe une Commission de Bibliographie sous l'égide de l'UIS, un nombre croissant de spéléologues et scientifiques est sensibilisé à l'éminent

inté rêt que présente la documentation bibliographique spéléologique pour toute recherche sérieuse. Les buts de la Commission de Bibliographie ont été en très grande partie réalisés; il faut espérer que les efforts aux échelons nationaux s'intensifient.

Tous les efforts livrés jusqu'ici sont absolument bénévoles; raison de plus d'apprécier les travaux parfois considérables effectués pendant ces quatre années. Il m'est agréable d'exprimer ici mes remerciements à tous ceux qui ont contribué à réaliser le programme de la Commission de Bibliographie.

Le président:  
Dr. R. Bernasconi  
Hofwilstrasse 9  
CH-3053 Münchenbuchsee  
Schweiz - Suisse - Switzerland

# SPELEOLOGICAL ABSTRACTS



## BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE SPELEOLOGIQUE

COMMISSION DE BIBLIOGRAPHIE DE L'UNION INTERNATIONALE DE SPELEOLOGIE

Il est possible de s'abonner en tout temps au Bulletin bibliographique spéléologique. Les demandes d'abonnement (Abonnement annuel: Fr. suisses 18,- / Fr. français: 35,- / £ 4,- / US-\$ 8,-) doivent être adressées à la Commission de Bibliographie.

It is possible to subscribe to Speleological Abstracts at any time. The annual fee is Swiss Fr. 18,- / £ 4,- / US-\$ 8,- / French Fr. 35,-. Please write to the Commission de Bibliographie.

Das Abonnement der "Speleological Abstracts" kann jederzeit beginnen. Das Jahresabonnement kostet SFr 18,- / FrFr. 35,- / £ 4,- / US-\$ 8,- / DM 18,-. Bestellungen sind an die Kommission für Bibliographie zu richten.

Speleologists, Scientists,

Make your works more widely known through SPELEOLOGICAL ABSTRACTS IUS (500 copies are distributed to institutes, specialists and societies all over the world).

Send a copy of any of your publications to the Commission for Bibliography IUS or to one of its national contributors.

Spéléologues, chercheurs,

Augmentez la diffusion de vos travaux par l'intermédiaire du BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE SPELEOLOGIQUE UIS (500 exemplaires distribués à de très nombreux Instituts, spécialistes et sociétés du monde entier).

Envoyez régulièrement un exemplaire de vos publications à la Commission de Bibliographie où à l'un de ses collaborateurs nationaux.

# COMMISSION DE TOPOGRAPHIE

Président: Dr. Jan Přibil, Geografický ústav Československá Akademia Vied,  
Mendlovo nám. 1, CS-600 00 Brno, C. S. S. R.

Le programme de la Commission est en train d'élaboration et sera publié dans un des prochains numéros de l'UIS-Bulletin. Des spéléologues intéressés à la documentation cartographique des régions karstiques sont priés de contacter directement le président de la Commission.

Dans le cadre de cette Commission il y a les sous-commissions des Signes conventionnels et de Terminologie qui ont été organisées jusqu'au congrès international de spéléologie sous forme de Commissions indépendantes.

## SOUS-COMMISSION DES SIGNES CONVENTIONNELS

### LISTE DES MEMBRES:

Président: Guilhem FABRE, 21 Rue Colbert, F-30000 Nîmes, France

Membres présents à la séance le 5 septembre 1973 à Olomouc:

Andrea Arauzo ARMENTIA, Comite Nacional de Espeleologia, c/ Alberto Aguilera 3/4, Madrid 15, Espana

Maurice AUDETAT, 163 Avenue de Morges, CH-1000 Lausanne, Suisse

Arrigo A. CIGNA, Viale Medaglie d'Oro 285, I-00136 Roma, Italia

William K. JONES, U.S. Geological Survey, Water Resources Division,  
P.O. Box 730, Morgantown, West Virginia 26554, U.S.A.

Attila KOSA, Kövar Lajos u. 46, H-1149 Budapest XIV, Ungarn

Ralph MÜLLER, Verband der Deutschen Höhlen- und Karstforscher,  
Albert-Schweitzer-Straße 16, D-7311 Hochdorf, B.R.D.

Geza NAGY, Aradi u. 28. II. 15, H-1062 Budapest, Ungarn

Pietro MAIFREDI, Via Cesare Cabelle 22/22, I-16122 Genova, Italia

Günter STUMMER, Schimmelgasse 11/43, A-1030 Wien, Österreich

Radouch RADOUCHEV, Neofit Rilsky 18, Sofia, Bulgaria

Svetlana Mihailovna ZENGINA, prospekt Kirova 47/2, Simferopol, SSSR

Franco URBANI, Sociedad Venezolana de Espeleologia, Apartado 6621,  
Caracas, Venezuela

Membres présents à la séance du 12 septembre 1977 à Sheffield:

Maurice AUDETAT, 163 avenue de Morges, CH-1000 Lausanne, Suisse

Alfredo BINI, Gruppo Grotte Milano, Via B. Verro 39/C, I-20141 Milano

Giulio CAPPA, Piazza VIII novembre 6, I-20128 Milano, Italia

Guy DE BLOCK, 47, Rue du Taciturne, B-1140 Bruxelles, Belgique

Doris EHMAN, 223 Cory St., P.O. Box 26, Yellow Springs, Ohio 45387

Gérald FAVRE, 40 Chemin Sarazin, CH-1218 Grand Saconnex, Genève

Roger LAURENT, 2 Place Saint-Nizier, F-69000 Lyon, France

Irène LUDWIG, 5039 N. Harding, Chicago, Ill. 60625, U.S.A.

Raymond MONTEAU, Square La Pauline 12 c, F-13009 Marseille, Fr.

Ralph MÜLLER, Albert Schweitzer-Straße 16, D-7311 Hochdorf, BRD

Thomas RATHGEBER, Uhlandstraße 11, D-7260 Calw, B.R.D.

Joel RODET, 52, Avenue de Breteuil, F-75007 Paris, France

Robert THRUN, 8123, 14th Avenue, Adelphi, Maryland 20783, U.S.A.

### RAPPORT DU PRESIDENT CONCERNANT L'ACTIVITE DE 1973 à 1977:

Au cours du VI Congrès International de Spéléologie à Olomouc en 1973 quelques compléments aux signes conventionnels existants ont été adoptés. Il a été également décidé de procéder à quelques modifications dans les divers systèmes aux fins d'uniformisation.

Après le Congrès la question de la réimpression du fascicule des signes conventionnels, établi en 1966, a été examinée. Ce n'est qu'en 1976 qu'il a été posé

sible de reprendre l'execution des planches de signes conventionnels avec les modifications apportées et les compléments. Actuellement, les planches sont achevées et la traduction des légendes en allemand, anglais, italien et espagnol est en cours.

Nous avons envisagé la réimpression du fascicule "Signes conventionnels de l'UIS" avant le VII Congrès International à Sheffield, mais il y avait un fait nouveau: en mai 1977 a été porté à la connaissance de la Commission que, dans un avenir très rapproché, les géographes français vont adopter quelques signes conventionnels existants, aux signes des Hydrogéologues dont la parution est imminente. En conséquence, il paraît opportun d'attendre de pouvoir prendre connaissance de ces signes conventionnels avant de reimprimer le fascicule qui dans le cas contraire serait très rapidement dépassé.

Nous attirons toutefois l'attention des personnes intéressées par ce sujet que les systèmes adoptés par l'U.I.S. donnent satisfaction aux utilisateurs et qu'il ne sera ni possible, ni souhaitable que la base de ces systèmes soit remise en question à l'occasion des délibérations d'un prochain Congrès. Seules des modifications de détail ou des compléments pourront faire l'objet de discussions.

Je tiens également à informer l'U.I.S. que la publication du nouveau fascicule des signes conventionnels clôturera mon mandat et les efforts effectués depuis 1958 pour arriver à une unification qui est maintenant réalisée, et que je désire être remplacé à la présidence de cette Commission.

Maurice AUDETAT

#### INFORMATION DU NOUVEAU PRESIDENT DE LA SOUS-COMMISSION

Le fascicule des signes conventionnels, un ouvrage d'environ 30 pages et planches, est maintenant sous presse. Il peut être reçu au prix unitaire de 17 F.F. jusqu'au 31 décembre 1978. Après cette date le prix sera de 20 F.F.

The booklet concerning the Speleological Conventional Signs - 30 pages and plates - is in press now. The costs are - tax and mailing charges included - 17 F.F. until december 31, 1978. Later, the price will be fixed by 20 F.F.

UNION INTERNATIONALE DE SPELEOLOGIE - INTERNATIONAL SPELEOLOGICAL UNION

SIGNES SPELEOLOGIQUES CONVENTIONNELS

SPELEOLOGICAL CONVENTIONAL SIGNS

SIGNATUREN FÜR HÖHLENPLÄNE

synthétisés par :

presented by

LA SOUS-COMMISSION DES SIGNES CONVENTIONNELS

THE SUB-COMMISSION OF CONVENTIONAL SIGNS

French / English / Deutsch

1978

Please send your order to / Envoyez votre demande à / Senden Sie Ihre Bestellungen an

|| C.E.R.G.A. (C.E.R.H.)  
|| B.P. 5060, F-34033 Montpellier Cedex  
|| France

Le paiement peut être effectué aux comptes suivants:

The payment is possible to the following accounts:

Die Bezahlung ist auf folgende Konten möglich:

Compte Courant Postal (C.C.P.) n° 668-58 Montpellier

Compte 500-110 F - Crédit Lyonnais, Boulevard Victor Hugo

F-34000 Montpellier, France

# SOUS-COMMISSION DE TERMINOLOGIE

## BERICHT DER KOMMISSION FÜR 1973 BIS 1977

Der beim 6. Internationalen Kongreß 1973 in Olomouc vorgelegte Entwurf eines mehrsprachigen Lexikons für Karst- und Höhlenkunde (Speläologie), in dem neun Sprachen berücksichtigt werden konnten, hat trotz mancher Mängel großes Interesse gefunden. Der Entwurf beinhaltet die offiziellen Kongreßsprachen Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch und Deutsch, ferner Slowenisch, Rumänisch, Ungarisch und Schwedisch.

Nach dem Kongreß wurden auf Grund der dort gepflegten Kontakte und Beratungen speläologische Termini folgender Sprachbereiche übermittelt: Kongreßsprache Russisch (V. N. DUBLJANSKI), Bulgarisch (P. TRANTEEV), Polnisch (J. GLAZEK), Portugiesisch (J. A. CRISPIM), Serbisch (D. GAVRILOVIC), Tschechisch/Slowakisch (A. DROPPA) und schließlich Vietnamesisch (J. MIKU SZEWSKI). Somit liegen Beiträge in 17 (!) Sprachen vor, die es gilt, in ein einheitliches multilinguales Fachlexikon, das von Fachleuten jedes Sprachbereiches in gleicher Weise benützt werden kann, einzuarbeiten. Damit hat das Unternehmen einen Umfang angenommen, der von einer einzigen Person nur mehr sehr schwierig zu bewältigen ist.

Besonders wertvoll sind die Beiträge und Anregungen, die zur Ergänzung und Verbesserung von Termini, bezw. Übersetzungen eingelangt sind. Dabei gebührt den Mitarbeitern G. HARGROVE, A. ERASO-ROMERO, K. PRIESNITZ und F. REUTER besonderer Dank.

Das Projekt der Erstellung eines multilingualen Fachlexikons für Speläologie durch die Internationale Union für Speläologie hat in vielen Fällen erst Anlaß zur Sammlung und Definierung von speläologischen Termini in einzelnen Sprachen gegeben, wodurch bereits eine stattliche Reihe von einsprachigen Fachwörterbüchern vorliegt.

Der Berichtersteller hat in seiner Eigenschaft als Vorsitzender der Kommission für Terminologie der I. U. S. mit der Kommission "International Geographical Terminology" der Internationalen Geographischen Union (Vorsitzender E. MEYNEN) Kontakt aufgenommen und am Entwurf eines Internationalen Fachwörterbuches für Geographie mitgearbeitet. Dabei konnten die von der Kommission für Terminologie der IUS erarbeiteten Begriffsbestimmungen und Termini einem breiteren Kreis von Fachleuten zugänglich gemacht werden. Wie das Geologische Wörterbuch von MURA WSKI zeigt, haben die von den Mitarbeitern der Kommission festgelegten Begriffsbestimmungen in deutscher Sprache auch in die geologische Fachsprache Eingang gefunden.

Der Plan, das mehrsprachige Fachlexikon für Speläologie noch vor dem Kongreß in Sheffield zu veröffentlichen, konnte leider aus verschiedenen Gründen nicht realisiert werden. Der Vorsitzende hofft jedoch, dieses wichtige Vorhaben der Union in der allernächsten Zeit zum Abschluß bringen zu können und möchte auch an dieser Stelle allen Beteiligten für die fruchtbringende Zusammenarbeit den aufrichtigen Dank aussprechen.

Max H. FINK

## INFORMATION.

Malheureusement, le président de la Commission de Terminologie n'a pas pu participer au Viième Congrès International de Spéléologie à Sheffield. A cause de cela, il n'y a pas été réalisé une discussion concernant les difficultés d'une rédaction finale d'un vocabulaire multilingue en 17 langues et de plus les difficultés de publication. Le manuscrit est pratiquement terminé et presque entièrement préparé pour la publication. Ce que manque, ce sont les moyens financiers pour faire imprimer cette importante contribution au progrès de la terminologie spéléologique internationale. Il sera un des buts les plus actuels du bureau de l'Union Internationale de Spéléologie et de la nouvelle Commission de Topographie et Cartographie de trouver les possibilités d'une édition assez rapide.

Les résultats des efforts dans cette direction seront publiés aussi tôt que possible dans un des prochains numéros de l'UIS-Bulletin.

# COMMISSION DE L'ENSEIGNEMENT SPELEOLOGIQUE

## LISTE DES MEMBRES

Président: Maurice AUDETAT, 163, avenue de Morges, CH-1000 Lausanne

Secrétaire: Daniel GROSJEAN, "La Fin", CH-1188 Gimel

Membres: Daniel CARON, Société Québécoise de Spéléologie, 1415 Est, Jarry,  
Province de Québec, Canada

Pierre CATTIN, Chemin de Beaumont 1, CH-1700 Fribourg

Serge DECLÉER, 70, rue E. Charles, B-6001 Charleroi

Alain DEFRAENE, Rue de la Herse 9, B-1170 Bruxelles

John DUNKLEY, Australian Speleological Federation, 3 Stops Place,  
Chifley Act 2606, Australia

Carlo FINOCCHIARO, Commissione Grotte E. Boegan, Via Bello-  
squardo 23, I-34138 Trieste

Jean-Claude FRACHON, 43, rue du Théâtre, F-39800 Poligny

Alain GAINARD, 7 Rue Tivoli, B-4821 Andrimont

Malcolm LYON, Whernside Manor, Dent, Sedbergh, Cumbria, England

Dr. Sergio MACCIO, 11 Via Gramsci, I-60035 Jesi

Georges MARBACH, Les Nuges, Choranche, F-38680 Pont-en-Royans

Jean-Paul NELEQUET, 142 Rue du Chamois, B-6050 Oelinsart

Dr. Jiří OLSBAUER, Za Drahou 11, CS-10200 Praha 10

Ing. František PISKULA, Nám. SNP 19, CS-613 00 Brno

Gérard PROPOS, "Le Devenson", Allée des Pins, F-13009 Marseille

Anna PETROCHILOS, 35, rue de Constantinople, Nea Smyrna, Athens

Joel RODET, 52 Avenue de Breteuil, F-75007 Paris

A. V. SIDORENKO, Vice-President, Academy of Science of USSR,  
Leninsky prospekt 14, Moscow

Prof. Kurt SIEBERT, Leberstrasse 2/15/8, A-1030 Wien

Jean SIEBERTZ, 27 Rue des Roses, B-6700 Arlon

Günter STUMMER, c/o Bundesdenkmalamt, Hofburg, A-1010 Wien

Dr. Hubert TRIMMEL, Draschestrass 77, A-1232 Wien

## INFORMATION GENERALE

La Commission Internationale d'Enseignement de la Spéléologie a été créée en 1973, à l'occasion du Vième Congrès International de Spéléologie à Olomouc; l'idée de la fondation de cette commission a fait partie des milieux de l'Ecole Française de Spéléologie. Par suite de diverses circonstances, cette Commission n'a pu avoir l'activité qui aurait souhaitée par le Bureau de l'U.I.S. A l'heure actuelle, la formation des jeunes spéléologues et l'enseignement des bases essentielles de notre activité ont une importance de plus en plus grands dans toutes les disciplines de notre activité: techniques modernes, matériel, topographie, secours, spéléologie scientifique, etc.

Pendant le Congrès International de Spéléologie à Sheffield en septembre 1977, la Commission a organisé deux Réunions. Les exposés et les discussions qui ont eu lieu au cours des deux séances de la Commission ont permis d'obtenir une idée de la diversité des méthodes d'enseignement de la spéléologie et de l'intérêt considérable qu'il peut y avoir à connaître mieux ces méthodes et à posséder une documentation sur l'organisation de l'enseignement dans chaque pays et sur le contenu des programmes d'enseignement.

En conclusion il est décidé d'un commun accord que l'activité de la Commission sera axée sur deux phases. En première phase on envisage une centralisation de documentation relative à la nature et à l'organisation de l'Enseignement (Ecole, stages, cours) et une établissement d'une liste bibliographique des documents sur ce sujet. En deuxième phase on envisage la préparation d'une publication en fonction de la documentation rassemblée et l'organisation d'une Rencontre de la Commission en France et en Suisse.

Maurice AUDETAT



# Contacts internationaux - Rapports

## International Contacts - Reports

## Internationale Kontakte - Berichte

### Algérie

La partie occidentale des montagnes de Themcen est le but d'une expédition en été 1978 organisée par le groupe bio-spéléologique néerlandais. Le but de cette expédition sera l'étude biologique des grottes (collection et inventaire de la faune cavernicole). Les publications seront disponibles à l'adresse suivante: Groene= straat 40, Bennekom, Pays-Bas.

### Deutschland

Am 22. und 23. April 1978 veranstaltete die Verwaltung der Tropfsteinhöhle Schulerloch im Altmühltal unweit von Kelheim (Bayern) eine Jubiläumsfeier anlässlich der 150. Wiederkehr des Jahrestages der Erschließung dieser Höhle als Schauhöhle. In den Jahren 1826 bis 1828 hatte Regierungsrat Anton von Schmauß den jetzigen Eingang anlegen und den noch bestehenden Pavillon über dem Einstieg anlegen lassen und die Erschließung der Höhle durchgeführt.

### China

Mr. Paul W. Williams, Geography Department, University of Auckland, New Zealand, was privileged to be the guest of the Chinese Academy of Science from 15 to 30 October 1976; the principal scientific objective of his visit was to learn more about karstic research in China, to exchange ideas and discuss recent developments, and to visit some of the famous karst landscapes. A report concerning the results of this visit has been published in volume 5 (1978) of the BCRA Transactions edited by the British Cave Research Association.

In 1977, a small group of academic geographers from Great Britain with Miss M. M. Sweeting, under the auspices of the British National Committee for Geography of the Royal Society and with the aid of the Great Britain-China Centre visited the People's Republic of China and especially the fantastic karst mountains of Gui= lin (Kwei=lin). A short well illustrated report has been published in the Geographical Journal (London).

### Indonesia

Au cours de l'été 1977 les spéléologues espagnols J. Ullastre, R. Ullastre, J. M. Torras et S. Herms, du "Grup d'Exploracions Subterrànies" (G. E. S.) du "Club Muntanyenc Barcelonès" (Barcelone-Espagne) ont fait des importantes explorations morphologiques et spéléologiques dans la partie occidentale de Sumatra. Cet expédition - la première avec des buts spéléologiques dans cette partie de l'Indonésie - a été active dans la partie centrale des montagnes de Barisan, où se trouvent les reliefs karstiques du Gunung Ngatau et du Gunung Seribu. Dans le Gunung Ngatau, on a exploré une grotte-tunnel de 4 kilomètres de longueur près du village Airhangat. Cette grotte est au moment la plus grande de l'Indonésie.

sie. Elle est parcourue par une rivière allogène qui s'engouffre à l'ouest de Solo-kambar et qui a la réurgence près d'Airhangat (Sidjundjung). Quelques renseignements géomorphologiques et spéléologiques ont été recueillis par les spéléologues espagnols sur le karst à pitons de Gunung Seribu. Dans une étroite frange de montagnes karstiques au sud du volcan Malintang, près de Buo, on a exploré de plus une grotte-tunnel appelée Ngalau Indah avec une longueur d'un kilomètre. Finalement, on a trouvé une zone de pitons karstiques avec un réseau souterrain qui atteint une longueur d'un kilomètre à peu près appelée Ngalau Kamang, dans le plateau de Bukit Tinggi. La publication d'un rapport scientifique concernant les résultats de cet expédition est préparée.

## Argentina

Eine Erkundungsfahrt, die in erster Linie den Höhlen Argentinien gelten wird, bereitet der Höhlenforscherverband Sloweniens vor. Die Expedition, an der 10 jugoslawische Speläologen teilnehmen, wird auch Peru einen Besuch abstatten und im Spätherbst 1978 durchgeführt werden.

## Papua-New Guinea

Durante los meses de Julio y Agosto sellevara a cabo la Expedicion Espeleologica Espanola "Papua-Nueva Guinea 1, 978". Dicha expedición pretende llevar a cabo diversas exploraciones en la cordillera de Muller Range, alrededor de la población de Kalabo. En esta expedición se efectuare trabajos sobre geologia, biologia, topografia y filmacion de un reportaje en 16 mm. Componen la Expedicion: Jordi Canivell (SIRE-UEC), Rafel Cirera (Speleo-Club Sabadell), Francesc Chavarria (GES-CMB), Hans Honneger (EIE-PCB), J.Lluis Marin (ERE-CEC), Alfred Montserrat (ERE-CEC), Dolors Pi (ERE-CEC), Salvador Pons (SIRE-UEC) y Albert Tomas (SIRE-UEC).

## Mexique

Des trouvailles archéologiques commençant avec une période préclassique (environ 1200 a. C.) ont été faites par les archéologues dans la grotte de Loltun (Municipio Oxkutzcab). En 1960, les spéléologues américains Grant et Daily ont découvert un stalagmite transformé en figure humaine; en 1976, le chercheur allemand M. Strecker a découvert un grand nombre de gravures rupestres et d'art pariétal. Depuis 1977 l'exploration archéologique est en cours sous la direction de l'archéologue mexicain Ricardo Velázquez. Des recherches dans l'archive ibéro-américain de Berlin par M. Strecker ont montré que la première description scientifique de cette grotte a été faite par Teobert Maler (1842-1917) après une visite de la grotte en 1888; ces informations sont restées inédites. Dès le juillet 1977 la grotte est aménagée par lumière électrique.

Les explorations dans la grotte de Loltun sont subventionnées par l'Instituto Nacional de Antropologia y Historia (INAH) de Mexique.

---

### LE BUREAU DE L'UIS VOUS INFORME QUE

- la cotisation annuelle a été fixée dès 1978 à 60 US-Dollars par pays au minimum;
  - le compte principal de l'UIS est le suivant:  
numéro: 244-104-851/00  
titre: Dr. Hubert Trimmel/Union Internationale de Spéléologie  
institut: Österreichische Länderbank A. G., A-1011 Wien, Am Hof, Autriche, Europe
-

# Livres nouveaux New Books Neuerscheinungen

M. BLEAHU, V. DECU, St. NEGREA,  
C. PLESA, I. POVARA, I. VIEHMANN,  
PERSTERI DIN ROMANIA.

Editura stiintifica si enciclopedica.  
415 pp., 186 figs. Bucuresti 1976.  
Prix 62 Lei.

Das in rumänischer Sprache geschriebene Buch enthält neben allgemeinen Übersichten Beschreibungen und Pläne aller wichtigen Höhlen Rumäniens. Nach dem Stand von 1976 weisen 32 von den insgesamt mehr als 1900 bekannten Höhlen eine Gesamtlänge von mehr als 2000 m auf; nur 5 Höhlen besitzen einen Gesamthöhenunterschied von mehr als 200 Metern.

Am Zustandekommen des Buches haben neben den Mitarbeitern der staatlichen Institute auch Mitglieder einiger Amateur-Höhlenforscherguppen mitgewirkt. Das Buch ist durch den Buchhandel zu beziehen.

NUMERO SPECIAL CONGRES DE NICE.  
Bulletin Signalétique Préhistoire.

Centre de Documentation Sciences Humaines du C. N. R. S., Paris 1977.  
Prix ffr. 40,-.

Compte tenu de l'importance présentée par le IXe Congrès de l'Union Internationale des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques à Nice du 13 au 18 septembre 1976, le Centre de Documentation Sciences Humaines a pris la décision de consacrer un numéro entier du "Bulletin Signalétique Préhistoire" au signalement et aux analyses des communications et des livrets-guides d'excursion, ainsi qu'à l'ensemble des articles de l'ouvrage "La Préhistoire Française" édité par le C. N. R. S.

Ces analyses sont accompagnées d'index détaillés des sites, des pays, des cultures et des matières pour l'ensemble de ces travaux.

(En général, le Bulletin Signalétique Préhistoire, une revue bibliographique, sélectionne, signale, analyse, avec la collaboration du Centre de Recherches Archéologiques, chaque trimestre l'essentiel de la littérature périodique mondiale concernant la Préhistoire et la Protohistoire; le prix de l'abonnement annuel est fixé avec 110 F).

Le numéro spécial Congrès de Nice peut être demandé par:

Centre de Documentation  
Sciences Humaines CNRS  
54, boulevard Raspail  
F-75260 Paris-Cedex 06  
France

Carol A. HILL, CAVE MINERALS.  
National Speleological Society, XIII+  
137 pages. Huntsville (Alabama) 1976.  
Price (Hard Cover) 15 US-Dollars.  
(9 US-Dollars for NSS-members).

The Preface says: Prior to this work, no published comprehensive survey on the subject of cave minerals has existed. Although numerous papers have appeared over a time spanning many years, these tend to be fragmented and have often been published in very rare periodicals. This book consolidates over 460 publications into a single reference work. The text for this book relies primarily on these references but also secondarily on the observations of the author and other speleologists. The book hopes to stimulate new scientific interest and endeavors in cave mineralogy. It is obtainable by:

The Speleo Press  
P. O. Box 7037  
Austin, Texas 78712  
United States of America

Send please information concerning all speleological manifestations for 1979 to the General Secretary of the International Speleological Union before September 30, 1978 !

Veillez envoyer toute information concernant les manifestations spéleologiques en 1979 au secrétariat général de l'Union Internationale de Spéléologie le 30 septembre 1978 le plus tard !

# 7th INTERNATIONAL SPELEOLOGICAL CONGRESS



## PUBLICATIONS

The 7th International Speleological Congress was held in Great Britain in September 1977. The publications from the Congress are now available for general purchase. They consist of the following items:

### PROCEEDINGS

The main publication of the Congress with 444 pp. and over 190 papers from the sections on Geology & Mineralogy, Karst Morphology, Speleogenesis, Hydrogeology, Cave Chemistry & Physics, Speleobiology, Archaeology & Paleontology, Documentation, Techniques & Equipment, Conservation & Tourism.

### CAVES AND KARST OF IRELAND

The Congress Guidebook to Irish Speleology, written as a handbook for the excursions from the Congress. 27 pp.

### CAVES AND KARST OF SOUTHERN ENGLAND AND SOUTH WALES

The Congress Guidebook to Mendip, Devon, the Cotswolds and South Wales. 83 pp.

### CAVES AND KARST OF THE YORKSHIRE DALES

The Congress Guidebook to the Dales area. 37 pp.

### BIBLIOGRAPHY OF BRITISH KARST

Prepared as an introduction to British Karst geomorphology, the bibliography covers the period 1960 - 1977. 32 pp.

These publications may be obtained from

B. M. ELLIS, 30 Main Road, Westonzoyland, Bridgwater, Somerset TA7 0EB, U.K.

Payment should be made either in sterling or in US dollars, by a cheque payable at a bank in the United Kingdom or by an International Money Order. Failure to comply with this request may result in a delay in mailing the publications. Cheques should be made payable to "International Speleological Congress".

The prices shown below include postage and packing.

Complete set of publications	£ 15-70	\$ 28,00
Proceedings only	£ 13-20	\$ 23,00
Proceedings + set of 3 handbooks	15-20	27,50
Proceedings + bibliography	13-80	25,00
Yorkshire Handbook	0-80	2,00
Ireland Handbook	0-80	2,00
S. England & S. Wales Handbook	0,95	2,25
Karst Bibliography	0,80	2,00
Any 2 Handbooks and/or Bibliography	1-60	3,50
Any 3 Handbooks and/or Bibliography	2,10	4,50
All 3 Handbooks and Bibliography	£ 2-60	\$ 5,50