

Československý KRAS

ЧЕХОСЛОВАЦКИЙ КАРСТ
KARST TCHÉCOSLOVAQUE
KARST OF CZECHOSLOVAKIA

II/7-8

1949

SRPEN—ZÁŘÍ

ВЫДАВА

ИЗДАЕТ

PUBLIÉ PAR

PUBLISHED BY

SPELEOLOGICKÝ KLUB V BRNĚ

NOVOBRANSKÁ 14

26-

ČESKOSLOVENSKÝ KRAS.

Ročník II.

V Brně dne 15. srpna 1949.

Číslo 7.—8.

Vydává

Издает

Publié par

Published by

**Český speleologický klub pro zemi Moravskoslezskou v Brně,
Novobranská 14.**

Řídí

Редактирует

Redigé par

Editor

Antonín Boček

ředitelský rada, předseda Českého speleolog. klubu pro zemi Moravskoslez. v Brně.

s redakční radou — с редакционным советом — avec la rédaction — and associate editors:

Univ. prof. František Vitásek, ředitel Zeměpisného ústavu Masarykovy university v Brně.

Ing. Dr. Josef Pelíšek, Prof. a ředitel geologicko-pedologického ústavu Vysoké školy zemědělské v Brně.

Dr. Josef Kratochvíl, Prof. a ředitel ústavu zoologie na Vysoké škole zemědělské v Brně.

Dr. Otakar Gartner, Prof. a ředitel geologického ústavu Vysoké školy technické Dr. Ed. Beneše v Brně.

Ing. Dr. Alois Zlatník, Profesor Vysoké školy zemědělské a předseda Svazu pro výzkum a ochranu přírodních památek i krajiny v Brně.

Doc. Dr. Josef Mrkos, ředitel Zemského studijního a plánovacího ústavu v Brně.

Ing. Dr. Karel Kostroň, docent Vysoké školy zemědělské v Brně.

Dr. Jindřich Závodník, Prof. pedagogické fakulty Masarykovy university v Brně.

Ředitel Vojtěch Vlach ze Státního památkového úřadu v Brně.

Doc. Dr. Michal Lukniš, ředitel geograf. ústavu Slovenskej univerzity, Bratislava.

Dr. h. c. Ing. Štefan Janšák, sekční šéf, lektor Slovenskej univerzity, Bratislava.

Univ. prof. Dr. Josef Skutil, Brno-Bratislava.

Ján Volko-Starohorský, Profesor v Lipt. Sv. Mikuláš.

Dr. Rudolf Málek, Profesor, Praha.

Dr. Zdeněk Roth, univ. docent, Praha.

Dr. Vladimír Homola, asistent geolog. ústavu Karlovy university, Praha.

* Grafická úprava: arch. V. Hank, Zemské museum v Brně.

Vyobrazení na titulní stránce:

Partie v Demánovské jeskyni. (Strom života.)

Partie de la caverne dite Demánová. («L'arbre de la vie».)

Informace: Správa Demánovské jaskyne, Lipt. Sv. Mikuláš.

SPELEOLOGICKÝ KLUB V BRNĚ LE CLUB SPÉLÉOLOGIQUE DE BRNO

a l'honneur et le grand plaisir d'adresser, à l'occasion de la réunion des spéléologues français à Valence sur Rhône, ses souvenirs d'amitié bien sincère aux spéléologues français et de saluer tous les membres de la session.

Nous sommes très heureux de pouvoir vous dire les salutations les plus cordiales de la part de tous les membres du Speleologický klub à Brno et d'exprimer, en même temps, nos meilleurs voeux pour la réussite et le succès de la réunion. Nous saluons aussi bien cordialement tous les savants des pays étrangers, venus pour participer à la réunion.

C'est vers la France, berceau de la spéléologie et des ses disciplines accessoires, que les spéléologues tchécoslovaques se tournent, dès qu'ils commencent à s'organiser et à développer leur activité scientifique. Il mérite d'être souligné que c'étaient p. ex. déjà Pierre Marcel Toussaint de Serres (1782—1862) et Ami Boué (1794—1881), président de la Société géologique française, qui se sont intéressés aux cavernes tchécoslovaques et qu'au début du siècle passé on constate un courant d'échanges très actif et continu entre les spéléologues français et tchécoslovaques.

La spéléologie tchécoslovaque tâche de marcher de pair avec les grands peuples dans la voie de la science et il nous paraît utile de rappeler ici les relations de sympathie et d'amitié qui unissent, depuis longtemps, la France et la Tchécoslovaquie dans cette collaboration scientifique. Notre programme est vaste et si nous ne sommes pas encore arrivés au but proposé, nous sommes heureux de pouvoir constater que l'oeuvre entreprise est dans une bonne voie de réalisation. Le travail pour la science pure nous prépare la joie et la satisfaction les plus grandes. En félicitant très sincèrement nos collègues français des succès qu'ils ont su obtenir dans la spéléologie, nous désirons, du fond de nos coeurs, qu'à ce point de vue encore les communications du Comité National de spéléologie contribuent à nous conduire à des résultats de plus en plus utiles.

Le Speleologický klub de Brno se permet d'envoyer son numéro spécial à la réunion des spéléologues de France et forme pour le Comité National de spéléologie à Valence sur Rhône les voeux les plus sincères de voir ses travaux couronnés du plus brillant succès.

Ant. B o č e k,
conseiller supérieur
et président du Speleologický klub
à Brno.

Dr Jos. S k u t i l,
professeur à l'Université de Bratislava,
membre du Speleologický klub à Brno
et membre et délégué de la Société pré-
historique française.

KE KONGRESU FRANCOUZSKÝCH SPELEOLOGŮ!

Speleologický klub v Brně, obdržev od Comité National de Spéléologie v Paříži pozvání ke kongresu francouzských speleologů, konanému ve dnech 22.—28. srpna 1949 ve Valence-sur-Rhône, pokládal za svou povinnost, nemoha se plně zúčastniti tohoto kongresu, poslati předsednictví kongresu pozdravný přepis, který otiskujeme v čele tohoto čísla. Kromě toho byl obsah tohoto čísla, které bylo zasláno všem členům předsednictva kongresu, upraven a vybaven tak, aby francouzští speleologové viděli, že členové Speleologického klubu se zajímají živě i o speleologické poměry francouzské.

Členové předsednictva kongresu jsou:

- President:* M. R. JEANNEL, Professeur au Muséum National d'Histoire Naturelle.
- Vicepresident:* M. P. CHEVALIER, Président du Spéléo-Club Alpin de Lyon.
- Generální tajemník:* M. G. de LAVAUR, Membre fondateur de la Société Spéléologique de France.
- Pokladník:* M. R. GACHÉ, Vice-Président du Spéléo-Club de Paris.
- Tajemník:* M. J. ROUIRE, Président du Groupe de la Section des Causses et Cévennes du C. A. F.
- Členové:* M. AGERON, Président du Groupe Spéléologique de Valence.
M. BELIN, Président du Groupe d'Alger de Spéléologie du C. A. F.
M. R. de JOLY, Président fond. de la Société Spéléologique de France.
M. LAURÈS, Président du Spéléo-Club de Montpellier.
M. PELLETIER, Président de l'Association Spéléologique de l'Est.
M. VANDEL, Professeur à la Faculté des Sciences de Toulouse.

Přáli bychom si z plna srdce, aby tento upřímný projev byl dalším krokem v speleologické spolupráci francouzsko-československé, k níž ukazují francouzští jeskyňáři, jak svědčí četné jejich dopisy, tolik ochoty.

Redakce.

Josef Skutil:
Иосиф Скутил:

JEŠTĚ K JIHMORAVSKÉMU KRASU PAVLOVSKÝCH KOPCŮ.

Еще к вопросу Южноморавского Карста Павловских холмов. —
Encore une fois sur le phénomène carstique dans les montagnes
de Pavlovské kopce. — A supplement-about the south-moravian
Karst of the hills of Pavlov.

(Pokračování — Continuation.)

Nizkou skalní bránou, ukazující zřejmé stopy někdejšího toku a spojenou s rozsedlinou směru ssz-jjv, vystoupíme z jeskyně. Dále se autoři zmiňují, že na jižním úpatí Sv. hory byly nalezeny mamutí zbytky. Na to se K. Jüttner o mikulovský kras nepřestal zajímati. Věnoval opět důležitou a obšírnou práci Pavlovským vrchům r. 1922 (Entstehung und Bau der Pollauer Berge, Nikolsburg 1922). Ukazuje, že dříve už se zdejší vápencová tabule jurských vrchů rozpadla v kry a vyvinuly se na ní krasové zjevy; zbytek krasového řečiště (podzemní řeky) směru jv, dělicí se ve dvě ramena, zachoval se mezi oběma lomy Turoldu; je 7 m široký a 4 m vysoký. Jeho pokračování jihovýchodním směrem musilo jít podle K. Jüttnera přes nynější Mikulov a byly tedy Turola a Sv. hora (363 m) nepochybně spojeny vápencovou tabulí. Jüttner popisuje diluviální stepní činnost písku a větru na jurských skalách a vápencové škrapy, na které už upozornil r. 1845 J. Ferstl. Krasové zjevy jsou na Sv. hoře méně vyvinuty, ale je tu škrapový vápenec a zvláště na západní straně jsou větší jeskyně; též vchody do těžko přístupných, dosud neprozkoumaných dutin. Na Turoldu jsou dva lomy, které Jüttner podrobně popisuje. Na severní straně dolního lomu byla známá Turoltova jeskyně, nyní (1922) z větší části propadlá, a jsou tu ještě jiné dutiny. Četné jsou vírové jamky (Wirbellöcher) i závrtý, zvláště hojně vedle severnějšího z obou vrcholů hory. Jde tu podle K. Jüttnera vesměs o závrtý, vzniklé propadnutím stropu nad podzemní dutinou. Pod velkým závrtem je jeskyně 8 m široká, 3 m vysoká. Do skály možno ji 8 m hluboko sledovat. Také v horním lomu Turoldu je zbytek křídý a štramberský vápenec prostoupen četnými rozsedlinami a dutinami. Od jižního vrchu Turoldu směrem severním je na jeho západní straně velmi krásný škrapový vápenec, směrem k severnímu vrcholku pak četné závrtý — jeden vedle druhého. Ze spodiny některých možno vniknouti do protáhlých jeskyní. Četné kosti diluviální fauny (ssavci i ptáci) byly nalezeny roku 1911 ve velké rozsedlině ve velkém lomu

na západní straně Turoldu; byla kolmá, prostupovala celou výškou skály zdola nahoru, měla směr vsv-zjz a byla až 1.5 m široká (cit. podle Remeše, str. 28, 32, 33, 35).

Dr. K. Jüttner věnoval Turoldu v té době ještě několik menších prací.^{6a)} R. 1912 popisuje Turoldovu jeskyni takto: „Hier bilden die senkrecht ansteigenden Wände einen Kessel, auf dessen Boden wir uns befinden. Einstmals war dieser Kessel gegen oben geschlossen und barg in seinem Innern eine gewaltige Höhle, eben die erwähnte Turoldhöhle. Sie führte gegen Süden in den Berg hinein, ihr hinterstes Ende lag dort, wo jetzt der südlichere Steinbruch sich befindet. Durch letzteren wurde in der Tat die Fortsetzung der Höhle angetroffen, sodass dieselbe gegenwärtig sowohl gegen die Stadt zu (an der Steinbruchswand) wie gegen Norden zu geöffnet ist. Die Fortsetzung gegen Norden aber ist heute nicht mehr vorhanden, denn indem hier die Decke der Höhle und überhaupt der ganze umgebende Gesteinskomplex allmählich einbrach, wurde ein Teil der Höhle zerstört.“ Právem zdůrazňoval K. Jüttner význam zdejších archeologických nálezů (podle tehdejšího určení Jüttnerova pocházely z doby bronzové). Jinak píše K. Jüttner, že krajina byla značně zkrasovělá, a právem si stěžuje, že se mikulovskému krasu v přítomné době nevěnuje žádná pozornost, tím nutněji, že pokračující lomy záhy vše zničí. Již r. 1912 volá Jüttner: „Am ehesten muss wohl die Turoldhöhle von diesem Geschick ereilt werden!“ Bylo-li ještě r. 1910 bez nebezpečí možno navštívit jeskyni, dalo se tak r. 1912 již jen s obavou. „Die Todesstunde hat für sie geschlagen,“ napsal r. 1912 K. Jüttner. Roku 1916 psal již K. Jüttner o jeskyni jako bývalé („ehemalige berühmte Turoldhöhle“) a zmiňoval se, že v jiné jeskyni severní stěny vrcholního lomu byly získány opět hojné archeologické nálezy. A znovu r. 1920 psal Jüttner: „Schon ist die grosse einstige Turoldhöhle, die weithin berühmt war, dem Steinbruchbetrieb zum Opfer gefallen und durch die Sprengungen sind nun auch die in unmittelbarer Nachbarschaft dieser einstigen Höhle gelegenen Naturdenkmäler sehr gefährdet.“ Z popisovaných krasových zjevů turoldovských vzpomíná Jüttner na př. i krápníků délky ruky. Znovu volal marně, aby se podniklo vše k záchraně Turoldu.

Z prací poválečné doby, věnovaných pavlovskému krasu, je důležité přirozeně A. Rzehakovo svědectví o pavlovském krasu. Píše o něm (Die geologischen Verhältnisse von Südwestmähren, v Südmährisches Heimatbuch, 1923) takto (l. c. 192): »Oberflächlich zeigt der Kalkstein häufig zahlreiche, mehr oder weniger tiefe Löcher, die als eine Verwitterungserscheinung aufzufassen sind. Auch gewisse, auf die Korrosion durch das Niederschlagswasser zurückführbare Karsterscheinungen kommen vor, so z. B. Spuren unterirdischer Wasserläufe und einige Höhlen von beschränkter Ausdehnung. K. Jüttner erwähnt auch Karrenbildungen, doch sind mir typische Karrenfelder« — praví výslovně A. Rzehak — »in diesem Gebiete nicht bekannt. Sehr bemerkenswert sind die wasserreichen Quellen, die auch in sehr niederschlagsarmen Sommern (wie z. B. 1921) nicht versiegen.

6a) Prof. dr K. Jüttner, Gefährdete Naturdenkmäler, Nikolsburger Wochenschrift 53. Nr. 36 (21. 9. 1912), Nr. 39 (28. 9.), týž, Merkwürdiges vom Turoldeberg, ibid, 56. Nr. 26 (24. 6. 1916), týž, Granit bei Nikolsburg als Rettung für den Turolde, ibid, 60. Nr. 6 (7. 2. 1920), Nr. 8 (21. 2.).

Ihr Auftreten beweist, dass in geringer Tiefe unter den zerklüfteten und daher in hohem Grade wasserdurchlässigen Jurakalken ein undurchlässiges Gestein vorhanden sein muss.« Při příležitosti své významné zprávy o paleolitických nálezech dolnověstonických zmínil se o zdejších jeskyních i Jos. Bayer již 1924. J. Bayer poukazoval na to, »daß der diluviale Jäger dieses ganze Gebiet durchstreift hat. Für Funde« — pokračuje dále J. Bayer — »kommt aber auch der Maydenberg (550 m) und der Tafelberg (459 m) in Betracht, in deren



Závrtý na hřebenu Turoidu.

(Podle B. Valouška 1924—25.)

Bereiche es zahlreiche Stellen am Fuße von Felswänden gibt, die Schutz boten, der hier zweifellos zeitweise vom Menschen gesucht wurde, besonders wenn die schweren Lößstürme aus dem Norden den Aufenthalt am Nordabhang unerträglich machten.« Naproti tomu o Turoidově jeskyni nebo o jejich eventuálních nálezech se J. Bayer nezmiňuje ani slovem⁷⁾ (l. c. 83). Na neprozkoumaná abri pod Maidenburgem jako pravděpodobné tábořiště paleolitické upozornil L. Zotz v Quartáru 3, 1941, 153 (píše Meidenburg). V moderní době pak více než vědecky vábil Turoid jen turisticky. Ačkoliv K. Zobkuv Führer durch die Pollauer Berge und ihr Umland (1926) připomíná na Palavě různé Sprünge, Risse, Spalten, Klüften, Schluchten, Türme, Ka-

⁷⁾ J. Bayer, Eine Mammutjägerstation im Löß bei Pollau in Südmähren, Die Eiszeit 1 (1924), S. 81—88.

mine, Klausen (Ing. R. Neumann popisuje podrobně lezecké zdejší tury, l. c. 125—142), Turolldovu jeskyni bohužel podrobněji nepopisuje a ani se o ní nezmiňuje (zná však l. c. 19 Sauloch a Dohlenhöhle).

Obsáhlou geografickou práci věnoval Pavlovským kopcům r. 1927 olomoucký geograf Hermann Mikula (Die Pollauer Berge als Land-



Vchod do podzemního řečiště na Turolldu. (Dnes lomem zničeno.)
(Podle B. Valouška 1924—25.)

schaft, Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in Wien, 70, 1927, S. 306—327) a ačkoliv se zmiňuje o Turolldu mnohokrát (na př. 307, 309, 312, 313, 315, atd.), o jeskyni zdejší se nezmiňuje vůbec. Již z tohoto podaného přehledu je viděti, že zeměpisci a geologové neprojeví vlastně o zdejší kras zdaleka tolik zájmu jako archeologové.

Že Turolldova jeskyně byla obývána v době diluviální, potom dvakrát v době neolitické a na počátku doby bronzové, ukázal na základě zdejších, ale starších nálezů bez průvodních okolností nálezových K. Schirmeisen (Tierreste aus Kulturschichten des Nikolburger Gebiets, Verhandlungen des Naturforschenden Vereines 65, 1934, 152—156), který také určil diluviální faunu z jiné rozsedliny Tabulové hory (*Elephas primigenius* Blumb., *Rhinoceros tichorhinus* Cuv., *Equus ferus* Pall., *Sus scrofa* L., *Bison priscus* Mey, *Ranggifer tarandus* L., *Cervus capreolus* L., *Lepus timidus* L., *Cricetus vulgaris*

Desm., *Vulpes vulgaris* L., *Lagopus albus* Leach., a několik neurčejších kostí.⁸⁾

Mikulovský K. Jüttner, nejlepší znatel Pavlovských kopců, který mne laskavě upozornil a zapůjčil některé starší práce, popsal vzhledem k turoldovskému objektu později ještě dvakrát zdejší kras. 1927—1929 (1930) píše:

»Der beschriebene Rest eines unterirdischen Flusslaufes auf dem Turolde mit den prächtigen, geglätteten und mit Strudellöchern versehenen Wänden (er war 7 m breit, 4 m hoch), der inzwischen durch den vordringenden Steinbruchsbetrieb zerstört wurde, könnte zu dieser Zeit (zwischen der 2. Mediterranstufe und dem Pliozän) entstanden sein. Da der heutige Turolde viel zu klein ist, um einen so grossen unterirdischen Tunnel mit so bedeutenden Wassermengen entstehen zu lassen, muss man unbedingt annehmen, der Flusslauf habe einst nach beiden Seiten (gegen Quelle und Mündung) eine Fortsetzung gehabt. Diese doppelte Fortsetzung müsste sich nun nicht gerade als Karstfluss unterirdisch im Kalk befunden haben. Man könnte vielmehr annehmen, der Turolde habe einst nur mit seinen höchsten Partien aus den schon etwas denudierten, aber ihn doch noch zum Teil einhüllenden miozänen Sedimenten herausgeragt. Auf den letzteren sei der Fluss geflossen und habe dann den Kalk des Turolde wie ein echtes Karstgewässer unterirdisch durchbrochen. Sodann habe er ihn auf der Südseite wieder verlassen, um nun abermals auf den Ablagerungen der 2. Mediterranstufe dahin zu fliessen, deren Oberfläche damals noch um so vieles höher lag wie heute. So aufgefasst ist der Tunnel auf dem Turolde allerdings kein Beweis mehr für die Horstnatur der Pollauer Berge. Die unterirdischen Wasserläufe dieses Berges (es gibt deren nämlich noch mehrere, wenn auch kleinere) würden etwa im Pliozän oder kurz vorher entstanden sein, die Dolinen und oberflächlichen Korrosionserscheinungen könnten sogar erst im Diluvium gebildet worden sein.

Es wäre auch denkbar, dass der unterirdische Fluss vor dem Miozän, als der Berg noch bis zu einem höheren Niveau von den alttertiären Gesteinen eingehüllt war, auf letzteren geflossen und von ihnen aus in den Kalk eingetreten sei. Dann wäre der Wasserlauf prämiozän. Die Wahrscheinlichkeit spricht aber keineswegs für ein so hohes Alter dieser Erscheinung.« (Dr. K. Jüttner, Tektonik u. geologische Geschichte der Pollauer Berge, Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn, LXI. Band 1927—1929, Brünn 1930, 18—19.)

R. 1942 (Beiträge zur Geologie des Gebietes der Pollauer Berge, Wien-Leipzig 1942) podrobně popsal zdejší značné pohyby půdy a

⁸⁾ Poeticky líčí Mammuthjäger vor 30.000 Jahren s úlohou Pavlovských vrchů J. Simon v Brünnner Tagblatt, 15. 6. 1943.

katastrofy z okolí Turoldu (l. c. 22), ale jeskyni blíže nepopsal (srv. také jeho práci *Die Rutschgebiete an den Hängen der Pollauer Berge, Firgenwald*, 4, 1931, seš. 3). K. Jüttner uzavírá řadu německých zpráv, které si všimaly zdejšího krasu Pavlovských vrchů.

Leč jihomoravského krasu mikulovského si povšimla také česká domácí moravská vlastivědná literatura, i když čerpala z počátku



Podzemní krasové řečiště s býv. výtokem. (Dnes lomem zničeno.)

(Podle B. Valouška 1924—25.)

pouze ze zpráv německých. Tak již V. Brandl (*Kniha pro každého Moravana*, 1892⁹⁾ se zmínil, že »památná je výšina Turolдова pro rozsáhlé jeskyně své, k nimž snadného přístupu není, a z propadliny, svědčící o ustavičném podrývání vod, za kteroužto příčinou v okolních osadách častěji pole a domy se posunují« (l. c. 8). J. Hladík ve *Vlastivědě Moravské I.* (1897), 247—49 se o pavlovských jeskyních nezmiňuje, o Turoldově jeskyni stručná zmínka l. c. 63. (O Šemberově záznamu srv. dále.) V české vlastivědné literatuře byla bohužel věnována Pavlovským kopcům pozornost a zájem daleko menší a v důsledku toho jsou přirozeně také i zmínky o Turoldu zcela ojedinělé,¹⁰⁾ ale přesto jsou to čeští badatelé, kteří, doplňující zprávu Maškovu,

⁹⁾ Boubela R., *Na Pavlovské kopce a do Lednice* (Brno 1923) se jen zmiňuje, že u Rosenburku »na dně rokle je vstup do jeskyňky« (l. c. 10), Mrňousovo Mikulovsko (Mikulov 1947), ač podává pěkný obrázek Turoldu (l. c. 6), o zdejší jeskyni se již vůbec nezmiňuje.

poskytli vlastně nejdůležitější a nejodbornější zprávy o pavlovském krasu.

Roku 1925 a 1926 uveřejnil dva zajímavé články o Pavlovských vrších břeclavský prof. Dr. Bruno Valoušek¹⁰⁾, všímající si taktéž zdejšího krasu. Cestou na Turolď — popisuje svoji geologickou exkursi B. Valoušek — spatříme řadu malých, ale typických krasových dolin, pod některými ještě i příslušné jeskyně, pokud nebyly zasypány zřítivším se stropem. Je tedy jejich původ snadno na místě patrný. Celý Turolď je vůbec pozoruhodný pro svoje četné a krásné památky na dobu, kdy byl — ovšem před alpsko-karpatským vrásněním, pokud byl celý jurský masív rovinou a tektonicky ještě nerozerván — snad s celou jižní Moravou jevištěm rozsáhlých dějů krasových. Nikde v celých Pavlovských vrších není dochováno tolik krasových fenomenů — píše B. Valoušek — jako zde. Nepatrná skalní troska, hradba, která ještě dělí oba zmíněné lomy na jižní straně vrchu, je nejbohatší pokladnicí památek po tomto starém krasu z předmiocenních dob. B. Valoušek již r. 1926 upozorňoval, že intenzivní odlom kamene vídeňskou těžařskou společností v obou lomech odkrývá, ale i nejvydatněji ničí tyto vzácné přírodní památky. B. Valoušek upozorňuje, že blíže vchodu do druhého výše položeného lomu na Turolď byla typická dolina, pozoruhodná tím, že byla přístupna svrchu i zespodu. Prochází totiž právě dolinou zlomová stěna tektonická, podél níž se část terénu mezi oběma lomy kdysi propadla. Tím vznikl kdysi velmi názorný svislý řez dolinou, patrný celý na zlomové stěně. Byla to typická dolina nevelkých rozměrů (15 m šir., 5 m hl.), vzniknuvší zřícením stropu jeskyně, která byla blízko pod povrchem. Má tvar nálevky, na dně je otvor, jímž možno sestoupiti do jeskyně pod dolinou, vyplněné z velké části drťovým kuzelem z propadnuvšího se stropu. Ale i zespodu otvorem ve zlomové stěně možno vniknouti do jeskyně, která je asi 5 m vysoká, a vyšplhati se po drťovém kuželi opět otvorem na dno doliny. Zlomová rokle mezi oběma lomy turolďskými — pokračuje dále B. Valoušek — chová (vlastně lépe řečeno chovala) ještě další pamětihodný relikt krasový; v trosce vápencové, která do nedávna čněla nad spodním (větším) lomem, zdaleka viditelná, je vyhlodáno podzemní krasové řečiště dosti mohutného vodního toku, který kdysi hlodal na jihomoravské jurské vápencové tabuli. B. Valoušek ukazuje, že při alpiském vrásnění při mnohonásobném roztrhání a propadání původně souvislých vrstev vápencových v rozervané skalní útesy zmizela větší na stop oně doby krasové, a tak i podzemní řečiště turolďské pro-

10) Br. Valoušek, Ohrožená přírodní památka v Pavlovských vrších, Věda přírodní 6 (1925), č. 6—7, týž Geologické exkurse na Pavlovské vrchy u Mikulova, Příroda 19 (1926), č. 10, str. 275—283.

padlo se ve svém pokračování k jihu do hlubin i s celou částí terénu, na němž leží dnešní město Mikulov. Donedávna byla zachována část tohoto podzemního řečiště ve zmíněné skalní trosce, která je však dnes již rozvalena dynamitovými výbuchy v hromadu balvanů, jež se dále roztrhávají a odvázejí. Vedle popsané doliny je na svislé stěně zlomové veliká plocha zbrázděna četnými vírovými jámami krasovými a ohlazená vodním podzemním tokem. B. Valoušek dále upozorňuje, že i jižní lom na Tuoldu choval nejednu pamětihodnost. Jižní strmá stěna lomu měla vchody do několika malých krasových jeskyněk vesměs ve skoro čistě bílém štramberském vápenci (l. c. 280). Konečně upozornil B. Valoušek, že i na Olívetské hoře (Oelberg) byla vytesána umělá jeskyňka (l. c. 281). Od prof. Dr. B. Valouška



Stěny podzemního řečiště s erosivními zjevy a vírovými jámami.

(Podle B. Valouška 1924—25.)

pocházejí také všechny původní krasové tuoldské snímky tohoto článku, za něž mu redakce Krasu děkuje tím uctivěji, protože zachycují i objekty dnes již více neexistující. Pěkný instruktivní přehled o geologických poměrech Pavlovských kopců sestavil M. Remes, Pavlovské kopce, uveřejniv ho ve Sborníku Přírodovědecké společnosti v Mor. Ostravě IV. (1926—27), str. 1—44, podávající chronologický přehled vší literatury.

Fr. Koláček (Pavlovský kraj, Spisy vydávané Přírodovědeckou fakultou Masarykovy university č. 117, 1933), zdůrazňuje sice anthro-

poogeografický a nikoliv morfologický ráz své výstižné práce o Pavlovském kraji, ale přesto podává několik zajímavých informací o zdejšímu kraju: »Na mnohých místech — píše — vidíme zkrasování. Tak na štramberském vápenci na Děvičkách pozorujeme škrapy. Mnohem nápadnější je zkrasování na Turoldu. Tam ovšem jde o starý kras oligocenní. Vedle závrťů, ovšem již bez vodních odpadů, jsou tam zbytky jeskyní. Mezi oběma turoldskými lomy jsou zbytky starého podzemního krasového údolí říčního. Mezi Stolovou horou a Turoldem je podivuhodná skála houbovitého tvaru. Není vyloučeno, že hnaný písek stepního období diluviálního spolupůsobil při jejím vzniku« (l. c. 9). Frant. Koláček také upozornil na možnost starého zdejšího diluviálního osídlení jeskyní. Československá vlastivěda I, str. 124, se stručně zmiňuje, že se na Palavě »vyskytují pěkné závrty i škrapy. Byly tu i malé jeskyně, jež však jsou zčásti lámáním zničeny«.

S hlediska krasového si povšiml Pavlovských kopců v poslední době odborně jedině K. Absolon (Výzkum diluviální stanice lovců mamutů v Dolních Věstonicích na Pavlovských kopcích na Moravě, Pracovní zpráva za první rok 1924, Brno 1938, Die Erforschung der diluvialen Mammuthäuser-Station von Unter-Wisternitz an den Pollauer Bergen in Mähren, Brünn, 1938), který charakterizuje zdejší kras takto: »Jelikož Pavlovské kopce pozůstávají v nejvyšších vyvýšeninách z jurských vápenců, vytvořila se zde též miniaturní alpská krasová oblast s četnými erodivně a korrosivně zpracovanými diaklasami a paraklasami, s menšími jeskynními bludišti, s menšími závrty, s více méně zřetelnými škrapami a škrapovými poli, rýhováním skalisk atd. Místa jsou trhliny vyplněny klastickými uloženinami, které často obsahují fosilní kosti. Jeskynní tvary děkují za svůj vznik rychlému vertikálnímu odvodňování. Niveau puklinové krasové spodní vody jest nepatrné a jest odvodňováno malými prameny. I zde by bylo na místě vykonat při ližících exaktní fluoresceinové pokusy, které by nám všelicos prozradily o oběhu ztrácejících se dešťových vod, a tím o eventuálním průběhu systémů jeskynních« (l. c. 10, paralelní něm. text v něm. red. l. c. 10—11). Poslední práci a zprávou o jiho-moravském kraji je pak zmíněný článek Burkhardtův. Bylo by však záhodno, aby pavlovský kras byl podrobněji zpracován.

Po přehledu těchto starých zpráv o kraji Pavlovských vrchů nutno se pro úplnost zmínit, že i ptolemaiovská ἡ Λοῦβα Ὀχλῆ (II. 11, 3, 11) bývá některými autory ztotožňována s našimi Pavlovskými kopci. Již na Fabriciově mapě, nejstarší mapě Moravy, vystupují přesně Pavlovské vrchy v ohybu Dyje (jsou na nich zakresleny hrady Rosenstein a Maidburg, a jižněji je zaznamenána skupina se značkou Falkenstein [srv. Frant. Koláček, Nejstarší mapa Moravy, Časopis Zemského musea v Brně 30, 1938, str. 18]), na Komenského

mapě [srv. o ní J. Metelka v Č. Nár. Mus. 66, 1892, 168, poslední Zd. Lázníčka, VVM 4, 1949, 64—72, kde je ostatní lit.] jsou zakresleny Pavlovské kopce jako kopec mezi vinicemi se značkou hradu »Maideburg B Dewcj-hrady«; jak jsou zakreslovány na starých mapách jiho-moravské Pavlovské kopce zaslouhovalo by přehledu, ale na žádné z těchto starých map není — pokud vím — zakreslena žádná jeskyně; na staré mapě piaristického gymnasia a kláštera z 18. stol., chované



Pavlovské kopce na staré mapě piaristického gymnasia mikulovského z 18. století
(štůček laskavě zapůjčilo ředitelství Stát. reál. gymnasia v Mikulově).

v piaristickém klášteře, je Palava zakreslena s hojnými značkami vinic nebo stromů (viz *Tribus saeculis peractis 1631—1931*, str. 97). Zajímavé je, že A. V. Šembera (srv. o jeho mapě podrobně B. Horák v Hosákově *Historickém mistopisu země Moravskoslezské*) zakresluje na své mapě Turolu zřetelně. Není vyloučeno, že zajímavé staré zprávy o Pavlovských kopcích mohl poskytnouti mikulovský archiv diechtichsteinský nebo archiv starého mikulovského piaristického kollegia nebo konečně nedaleké liechtensteinské archivy, nebyly-li již podobné záznamy zničeny. V každém případě je viděti, že každá sebemenší stopa a záznam o pavlovských krasech zasluhuje pro jejich zajímavost a důležitost zachycení.

Po přehledu těchto starých zpráv o krasu a jeskyních Pavlovských kopců není nemožno nezminiti se, že stejně staré a stejně záji-

navé jsou i staré zprávy o paleontologických nálezech pavlovskodolnověstonických. Zahajuje je Johann Ferdinand Hertodt z Todtenfeldu (*Tartaro Mastix Moraviae*, 1669) zprávou o nálezu velké kosti, na niž navazuje Tomáš Pešina z Čechorodu, *Mars Moravicus* (1677), LI, cap. V, pag. 58; k těmto zprávám se vízí dále zprávy F. J. Schwoyovy (1742—1806), *Topographie vom Markgraffthum Mähren II* (1793—1794), S. 268, a dále zprávy v *Brünner Patriotisches Tageblatt*, Nr. 121 (30. VI. 1801) a Schwoyova zpráva *ibid.* No. 145, 10. IX. 1801, S. 828—830, podávající významný údaj, že v Pavlově, kde se udály nálezy kostí již r. 1745 a 1770, byly spolu s nálezy kostí r. 1785 zjištěny »in der Tiefe von 12 Schuhen ein paar kaum drei Linien starke Adern, die aus feiner Asche und Kohlenstaub bestehen«; zpráva tato poukazuje jasně, že šlo o objevené staré paleolitické kulturní vrstvy (srv. mé *Paleolitikum v Československu*, 1938, str. 6, obšírněji podle mých rk. čl. *Jul. Simon v Brünner Tagblatt* 19. V. 1943), které později proslavily D. Věstonice (K. Absolon, *Die Erforschung der diluvialen Mammutjäger-Station von Unter-Wisternitz an den Pollauer Bergen in Mähren*, 1938).

Résumé.

Le phénomène carstique dans les montagnes de Pavlov en Moravie.

Dans les montagnes jurassiques de Pavlov (550 m), situées en Moravie de Sud près de Mikulov (Nikolsburg sur les cartes allemandes) sur la frontière autrichienne, se trouve aussi un phénomène carstique. En 1669 (Hertodt de Todtenfeld) ont été mentionnées pour la première fois les trouvailles des grandes os, provenant de la région, en 1677 Pešina de Čechorod a parlé de la même trouvaille ainsi que F. J. Schwoy en 1793. Albin Heinrich a décrit en 1836 pour la première fois la caverne dite Turolď située sur la montagne de Turolď (385 m). (Le nom Turolď n'a été emprunté ici de la chansone de Roland!). D'autres notices sur le Turolď provient de C. Kořistka 1861, de Liedermann (1873), Turolď est mentionné de nouveau par A. Schwetter et Siegfried Kern en 1884 et décrit surtout par K. J. Maška en 1889, toute une série des notices sur le phénomène carstique de Pavlovské kopce ne date que de l'époque après la première guerre (A. Rzehak 1923, J. Bayer 1924, H. Mikula 1927, K. Schirmeisen 1934, surtout le professeur K. Jüttner, 1927—1929 et en 1942). Fr. Koláček en 1933 et Ch. Absolon en 1938 ont consacré à ce phénomène une attention spéciale.

Doc. Dr. Jan Kašpar:

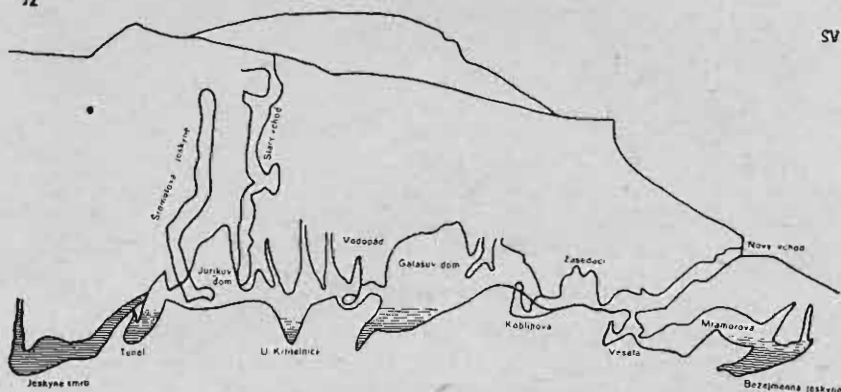
ZBRAŠOVSKÉ ARAGONITOVÉ JESKYNĚ.

Les cavernes aragonitiques de Zbrašov. — The Aragonite Caves of Zbrašov.

Zbrašovské aragonitové jeskyně leží v hranické krasové oblasti u lázní Teplic n. Bečvou. Tento kras je tvořen vápenci svrchního a středního devonu, který v této oblasti vystupuje v několika ostrovech (O. Hyníe a O. Kodým 3, H. Beck a G. Götzinger 1). Přesto, že hranický kras není veliký, poskytuje mnoho pozoruhodných krasových jevů. Z nich nejzajímavější jsou jeskyně objevené v roce 1913 Josefem a Čeňkem Chromými.

Hranický kras leží v těsné blízkosti dvou význačných geologických celků — českého masivu a karpatské soustavy. Podél této hranice na mnoha místech vyvěral, nebo dosud vyvěrá, kysličník uhličitý. Jedna skupina takových pramenů zastihla též vápencovou kru u Zbrašova a podstatným způsobem ovlivnila pochod krasovění.

12



1. Příčný profil jeskyněmi směrem SV—JZ.

Proto Zbrašovské jeskyně, jak ve své morfologii, tak i v tvoření jeskynních sintrů, jsou v našich zemích zjevně ojedinělým a ve světovém měřítku zjevně vzácným.

Zbrašovské jeskyně jsou vytvořeny chaotickou změti svislých komínovitých chodeb, zřetelných v profilu na přiloženém obrázku (obr. 1). Ale přes tento zdánlivý chaos základním stavebním prvkem jsou pukliny probíhající směrem h. 8 — zhruba směrem severozápad—jihovýchod. Těchto puklin využil vystupující kysličník uhličitý, resp. kyselky, a rozleptal poměrně snadno devonský vápenec. Tento

chemický zásah je přirozeně daleko intenzivnější než normální krasové rozpouštění, a proto i morfologie našich jeskyní je na první pohled odchylná od běžných jeskyní. Na několika místech, jako v jeskyni Mramorové, Galašově domu a Jurikově domu, došlo ke zřícení stropů a tím k vytvoření větších prostor. (Viz přiloženou mapu na obr. 2.) Strop a stěny jsou zpravidla voštinově rozežrány, v jeskyních schází zřetelně vyvinutá patra a jeskynní sintry jsou chemicky odchylné a velmi nepravidelně vyvinuté. Z nich morfologicky pozoruhodné jsou duté »stalagmity«, které se vytvořily jako kráterové obruby okolo pramenů a byly nazvány gejsirovými krápníky (11) a aragonitové minerální květy — anthodity. Proto mají tyto jeskyně nejen význam speleologický, ale i mineralogický a geochemický.

Vznik jeskyní je nutno klásti do třetihor, neboť v některých prostorech byly též nalezeny zbytky miocenních jíílů, takže se lze domnívat, že již tenkrát byly zde vyvinuty krasové prostory. Na druhé straně rovněž vztah jeskyní k vývěrům kysličníku uhličitého, resp. kyselek, ukazuje na souvislost s celkovou tektonickou stavbou, která naposledy mohutně se projevila v třetihorách, a to v oligocénu nebo nejstarším miocénu. Tím ovšem nemá být řečeno, že Zbrašovské jeskyně vznikly ve své dnešní podobě již v třetihorách. V těchto jeskyních dějí se změny takřka před našima očima a celá jeskynní soustava je »živá«.

Pokud můžeme zjistit, nejstarší sedimentace v jeskyních vedla k vytvoření železitého okru (limonitu), který podle své struktury náleží k α Fe_2O_3 , H_2O . Ve svém složení, mimo podstatného podílu Fe, byly normální analysou i spektroskopicky zjištěny ještě Ca, Mg, Al, Si a Be. Si je ve formě křemitého gelu. Tento železitý okr je většinou sypký, byl vodou snadno odnášen, a proto morfologicky nezachovává původní tvárnost sedimentu. Nejmohutnější je zachován ve východní části, zejména v jeskyních Zasedací, Veselé a Koblihové, kde jeho mocnost dosahuje přes 10 m (pokud se dalo zjistit). Menší množství nacházíme v západní části U ježka a v Jurikově domu.

Ke konci sedimentace okru objevuje se wad. Jeho vrstvičky nejsou silné, ale jsou velmi charakteristické pro změnu režimu v sedimentaci. Krátce po něm usazují se vrstvy vápence. Wad je společný oběma celkům — železitému okru a vápenci. Počíná se objevovat ku konci okru, a to v několika rytmicky se opakujících vrstvičkách, stále s přibývajícím intenzitou až k hranici sedimentace, kdy opět obdobně rytmicky s klesající intenzitou ubývá. (Viz obr. 3.)

Okř i wad, poněvadž jsou to nerosty sypké, neuplatňují se morfologicky. Naproti tomu vápenec tvoří velmi výrazné tvary. Sráží se v pevnou masu okolo každého pramene v podobě kráterových valů. Souhrou mnoha činitelů, z nichž nejdůležitější byly rychlost sedimen-

tace a množství vápence, vytvořily se tyto kráterové valy v podobě štíhlých útvarů, podobných stalagmitům. Po prvé je správně zhodnotil J. Chromý (4). Z cizích autorů byly popsány W. Czoernig-Czernhausenem (2), jako »Quellenstalagmite«, ale nesprávně vyloženy. Souborně o nich vyšla práce v roce 1941 (J. Kašpar a J. Kinský 11) a současně byly zamapovány. Od té doby však jejich počet novými nálezy vzrostl, takže přiložená mapa na obr. 2 je pokračováním této práce. Mnohé gejsírové krápníky (jak byly pojmenovány podle podoby s obdobnými



3. Vrstvičky wadu v onyxovém mramoru (vrstva onyxu 30 cm).

sintry okolo gejsírových pramenů) bývají pozdější sedimentací úplně překryty a objevují se jen náhodně. Na příklad při odplavení okrového podkladu bylo jich objeveno množství v jeskyni Prokopově a ve spojovací chodbě z jeskyně Zasedací do Veselé nebo bývají objevovány v přemístěných sedimentech, v prolomených vrstvách (viz obr. 4) atd. Pokračující práce nachází stále nové a nové.

Od roku 1941 výzkum gejsírových krápníků nepřinesl žádný nový poznatek. Nejstarší jsou ještě smíšené s okrem a jsou proto nižší a tlustší, kdežto krápníky mladší jsou z čistšího vápence a jsou štíhlé.

Typický jejich vzhled ukazuje skupina nazvaná Turecký hřbitov (viz obr. 5) ze západní části jeskyně. Průměrná výška gejsírových krápníků bývá mezi 50 a 70 cm. Mohou však býti i větší, a to až 2 m (U krokodila při vstupu do Šromotovy jeskyně).

Rozšíření gejsírových krápníků je velmi nepravidelné, a to nejen v rozsahu plošném, ale i vertikálním. Je to přirozené, uvážíme-li, že sedimentaci se snadno ucpávaly přírodní kanály a kyselky naopak velmi snadno našly v kavernosním vápenci nové průchody. Dále musí-

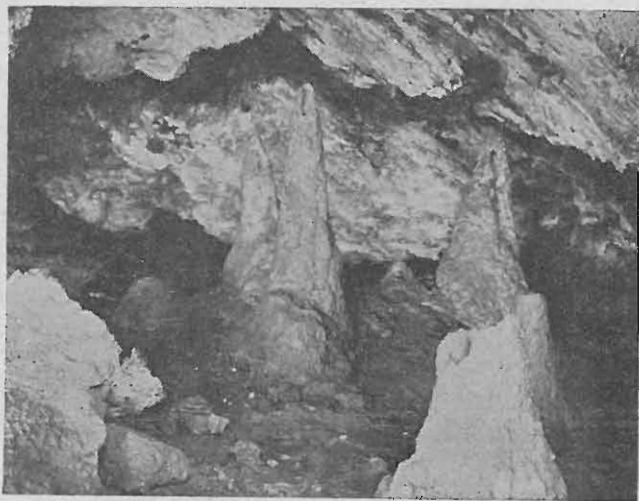


4. Příčný řez gejsírovým krápníkem, vzniklý prolomením vápencové vrstvy (výška gejsíru 85 cm).

me předpokládat i proměnlivou sedimentační schopnost kyselek, takže souhrou mnoha činitelů vytvořily se tvarové rozdíly a nepravidelnost v jejich rozmístění. Při zvláště silné sedimentaci ukládaly se vápence ve vrstvách i v okolí kráterových kuželů, kde vytvořily vrstvy onyxového mramoru. Takových míst nacházíme několik v jeskyních (Zasedací, Prokopově, U krokodila atd.).

Sedimentaci vápenců končí usazování na dně jeskyň. Vztlak pramenů nestačí již dopravit kyselky tak vysoko, takže v současné době nenacházíme nikde v zjištěných jeskyních recentní sedimentaci. Do

jeskyň nyní proniká pouze kyslíčnik uhličitý, který se hromadí u dna některých prostor a vytváří tak velmi zajímavá plynová jezera (6). Jejich rozsah kolísá s barometrickým tlakem a roční dobou. Ve Zbrašově známe dnes 8 takových pramenů, resp. plynových jezer (v jeskyních Bezejmenné, Zasedací, Prokopově, Galašově dómu. U křtitelnice, Tunelu, Jeskyni smrti a u ústí Šromotovy jeskyně). Všechny tyto prameny jsou zdroji oteplování jeskyně. Čím je plyn koncentrovanější, tím je teplejší. Systematická měření ukázala, že plyn obsahující 36%



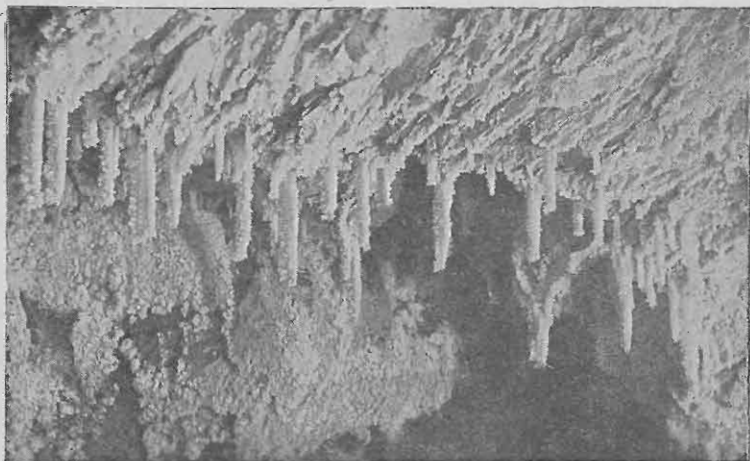
5. Skupina gejsirových krápníků, zv. Turecký hřbitov.

CO_2 dosahuje teploty 16.5°C , což je dosud nejvyšší naměřená teplota (6). Je nutno však podotknouti, že vztah mezi teplotou a koncentrací není jednoduchý, neboť hlavním činitelem, který teplotu sráží, je velikost oteplované prostory a dále průvan. Podle ústního sdělení nejvyšší teplota byla naměřena jednou 24°C . Tato teplota je nepochybně mezní teplotou, neboť hlubinné vrty, podle pozorování O. Hynie a O. Kodyma (3), dokázaly teploty až 25°C .

Zvýšená teplota a hlavně zvýšený obsah kyslíčniku uhličitého v jeskynním vzduchu ovlivnily též stalaktitové sintry. Na několika místech vykřystaloval na stropě keříčkovitý aragonit (v jeskyni Mramorové, v Galašově dómu, v Jurikově dómu a menší výskyty U ježka v Jeskyni smrti). Nejkrásnější jeho výskyt tvoří asi 30 m^2 velická stěna s keříčkovitými trsy krystalů, podobnými jíní, až 1 dm vysokými, na tak zv. Oponě v Jurikově dómu. (Viz obr. 6.)

Při spektrálním rozboru aragonitu byly zjištěny kromě podstatného Ca ještě Fe, Mg, Sr a Ba. Zde zejména alkalické prostředí s přítomností iontu Mg vyvolává krystalisaci uhličitanu vápenatého ve formě aragonitu. Podstatně uplatňuje se i teplota, neboť všechny aragonity nacházíme vždy poblíž některého pramene kyslíčitého.

Vykrystalováním aragonitu neskončil sedimentační cyklus. Posledním jeho členem, který se tvoří takřka před našima očima, je zaji-



6. Keřkovitý aragonit na stěnách a stalaktitech.

mavý silikokarbonát, který byl za války popsán pod jménem Ondřejit (8). Chemicky je to silikokarbonát sodno-vápenato-hořečnatý, ve kterém byly ještě spektrálně dokázány Fe, Sr, Ba a Li. Ondřejit tvoří křídově bílé pupenité shluky na koncích aragonitových trsů.

Z tohoto stručného popisu je jasně patrné, jak odchýlné jsou poměry krasovění ve Zbrašově a jak odchýlné jsou geochemické pochody oproti normálním jeskyním. Předložená práce je jen úvodní statí k pracím speciálním, které budou postupně uveřejňovány.

Seznam hlavní literatury o Zbrašově.

1. Heinrich Beck, Gustav Götzinger: Erläuterungen zur Geologischen Karte des Ostrau-Karwiner Steinkohlenbeckens, der West-Beskidien und des sudetischen Randgebietes. Geolog. Bundesanstalt Wien (Wien) 1932.
2. W. Czoernig-Czernhausen: Reiseerinnerungen aus Höhlen der Tschechoslowakei. Speläologisches Jahrbuch (Wien). 13/14, 111-116, 1932/33.
3. O. Hynie, O. Kodým: Zřídla kyselky v lázních Teplice n. Bečvou a rekonstrukce jejího jímání v roce 1932-1934. Sborník Státního geologického ústavu Československé republiky (Praha). 11, 61-117, 1936.

4. Josef Chromý: Zbrašovské aragonitové jeskyně. Hranice a lázně Teplice se Zbrašovskými krápníkovými jeskyněmi (Hranice) Str. 11—19, 1927.
5. Josef Chromý: Prameny života a jeskyně smrti u Teplic nad Bečvou. Naši přírodou (Praha). 4, 511—513, 1940/41.
6. Jan Kašpar: Plynová jezírka CO_2 ve Zbrašovských jeskyních. Věda přírodní (Praha). 22, 29—34, 1943/44.
7. Jan Kašpar: Vápencové povlaky na jezírkách ve Zbrašovských jeskyních. Věda přírodní (Praha). 22, 130—136, 1943/44.
8. Jan Kašpar: Ondřejit, nový nerost. (Prvé předběžné sdělení.) Věda přírodní (Praha). 23, 132—137, 1944/45.
9. Jan Kašpar: Zbrašovské aragonitové jeskyně u Hranic na Moravě. Ochrana přírody (Praha). 1, 36—38, 1946.
10. Jan Kašpar: Naše aragonitové jeskyně. Vesmír (Praha). 114—116, 1943/49.
11. Jan V. Kašpar, Josef Kinský: Gejsirové krápníky ze Zbrašovských aragonitových jeskyní na severní Moravě. Rozpravy II. tř. České Akademie (Praha). 52, číslo 29, 1941.
12. Josef Kinský: Sotníci krápníky. Naši přírodou (Praha). 4, 790—793, 1940/41.
13. Josef Kinský: Macůška, druhá moravská propast. Naši přírodou (Praha). 4, 869—872, 1940/41.
14. E. Michal: Propast a aragonitové jeskyně u lázni Teplic. Sborník přírodovědecké společnosti v Moravské Ostravě. 5, 39—46, 1929. Vyšel 1930.
15. E. Michal: Aragonitové jeskyně v Hranickém krasu a nové objevy v nich. Věda přírodní (Praha). 15, 143—146 a 169—171, 1934.
16. E. Michal: Prameny života a Jeskyně smrti u Teplic n. Bečvou. Naši přírodou (Praha). 3, 391—394, 1939/40.

Summary.

In northern Moravia near the tectonic line between the Bohemian massif and Carpathian system, so called Hranice Karst is situated. There are Karst phenomena developed in Devonian limestones. In the Tertiary period in Oligocene or in the oldest Miocene these limestones were penetrated through by mineral water rich in carbon dioxide. Thus the foundation was laid to the Karst holes.

In the year 1913 the brothers Josef and Čeněk Chromý discovered some caves in the Hranice Karst near the village Zbrašov. These caves were the first discovered in the Hranice district and their morphology is unique among all the Czechoslovak Karst districts.

In Zbrašov caves first powder-loose limonite was depositing. Its chemical composition is as follows: $\alpha \text{ Fe}_2\text{O}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ with traces of Ca, Mg, Al, Be, and Silica gell. This chemical character was later changed into the hydroxide of manganese — wad. The manganese period was very short, and was followed by the limestone sedimentation. The latter is solid and forms a mound round each spring of mineral water in the form of craters. The largeness and form of these craters are different according to the conditions of sedimentation. The average highness of the craters is 50—70 cm, but the biggest ones are 2 m high (as the annexed picture 5 shows). At first sight they look out

as stalagmites and therefore they had been called »geysir stalagmites«.

A great quantity of carbon dioxide leaks from the mineral water and on the bottom of the caves it forms gas-lakes the level of which varies according to the barometric pressure. The temperature of carbon dioxide is 16° C. These exhalations cause the heating of the caves which influences the deposition of sinter physically as well as chemically. On some places aragonite was formed instead of calcite on the ceilings and walls. From the chemical point of view, this aragonite contents traces of Fe, Mg, Sr, and Ba.

Special chemical conditions of the Zbrašov caves effect the formation of the youngest mineral the composition of which are silicate and carbonate of sodium, magnesium, and calcium with traces of Fe, Sr, Ba, and Li. This mineral has been discovered in the year 1944 and named ondřejit.

Премysl Ryšavý:

Премисл Ришавый.

OCHOZSKÁ JESKYNĚ V JIŽNÍ ČÁSTI MORAVSKÉHO KRASU.

Охозская пещера в южной части Моравского Карста. — La caverne d'Ochoz dans la partie méridionale du Karst morave. —

The Ochoz-cave in the southern part of the Moravian-Karst.

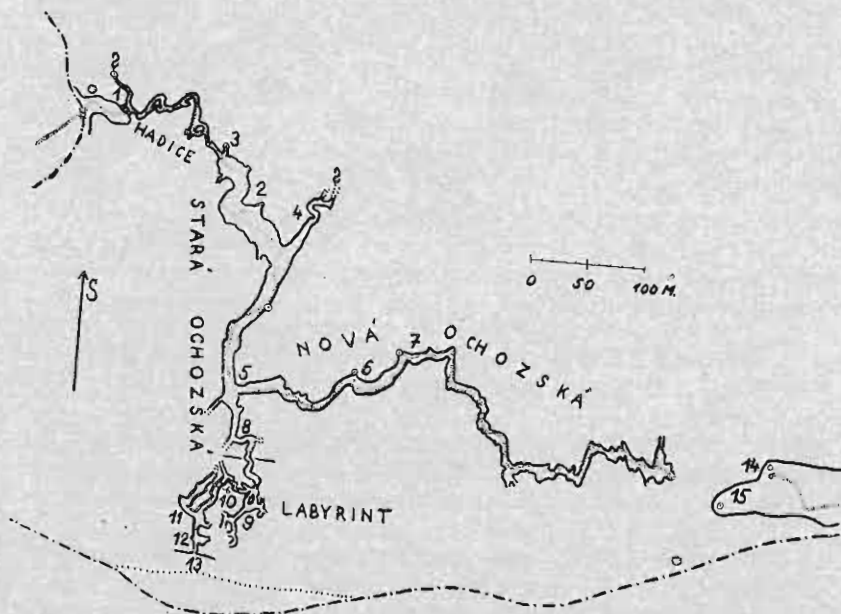
V romantickém údolí Hádeckého potoka, 2 km západojihozápadně obce Hostěnic, leží hlavní vchod k nádherné krápníkové jeskyni Ochozské. Svojí téměř 1.5 km rozlohou představuje Ochozská jeskyně jednu z největších jeskyní Moravského Krasu. Patří spolu s několika menšími, avšak důležitými jeskyněmi a jinými krasovými zjevy k třetí¹⁾ — nejjižnější hydrografické soustavě — Moravského Krasu, totiž úvodí potoka Hádeckého, Hostěnického a Ochozského.

O zpřístupnění a elektrickém osvětlení některých partií se již uvažovalo a byla i dokonce ustavena i prozatímní společnost, jak o tom píše A. Boček v r. 1928. Komunikačně by mohly prozatím sloužit v případě zpřístupnění autobusové spoje, vedené po silnici Brno—Ochoz k rozcestí s tak zv. »Červenou cestou« nad Horním mlýnem či až do Ochoze samotné. Pozdějším prodloužením elektrické trati č. 10 o asi 8—10 km, nikoliv údolím Řičky, které by tím ztra-

¹⁾ Autor již započal se zpracováním krasových zjevů této oblasti v souhrnné pojednání.

tilo svůj krajinný ráz, by bylo získáno spojení definitivní, které by také znamenalo jistý přínos hospodářsky zchudlému kraji. Ani tento námět není nový, neboť ředitel Severní dráhy R. Foges pomýšlel již r. 1842 na zřízení železniční odbočky, jak zaznamenává F. E. Weidmann r. 1843 a později J. V. Procházka v »Zlaté Praze«.

Ochozská jeskyně je známa necelých 120 let. První kratičkou zmínku podává K. J. Jurende r. 1835. Roku 1838 popisuje J. Hornísch v »Moravii« stručně Ochozskou jeskyni na základě průzkumu,

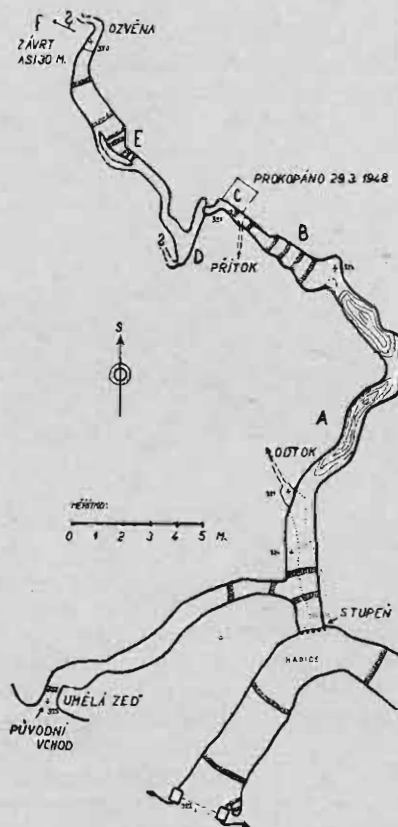


Obr. 1.

Orientační plán Ochozské jeskyně. Dle výměrů ing. K. Feitla z r. 1930 (zjednodušeno).

kteřý provedl v létě r. 1830. Zde vystihuje správně charakter Ochozské jeskyně slovy: »...dno se zdá nyní jako před časem opuštěné řečiště.« Důležité údaje o vlastní historii objevu, jakož i o osobě objevitele nacházíme v témže časopise o dva roky později. Podle tohoto pramene objevil Ochozskou jeskyni chudý švec Jan Matásek, který používal vstupní partie Ochozské jeskyně za obydlí. Jednou si prohlédl zblízka své obydlí, při čemž seznal, že v pokračování jsou pěkné krápníkové jeskyně. Své poznatky sdělil spoluobčanům v Ochozi, odkud se to brzy dověděl majitel panství hrabě Dietrichstein. Ten dal pro usnadnění přístupu vylámati nynější umělý vchod,

opatřený pevnými dveřmi a nacházející se 7 m vpravo od původního malého vchodu, dnes zazděného. Dne 20. srpna 1840 prohlédl si hrabě jeskyni se členy své rodiny. Dveře jeskyni uzavírající byly však brzy vypáčeny a nastává systematické vylamování krápníků, podobně jako v některých jiných jeskyních našeho Krasu. Dr. Wankel píše r. 1857 při popisu Ochozské jeskyně: »Obraťme se ale k jinému chrá-



Obr. 2.

Nový trativod v Ochozské jeskyni. Měřili 29. března 1948: Cigánek, Medek, Ryšavý.

mu, vystavěnému Boží rukou; tisíce let již uplynulo a hrdě se tyčily sloupy vedle sloupů, alabastrové kopule vyrůstaly v magické skupiny a půdu přelil kamenný ručej tvary podobnými třpytnému sněhu. Tu přišel člověk a zničil jediným úderem dlouholeté dílo. Pohádkový chrám se brzy změnil pod jeho rukou ve špinavou a ubohou stoku.»

V dalším uvádí, že ještě mnoho ušlo zločinné ruce, avšak je nutno jeskyni pečlivě chrániti.

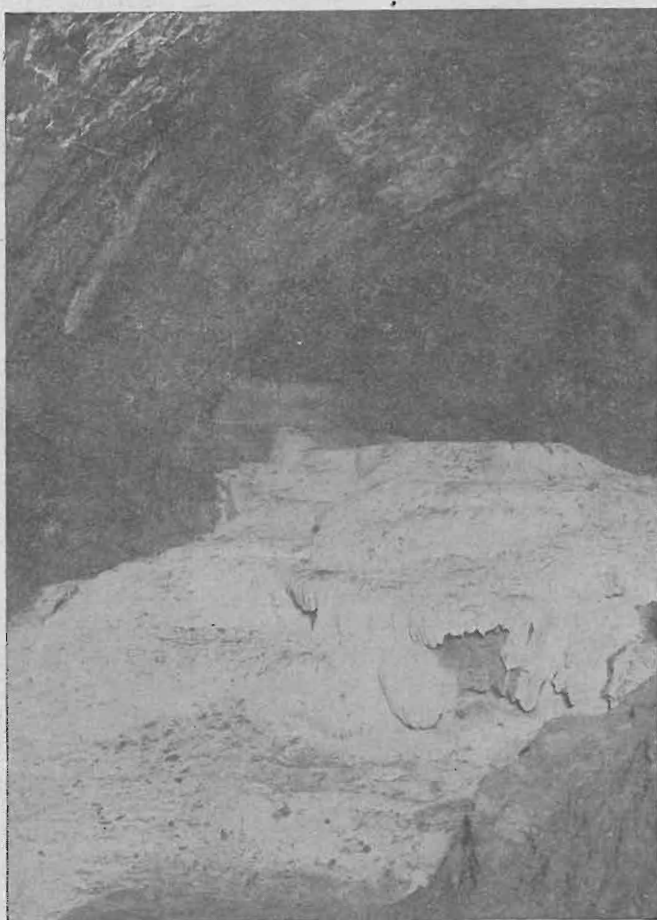
Dr. Wanklem vlastně započiná speleologický výzkum Ochozské jeskyně, který provedl v r. 1857 se svými spolupracovníky. Dr. Wankel poznal Hadici, Starou jeskyni a v Nové Ochozské vnikl téměř 100 m daleko. Při popisu vyslovuje domněnku o tom, že Ochozská jeskyně slouží za řečiště Hostěnickému potoku, jak je také uvedeno v Soukupově spise »Macocha a okolí«, takto: »... ústí po nejméně 120—130 sáhů (230—250 m) dlouhém dosud neznámém běhu v plochém údolí u Hostěnic v místě, které je označeno skupinou skal s mnoha ponory při jejich úpatí...« Význam těchto výzkumů spočívá také v tom, že tehdy známé prostory byly zachyceny výměrem A. Mládk a A. Medriezera. Plán byl snad publikován r. 1857 nebo 1858 v dosud nedostupné statí »Nově objevená jeskyně Ochozská u Obce« (v originále »Die Neuentdeckte Höhle von Ochoz bei Ubetz«). B. Havránek provedl při těchto výzkumech pěkná vyobrazení interiérů, z nichž dvě publikuje Wankel r. 1858 a později r. 1882.

Po Wanklovi začínají se obírat výzkumem Moravského Krasu vůbec a tím i Ochozské jeskyně dva význační moravští speleologové, Dr. M. Kříž a Flor. Koudelka. Roku 1878 publikuje Dr. M. Kříž podrobný a svědomitý popis tehdy známých prostor a provází je četnými údaji číselnými, zejména cennými pokud se týká nadmořských výšek. F. Koudelka publikuje výsledky svých prací r. 1889 ve spise »Ze zapomenutého kraje Moravy«, který je cenným jak s hlediska literárně-historického, tak s hlediska čistě speleologického. V této době objevuje se v naší speleologické literatuře několik populárních článků a pojednání, což má za následek pravidelný příliv návštěvníků, z nichž někteří pustošili jeskyni dále, přes to, že na přání hraběte Bubny byl vchod opatřen železnou mříží. Během výzkumů Křížových byly pořizeny dva plány Ochozské jeskyně. První z nich publikuje R. Trampler r. 1896 s pěkným popisem Ochozské jeskyně a s nastíněním historie a vzniku. Poukazuje na chodbu vedoucí z prvního ohybu Hadice doleva, kde mizí podzemní Hostěnický potok do nižších jeskynních etází. Trampler také vyzdvihuje závislost průřezových dimensí chodeb na existenci puklin; hlavně si však všimá krápníkové výzdoby, již líčí nadšenými slovy.

Druhý Křížův plán, obsahující už i Novou Ochozskou, nacházíme r. 1900 v jeho »Průvodci, II. díl«, kde je také podrobný popis tehdy známých prostor, doprovázený četnými daty topografickými.

Novou Ochozskou jeskyni objevil v létě r. 1900 zasloužilý moravský speleolog, předseda býv. Jeskynní sekce Přírodovědeckého klubu v Brně, Dr. J. V. Procházka, se svými spolupracovníky A. Pohlem a J. Muzikářem. Objevnou výpravu popisuje téhož roku v »Zlaté

Praze» a připojuje k popisu několik pěkných fotografií Burkhar-
tových. Procházka zhotovil v době svých výzkumů i plán Ochozské
jeskyně, jež je značně důležitý pro zjištění, kam až vnikla objevná
expedice. Plán dosud uveřejněn nebyl a originál jeho se nalézá v ar-

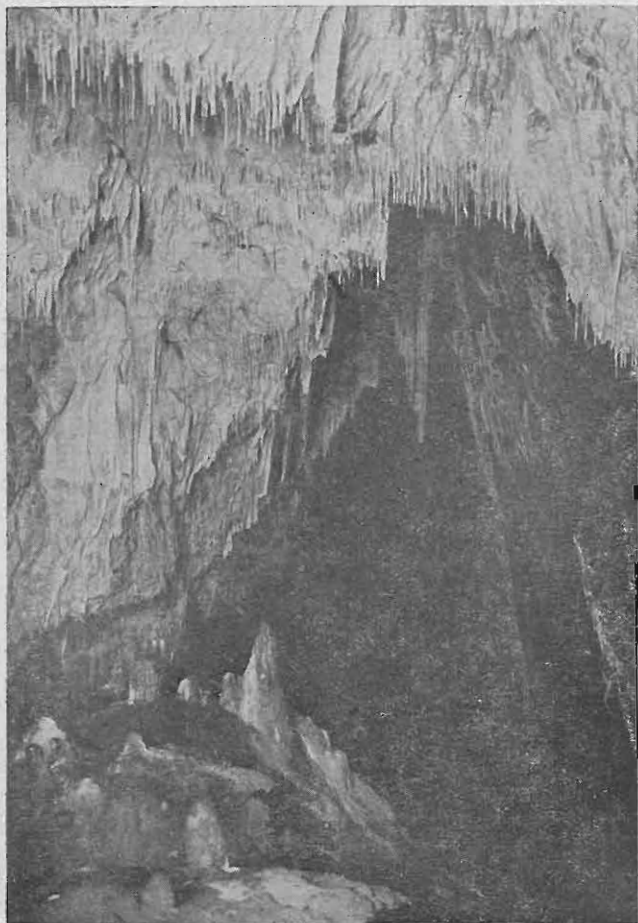


Obr. 3. Zkamenělá řeka.

Foto V. Ježek.

chivu řed. rady A. Bočka. V této době prohlédli Ochozskou jeskyni
též někteří členové Jeskynní sekce, z nichž p. Viktor Ježek zhoto-
vil pěkné fotografie, zvláště pokud se týká prostor v Nové Ochoz-
ské. Mimo to byla učiněna některá významná pozorování hydrografická.

Pak se Ochozská jeskyně dostává do sféry zájmu Jeskynní sekce ve VDT, která se postarala o provisorní zpřístupnění Ochozské jeskyně. Úzké partie v Hadici byly rozšířeny a vodám tak byl sjednán snadnější odtok. Významného úspěchu dosáhli zmínění již pracovníci



Obr. 4. Hlavní dóm.

Foto Ježek.

roku 1922, kdy se jim podařilo objevit rozsáhlé bludiště menších chodbiček horizontálních a vertikálních, zvané Labyrint. Mimo to se podařilo opět prodloužití Novou Ochozskou. Z tohoto období výzkumů pochází velmi pečlivě provedený plán ing. Feitla z r. 1930,

jež ve značném zjednodušení z důvodů reprodukčních znázorňuje obr. 1.

Ožehavou otázku častých záplav rozřešili tito pracovníci velmi důmyslným způsobem; svedli totiž uměle na samém počátku Ochozské jeskyně v Hostěnickém propadání ponorný potok Hostěnický do jiného ponoru (14)²⁾, jehož trativod probíhá větším dílem mimo Ochozskou jeskyni, jak o tom referuje v několika pojednáních Dr. R. Prix. Tím bylo způsobeno, že původní ponor (15) při úpatí uzávěrové stěny slepého Hostěnického údolí funguje nyní jen za povodní.

Ochozská jeskyně se skládá ze tří částí. První nejdéle známou část tvoří Stará Ochozská jeskyně, již tvoří dva morfologicky velmi kontrastující díly, z nichž úzkou a »klikatou« chodbou, vedoucí za vchodem asi 170 m, nazýváme Hadicí. Dodnes málo známý Labyrint, jako vertikální počátek první části, vyúsťující malým otvůrkem v Kamenném žlíbku, tvoří druhou část Ochozské jeskyně. Třetí část geologicky nejmladší tvoří Nová Ochozská jeskyně, jež dodnes slouží v partiích od vchodu vzdálenějších po většinu roku za aktivní řečiště Hostěnického potoka. V důsledku popsaného již zásahu v Hostěnickém propadání jsou nyní období, kdy je řečiště inundováno v celém průběhu, omezena jen na mimořádně vysoké vodní stavy.

Z Hádeckého údolí počíná jeskyně Hadicí, z níž malá část nejbližší u vchodu je uměle prostřílena z důvodu snadnějšího přístupu. Hadicí tvoří mnohokrát se zatáčející chodba asi 170 m dlouhá, nepříliš široká a průměrně 2 m vysoká. K severu odbočuje několik vedlejších chodbiček, z nichž jsou zatím nejdůležitější dvě nad sebou ležící chodby v prvním ohybu Hadice, začínající 7 m daleko od umělého vchodu (1). Spodní chodbu tvoří trativod, v němž za přívalu mizí poměrně velké množství vody. Trativod bývá obvykle zatarasen naplavenými dřevy, je asi 5.5 m dlouhý, vyplněný šterkovými a písčitými nánosy a jeví silný spád k severu (na půdorysu obr. 2 tečkovaně). Ústí horní chodby je asi 2 m nad půdou; ve 2 m od počátku odbíhá k JZ chodba k původnímu vchodu do Ochozské jeskyně. Příným směrem, mírně vzhůru, vede chodba krásně erodovaná s vyhlazenými stěnami, zdobenými místy nicovými tvary. Chodba poznenáhlu zmenšuje výškové rozměry a zahýbá mírným obloukem k SV. Za záhybem jsou ve stěnách pěkně vyvinuty vodní járy; skalní dno chodby je v těchto místech pokryto 4½ m dlouhou louží, nakapané vody (A).³⁾ V těchto místech zahýbá chodba náhle téměř v pravém úhlu k SZ a na jejím dně je patrna opět vodní louže. 4 m za zákrutem počínají mocné nánosy silně promočené hlíny a chodba spadá kluzkým srázem (B), kde končila nánosem bahna (C). Všechny

1) Čísla v závorkách odpovídají příslušným číslům na plánu.

2) Písmena v závorkách odpovídají příslušným písmenům na plánu. Obr. 2.

známky nasvědčovaly tomu, že tato nejzazší část chodby bývá zaplavována vodou. Již r. 1878 píše Dr. M. Kříž při popisu těchto prostor, že na dně prohlubně stává voda. Zajímavější pozorování bylo učiněno při inundaci počátkem r. 1948, kdy zjistili zde pracující členové Spel. klubu v prohlubni proudící vodu, která sem přicházela malým otvorem ve dnu svažující se chodby a mizela směrem k severu. Značné množství protékající vody a okolnost, že po inundaci voda brzy zmizela, svědčilo o nepřilíš mocném ucpání dalšího po-



Obr. 5. Kužel.

Foto Ryšavý.

kračování, pročež přistoupili zmínění již pracovníci (Cigánek, Lejsek, Medek, Řezanina) k odstraňování bahnitého závalu. Jejich namáhavá práce byla korunována úspěchem a dne 29. března 1948 se jim podařilo objevit další pokračování. Za závalem vbíhá trativod do síňky (D), táhnoucí se k JZ, s puklinou ve stropě. Za síňkou je sice trativod značně vysoký, avšak jeho šířkové dimense stačí sotva na prolezení. Na konci této úzké partie je 2 m vysoký skalní most (E), jež nutno přelézati vrchem. Za mostem nabývá trativod opět předchozích dimensí a 5 m daleko se stává neprůlezným (F). Asi 5 cm vysokou skulinou mezi náplavou a stropem je vidět další prostory, z nichž při zavolání zaléhá ozvěna (podle situace v březnu 1948).

Nově objevený trativod má sice délku pouze 13 m, avšak jeho velká důležitost je v tom, že se snad dalšími pracemi a objevy podaří rozřešit otázku odtoku vod z Ochozské jeskyně. Niveau poslední části objeveného trativodu se neliší příliš od niveau řečiště Hádeckého potoka v místech mezi Ochozskou a Netopýří jeskyní. K otázce odtoku vod a dalšího prodloužení trativodu možno předpokládat, že trativod povede kolem závrtu SZ vchodu do Ochozské jeskyně. Vody tudy tekoucí budou křížovat povrchový tok Hádeckého potoka prav-

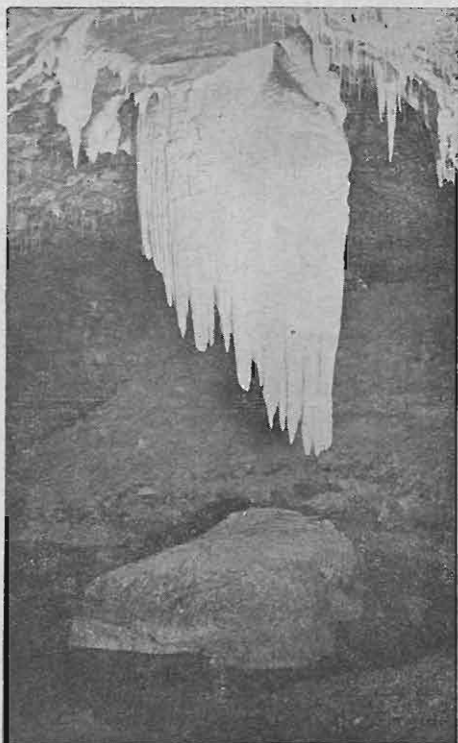


Obr. 6. Smuteční vrba.

Foto Nouackh.

děpodobně v nepříliš značné výškové diferenci. Tento případ není v krasových oblastech vzácný; u nás na př. upozornil na případ křížování toků na Holštýnsku J. Knies r. 1908 ve stati »Drobné geologické zprávy z území Moravského Krasu« (Věstník Klubu přírodovědeckého v Prostějově) a r. 1909 ve spise »Punkva a její krasové přítoky«, str. 32. Na existenci křížování toků v jižní části Morav. Krasu upozorňuje ve svých »Průvodcích« A. Boček. Velká důležitost nově objeveného trativodu tkví v tom, že při dalším objevném postupu bude asi možno přiblížit se co nejvíce vlastnímu křížování toků. Otázku odtokových poměrů vyřeší řádně provedený experiment barvicí.

Hadice ústí po 170 m do velké dómovité prostory (2), zdobené na stropě i na stěnách nejrozmanitějšími tvary krápníkovými. Při stěnách prostory jsou velké kopce naplavených žlutých hlín a písků, sahajících místy až ke stropu, pokryté krápníkovými tvary nejrozličnějších forem. Nejnižším místem prostory probíhá občas inundované řečiště, pokryté potočným štěrkem s omletými kusy krápníků. Strop vybihá v několik kominů a je zdoben rozličnými krápníky od tenkých poloprůsvitných brček až k masivním 7 m dlouhým stalaktitům různých tvarů; hojně jsou zastoupeny i tvary mrkvovité.



Obr. 7. Hrozen.

Foto Ryšavý.

Hned na počátku prostory je vlevo v hlíně prokopaná chodba se sestupnou tendencí, která má funkci podzemního ponoru (3). Podobných ponorů je ve Staré i Nové Ochozské jeskyni několik. Jímí odtéká voda postupně do nižších dnes neznámých trativodů, takže za normálních vodních stavů je řečiště inundováno pouze v zadních partiích Nové Ochozské jeskyně.

Z počátku se stáčí prostora doprava, pak vede přímo asi 60 m, načež zahýbá doleva. V tomto místě odbočuje k SV mírně stoupající chodba, zvaná »U zkamenělé řeky«. Název pochází od bělostného travertinového příkrovu, který v několika kaskádách pokrývá hlinité dno chodby. Vzádu pokračuje chodbička kopaná uměle v hlinitém nánosu, která vede pravděpodobně do neznámých, asi krápníkových prostor. Tyto snad souvisí s Liščí dírou, jejíž vchod je dle nejnovějších měření 370 m SZ odtud.

Hlavní prostora vede od ústí chodby »U zkamenělé řeky« k JZ, později se stáčí k jihu. Puklinový strop dosahuje v těchto místech značné výše a visí zde několik mohutných stalaktitů. Ku konci prostory se tyčí skoro 2 m vysoký stalagmit, zvaný »Kůžel« (5). Asi



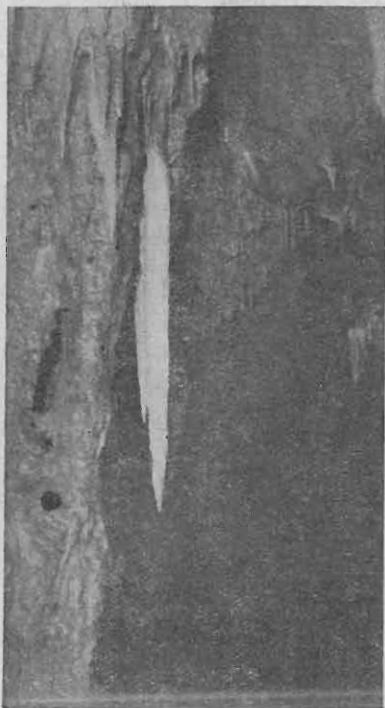
Obr. 8. Zálona v nejzazší partii Nové Ochozské. Foto J. Vyšínka.

10 m za »Kůželem« se jeskyně dělí: pravá chodba pokračuje na hlinitém stupni 4 m vysokém; aktivní řečiště vede chodbou levou, zv. Nová Ochozská jeskyně. Až do r. 1900 byla tato chodba známa do vzdálenosti asi 100 m za »Kůželem«, kde končila vodní nádrž. Toho roku postoupil Dr. J. V. Procházka spolu s H. Pohlem a J. Muzikářem skoro 350 m »proti vodě« a objevil tak nádherné krápníkové jeskyně.

Tyto počínají větší síní, kde visí na stropě podivuhodný krápníkový útvar — »Lustr« (6). V další prostora asi 45 m za »Lustrem« je nádherný stalaktitický tvar, zvaný »Hrozen« (7). Před »Hrozem« je při levé stěně ponor, který odvádí poměrně značné množství vody do neznámých tratí, což se zdá nasvědčovat nepříliš mocnému ucpání ponoru. Obrovské spousty stalaktitů masivních i brčkových

tvoří v těchto místech výzdobu stropu. Za »Hroznem« se chodba stáčí prudce doprava a v dalším ohybu je opět poněkud větší krápníková prostora, nazývaná »Kaple«. V dalším pokračování se strop značně snižuje a dno chodby bývá obvykle pokryto vodními tůňmi.

Dne 26. září 1947 za abnormálního sucha, kdy podzemní krasové vody klesly na minimum, podařilo se M. Skoupému a J. Vyšínkovi, členům Speleolog. klubu v Brně, vniknout do dalšího pokračování.



Obr. 9. Nyní již zřícená stalaktitická mrkev v Labyrintu. — Situace 3. prosince 1943.
Foto Ryšavý.

Tyto prostory počínají ve větším dómu, v jehož východní části jsou dva komíny značné výše.

Cesta dále vede úžinou mezi dvěma šikmo postavenými vápencovými lavicemi do nízkých, avšak poměrně širokých tratí vodů, střídajících se se sálami a sálkami větších rozměrů. Ke konci přechází prostory ve vyšší prostor, jejíž strop vybíhá v komíny. Objevný postup tehdy zastavil inundovaný sifon na konci 12 m dlouhé tektonické pukliny. Měsíc nato, 28. října, byl již sifon bezvodý, a tak byl objeven

asi 20 m dlouhý, nepřiliš dimensovaný trativod se silně blátivým dnem. Popisované prostory vykazují pěknou krápníkovou výzdobu (viz foto na titulní stránce I. roč. Čsl. Krasu a obr. 9) a jsou zajímavé tektonickou stavbou.

Sledujme nyní chodbu odbočující za »Kuželem« doprava. Tato je vlastně geneticky pokračováním Staré jeskyně. Hned z počátku jsou vpravo nádherné modravě zbarvené stalagmity a sintrové povlaky s hrubě krystalickým povrchem. V těchto místech odbočuje chodbička v hlíně kopaná, která asi povede do neznámých prostor. Hlavní chodba běží přímo k jihu a pak zahýbá v pravém úhlu k východu. V ohybu jsou dva zajímaví krápníkové tvary — vpravo Křtitelnice, vlevo Smuteční vrba — jež nemají zatím v Moravském



Obr. 10. Krápníková výzdoba Labyrintu.

Foto Ryšavý.

Krasu obdoby. Dále pak chodba zatáčí opět k jihu, kde se pojednou prudce snižuje. V těchto místech byla jeskyně až do r. 1922 ukončena travertinovou studánkou. Pracovníci VDT soustředili i k tomuto místu svoji pozornost a po namáhavé práci, při níž bylo nutno odklízet bahnitý nános a rozbíjet travertinové plotny, objevili po mnohaměsíční práci dne 21. října 1922 zajímavé jeskyně, zvané Labyrint.

Nové objevy počínají blátivým nízkým sifonem, za nímž je několikrát se zatáčející chodba s nápadnými stopami vodní činnosti. Dno vyplňuje hlinitý nános, v němž je zaříznuto korýtko periodického potůčku. Chodba má velice zajímavý příčný profil a je ukončena malým okénkem ve výši asi 2 m nad půdou; za ním je síňka, z níž vybíhají další tři chodby. První i druhá (zleva) vedou do podélné dómovité prostory (9), zdobené v SV části pěknými krápníky (obráz.

11), mezi nimiž odbočují vedlejší chodbičky. K JZ pokračuje prostora malou chodbičkou do balvanitých závalů. Na počátku chodbičky je při východní stěně oderodovaný izolovaný skalní pilíř, podobný jako v Rasovně či v Plánivách. Během našich výzkumů v r. 1943-44 měli jsme příležitost pozorovati v této prostora samovolné zřícení stalaktitické »mrkve«, vyobrazené na obr. 10.

Třetí chodba, vedoucí ze síňky za okénkem, má podobu roury průměru 60 cm, skloněné vzhůru. Za ní je chodba značně se klikatící, která vykazuje stoupání a ústí do větší prostory, jejíž dno je pro-



Obr. 11. Hostěnické propadání při inundaci 28. března 1948. Foto Ryšavý.

lomeno studňovitým závrtem 6 m hlubokým (10). Půda prostory má silný spád od JZ k SV. Odtud vede opět málo dimensovaná stoupající chodba s erodovanými stěnami. Dno další prostory je pokryto balvanitou ssutí a strop je silně rozpukaný. Při západní stěně jsou dva propastovité otvory, z nichž jižnější je ucpán a severní vede k propasti 20 m hluboké (11), na jejímž dně je horizontální chodba s nadějným pokračováním. V jižním cípu horní prostory je mezi balvany ústí nízké chodbičky, jež po necelých 10 m ústí do poslední síňky Labyrintu, zvané někdy Zlámalovou (12), která je již blízko povrchu. Odtud je prokopána krátká chodbička, ústící malým, plecho-

выми дверьми uzavřeným otvůrkem (13) v severní stráni Kamenitého žlíbku.

Tento druhý umělý vchod do Ochozské jeskyně je značně komunikačně důležitý, neboť je možno opustiti tudy jeskyni v dobách náhlých záplav, kdy už je Hadice naplněna vodou. Naopak lze tímto vchodem vniknouti do jeskyně v dobách záplav a činiti pozorování hydrografická.

Vydeme-li z předpokladu, že Pekárna je prastarým korytem Hostěnického potoka a že za kamenitým závalem na konci Pekárny pokračuje jeskynní chodba dále směrem k Hostěnickému propadání (14, 15), nabízí se domněnka, že určitá část Labyrintu představuje zlomek této jeskynní chodby. V tomto případě je nutno pokusiti se o proniknutí v několika kritických místech, a to jednak směrem k Pekárně, jednak k Hostěnickému propadání.

Naproti tomu lze pokládat Labyrint za vodami opuštěný systém vertikálních tratí vodů, které bývaly inundovány v dobách, kdy nyní slepé údolí Hostěnické bývalo poloslepým a voda se propadala v Kamenitém žlíbku v závrtovitě depresi před vchodem do Labyrintu. Teprve budoucí výzkumy a studie vnesou do této otázky jasno.

Краткое содержание.

В южной части Моравского карста находится одна из наибольших его пещер. Своей красивой сталактитовой декорацией и близостью города Брна эта пещера заслуживала бы снабжения ее электрического освещения и открытия ее для посещения широким слоем населения. Пещера была открыта в 1830 году охозским жителем Яном Маташком. В своей большей части Охозкая пещера представляет собой подземное русло Гостеницкого потока, который в нынешнее время заполняет это русло только при наивысшем уровне воды, т. е. при обычном состоянии этот поток течет по искусственно образованному руслу.

Новейшими работами Спелеологического клуба в Брне было открыто с одной стороны продолжение русла против течения, с другой стороны часть оттокового канала. Воды отекающие из Охозкой пещеры подтекают вероятно в небольшом разстоянии Гадецкий поток и находятся пожалуй в связи с водами Нетопырьей пещеры. На это обстоятельство уже в 1922 г. обратил внимание моравский спелеолог А. Бочек. Для доказательства этого предположение предполагается сделать испытание красящими веществами.

Résumé.

La caverne d'Ochoz se trouve dans la partie méridionale de Moravský Kras, non loin de Brno. Une des plus grandes cavernes de notre karst, découverte en 1830 par Jean Matásek, elle mériterait aujourd'hui d'une éclairage électrique. C'est le lit souterrain du ruisseau de Hošténice, qui ne coule par là que pendant des grandes eaux, parce qu'il a été artificiellement remis. Notre Club a découvert pendant le dernier temps la continuation de la caverne dans la direction contre le courant. Des eaux écoulant de la caverne d'Ochoz souscoulant vraisemblablement (et pas dans aucune grande différence de hauteur!) le ruisseau dit Hádecký et sont peut être (comme cette hypothèse a été prononcée déjà en 1922 par A. Boček) en relation avec des eaux de la caverne dite Netopýři (la caverne des chauve-souris). On prépare une expérience avec des couleurs pour trouver cette hypothèse.

Summary.

In the southern part of the Moravian-Karst one of the largest caves lays, the cave of Ochoz, discovered 1830 by a citizen of Ochoz named Jan Matásek. For the greater part she represents the underground bed of the rivulet of Hosténice, which for artificial drainage flows trough only in the time of a high level of water. The cave merits electric-lighting and for her beautiful stalactite-decoration and the neighbourhood of Brno she should be opened for the public. New research-work executed by members of the Speleological club of Brno a continuation towards the stream has been discovered and also a part of the outflow. The waters coming from the Ochoz-cave underflow probably without any important difference in high the Hádecký rivulet and are connected perhaps with the waters of the Netopýři-cave, as supposed 1922 by the moravian speleologist Ant. Boček. To confirm this hypothesis a colouring experiment is prepared.

TERASY A SPELEOGENESE.

Les terrasses et la spéléogénèse.

(Studie ze střední části Moravského Krasu.)

Význam říčních teras pro speleogenesi byl dosud i v moderní speleologii opomíjen, a na př. ještě G. Kyrle (lit. 12) vysvětluje původ etážových jeskyní několika horizonty vrstevních spár nad sebou. Je však zřejmým faktem, že tak jako nad úrovní dnešních řek shledáváme se ve svazích se šterkovými či skalními terasami, jež svědčí o dřívější úrovni toku, tak i jeskynní vchody jeví ve své relativní výšce nad údolím jistou zákonitost, jak u nás ukázal K. Zapletal (lit. 21). V těsné blízkosti Moravského Krasu jsou značně podrobně zpracovány šterkové (akumulační) terasy Svitavy v úseku mezi Adamovem a Bílovicemi (Zapletal, Říkovský, Tříška, lit. 19), a jeskynní terasy v přilehlých údolích Punkvy a Křtinského potoka jsou k těmto terasám ve zřejmém vztahu (Tab. I.). Že ve žlebech Mor. Krasu jsou vedle teras jeskynních i terasy akumulační, ukázal na příkladech z Pustého žlebu R. Luzerna (lit. 13). Značný význam pro řešení otázky teras ve větších jeskyních má složka pedologická (k tomu srovnej Zapletal, lit. 20), naše jeskyně však teprve stojí před systematickým průzkumem, jak jej u nás zahájil na př. prof. Pelíšek. Z prací v jiných územích uvádíme V. Homolův (lit. 8) průzkum teras v krasu na Berounce. O říčních terasách všeobecně píše přehledným způsobem R. Kettner (lit. 9). J. Krejčí (lit. 10) postavil zhodnocením významu tak zv. profilu rovnováhy studium říčních teras na nový základ. Jeho práce ukazuje zejména, jak složité příčiny mohou vést v terénu ke vzniku říčních teras, a bude jedním z úkolů naší speleologie aplikovat (na

Tabulka I.

Terasy řeky Svitavy v úseku mezi Adamovem a Bílovicemi					Jeskynní terasy Mor. Krasu podle K. Zapletala		
Říkovský	Zapletal		Tříška		Pustý žleb	Suchý žleb	Křtinský žleb
	Terasa	Stáří	Terasa	Stáří			
	220		220	asi			
	170						
130	130		140	pliocén	76	100	113
90	90		90		60		85
60	70	asi díluvium	65		40	70	
40	50		40		30	60	
20	30—40		20	díluvium	20	30—40	
10	10—20		10		5	20	10—20
			5			5	

podkladě detailně zpracované topografie a hypsometrie jeskyní i teras) zákony vzniku teras na naše vývojově často velmi pestrá údolí krasová.

Považujeme-li jako jiná údolí i krasové žleby za vyvíjející se útvar, a přihlížíme-li k cyklu zkrasování, tu musíme nutně hledati v úrovni jednotlivých údolních teras erosivní basi jednak pro podzemní krasové přítoky analogické povrchovým přítokům a žlábkům, vedle těchto přítoků však zejména při vstupu toku na krasové území musíme nad úroveň dnešních aktivních ponorů hledati i geologicky starší ponory (paleoponory), odpovídající výškově jednotlivým terasovým



Skalní terasa západně od křtinského vývěru.

Foto Burkhardt.

úrovním. Podobně v oblasti výtokové musíme se setkat s paleovývěry těchto paleotoků, u nichž předpokládáme samostatnou etáž pro každou terasovou úroveň, i když ovšem všude podzemní toky neměly času dosáhnout profilu rovnováhy a používaly zčásti prostor vytvořených za dřívějších teras.

Podobně jako krasové žleby jsou zpravidla provázeny v každé etáži paleoponory, paleovývěry, a paleotoky sledujícími souběžně žleb, tak se setkáváme i v postranních žlábkách, majících spád ke krasovému žlebu, často s jeskynními etážemi o značné relativní výšce nad údolím. Tu je třeba bedlivě přihlížet k místnímu morfologickému vývoji, zda jde o vysokou jeskynní terasu nad hlavním údolím, či zda jsou to jeskyně vázané geneticky na tento žlíbek. Většinou se jedná o podzemní komunikaci v úrovni někdejšího dna žlábků.

Promítněme si nyní tyto názory na oblast střední části Moravského Krasu, v povodí Křtinského a Jedovnického potoka. Podáme nejprve přehled dřívějších názorů o paleohydrografii této oblasti, a pak pře-

hlédneme stručně dnešní obraz speleogenese zejména Jedovnického ponorného potoka. Naše právě dokončované precisní nivelace (lit. 5) všech námi registrovaných (lit. 4) jeskyní Křtinského—Josefovského údolí poskytují již nyní cenný srovnávací materiál zejména právě pokud se týče otázky jeskynních teras.

M. Kříž (lit. 11) popisuje střízlivě soustavy Punkvy, Jedovnického a Křtinského potoka jako zcela oddělené, a předpokládá, že krasová údolí byla již před diluviem do dnešní úrovně vyerodována, a pokud našel při vlastních pilných vykopávkách ve výše položených jeskyních exotický materiál (kulmový štěrk ve Výpustku a j.), připisuje jej vodám svahovým. Podobně vysvětluje i vznik těchto jeskyní činností vod svahových, jež přitékaly do jeskyní komíny. Štěrkovou terasu nad Rudickým propadáním vysvětluje tak, že Rudické propadání bylo začátkem diluvia ucpáno a vody Jedovnického potoka tekly povrchovým údolím jižním směrem ke Křtinám.

V. J. Procházk a (lit. 16) předpokládá vedle dnešního Rudického propadání ještě jiný, dnes ucpaný paleoponor severně od dnešního propadání v blízkosti Újezda (Chaloupky). Dle Procházkův odtékaly vody tohoto ponoru k Macoše. Theorie je zajímavá tím, že byla vyslovena před objevem Harbešské jeskyně, jež skutečně představuje zlomek dvouetážového paleorečiště z jihu k severu, ve hloubce 70—80 m pod úrovní harbešské náhorní roviny. Procházkův názor sdílí i Ant. Boček (»Mor. Kras« 1922 a »Průvodce M. K. 1928), který jej rozvíjí zejména pokud se týče Lažaneckého žlebu. Tato práce vymyká se již z našeho rámce.

M a k o w s k ý A. — R z e h a k A. (lit. 14) již chápou, že údolí prodělala vývoj a vyslovují se o jeskyních Jáchymce a Kostelíku v Josefovském údolí jako o části jeskynního bludiště, odkryté následkem pokračujícího vývoje údolí.

B o c k H e r m a n n, inž. (lit. 3), po svém objevu zajímavé několikaetážové jeskyně Bruniny v Býčí skále, považuje Bruninu, Kostelík a Jáchymku za zbytky dřívějšího souvislého jeskynního labyrintu.

G r a f A n t. (lit. 7) označuje jeskyně č. 53 a 54 (dle Kříže č. 13 a 14) za »přítoky někdejší jeskynní řeky«. Všechny takové theorie nasvědčují zřejmému vlivu starých teorií o vzniku krasových žlebů ze zřícených jeskyní, aplikovaných nesprávně na náš kras.

A b s o l o n K. (lit. 1) uvádí u Rudického propadání terasu (26 m?): »ve slepém údolí je nádherně uchována stará údolní terasa, a to v severním svahu plošinou terasy samé, na druhé straně závrtem typu Trebičského.« (Míněn zřejmě horní vchod propadání.) Později (lit. 2) přináší na podkladě býčískalského profilu Wanklova příspěvek k paleohydrografii Býčí skály, jež podle něj byla v době moravského neolitu po 4000 let inundována povodněmi Jedovnického potoka.

K. Zapletal (lit. 21) stanovil pro Křtinský žleb terasu 10—20 m, jeskyně ve výšce 83 a 115 m (dle Kříže) jsou mu výjimkou. Správně označil údolí Křtinské za poloslepé s nánosy hlin. Nepochybný je jeho názor o slepém údolí Rudickém: »mladodiluvialní nánosy nasvědčují odtoku ke Křtinám a teprve v nejmladším diluviu nastalo stažení vod do podzemí.«

K. Feitl (lit. 6) se domnívá, že dnešní Rudické propadání je jen geologicky mladší přítok do původního jeskynního systému, jenž začínal Rytířskou jeskyní v Suchém žlebě, protékal jižním směrem Harbešskou jeskyní, křižoval Lažanecký žleb a pod Rudickou ploši-



»Kostelík«, 24 m terasa (tunel) a 33 m terasa (skalní plateau a Horní patro.

Foto Burkhardt.

nou tekl do Býčí skály. Pro tuto na první pohled paradoxní domněnku je zajímavá okolnost, že odpovídá-li Rytířská jeskyně 45 m — terase, tedy nacházíme tuto terasovou úroveň i v pramenném horizontu Býčí skály (Barová jeskyně), ač se strany jedovnické v ponorné oblasti tuto terasu postrádáme.

A. Sobol (lit. 17) zaznamenává důležitý výskyt šterku v ucpané chodbě 20 m vysoko nad potokem v jím objevené Barové jeskyni u Býčí skály, aniž však z nálezů něčeho dedukuje.

Nástin paleohydrografie střední části Mor. Krasu
za dnešního stavu:

Ve Křtinském žlebě známe akumuláčnní terasy ve výšce cca 70, 85, 110, 125 m. (Podrobně je zpracujeme po detailním zamapování.) Těmto akumuláčnním terasám odpovídají výškově i jeskynní vchody čis. 31 Na Vepřku, č. 53 a 54 nad Jáchymkou, č. 51, č. 41 a 42 v Krkavči

stěně, č. 13 a 14 nad Výpustkem, č. 17 Bobrovského a č. 56 nad Jáchymkou.

Dále známe ve Křtinském—Josefovském údolí terasu 45—50 m, vyznačenou jeskyní č. 2, 45 a úrovní skalní terasy v příčném graniťovém valu západně Josefova. Další, nižší terasy, počínaje 33 m, nacházíme i ve slepém údolí Rudickém.

V »Kolébce« Rudického propadání nacházíme dnes ve výši 33 m nad úrovní aktivního ponoru v severním svahu údolí 25 m dlouhou jeskyni, svažující se k úrovni terasové plošiny. V téže nadmořské výši



Schema novějšího vývoje Křtinského a Jedovnického potoka.

leží i dnešní rozvodí »Jedovnice—Křtiny«, a byla tedy tato terasa patrně erodní basí pro podzemní přítoky rázu svahových jeskyní, zatím co ponorný systém v této oblasti patrně dosud neexistoval. Jedovnický potok ve smyslu Zapletalově odtékal tehdy směrem jižním na Křtiny. Teprve za 26 m terasy nastalo stažení toku do podzemí, a z této doby pochází 26 m akumulací terasa Absolonova a úroveň Horního vchodu a Horní chodby propadání. Se strany byčiskalské zachoval se přes 100 m dlouhý zlomek této etáže (24 m nad úrovní suché Byčí skály) v tak zv. »Skalním zámku«. Sporná je terasa cca 18 m, pro nedostatek detailních výměrů. (V pracích se pokračuje.) Terasa 12 m odpovídá úroveň středního vchodu propadání »Hospoda« zvaného, a této terase odpovídá i Horní patro, objevené roku 1921 v Sedlákových jeskyních taktéž 12 m nad aktivním tokem. Ve Křtinském údolí odpovídá této úrovni skalní terasy Salve—Vale a Zubu času (v ostrém zákrutu silnice před Křtinským vývěrem). Nejzápadněji nahromaděny jsou etáže v oblasti pramenných obzorů, zejména v Byčí—Krkavčí skále. Zvláště Brunina jeskyně představuje zlomky 3—4 etáží, etáží je i úroveň středních pater Barové. Kostelík představuje typickou terasovou průchodní jeskyni z 24 (26) m terasy.

Pouze úsek Jedovnice—propadání a Býčí skála—Adamov lze považovat za celkem uchráněný zásahů do normálního vývoje. Granititový val západně Josefova (jižně kóty 274 státní mapy) zapříčinil vývoj meandru, doložený 85 a 45 m terasou, tak jak vody succesivně při vývoji údolí hloubkovou erosi klesaly po spádu granititového podloží vápenců.

Zato Křtinský (Jedovnicko—Křtinský) potok ztratil za 26 m terasy vytvořením Rudického propadání horní část svého povodí a údolí. Ztratil tím 50% své kapacity a tím byl porušen jeho profil rovnováhy v celém úseku přes Křtiny až k Býčí skále. Toto porušení profilu rovnováhy projevuje se ještě dnes spády povrchového toku Křtinského potoka.

Pramen (dnešní) jižně rozvodí Jedovnice—Křtiny —
 • propadání u Mariánské jeskyně 1,76%.
 Propadání u Mariánské jeskyně — vývěr Křtin. potoka 1,79%.
 Křtinský vývěr — Býčí skála 2,50%.

Vyrovňávání spádové křivky Křtinského potoka směrem k profilu rovnováhy tedy zřejmě ještě neskončilo.

Z á v ě r. Detailní studium otázky teras a jeskynních etází s hlediska speleogenetického přináší důležité závěry pro praktickou speleologii.

Theoreticky lze předpokládati i se strany Rudického propadání dosud neznámou jeskynní etáž ve výši 26 m nad aktivním podzemním tokem. Naopak postupem z jeskyně Barové a Skalního zámku lze hledati horní patra směrem od jedovnického ponorného systému. O jeskyni Brunině nelze dosud rozhodnouti, do jaké míry na její genesi pracovaly toky Křtinský či Jedovnický. V úseku Křtiny—Býčí skála dlužno bráti při řešení jeskynních teras v úvahu porušený profil rovnováhy počínaje 26 m terasou. V pracích se pokračuje.

Literatura:

1. Absolon K.: Vorläufige Mitteilung über das blinde Jedovnic-Rudiceer Tal und die Hugohöhlen. 1907.
2. Absolon K.: Pět dob jeskyně Býčí skály na Moravě. Nár. obroda, roč I., č. 195, 30. XII. 1945.
3. Roek Hermann, Inž.: Die Höhlen der südlichen Mähr-Schweiz, Mitteilungen d. VDT in Brünn. Jhg. 1905—1907.
4. Burkhardt R., Zedníček O.: Údolí Křtinského potoka v Mor. Krasu. v rukopisu.
5. Burkhardt R.: Zprávy o nivellacích ve Křtinském údolí v Čsl. krasu, roč. I., str. 113—4, roč. II., str. 42.
6. Feitl K.: Die Wünschelrute im Dienste der Höhlenforschung. Mitteilung d. Polyt. Ver. der tschechoslowak. Republik in Mähr.-Ostrau 17. Jhg. 1937.
7. Graf Anton: Eine Höhlenwanderung etc. Denkschrift »10 Jahre im Dienste d. Touristike« 1909, p. 3—32.
8. Homola V.: Jeskyně na Chlumu u Srbska. Sborník České společnosti zeměpisné, roč. 1944, str. 76—80.
9. Kettner R., prof. Dr.: Všeobecná geologie, část 3. Praha 1948, str. 161—168.

10. Krejčí Jan: Profil rovnováhy jakožto základ studia říčních teras. Spisy odboru čes. spol. zeměpisné v Brně, 1919.
11. Kříž M., Koudelka F.: Průvodce do jeskyní moravských, 1930—1932, II.
12. Kyrle Georg: Grundriss der theoretischen Speläologie, Wien, 1923, str. 44.
13. Luzerna Roman, Dr.: Der Brünner Karst. Dauba in B., bez data.
14. Makowsky A., Rzehak A.: Führer in das Höhlengebiet von Brünn, 1903.
15. Podrobná mapa Mor. Krasu. Zeměměřický úřad, 1948.
16. Procházka V. J.: O sveráznosti Moravského Krasu. Sborník České spol. zeměvědné, roč. II., 1899.
17. Sobol Ant., prof.: Nové objevy v Barové jeskyni u Býčí skály. Čsl. Kras, roč. II., č. 3—4, str. 67—69, 1949.
18. Státní mapa ČSR 1:50 000, list Blansko 600,1160. Zeměměřic. úřad v Praze, 1948.
19. Tříška Frant.: Terasy Svitavy mezi Adamovem a Bilovicemi. Časopis Zemského musea, roč. XXVI.—XXVII., 1932, str. 467.
20. Zapletal K.: Stérkové terasy, spráše a jeskynní usazeniny ve vztazích. Příroda, roč. XXVI., 1931, str. 206—210.
21. Zapletal K.: Geologie a petrografie země Moravskoslezské, Brno, 1931/32.

Poznámka redakce. K studiu otázky údolních krasových teras doporučujeme též »Mitteilungen für Höhlenkunde«, roč. 6., 4. sešit, červenec 1913. Ing. Hermann Bock: »Charakter des mittelsteirischen Karstes«. Das Becken von Semrlach und seine Taltreppe. (Též ve zvláštním otisku str. 10—12.)

Résumé.

La hauteur relative des grottes du Karst Morave surmontant des vallées est soumise aux lois naturelles. Cette hauteur est due à plusieurs superpositions de strates, correspondantes avec celle de la vallée, arrosée par la rivière Svitava. Les différents étages des grottes sont à la même hauteur que la vallée précitée. Au niveau de chaque terrasse des »vallées sèches« du Karst on peut trouver des fissures, par lesquelles l'eau disparaît et apparaît. En général on trouve au-dessous de chaque terrasse un étage des grottes indépendantes.

Dans la partie centrale du Karst Morave, les terrasses et les chutes d'eau des ruisseaux de Jedovnice et de Křtiny prouvent, que le katavothron de Rudice se formait pendant les temps de la formation même de la terrasse de 26 m de hauteur.

On affirme que certainement la terrasse de 12 m de même que celle de 26 m sont marqués dans les environs de Býčí skála près de Adamov. Le ruisseau de Jedovnice, avant le développement du katavothron de Rudice, avait créé la partie la plus élevée et a contribué ainsi à frayer un chemin au ruisseau de Křtiny. Après le développement du katavothron de Rudice le ruisseau de Křtiny a perdu la partie supérieure de son bassin. Ainsi a été dérangé le profil d'équilibre de ce ruisseau.

La reconstruction de la paléohydrographie carstique appuie les études des terrasses et constitue des directives importantes pour les recherches pratiques de spéléologie et pour la suite des découvertes scientifiques à venir.

Мелочи. — Diverses. — Notices.

Rekonstrukce profilu eponymické stanice La Madeleine.

Křestní stanicí nejmladší svrchněpaleolitické kultury magdalénienu, kultury, kdy dosáhla výroba kostěné industrie a spolu i nástěnné umění svého vrcholu, je abri La Madeleine u Tursacu na řece Vézère v Dordogni. Lokalita, kde započali výkopy již r. 1863 Lartet a Christy, kde pokračovali P. Girod, Massénat a E. Rivière a v rozsáhlejších rozměrech systematicky L. Capitan a D. Peyrony, dočkala se teprve r. 1928 své synthetické monografie,^{*)} jaké dosud postrádají jiné francouzské eponymické prehistorické lokality, a kromě t. zv. „cavernes peintes“ i jiná francouzská klasická naleziště. L. Capitan a D. Peyrony popisují r. 1928 obsáhle jednotlivé nálezy, a proto nebude jistě bez užítu podati na základě těchto starých výkopů a jejich popisů přehledný rekonstruovaný profil, ukazující vývoj osídlení této jeskyně, která dala jméno poslední velké civilizaci lovců sobů. Je to tento strhující profil, rekonstruovaný zde na str. 222 a 223.

Essai de la reconstruction du profil de La Madeleine.

J'ai essayé de reconstituer d'après les informations du Dr L. Capitan et D. Peyrony (La Madeleine, 1928) le profil schématique de la station éponymique La Madeleine (v. la page 222—223).

Josef Skutil, Brno.

Ourdské paleolitické nálezy v Brně.

Stanice Spelungues (také L'Espelunge, Les Espélugues) ve známém jihofrancouzském poutním městě Lourdes (Hautes Pyrénées) probádali A. Milne, Lartet a Christy, L. Nélli, E. Piette a j. a prokázali její osídlení již pro období magdalénské a aziliénské; z vrstvy magdalénské pochází hojně dokladů umělecké tvorby paleolitického lovce, zejména krásná soška koníka (stručný přehled umění u S. Reinach, Repertoire 129—136). K. J. Maška získal již dávno před první světovou válkou z ourdské stanice zajímavý materiál, který je uložen ve srovnávacích paleolitických sbírkách Zemského musea v Brně (inv. č. 7119—7132). Jsou to: fragment vidlicovitě rozšířeného kostěného hrotu, poněkud retušovaná pazourková čepel a rydlo, 4 fragmenty kostěných hrotů, 3 fragmenty dalších kostěných ostrých hrotů, kostěný fragment s mnoha nepravidelnými zářezy, hranolovitý kostěný ústěp s okrajovými zářezy, 2 kosti s hlubokými zářezy — poslední kusy jsou asi zbytky větších nebo nezdařených pokusů umělecké činnosti — a konečně dvojité šídlo z výstřihu dlouhé kosti.

Trouvailles paléolithiques de Lourdes déposées à Brno.

Le célèbre préhistorien morave K. J. Maška (1851—1916) a aquis, il y a déjà longtemps avant la première guerre, quelques pièces paléolithiques, provenant des Lourdes.

J. Skutil, Brno.

^{*)} L. Capitan et D. Peyrony, La Madeleine, Son gisement, son industrie, ses oeuvres d'art. Publications de l'Institut international d'antropologie, Nr. 2. Paris 1928.

Profil paleolitické stanice

(Rekonstrukce provedená podle

Č. VRSTVY.	I.
CHARAKTER VRSTVY	Spodní vrstva
	Zemité naplavený písek.
FAUNA	Vlk, liška, kůň, velký tur, sob, kozorožec, saiga, Aquila chrysaetus.
KULTURNÍ OBSAH	Solutréenské předměty, rydla, škrabadla (kombinace obou), kusy s hrubou retuší, vrtáky, čepele, zahrocené čepele, čepekky s obitými hřebety, hroty s držadly, čepelovitě a různé hroty, mousteriformní industrie, piky, lampy, drtidla barev, kameny otloučené, otloukadla, jádra, retušovače; kostěná industrie: primitivní harpuny, trojzubce, „sagale“, hroty vidlicovitě rozštípené, dýky; předměty ozdobné, „tetovačky“. Skulptury, bas-reliefy, rytiny; anthropomorfni figury, alfabetaformní značky.
ANALOGICKÉ NÁLEZY	Spodní partie tohoto niveau jest současná se spodní vrstvou Laugerie Basse, Marseilles (skulptury a bas-reliefy), Lorthet a z části i abri Cap Blanc; umísťuje se bezprostředně nad spodní vrstvou Champs Blancs, abri Reverdit v Sergeacu a spodně mgd horizontu Placard.
ARCHEOLOGICKÁ KLASIFIKACE	Equidien Pielttův; niveau synchronické spodní vrstvě v Gourdan, Arudy, Mas d'Azil, oběma spodním spojeným vrstvám v Laugerie Basse a v Marseilles.

La Madeleine ve Francii.

L. Capitana a D. Peyronyho.)

II.	III.
Střední vrstva.	III. Vrchní vrstva.
Vrstva písčná s vápencovými valouny, poněkud zemitá.	Hnědá vrstva země smíšená s četnými většími a menšími vápencovými kusy.
Vlk, liška, rys, kůň, vepř, velký tur, sob, kozorožec, ptáci. <i>Pica rustica?</i> <i>Lagopus mutus</i> .	Vlk, liška, kůň, vepř, velký tur, sob, jelen, kozorožec, zajíc; <i>Lagomys pusillus Pallas</i> . <hr/> Vlk, kůň, vepř, velký tur, sob, jelen. <i>Cervus monedula</i> — <i>Lagopus mutus</i> — <i>Budo ignavus</i> .
Kamenná industrie není tak hojná jako v I.; velká a malá jádra čtenější; celek industrie opět týž; čepel největších rozměrů, drásadlo mousteriformní, několik malých čepelí s vruby, jemná čepelovitá vrtáčková industrie; nehojná necharakteristická a méně masivní rydla typu „papouščího zobáčku“, více atypických hrotů s vruby, 3 prismatické triangulární kusy, kostěné harpuny, „trojzubce“, „sagaies“, velitelské hole, polocylinrické tyčinky — <i>Varia</i> . Bas-reliefy. — Alfabetiformní značky (?) — Zbytky lidské.	Celek kamenné industrie je v podstatě týž jako v druhých vrstvách: velké čepel, malé hroty se zahnutým hřbetem, hladidla, lampy, kostěná industrie, industrie ze sloně a ze sobích parohů: harpuny, sagaies, pišťalky — Mobilní umění: skulptury, basreliefy, rytiny zvířat, kresby stilisovaných zvířat.
Niveau équivalentní Lorthetu, Gourdanu, Arudy, Mas d'Azil, jeskyni Combarelles, abri Mège, jeskyni Mairie v Teyjatu, Laugerie-Basse, Raymonden. V Marseilles nediferencovatelná od nadloží.	Vrstva identická s vrchní vrstvou jeskyně v Teyjat („la grotte de la Mairie“), s někdejší vrstvou v Laugerie Basse; v Marseilles se neliší od předešlé svou mocností; identická s horizontem v Soucy, Raymonden, Gourdan, Arudy, Lourdes, Mas d'Azil.
Paleontologicky Piettův tarandien, archeologicky svrchní gordanien.	Archeologicky Piettův lorthétien a paleontologicky elapho-tarandien.

Azilienské harpuny z La Tourasse v Brně.

H. Breuil poukázal již r. 1924 na nutnost a důležitost soupisu jeskynních azilienských nálezů (*Harpons aziliens peu connus trouvés en France, Assoc. franç. p. avanc. des sciences, Liège 1924, p. 572—577*),* k nimž máme příležitost připojit i dva kusy z Brna. K. J. Maška získal již dávno před první světovou válkou několik zajímavých nálezů z La Tourasse, jež jsou dnes uloženy v Zemském muzeu v Brně (inv. č. 7139—7161); jsou to: pazourkové čepelovité ústěpy (6 kusů), 2 náhodná a 1 ploché rydlo, náhodný vrtáček, čepelovitý ústěp poněkud retušovaný, náhodné boční rydlo, odstěp od výroby rydel, 8 čepelovitých ústěpů, ale vedle tohoto nehojného kamenného materiálu jsou to zejména 2 krásné typické ploché azilienské harpuny. Nález je historicky tím zajímavější, že pochází vlastně z eponymické lokality: v jeskyni La Tourasse (com. St. Martory, dep. Hr. Garonne) zjistili L. Darbas a Chamaison vedle neolitických pohřbů i kulturní vrstvu azilienskou s pomalovanými oblázky. Proto také původně nazval G. de Mortillet tuto epipaleolitickou kulturu „tourassien“, kterýžto název byl teprve později nahrazen synonymem „azilien“.

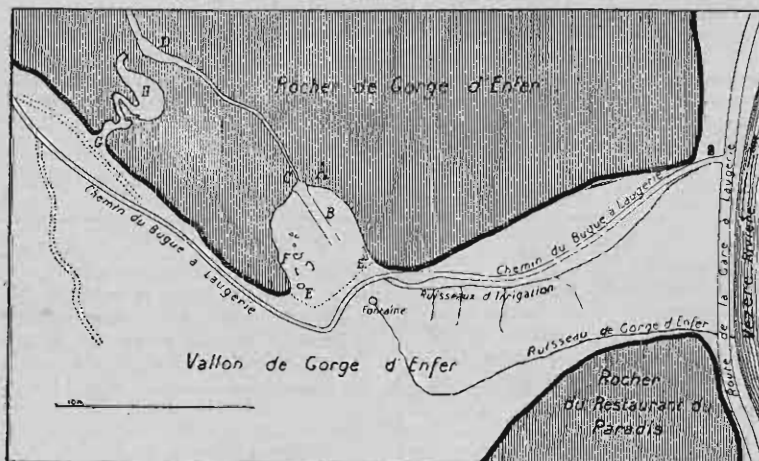
Harpons aziliens de La Tourasse à Brno.

C'était H. Breuil qui a souligné en 1924 la nécessité d'un inventaire des harpons aziliens trouvés en France. Deux harpons aziliens typiques provenant de La Tourasse sont déposés aujourd' hui à Zemské museum à Brno.

J. Skutil, Brno.

Girauxy nálezy z Gorge d'Enfer v Dordogni.

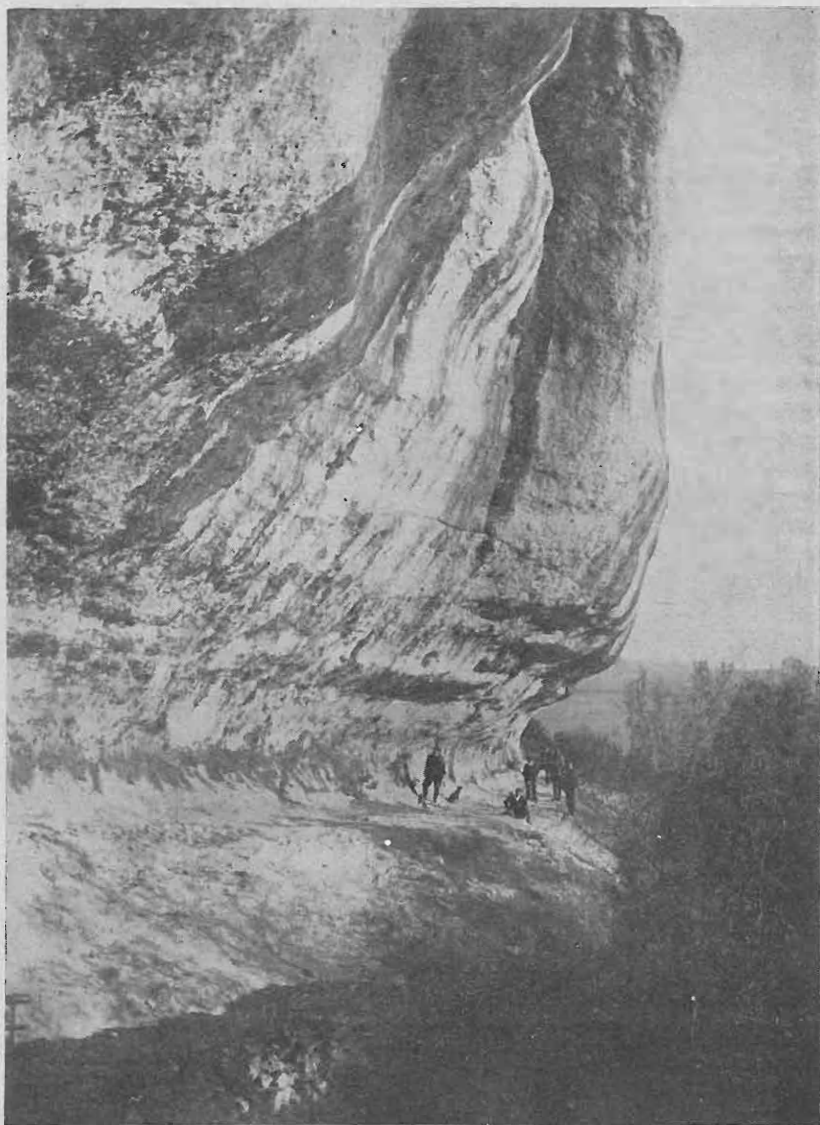
Gorge d'Enfer et Oreille d'Enfer (Les Eyzies de Tayac, Dordogne) jsou v pravém bočním údolí dordogonské Vézèry pod Laugerie proti Les Eyzies du Tayac.



Topografická situace Gorge d'Enfer u Les Eyzies v Dordogni ve Francii.

(Podle L. Giraux a Ch. Schleichera 1907.)

*) K Breuilově zmínce o Hauserových azilienských harpunách nutno udati, že O. Hauser i v *Urgeschichte, Auf Grundlage prakt. Ausgrabungen und Forschungen* (Jena 1925), S. 253, publikoval harpuny z Langueroche.

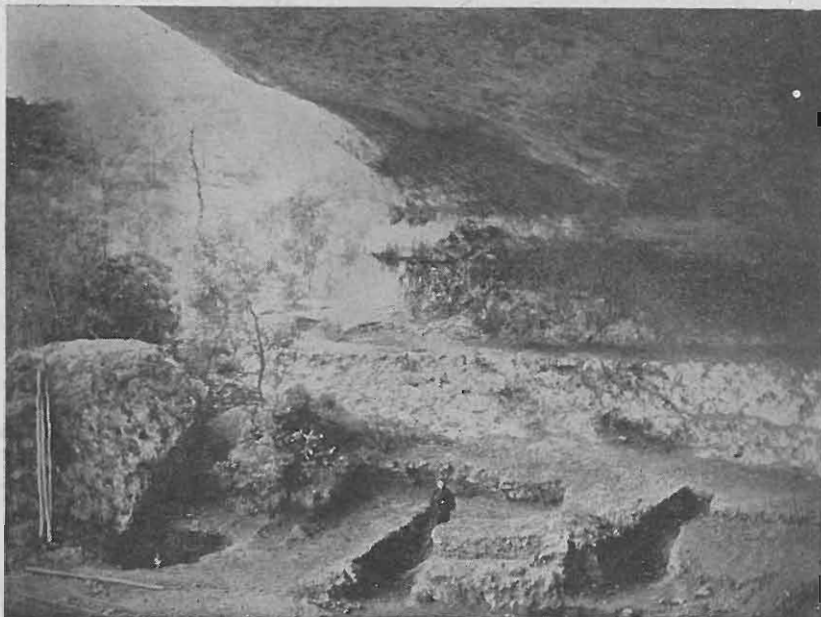


Pohled na abri Gorge d'Enfer.

Cliché L. Giraux.

Je zde řada jeskyní a neobyčejně příhodných abri, kde bylo konstatováno několik paleolitických stanic (nejznámější jsou jeskyně Gorge d'Enfer a Oreille d'Enfer, dále Abri Pasquet, Abri du Poisson, Abri Lartet, Grotte d'Abzac, Abri Galou,

a j.) s různými okupacemi aurignackými, solutréenskými a magdalénskými. Stanice prokopávali Lartet a Christy, Girod a Massenat, Breuil, Giraux, Schleicher, v poslední době předválečné pak zejména O. Hauser a nejnověji D. Peyrony. Stanice Oreille d'Enfer hrála důležitou roli v t. zv. polemice aurignacké, kdy byla pro tuto lokalitu popírána M. Girodem okupace solutréenská. Kořist výkopů L. Girauxových, o kterých se zmiňoval tento badatel spolu s Ch. Schleicherem v Bull. de la Soc. Préhist. de France, 28 Mars 1907, se dostala z větší části jeho kolekcí přičiněním



Archeologické výkopy v Gorge d'Enfer. Cliché L. Giraux.

dr K. Absolona r. 1928 do Brna, kde tvoří část srovnávacích sbírek paleolitických (inv. č. 1671—6841a, dále 18.066—18.250). Protože se o nich L. Giraux podrobněji l. c. nezmiňuje, podávám zde obsah tohoto inventáře kamenného (jde vesměs o pazourkovou industrii), který, bohužel, nelze typologicky blíže roztržiti. Z těchto výkopů z Gorge d'Enfer a Oreille d'Enfer pochází:

staropalaeolithické drasadlovité a hrotovité formy, 5 posledních pazourků snad neolithických, zejména vyložná geometrická trapezoidní forma, diskovité vyložené solutréensky retuš. formy a fragmenty 6 vavřínovitých listů (13),
dýkovitá zvláštní forma čepel. škrabadélka (1),
4 vrtákovité jemné hroty, se solutr. typickou retuší (4),
řada fragmentů se silně obitým hřbetem (10),
podobné fragmenty (10),
velké valouny, kus pazourku, otloukač (9),
kus materiálu bídlíčnatého a různé obliázky atd. (20),
ukázky materiálu, sloužícího k výrobě industrie (43),

serie čepelek s obitým hřbetem (20),
 fragment konchylie a krystalek (2),
 čepele, fragmenty a čepelovité úštěpy okrajově víceméně retušované (22),
 široké úštěpy různé, buď neretušované nebo retušované okrajově (70),
 řepelovité úštěpy mnohdy okrajově hlavně retušované (38),
 velké pazourkové úštěpy (12),
 ukázka různých forem čepelí od největších po nejmenší (211),
 různé čepele neretušované (233),
 2 velké nukleusy (2),
 masivní úštěpy řepelovité (7),
 řada horizontálních úštěpů různých velikostí (411),
 horizontální odštěpy, jež sloužily za vrtáky (65),
 serie řepelovitých škrabadel (44),
 škrabadla na horizontálních odštěpech nukleovitých (15),
 dvojité řepelovitá škrabadla a škrabadla kombinovaná s rydly (20),
 vysoká škrabadla kýlovitá, ne však zcela typická (11),
 škrabadla při výrobě nepodařená a čumákovitá (4),
 škrabadla řepelovitá šikmo zakončená, rovně, s vrubem v čele atd. (22),
 různé formy náhodných rydel (19),
 úštěpy od výroby rydel (73),
 ukázky rydel otupených, renovovaných a ukázky techniky rydlové (9),
 ukázky materiálu, ze kterého byla rydla zhotovována (10),
 rydla typu »plan« (17),
 rydla zhotovená jediným rázem (21),
 serie rydel jazýčkovitých nejruznějších forem (164),
 rydla na zahrocených čepelích silně retušovaných a mnohdy komb. s jinými
 rydly (131),
 rydla typu »busqué« (18),
 rydla »busqué« masivnější (12),
 rydla rohová na přeražených čepelích (37),
 rydla rohová s rovnou retušovanou příční hranou s vrubem (55),
 tatáž bez vrubu silná (223),
 menší (19),
 silná podlouhlá rohová rydla se šikmou silnou retušovanou příční hranou vlevo
 i vpravo (18),
 tatáž na širších čepelích (15),
 úzká rohová rydla se šikmou hranou (26),
 tatáž (26),
 tatáž, zcela drobnějších forem (133),
 tatáž konkávních různých forem (61),
 kombinace rydel nejruznějších typů a forem se škrabadly (36),
 serie dvojitých rydel nejruznějších kombinací, jazýčkovitých, boční s různými
 příčními hranami (66),
 dvojité boční rydla s různými »trunkaturami« (120),
 masivní rydlo drasadlovité, klínovité formy (1),
 neobyčejně velká jádrovitá rydla (9),
 serie rydel typu »ciseaux« (100),
 3 silně okrajově retušované čepele,
 8 řepelovitých škrabadel,
 zvláštní exemplář řepelovitého škrabadla »čumáčkovitého«,
 2 krásná vysoká škrabadla, z nich jedno dvojité,
 2 oblázky,
 1 střední fragment neobyčejně silný, cromagnonského typu,
 7 řepelovitých silných škrabadel, z nich jedno dvojité,

6 rydel různých forem,
 1 prismatické rydlo,
 1 nukleovité rydlo,
 1 úštěp čepelovitý, škrabadlovitě obvodově retušovaný,
 1 vysoké kýlovité škrabadlo,
 fragmenty větších kostěných hrotů (5),
 menší kostěné hroty a fragmenty (5),
 2 tenké hroty šídlovité (2),
 fragment holí z parohů (5),
 úlomky malých kostěných a parohových šídel (13),
 úlomky malých kostěných a parohovitých hrotů (10),
 fragmenty kostěných hrotů (15),
 řezané parohy (4),
 řezaný paroh (1),
 fragmenty kostěných tyčinkovitých nástrojů (6),
 různé zoubky sobí (27), fragmenty opálených kostí, fragmenty sobích parohů.

Tento materiál doplňuje asi 5000 nejrůznějších úštěpů pazourkové výroby. Běží o evidentně svrchně paleolitickou industrii, kterou nelze, jak jsem se už zmínil, bohužel typologicky blíže roztřídit.

Les trouvailles de Gorge d'Enfer faites par L. Giroux.

Les matériaux provenant des fouilles de Louis Giroux à Gorge d'Enfer près les Eyzies (v. Bull. de la Soc. Préh. de France, 1907) se trouvent aujourd'hui à Zemské museum à Brno. Il s'agit de plus que 5000 pièces (inv. no. 1671—6841a et 18.066—18.250).

J. Skutil, Brno.

Solutréenské nálezy ze „Champs Blancs“ v Brně.

Stanice Champs Blancs (zvaná také jinak „Les Jean Blancs“), ležící v Bourniqueu v Dordogni, je asi nejrozsáhlejší a také asi nejbohatší francouzskou solutréenskou stanicí vůbec. Prokopávali ji Hardy, Chastaign, Landesque, Coste, Tabanon, Peyrony, Bouissonie a j. a posledně jí věnovali soubornou práci Denis a Elie Peyrony (La station préhistorique des Jean-Blancs, Bull. de la Soc. historique et archéologique du Périgord, Périgueux 1934, 1—26), resultující tímto profilem:

Gisement Ouest		Gisement Est	
E	staré zříceniny abri	C	—
D	magdalénien II	B	magdalénien I
C	(sterilní vrstva)	A	solutréen
B	magdalénien I		
A	solutréen		

Kromě slabé okupace magdalénské bylo zde zjištěno několik niveau solutréenských s typickou industrií vavřínovitých listů (jsou to největší známé exempláře) a v nejvyšším horizontě s vrubovitými hroty. K bohatému materiálu, publikovanému D. a E. Peyronymi, dodávám, že také ve srovnávacích paleolitických sbírkách Zemského musea v Brně, jež zde soustředil K. Absolon, je charakteristický solutréenský kamenný materiál z původní kolekce A. de Paniaguovy (inv. č. 9880—9913, 18.564 až 18.573). Jsou to tyto pazourkové nálezy: fragment vavřínovitého listu dodatečně na rohové rydlo dvakrát obnovované, 22 fragmentů typických vavřínovitých listů, fragment typického svrchně solutréenského hrotu s vrubem z jemného pazourku na solutréenském, jemně retušovaném úštěpu, 2 fragmenty neobyčejně hrubých velkých vavřínovitých listů, 2 mousteriformní solutréensky poněkud retušované

široké diskovité úštěpy, 2 listové ploché pazourky, 4 plochá čepelovitá škrabadla, 2 další vavřínovité listy a 9 půlek a fragmentů vavřínovitých listů. Champsblancský náleзовý materiál je neobyčejně roztržštěn, a jak ukazuje již i těchto několik brněnských materiálů, zasluhoval by přes pěknou práci D. a E. Peyronych soubornou monografii.

Les trouvailles solutréennes des Jean-Blancs conservées à Brno.

Au Musée de Brno se trouve une série des pièces solutréennes trouvées à Jean-Blancs; elles provient de la collection de A. de Paniagua.

„Psané skály“.

Není to sice thema čistě speleologické, ale s metodikou našeho výzkumu úzce souvisí. Historická hodnota epigrafického jeskynního materiálu je všeobecně známa (lit. z našich území jsem uvedl v práci K historii krápníkových jeskyní v Mladči u Litovle, 1936, 9 n., zejména⁴⁹⁾, a v této souvislosti se možno zmíniti i o Psaných skalách. Nazývají se tak povltavské žulové skály mezi Zvíkovem a Štěchovicemi s různými náboženskými nápisy a texty („Pán Bůh svatý, svatý, svatý“, „Ježíš Kristus, pán náš milostivý“ a j.), pocházejícími pravděpodobně z počátku 17. stol. od náboženského myslitele, prstonárodního spisovatele (1660 až 1613) a mikulášenského kazatele Matěje Poličanského (srv. o nich stručně na př. Čas. tur., 56, 1944, 3. str. obálky). Je zajímavé, že lid si záhy nápisů povšiml a začal nazývati skály „psanými“, t. j. s n á p i s y. Stejně tak přišly ke svým topickým názvům i různé lokality španělské, jako na př. známá Piedra (nebo Peña) Escrita v Sierra de Quintana v okolí Fuencaliente u Almadenu v Nové Castilii (Cindad Real) nebo Cabras Pintadas v údolí Batuecas v prov. Salamance, nebo La cueva de los Letrados ve Velez Blanco v Almerii anebo konečně La Peña escrita de Tarbena v Alicante (prov. téhož jména při Středozezemním moři) v bývalé Valencii (ke všem těmto lokalitám srv. H. Breuil, Les peintures rupestres schématiques de la Peninsule Ibérique I—IV, Paris 1933), pokreslené a „popsané“ paleolitickými kresbami. Téhož původu je konečně i severoafrické arabské pojmenování Hádschra Máktuba (viz o ní podrobně Leo Frobenius - H. Obermaier, Hádschra Máktuba, Urzeitliche Felsbilder, 1925) značící — jde o vzácné skalní rytiny pravekého původu — vlastně „psané kameny“.

„Rochers écrits“.

„Psané skály“ c. à d. „Rochers écrits“ entre Zvíkov et Štěchovice sur la rivière de Vltava portent des diverses inscriptions religieuses datantes du 17ème siècle. Les mots tchèques „Psané skály“ signifient „Rochers écrits“.

jSk.

Žije Chondrina avenacea (Brug.) opravdu v Mor. Krasu?

(Poznámka ke zprávě Vladimíra Hudce.)

Ve svém doplňujícím referátu k mé zprávě o předběžném výzkumu měkkýšů Moravského Krasu uvádí V l. H u d c e též druhy Chondrina avenacea (Brug.) a Clausilia bidentata S t r ö m, které podle údajů starších sběratelů (J. U l i č n ý atd.) mají žít na více stanovištích v Moravském Krasu. Avšak ani jeden z obou údajů neodpovídá skutečnosti. To, co uvádí J. U l i č n ý jako Ch. avenacea (Brug.), je ve skutečnosti Chondrina clienta (W e s t.). Obě Chondriny nebyly totiž v době U l i č n é h o od sebe vůbec rozlišovány; přesné stanovení a oddělení obou druhů provedl teprve P. E h r m a n n (1931). Na základě E h r m a n n o v y práce jsem zjistil, že v krasových oblastech Moravy a Slovenska žije výhradně Ch. clienta (W e s t.), kdežto v Čechách výhradně Ch. avenacea (Brug.). V některých krasových územích slovenských Karpat přistupuje ještě třetí druh — Chondrina taticra L o ů z e k, který jsem nově popsal z Demänovské

doliny. Z tohoto stručného přehledu vidíme, že všem údajům starších autorů ohledně výskytu *Ch. avenacea* (Brug.) na Moravě i na Slovensku je nutno rozumět tak, že ve skutečnosti jde vesměs o výskyt druhu *Ch. clienta* (West.). V Moravském Krasu žije tedy jedině *Ch. clienta* (West.), kdežto *Ch. avenacea* (Brug.) se tam vůbec nevyskytuje!

Zcela podobně je tomu i v případě *Clausilia bidentata* Ström, která jistě v Moravském Krasu také chybí. Údaje o jejím výskytu se zřejmě zakládají na záměnách s příbuznými druhy *Clausilia parvula* Stud. nebo *Clausilia dubia* Drap., které jsou oba v Moravském Krasu velmi hojné. Stejně je tomu s výskytem *Cl. bidentata* Ström v jiných částech ČSR — jediným dosud bezpečně ověřeným nalezištěm je Kachní ostrůvek v Máchově jezeře u Doks (lg t. C. Mell.).

Poukazuji v této stručné zprávě na oba mylné údaje z toho důvodu, že podobných omylů v naší malakozoologické literatuře je značné množství a že jsou citovány z práce do práce bez přesného ověření, ačkoli vůbec neodpovídají skutečnosti.

R é s u m é.

L'auteur démontre dans ce petit recueil que les gastéropodes *Chondrina avenacea* (Brug.) et *Clausilia bidentata* Ström manquent absolument en Karst Morave, quoiqu'ils y soient indiqués par les auteurs anciens. Ces indications anciennes sont dues aux confusions avec des espèces semblables.

L i t e r a t u r a :

Ehrmann P.: Zur Kenntnis von *Chondrina avenacea* (Brug.) und ihren nächsten Verwandten. — Archiv für Molluskenkunde, 63, p. 1. Frankfurt a. M. 1931.

Hudec Vl.: Poznámka k předběžné zprávě o malakozoologickém výzkumu Moravského Krasu. — Československý Kras, II, 3—4, p. 70. Brno 1949.

Ložek V.: Prodromus českých měkkýšů. Praha 1948. Nový plž z rodu *Chondrina* v ČSR — *Chondrina tetrica* sp. n. en Tchécoslovaquie. — Věstník Čsl. zoologické společnosti, 12, ½, p. 83. Praha 1948. — Předběžná zpráva o malakozoologickém výzkumu Moravského Krasu. — Československý Kras, I, 4, p. 97. Brno 1948.

Vojen L o ž e k, Národní museum, Praha.

Opět nové stopy po nálezech ze Švédova stolu u Ochoze.

Pro otázku datování mandibuly ze Švédova stolu od Ochoze (srv. J. Bayer v Sudetě, 1, 1925, 100, rýž v Die Eiszeit, 2, 1925, 35—40) byly jistě významné starší drobné archeologické zapomenuté nálezy, které se objevily v museu na Úsově (srv. můj článek v Die Eiszeit, 4, 1927, 117, a co k tomu podotýká K. Schirm-eisen v Sudetě, 5, 1929). Jaký byl další osud těchto nálezů, nevím. K otázce Švédova stolu nepřibýlo nic nového (k posledním závěrům srv. mé Paleolitikum v Československu, 1928, 77, srv. i Gisela Asmus v Zeitschrift des Mährischen Landes-museum, NF III. Bd., 1943), a dokud nebude prokopán velký ssutový kužel odpadového materiálu před jeskyní samotnou, který může poskytnouti nějaké přehlednější nálezy, nebylo možno než očekávatí vysvětlení otázky stáří osidlení této jeskyně jen od nějakých zatoulaných nálezů neb zapomenutých zpráv. V případě Švédova stolu je pro jeho význam vítaná každá sebemenší stopa.

Známy český vlastivědný a museologický pracovník Kl. Čermák (1852—1917), který projevil tolikrát zájem také o moravské jeskyně (srv. jeho vzpomínky v Pravěku, 8, 1912, str. 108—113), uvádí r. 1896 jako model musejních etiket „... vyštípané pazourkové nástroje ze Šipky, Býčí skály, z Předmostí a ze Švédského stolu na Moravě“ (Věstník československých muzeí a spolků archeologických, 1, 1896, str. 162). Podobné nálezy ze Švédova stolu by byly neobvyčejné významné! Nepodařilo se mi však, bohužel, nějak zjistiti, jaké nálezy ze Švédova stolu

mohl mít tento pilný časlavský badatel již r. 1896 — mandibula zde byla nalezena teprve r. 1905 — a od koho byly k dispozici a žádného vysvětlení k této záhadné etiketě nemohl podat ani časlavský záslužný badatel a musejní nástupce Čermákův dr Fr. Škrdle. Upozorňuji přesto na zprávu Čermákovu, jelikož může snad přivést na další stopy. V každém případě podle materiálu úsovského a zprávy časlavské je vidět, že Švédovu stolu je nutno věnovati péči a pozornost. (Při této příležitosti zaznamenávám, že Kl. Čermák měl — pravděpodobně od K. Mašky — ukázky nálezů z Býčí skály [inv. č. 1664—683], ze Šipky a z Předmostí [inv. č. 1684—1697].)

jSk.

Neznámé partie ze sloupského jeskynního bludiště.

Když roku 1748 prohlížel a popsal Josef Antonín Nagel z příkazu císaře Františka I. po jeskyních kraňských i některé jeskyně moravské, doprovázel ho dvorní stavitel Karel Beduzzi*), který k rukopisnému popisu Nagelovu, pokud se Moravy týká, pořídil řadu zdařilých a situačně věrných tušových kreseb. Tyto jsou nám dnes svědectvím, že tehdy, tedy před 200 lety, byly sloupské jeskyně ještě nádherně vyzdobeny krápníky a že mnohé partie, na příklad spodní patro v Nagelově domě, mělo v odtokové části u Nagelovy tůně jiný vzhled nežli dnes.

Z vyobrazení Beduzziových jest nám dodnes nejasná místní poloha tří partií z obrázků, a to chodby označené v rukopisu jako „Gekrauser Fuss-Boden von Tropf-Stein“, dále „Noch ein anderer aus weissen Tropf-Stein gebildeter Schwan“ a zejména „Eine mit vielen Zapfen gezielte Seithen-Wand, alwo (A) den Eingang in eine abgesonderte Höle vorstellet, worin sich der Krause Fuss-Boden (Tab. XXI.) befindet“.

Pokud se týká uvedené labutě, nutno podotknouti, že nejasnost vzniká tím, že Nagel ji lokalizuje do chodby „položené vpravo“ od Hlavního domu, který sloužil jako základ Nagelovy orientace, a která podle jeho líčení je vyzdobena „různými figurami z krápníků“ a která ve vzdálenosti 60 sáhů přechází v síň, jejíž stěna je pokryta krápníkovými kaskádami, pod nimiž je vodní nádrž. Namáhavým způsobem vystoupil tu Nagel do zvláštního otvoru, jímž pronikl do dalšího prostoru, kde i půda byla zdobena hadovitě se vinoucími krápníkovými pruhy. (Viz vyobrazení na str. 24 Mor. Krasu od dr K. Absolona a tab. 4 spisu dr Jos. Skutíla: První sestup do Macochy.) A tu ve „zbývající části chodby“ se mu „naskytla pozoruhodná podívaná, totiž labuť, vytvořená na stěně ze sněhobílého krápníku na způsob reliéfu“.

Podle tohoto vyličení leží všechny tři záhadné věci, totiž 1. boční stěna se stupňovitým vodopádem a vodní nádrží, 2. podivný vchod do síně s „Gekrauser Fuss-Boden“, a 3. labuť v původní chodbě na téže linii, kterou vzhledem k lokalizaci „odebral jsem se potom do chodby položené vpravo“ (t. j. od Hlavní síně), nemůže býti jiná chodba nežli Trámová čili „U stříbrné“. Leč tu nás zarazí další nesrovnalost. Jak známo, nacházejí se u stropu na počátku této, pokud se týká krápníkové výzdoby dnes již značně ochuzené chodby, dvě skupiny vápenitou hmotou inkrustovaných trámů, jež daly této chodbě i jméno. A o těchto trámech se Nagel v těchto místech nezmiňuje, ač při jeho svědomitém pozorování a popisu by jistě nebyly ušly jeho pozornosti! Za to se při popisu chodby „U řezaného kamene“ („chodba při vstupu do hlavní síně po levé straně, 57 sáhů dlouhá“) zmiňuje o takovém trámu. Přesně zde i popisuje obě dodnes jasně patrné „labutě“ a další tvary krápníkové. (Viz dr Skutíl: První sestup do Macochy, tab. 2.) Podařilo se mi však v poslední době nalézt v blízkosti těchto dvou labutí i dosti zřetelný reliéf větší „labutě“, která formou a umístěním na západní stěně až příliš nápadně

*) Dr. K. Absolon, Kras moravský a jeho podzemní svět. 1905, sešit 1—5, str. 24. Dr. Josef Skutíl, První sestup do Macochy. 1949, str. 27.



Noch ein anderer aus weissen Tropf-Stein gebildeter Schwan.



Eine mit vielen Zapfen gezierter Seiten-Wand, alwo A den Eingang in eine abgesonderte Höle vorstellet, worin sich der franze Fuß-Boden (Tab. III.) befindet.

se podobá oné, jejíž obraz přináší naše vyobrazení v hořejší části reprodukce Beduzziho kresby. (Štůček z monografie dr. J. Skutila První sestup do Macochy, tab. 3, byl nám laskavě zapůjčen Čsl. společností zeměpisnou v Praze.) V chodbě „U stříbrné“ jsem přes pečlivé hledání stopy po „labuti“ nenašel. Připouštím ovšem, že tato krápníková forma mohla během 200 let býti zničena a Nagelův trám z chodby „U řezaného kamene“ mohl býti odstraněn.

Nejzáhadnějším místem nám tudíž zůstává podivný přístup do „oddělené jeskyně, v níž se nachází hadovitě pruhovaná podlaha“, jak ho znázornil Beduzzi na tab. XXI. Nagelova rukopisu. (Viz spodní část našeho vyobrazení.) Vidíme řadu stupňovitých úzkých teras, po nichž se šplhá namáhavě za pomoci tamějších obyvatelů Nagelova výprava, a nad nimiž se nacházejí tři kruhové otvory, vedoucí do dalších prostor, z nichž popisuje Nagel zevrubně onu, k níž vede otvor opatřený na obrázku písmenou A, umístěnou na pravé straně obrazu, 6 mm od postavy muže s hořící pochodní.

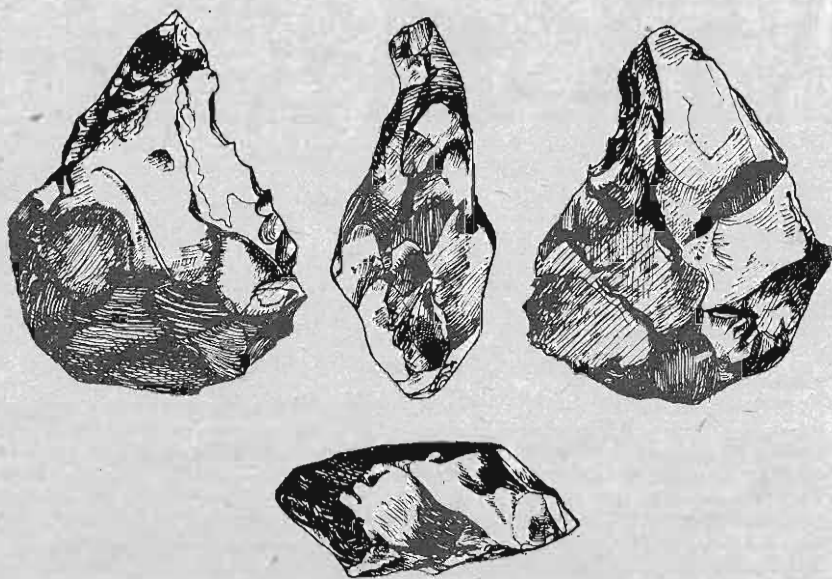
Tuto část sloupského bludiště se dodnes nepodařilo zjistit! Hledal jsem ji jak s členy Jeskynní sekce brněnského klubu přírodovědeckého, tak i s členy někdejší mé výzkumné skupiny a i s členy Speleologického klubu v Brně, leč dosud marně! — Není nejmenší pochyby, že Nagel i Beduzzi ji našli a probádali. Porovnání kreseb Beduzziho s dnešní skutečností svědčí o svědomitosti a pravdivosti vyobrazení. Můžeme-li mít za to, že podobně jako při Nagelově líčení spodních pater sloupského bludiště došlo k pochopitelným omylům, po přidapě záměnám, zaviněným omluvitelným vzrušením a nedostatkem řádné orientace, nelze mít za to, že by v klidu kreslící Beduzzi byl podlehl neexistujícím vidinám! Připomínám, že Nagel se při líčení příchodu k těmto místům („urazíme-li v této chodbě cestu 60 sáhů“) vůbec nezmiňuje o svahu hlinitého pahorku, který dosti prudce stoupá z počátku „Trámové“ mezi oběma skupinami stropových trámů, a který by snad byl mohl zasypati Nagelem zmíněný a na našem obrázku vyobrazený stupňovitý přístup k zmíněnému otvoru. Je vděčnou úlohou pro naše jeskyňáře vnést jistotu a vysvětlení v tuto záhadu.

Antonín Boček, Brno.

Ještě jednou k paleolitickému osídlení Výpustku v Josefovském údolí (kat. Babice, okr. Brno V.).

Patří-li babický Výpustek, jehož osud se smutně naplnil těsně před a za poslední světové války (viz Časopis turistů, 59, 1947, 119), k jedné z nejznámějších moravských jeskyní, bylo jeho jméno také již dávno dobře známo nejen v domácí, ale i v cizí archeologické literatuře. Přehled literatury, vztahující se k pravěkým osídlením a archeologickým nálezům výpusteckým, jsem uvedl v revisi zpráv, vztahujících se ke zdejšímu osídlení paleolitickému v Obzoru praehistor. V (1926), str. 47—51. Tam jsem tehdy také uvedl jako nový nález „malý, 4,5 cm vysoký, 3,4 cm v bási široký a 1,8 cm silný evidentně — byť jen nepatrně — opracovaný, bílý, rohovecový kus, který jeví nápadný tvar malého hrotu s několika stopami intencionální retuše“ (l. c.), poukávav na analogický nález z Býčí skály, jaký reprodukoval O. Hauser, Die Grosse Zentraleuropäische Urmasse (Langensalza 1925), S. 131, Abb. 74; K. Absolon, Praehistorický výzkum jeskyně Býčí skály na Moravě na srovnávacím základě (Brno 1944—1945), podobného nálezu ve svém bohatém tabulovém inventáři neuvádí. Výpustecký nález, který byl jistě jenom jedním z nepatrných zbytků zdejších archeologických zničených nálezů při těžbě fosfátových hlín, byl v citované mé práci velice nezřetelně (a také chybně orientován) reprodukován, a proto jej zde ještě jednou téměř po čtvrtstoletí znovu reprodukuji podle kresby zesnulého přítele prof. Karla Mrštíka.

jSk.



Rohovcový hrot z jeskyně Výpustku u Babic, okres Brno-venkov.
($\frac{1}{2}$ skutečné velikosti.)

(Podle kresby + prof. K. Mrštíčka.)

Kras a zejména jeskyně v beletrii.

Dočkávají-li se stále hojnějších a důkladnějších literárních zpracování jednotlivé motivové kategorie krásné literatury, není pochyby o tom, že se dočká svého zpracování i krasový motiv v beletrii. Románová speleologie francouzská je reprezentována několika jmény, jako N. Casteret (1933, 1936, 1940, 1943, 1944, 1945) a abbé A. Glory (1939, 1944), ale daleko hojnější jsou přirozeně roztroušené jednotlivé zmínky krásné literatury o krasech a jejich jednotlivých fenomenech (tak na př. ve Werfelově *Písni o Bernadettě*, 1947, zmínky o jeskyních, str. 22, 54, 56, 57, 62, 83, 144, 152, 301, 328, 252), známou jeskyni na Capri popisuje úchvatně Axel Munthe ve své *The History of San Michele*, a. j. v.)*) a i v maďarské beletrii zvěčňuje M. Jókai v *Bílé paní* Levočské ledovou jeskyni Dobšinskou. „Moravský Kras v krásném písemnictví“ je pěkná kniha M. Hýskova (1942), ač i ta by zasluhovala různých drobných doplňků (na př. *Humoristické listy*, 30, 1888, č. 44, Únanovovo „drama z dávného věku“, Macocha, Wolkrova pěkná mladistvá školní práce o krasovém výletě, atd.). Snad se někdo ujme i tohoto tematu, a to nejen v naší, ale ve světové literatuře vůbec.

jSk.

O jaskynných sviňkách (Isopoda).

Zd. Frankenberger v práci *Über von Herrn Dr Kratochvíl in Jugoslavien gesammelte Höhlenisopoden*, část I, II, Zool. Anz. 1938 a 1939, i v jiných článkách pouká-

*) Speciální zmínky zasluhují pro svoje anthropogeografické vztahy H. Rolletova upozornění na speleologické zmínky ve Verkovických odách, viz *MAG* Wien, 9, 1880, 155.

zal na neobyčaje zaujímavé zoogeografické pomery jaskynných isopod s oblasti juhoeurópskeho Krasu, z ktorých vysvitá, že nie sú jaskynné druhy len jednostranná adaptácia na zvláštny spôsob temnostného života. Z hľadiska zoogeografického (m. i.) je tiež veľmi pozoruhodný výskyt rodu *Asellus* Geoffrey Saint-Hilaire 1764 v istej jaskyni na Floride: je to *Asellus hobbisi* Malon., ktorého popísal v roku 1939 James O. Maloney v *Proceedings of the United States National Museum*, vol. 86, No 3057, vo Washington v Smithsonian Institution; je slepý a blízko príbuzný k *Asellus alabamensis* Staff., a malých rozmerov (nie celý 1 cm dlhý a 1.75 mm široký), ale rodová indentita je pre nás veľmi pamätná. Palaearktická a nearktická oblasť tvorí spolu jednoliatou, no ohromnú ríšu: vykazujú buď subspecie tohože druhu na oboch stranách, alebo samostatné druhy, ale obdobné, ako vikariujúce analoga.

Prof. dr J. F. B a b o r, Bratislava.

Vápencový ostrúvek u Adamova.

Vápence Moravského Krasu zabíraly kdysi mnohem väčšiu plochu, jak nám dnes preprazujú zbytky, uchránené pred pozdžší denudáciou alebo zvrásnením vlivem tektonických pohybov. Zaujímavý ostrúvek stringocefalového vápence, v literatúre dosud neznámy, najdeme téměř 500 m daleko od vlastnej hranice vápence, západne od veľkého údolného meandru (kóta 247 m) pod Josefom. Prichádzime-li do Josefského údolí od Adamova, tu tesne za prvním kilometrom odbočuje ze silnice vľavo do ľavej „Slovenskej stráně“ široká súkromá cesta-voznice, sypaná červeným pieskom. Vystupujeme-li po jejích serpentínach, dojdeme za 30 minút k paloučku s pekným rybníčkem a upravenou (r. 1927) studánkou, zvanou „Ptačí svatyně“. Ještě 300 m pred rybníčkem v lese vpravo, tesne u cesty, zvedá se při kóte 425 m hřeben vápencového ostrúvku nad granitovou podloží. Rozměry ostrúvku jsou nepatrné, jen asi 20 × 10 m. Je to tenká uvrstvená vápenec stringocefalový, směru S—J, příkře spadající k východu. Na kontaktu s granitem můžeme pozorovati slabší polohy červených pískovců, v mezerách mezi lavicemi, asi 40 cm mocnými, odkrytými povrchovou štěrkovou jamou, je uložena typická terra rossa. V tomto nepatrném úseku nalezneme zajímavé, snad přechodné(?) nerostné typy, jejichž odborný průzkum může přispěti k otázce vztahu granitidu k červeným klastikám, vápencům a k původu terra rossa. Ostrúvek by si zasluhoval pozornosti odborníka.

R. Burkhardt, Brno.

Ještě ku krasové lokalitě u Vražného na Konicku.

Dodatkom ke Gregorově zprávě o krasové lokalitě u Vražného na Konicku (Čsl. Kras, 2, 1949, 69—70) připojuji, že z tohoto ostrúvku — byly zde lomy již r. 1258! — uvedl Y (Alois Czerny) již r. 1897, že zde byly nalezeny ve zdejších vápencových puklinách medvědí zasintrovatělé obratle (Vorgeschichtliche Denkmale im Schönhengster Lande XV, Vom Schönhengst, Unterhaltungsbeilage des Wochenblattes für Mähr. Trübau und Zwittau samt Umgebung, N. 207 [24], 12. 6. 1897, tatáž zpráva otištěna v Mitteilungen zur Volkskunde des Schönhengster Landes, 1907, S. 24). Jelikož však A. Czerny neopakoval svou zprávu v Der politische Bezirk Mährisch Trübau (1904, str. 24—26, 46—47, 249), upadla tato zpráva v zapomnění (necituje ji ani H. Till, Heimatkunde der Schönhengster Sprachinsel I, Bd. 2. H, M. Trübau 1933), až se znovu o paleontologických nálezech u Vražného zmiňuje Jar. Mackerle, Právek Malé Hané (Jevičko 1948). Při jakýchkoliv dalších lomových i speleologických pracích u Vražného nutno počítati s možností dalších podobných paleontologických nálezů a nejsou zde konečně vyloučena ani překvapení archeologická.

jSk.

Chybné očíslování Liščí díry v jižní části Mor. Krasu.

Jeskyňi Liščí díru, nalézající se ve východní straně údolí Hádeckého potoka v jižní části Moravského Krasu, 216 m SSZ od východu Ochozské jeskyně, popisuje dr M. Kříž v Průvodci do Mor. jeskyní, 1900, II. díl, str. 119, pod číslem 10. Na skalní stěně poblíž vchodu do jeskyně, který je ve výši asi 13 m nad úrovní údolního dna, je ještě dnes patrný značně porušený nápis *Kříž - F. K o u d e l k a* a velká číslice 7, která v tomto případě tedy neodpovídá číslu jeskyně, uvedenému v „Průvodci“. Pod číslem 7 zde totiž uvádí dr M. Kříž jeskyňi Ochozskou. Dr M. Kříž provedl očíslování všech tehdy známých jeskyní v Moravském Krasu. Číslice nejsou dnes — až na nepatrné výjimky (na př. jeskyně Východně Nových Dvorů v 9.45 km Pustého žlebu) — čitelné. V popisovaném případě jde snad o nedorozumění, které by mohlo vést k omylům.

Bude jistě záslužné provést i v jižní části Moravského Krasu nové svědomité očíslování jeskynních vchodů, tak jak to učinil R. Burkhart v střední části Moravského Krasu.

Přemysl Ryšavý, Brno.

Poznámka redakce: Na nutnost revise topografické nomenklatury a číslování jeskyní systému Na Říčkách, vzhledem k starším literárním zprávám, zejména v archeologických nálezech, poukazoval již J. Skutil v Dělnickém turistovi, roč. XII, str. 33–38, a v Časopise turistů, roč. 56. (1944), str. 82–83, o nálezech z Liščí díry psal v Památkách archeologických, roč. 35. (1926), str. 201–207, obr. 59. Na zmatek v pojmenování zdejších jeskyní poukázal již r. 1928 A. Boček ve svém Průvodci Moravským Krasem na str. 290.

Měkkýši v jeskyních u Srbska nad Berounkou.

32. jeskyně „Podpatrová“.

Až dosud jsem zpracoval měkkýše z 31 jeskyní v Čechách, a to přesně stratigraficky. Neolitikum této jeskyně je doloženo střepy a nástroji kultury volutové.

Fauna: 1. *Polita* sp. juv. (1 mya.). - 2. *Alinda biplicata* Montg. v. *sordida* (Zgl.). A. Schm. 4. hist., 10. neol. - 3. *Cochlicopa lubrica* Müll. v. *exigua* Menke (1 rec., 1 mya., 1 neol.). - 4. *Torquilla avenacea* Bruguièr (5 rec., 8 neol.). - 5. *Torquilla frumentum* Draparnaud (grec, 16 neol.).

Poněvadž vrstvy této dutiny byly v původním uložení, bylo možno provést i rozbor časový této fauny, t. zv. sloupáváním vrstev do podrobností (historicum, myanien, neoliticum).

33. jeskyně „Poslední“.

1. *Polita glabra* Studer (10 ulit.). - 2. *Discus rotundatus* Müller (31 ulit.). - 3. *Valonia pulchella* Müller. - 4. *Monacha incarnata* Müller. - 5. *Chilotrema lapicida* Linné. - 6. *Euomphalia strigella* Draparnaud. - 7. *Genostoma obvoluta* Müller f. *unidentata* Pbk. - 8. *Clausilia laminata* Montg. - 9. *Torquilla avenacea* Bruguièr.

Všechny tyto druhy byly v neolitické černoze až na *Ch. lapicida* z myanien. Nápadný je velký počet *Discus rotundatus*, jehož bylo zde sebráno více než ostatních ulit dohromady. Sběr byl pokud možno úplný.

34. jeskyně „Vysoká“, zvaná nad Ivankou.

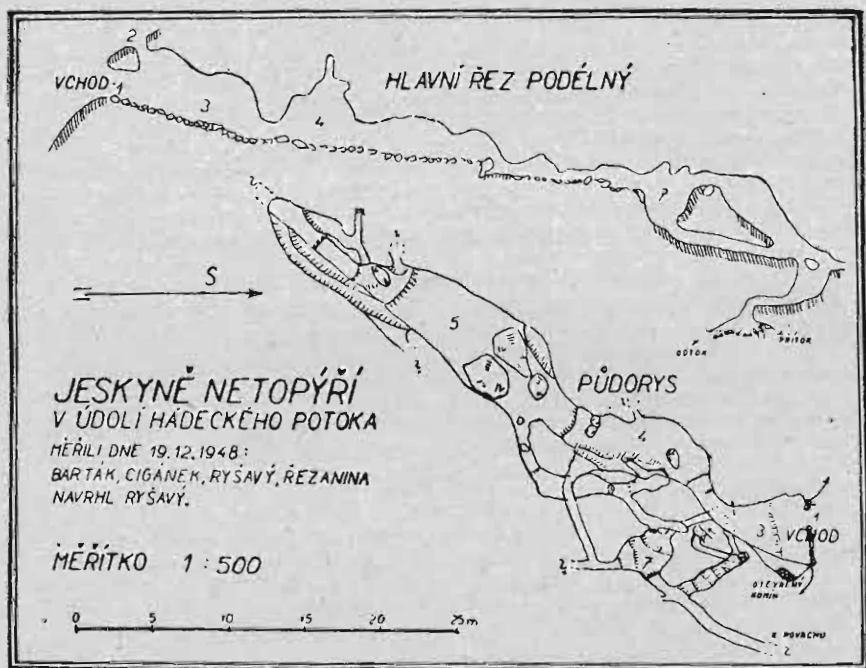
1. *Polita nitens* Mich (3 ex.). - 2. *Monacha incarnata* Müller (1 ex.). - 3. *Chilotrema lapicida* Linné (2 ex.). - 4. *Tachea austriaca* Mühlfeldt (1 ex.). - 5. *Perforatella unidentata* Draparnaud f. *minor* Westerlund (1 ex.). - *Torquilla avenacea* Bruguièr (1 ex.). - 7. *Torquilla frumentum* Draparnaud (6 ex.). - 8. *Orcula dolium* Bruguièr (2 ex.). - 9. *Ena obscura* Müller (1 ex.). - 10. *Clausilia laminata* Montg. (1 ex.). - 11. *Alinda biplicata* Montg. (2 ex.).

Tato fauna je sice vysloveně fosilní, ale přesné horizontování nemohlo být provedeno, poněvadž nebylo přesných dokladů ani stratigrafických, ani archeologických. Jisto je pouze tolik, že tato fauna není starší neolitu. Rozhodnutí mohou přinést jenom vykopávky ve větším měřítku, jež toho času z důvodů administrativních jsou nemožny.

Jar. Petrbok, Státní museum, Praha.

Jesyně Netopýří v Hádeckém údolí.

Jesyně Netopýří se nachází v pravé stráni údolí Hádeckého potoka naproti Ochozské jeskyni v jižní části skalního ostrohu, počínajícího poblíž Švédova stolu. Její vchod*) je ve výši 7 m (podle dr Kříže) nad úrovní údolního a 106 m západo-severozápadně od vchodu do Ochozské jeskyně. Za vchodem je první prostora (2) ve východní části s komínem otevřeným na povrch (3). Další prostora (4) je



oddělena od předešlé nehlubokým stupněm. Ve stropu této prostory je komín; v šikmé, k západu ukloněné východní stěně jsou dva otvory, které ve svém pokračování souvisí se středním patrem Netopýří jeskyně. Poslední prostoru (5) horního patra této jeskyně tvoří velká síň s rozervaným stropem. Půda je nerovná a pokrývají ji velké vápencové balvany, zřícené se stropu. Horní patro Netopýří jeskyně má hlavní, dosud neznámé pokračování, pravděpodobně k JZ. Přístup k nižším patrům se děje úzkou a nízkou chodbičkou v SV cípu síně (6). Chodbička ústí při

*) Sleduj na plánu.

stropu kruhovitě síňky (7), kam také od jihu, po případě od jihozápadu přichází jižnější z chodbiček, odbíhajících ze síňky 4. Z této síňky vedou dvě chodby k podzemnímu toku, z nichž je východní schůdnější. Její počátek je ve stejné výši jako ústí chodbičky přichodní. Pak následuje prudce klesající chodba, která nás přivádí k nejnižšímu místu Netopyří jeskyně, které — jak z plánu vysvítá — je nedaleko vchodu. Zde se setkáváme s podzemním vodním tokem, který přichází sifonovitě od severovýchodu a brzy mizí mezi balvany k jihozápadu. Původ těchto vod je zatím neznámý. Ve spisku „Ze zapomenutého kraje Moravy“, Brno 1889, str. 28, domnívá se Fl. Koudelka, že „dole jest skutečně potůček hádecký“, jistotu o tom dá teprve řádně provedený barvicí experiment, jehož plán autor vypracoval a jež provede Speleologický klub brněnský, jakmile nastanou příznivé meteorologické poměry.

Přemysl R y š a v ý, Brno.

Poznámka ke článku A. Strnada o fauně jeskyně „Barové“.

(5. č. t. r.) Na str. 126 je uveden: *Cervus tarandus* L. Ale: když je to *Cervus*, pak to nemůže být u nás nikdy *tarandus*, poněvadž v této době byl tu jen *Cervus elaphus* L. A když je to „*tarandus*“, pak to nemůže být *Elaphus*, ale *Rangifer*, což nejsou synonyma (leđa až u Linného, což je dnes anachronismus). Ale onen *Rangifer* u nás zase není *tarandus* L., ale *Arcticus* Rich. Dále: plístopenního *Cervus elaphus* L. nutno označit: *Cervus elaphus fossilis*, neboť tu jde při nejmenším o historickou rasu, ne-li snad o *subsp. primigenii* Kaup.

Jar. Petr bok.

Co s Dobšínskou ledovou jeskyní?

Pod tímto podivným titulem uveřejnil jistý pražský deník dne 1. června 1949 článek, v němž se pisatel velmi ostrým způsobem ohrazoval proti tomu, že město Dobšína jako majitel Ledové jeskyně (o které jsme v našem časopise — ročník II., číslo 5 — přinesli odborné pojednání z pera Dr. Lad. Kvietoka) nedovoluje bruslařům trenovat v letních měsících na ledové ploše ve Velkém domě. (!) Tento počín prý vyvolal „pochopitelné“ rozhořčení v kruzích tělovýchovných, kterým prý nutno ve všem dávat přednost, a v dotyčném článku byla vyslovena naděje, že jeskyně případně pod správou sjednocené sokolské tělovýchovy a že bude MNV v Dobšíně odejmuta.

Nepochybovali jsme ani okamžik, že takový nezřízený požadavek bude po službě povolánými činiteli posouzen a odmítnut, a dovídáme se se zadostiučiněním, že Povereníctvo školstva, vied a umení v Bratislavě vyslalo do Dobšíne svého referenta pro ochranu krás Slovenska, který kategoricky prohlásil, že bruslení v Ledové jeskyni nelze za žádných okolností povolit, poněvadž se tím ničí jednak ledová plocha ve Velkém domě, jednak by to mělo i pro tvorbu a udržení ledových forem (vzhledem k přílišnému teplu, vyvolanému elektrickými žárovkami a zdržováním se množstvím osob) nepříznivý vliv, čímž by tento jedinečný a v Evropě nejdéle známý fenomen ztratil na ceně.

Bude vůbec záhodno, aby povolané instituce, zejména Státní památkové úřady, spolky ochranné a odborně-vědecké si těchto nekulturních snah a počínů bedlivě všimaly a podobné snahy ihned v zárodku zmařily, neboť nutno konstatovati, že i jinde (na př. v Mladči u Litavle a v krasovém údolí Křtinského potoka) jsou pod pláštěm zprůmyslnění značně ohroženy přírodní památky, jež nejen z vědeckého, ale i z národohospodářského stanoviska mají nesmírnou cenu pro cizinecký ruch, a tím i pro finanční prosperitu celé republiky.

Ak.

Организационные сообщения. — Organisation. — Organisation

Vznik a činnost Speleologického klubu v Brně.

(Organisační zpráva pro naše nové členstvo a pro cizinu.)

Speleologický klub v Brně byl založen r. 1945 přičiněním několika nadšených jeskyňářů a skládal se na počátku z členů jeskynní skupiny Bočkovy, skupiny Otty Ondrouška a skupiny dělnické, kterou přivedl do Klubu zájem archeologický a která tehdy pracovala na Říčkách a u Holštejna. Všech členů bylo na počátku (v létě 1945) asi 30.

V srpnu téhož roku byly schváleny stanovy a činnost spolku se rozvinula na několika pracovištích, kde bylo s majiteli, resp. nájemci, sjednáno povolení k badání.

Spolek se právem považoval za nástupce bývalé jeskynní sekce Přírodovědeckého klubu v Brně, jehož poslední předseda se stal i předsedou Speleologického klubu, a vzal si za účel vědecký průzkum krasových území v tehdejší zemi Moravskoslezské, za kterýmžto účelem se snažil získati badací povolení od majitelů krasových jevů, hlavně jeskyní, a to ve všech krasových oblastech, což se mu též podařilo.

Theoretický výzkum a studium krasového zjevu vůbec byly prováděny jednak soukromým studiem členů-zájemců, jednak četnými přednáškami odborníků, hlavně profesorů vysokých škol brněnských, jak v cyklu o Moravském Krasu, tak i o speleologickém kursu pro členstvo, pořádaném na vysokých školách v Brně a v brněnském Zemském muzeu. Oba přednáškové podniky se těšily nebývalému zájmu jak členstva, tak i zájemců.

Rokem 1949 započal Klub se serií přednášek o krasech mimomoravských a bude v tomto směru pokračovati i ohledně krasů zahraničních.

Theoretické studium krasového zjevu podporoval Klub i založením a rozšiřováním odborné speleologické knihovny, jakož i založením mapového archivu a alba krasových fotografií.

Nejvýznamnějším počinem v tomto ohledu bylo založení odborného celostátního speleologického časopisu, který jako první a jediný v naší republice plní vytčený program a snaží se o sjednocení všech speleologů a jeskyňářů na celém jejím území za účelem systematického průzkumu všech jejích krasových území za vědeckého vedení odborníků speleologů, geologů, archeologů, zoologů a botaniků, jakož i hydrologů, techniků a vědců všech pomocných oborů.

Za účelem průzkumu krasových území a jednotlivých objektů a jevů ustavily se z činného členstva pracovní skupiny, jež se věnují objevným a studijním pracím v jednotlivých úsecích krasů a které podávají písemné referáty o všech svých badacích a objevných exkurzích, jež se pečlivě uchovávají a třídí pro případné literární zpracování.

Tyto skupiny dosud pracují na těchto územích: Vratíkov u Boskovic, Tišnovsko a Veverskobítýšsko, Němčicko u Sloupu, Sloup na Moravě, Holštejnsko, Ostrovsko u Macochy, Vilémovicko, Pustý a Suchý žleb, Harbešsko, Rudicko a Jedovnicko, Křtínsko, Josefovské údolí (zejména Výpustěk a Býčí skála), Babicko, Prosečsko, Ochozsko a Hádecké, Ochozské a Hoštěnické údolí s příslušnými jeskyněmi, jakož i ostrovy devonských vápenců u Mladče, Javoříčka, Ludmírova a u Supíkovíc v Jeseníkách.

Výsledky těchto úspěšných prací byly z největší části publikovány jak v našem časopisu, tak i ve Vlastivědném věstníku moravském a v denním tisku. Členstvo pracuje na všech těchto místech s příkladnou obětavostí a nenáročně.

Výbor spolku se schází ke svým poradám nejméně jednou v měsíci, členstvo se radí o exkursní činnosti každé první a třetí úterý v měsíci v klubovních místnostech hotelu Astoria v Brně, Novobranská 3.

Za dosavadní úspěchy děkuje členstvo především účasti a vědeckému vedení spolku se stran odborníků-vysokoškolských profesorů, jakož i muscálních pracovníků, kteří se ujali literárně odborné i přednáškové činnosti. S povděkem se zmiňujeme i o spolupráci Speleologického klubu se Státním památkovým úřadem v Brně a se Svazem pro ochranu domoviny i krajiny, jichž pokynů a rad se při výzkumných pracích povždy svědomitě a pečlivě dbalo. Zástupcové těchto institucí zasedají i v Plánovací a badací radě našeho klubu, která tvoří vrcholný orgán pro bádání a objevný postup pracovních skupin.

Z činnosti spolkové uvádíme: V letech 1945 a 1946 konáno celkem 22 schůzí a 96 porad pracovních skupin. Exkursí bylo 163. Počet členstva vzrostl z 30 na 115. Roku 1947 konáno celkem 28 schůzí a 284 exkursí. Koncem roku bylo 231 členů.

Roku 1948 konáno 36 schůzí a 417 exkursí. Počet členů vzrostl na 347.

Radostná statistická čísla za rok 1949 uveřejníme až k valné hromadě.

Exkurse jsou jedno- až osmidenní a konají se do všech krasových území republiky.

Klub udržuje písemný i výměnný styk se speleologickými korporacemi a jednotlivci v osmi evropských státech a stará se všemožně o propagaci československé speleologie v zahraničí.

Ke kongresu francouzských speleologů ve Valence sur Rhône ve dnech 22. až 28. srpna 1949 jsme vydali toto zvláštní pozdravné číslo.

Pro naše členstvo jsme získali řadu cenných výhod, z nichž především uvádíme, že pracující členové jsou pojištěni u Národní pojišťovny proti úrazu, na invaliditu a pro případ úmrtí následkem úrazu v jeskyních. Máme za to, že je to jediný případ v Evropě, týkající se osob, zabývajících se bádáním v jeskyních. Platí pouze pro členy Klubu!

Ministerstvo dopravy nám povolilo jednak slevu na dráze pro pracovní skupiny ve formě traťových průkazů na 12 zpátečních jízď (podrobnosti sdělí předsednictvo, po případě každá železniční stanice); dále povolilo ministerstvo dopravy členům pracovních skupin na průkaz spolkové legitimace (námi orazitkovaná fotografie!) slevu ve výši 20% jízdného všemi autobusy na území Moravského Krasu. (Výnos D-5/49-I/3.)

Výměrem Státního úřadu plánovacího ze dne 21. III. 1949 byl Speleologický klub v Brně se svými pracemi zařazen do Pětiletky, počínaje 1. lednem 1950, a to do výzkumného odvětví „Geologie“.

O schůzi zájemců ohledně celoslovenského krasového musea a speleologického ústavu slovenského bylo našemu Klubu vyhrazeno jedno místo v kuratoriu této instituce, což vzal výbor spolku s povděkem na vědomí a provedl příslušnou delegaci osobou svého kulturního referenta p. profesora slovenskej univerzity Dr Josefa Skutila.

Ak.

Fondation et l'activité du Speleologický Klub à Brno.

C'est en 1945 qu'on a fondé à Brno le Spéléo-Club (Speleologický klub), grâce à l'effort de quelques fervents spéléologues. Ce Club se composait dès le début des membres du groupe de Monsieur A. Boček, du groupe de Monsieur Oto Ondroušek et d'un groupe d'ouvriers. Ce dernier étant poussé par l'intérêt archéo-

logique, travaillait alors à Říčky et près de Holštejn. Dès le début de l'été 1945 il y avait en tout environ 30 membres.

En août de la même année, les règlements étant approuvés, l'activité des membres a pu se développer sur plusieurs branches après que l'on ait obtenu l'autorisation des propriétaires pour continuer l'explorations pratiques sur les terrains.

Le Club prétendait succéder pour ces travaux dans les grottes à l'ancienne Section du Club des sciences naturelles à Brno, dont le président est devenu aussi chef du Club Spéléologique. Celui-ci envisagea d'examiner scientifiquement les terrains du Karst de l'ancienne province de Moravie-Silésie. Dans ce but il s'efforça d'obtenir des propriétaires du Karst et surtout des grottes le permis d'exploiter, cela pour la totalité de la région du Karst. Il obtint pleinement satisfaction.

Les recherches et les études théoriques des phénomènes propres au Karst dans sa totalité, étaient exécutées tout d'abord grâce aux études particulières des membres du Club, ensuite par des conférences, faites par des savants compétentes, surtout par des professeurs de l'université de Brno, dans le cycle de 16 conférences, concernant le Karst Morave et comprenant aussi des cours de spéléologie (12 conférences). Ces conférences avaient lieu dans les Facultés pour les membres, faisant partie du Club, et au Musée de Brno. Les deux cycles des conférences avaient remporté un grand succès, non seulement auprès des membres du Club, mais encore auprès des simples amateurs.

En 1949, le Club avait entrepris une autre série de conférences sur le Karst non seulement pour celui de Moravie mais il envisagea de s'occuper aussi du Karst qui existe à l'étranger.

Pour faire prospérer les études théoriques, le Club avait fondé la bibliothèque spéciale en spéléologie et de même a recueilli des documents d'archives de cartographie et a contribué des albums de photographies du Karst.

L'activité la plus prépondérante dans ce domaine fut la création d'une revue spéléologique spéciale (1948). Celle-ci est la première et unique dans notre République qui s'efforce pleinement d'accomplir la tâche qu'elle s'était proposée. Elle s'applique de même à unir tout les spéléologues et explorateurs surtout le territoire tchécoslovaque, afin de systématiser les recherches dans toutes les contrées de nos Karsts. Cette revue est guidée par de compétants spéléologues, géologues, archéologues, zoologues et botanistes du même que par des hydrologues, techniciens et des savants de toutes les disciplines voisines.

Pour étudier les terrains du Karst et même des objects et des phénomènes isolés, on a résolu, de former des équipes qui s'occupent des travaux d'exploration dans certaines régions du Karst et nous donnent des résultats de toutes leurs explorations et de toutes leurs recherches. On prend soin de conserver ces derniers dans les cas, où l'on s'en servirait pour un travail littéraire.

Les groupes précités travaillent actuellement sur plusieurs territoires du Karst Morave. Les résultats de ces travaux d'ailleurs très réussits, étaient en grande partie publiés dans notre revue ainsi que dans la revue *Vlastivědný věstník moravský* (Revue régionale de la Moravie), et dans divers quotidiens. L'équipes travaillent en tout lieu au prix de sacrifices exemplaires et sans aucun exigence.

Le Comité se réunit au moins une fois par mois. Les membres discutent (le premier et le troisième mardi du mois) de l'activité déployée au cours des excursions réalisées.

Les membres remercient avant tout les professeurs compétents de l'Université, ainsi que les collaborateurs du musée National pour leur participation dévouée et pour leur précieuses directives. Ceux-ci ont en effet bien soutie se charger de l'activité littéraire et spécialisée, s'exprimant par des conférences.

En ce qui concerne l'activité de l'Association nous citons spécialement:
En 1945—1946, 22 réunions ont été organisées et 96 conférences des équipes. On compte 163 excursions spéléologiques. Le nombre des membres monte de 30 à 115.

En 1947, 28 réunions ont eu lieu et 284 excursions spéléologiques. Le nombre des membres augment jusqu'à 231.

En 1948, 36 réunions et 417 excursions. Le nombre des membres s'élève jusqu'à 347.

Une statistique toute récente et très satisfaisante se rapportant à l'année 1949 sera publiée après la réunion générale.

Les excursions spéléologiques sont de l'a 8 jours de durée et sont organisées dans toutes les contrées de la Tchécoslovaquie.

Le Club entretient des relations très fréquentées avec des corporations spéléologiques et même avec des particuliers des 8 pays d'Europe. Il fait son possible pour propager la spéléologie tchécoslovaque hors des frontières.

A l'occasion de la réunion du Comité National de Spéléologie à Valence sur Rhône, de 22 à 28 VIII en 1949 nous avons déjà fait paraître ce numéro spécial de notre revue.

Pour nos membres, nous avons acquis un grand nombre d'avantages, parmi lesquels nous nous permettons de citer, que notre équipe est inscrite à l'Assurance Nationale Tchécoslovaque en cas d'accidents, ou d'invalidité et en cas de mort subite par l'accident dans les grottes. Nous prétendons, que c'est un cas unique en Europe, se rapportant aux personnes, occupées à des explorations dans les grottes. Cela ne vaut que pour les membres régulièrement inscrits au club.

Le Ministère des Transports nous a accordé une réduction sur le chemin de fer pour nos équipes sous forme de carte pour 12 trajets de retour. Ensuite le Ministère des Transports a permis que sur la présentation de la carte de membre de notre club soit obtenue une réduction de 20% sur les frais de circulation en autocar dans les régions du Karst Morave.

Par arrêté du Bureau National le Club Spéléologique à Brno était enregistré dans le plan Quinquenal à partir du 1 janvier 1950, c. à. d. dans la branche des recherches et explorations de géologie.

Pendant le déroulement de la réunion des interressés au sujet du Musée des Karsts slovaques et de l'Institut de spéléologie en Slovaquie, on a décidé de réserver une place dans le Kuratorium de cet Institut. Le comité du Spéleoclub avait accepté cette invitation avec grande reconnaissance.

Ak.

Z činnosti krasové sekce Přírodovědeckého klubu v Praze.

Členové krasové sekce pracovali jednak na dokončení soupisu krasových zjevů v Barrandienu v nejbližším pražském okolí, jednak na sledování říčních teras Berounky a jejich vztahu ke vzniku jeskyní. Dosud bylo v Barrandienu zjištěno 67 jeskyní, převážně drobných dutin, jež mají význam více jako archeologické a paleontologické lokality. O pracích krasové sekce přineseme podrobnější zprávu v některém z podzimních čísel.

NOVÁ SPELEOLOGICKÁ LITERATURA

Новая спелеологическая литература. — Nouvelles littéraires spéléologiques. — New speleological literature.

Ukázka bibliografie světového paleolitika.

Literatura o starožitných jeskynních nálezech, jednom z nejvýznamnějších a nejdůležitějších pramenů k poznání nejdávnější pravěké minulosti lidstva, bude pojata přirozeně také do bibliografie světového paleolitika, o níž pracuji již několik roků, a z níž zde podávám ukázkou (prvá hesla písmeny C), jak bude široce pojata.

Přál-li by si někdo z našich jeskyňářů účastnit se spolupráce, bude vítán.

- C. F. H., Visit of the Asiatic Primate Expedition.
J. Siam Soc., Nat. Hist. Suppl. Vol. 11, 1937, P. 1, S. 57—59.
- C. W. H., Prof. John Walter Gregory †, Geogr. J., 80, London 1932, 269—273.
- Cable, Emmett, J., Hampton tusk of mastodon.
Pan-Am. Geol., 62, Des Moines, Iowa 1934, 187—192, 1 pl.
- Cabré, J. A., Las cuevas de los Casares y de la Hoz (Les grottes de Casares et de la Hoz).
Extr. de l'Archivo español de Arte et Arqueología, no. 30, Madrid 1934, 30 pages, 4 figures et 24 planches.
- Cabrera, Angel., Una revisión de los mastodontes argentinos.
Rev. Mus. de la Plata, 32, Buenos Aires 1930, 61—144, 35 figs., 2 col. pls.
- Cabrera, Angel., A Note on the Name of the Javanese Gibbon.
Proc. Zool. Soc. London 1930, p. 257.
- Cabrera, Angel et Lucas Kraglievich, Diagnosis previas de los ungulados fósiles del arroyo chasicó (Fossil ungulates of Chasicó arroyo).
Notas Prelimin. Mus. La Plata, 1, 1931, 107—113.
- Cabrera, Angel., Un nuevo carnívoro del Chapadmalense de Miramar.
Notas Mus. La Plata, 1, Paleont., No. 7, Buenos Aires 1936, 303—308, 4 fig.
- Cabriel, M., Die bisherigen Ergebnisse der Moorleichenforschung und Mitteilung eines neuen Fundes einer Moorleiche.
Dtsch. Z. gerichtl. Med., Bd. 15 (1930), Nr. 3/4, S. 226—238.
- Cabrol, A. et Coutier, L., Du conchoïde de percussion.
BSPF, t. XXVIII, 1931.
- Cabrol, A. et Coutier, L., De la survivance de la technique moustérienne en Afrique, à travers les différentes époques préhistoriques.
BSPF, t. XXIX, 1932.
- Cabrol, A., et Pauron, H., Station tardenoisienne du Point de vue du Camp de Chailly.
BSPF, t. XXXII, 1935.
- Cabu, F., La mission de recherches préhistoriques au Katanga marqué un temps d'arrêt, Bull. Soc. Roy. belge de Géogr., 61, Bruxelles 1937, p. 291—297, 2 fig.
- Cabu, F., Premières notes d'ensemble de la mission de recherches préhistoriques au Katanga (Congo belge).
BSPF, t. XXXV, 1938.

- Caccia, V., Cranio fossile di *Bos primigenius* (Boj.) trovato nell'alluvione lambrana in territorio di S. Colombano al Lambro., Arch. stor. Lodigiano, 53, 2 sem.
- Cacciamaali, G. B., L'uomo di Saccopastore (Roma) e di Castenedolo.
Boll. Soc. geol. ital., 1930, S. XLVI.
- Cafici, I., Sulla esistenza in Italia di industrie paleolitiche durante il neolitico.
Arch. per l'Antrop. e la Etol., t. LVIII, fasc. 1-4, 1928-1930.
- Cafici, I., Il problema del Campignano di Sicilia alla luce di nuove scoperte (Le problème du Campignien de Sicile à la lumière de nouvelles découvertes).
Extr. du Bull. di Paletnologia italiana, t. XLIII, 1934, 24 pages et 3 planches.
- Cafici, I., Noterella sui picchi dei campignani di Sicilia.
Bull. di Paletn. it., t. XV, 1935.
- Cafici, C. et I., La Sicilia preistorica. Archivio storico per la Calabria e la Lucania, t. V, 1935.
- Cahn, Alvin R., Auditory Ossicles of Living and Giant Beavers.
Journal of Mammalogy, t. 11, 1930, p. 292-299, 1 pl.
- Cahn, A. R., Records and distribution of the fossil beaver, *Castoroides ohioensis*.
J. Mammal., 13, Baltimore, Md., 1932, 229-241 2 figs.
- Cahn, Théophile, Les phénomènes biologiques dans le cadre des sciences exactes, Actualités scient. et industr.
Paris (Hermann & Cie.) 1933, 64, 20p.
- Caillard, Cl., Laurent, J., et Cotte, Cl., L'industrie et la faune de la caverne moustérienne „Le trou du Renard“ à Soyons (Ardèche). AFAS, 57e session, Chambéry, 1933.
- Cailleux, André, Traces d'importantes actions éoliennes interglaciaires en Pologne.
C. R. Ac. Sci. Paris, 201 (1935, B), p. 486-488.
- Cailleux, A., Les actions éoliennes périglaciaires quaternaires en Europe.
Bull. de la Soc. géol. de France, 5e série, t. VI, 1936.
- Cailleux, André, Les actions éoliennes périglaciaires à Jan Mayen.
C. R. somm. S. Géol. Fr., 1936, p. 254-255.
- Cailleux, André, Les actions éoliennes interglaciaires.
C. R. somm. S. Geol. F., 1936, p. 102-104.
- Cailleux, André, Les actions périglaciaires dans les Iles Britanniques.
C. R. somm. S. Géol. F., 1936, p. 200-202.
- Cailleux, André, Traces d'actions éoliennes périglaciaires dans l'Amérique du Nord.
C. R. somm. S. Géol. F., 1937, p. 28-30.
- Cailleux, A., Traces d'action du vent dans les dépôts du fond de la mer du Nord.
C. R. somm. des Séances de la Soc. géol. de France, 1937.
- Cailleux, A., Actions éoliennes périglaciaires en France.
C. R. somm. des Séances de la Soc. géol. de France, 1937.
- Cailleux, A., Galets façonnés par le vent au Quaternaire dans le Sud de la Bretagne.
C. R. des Séances de l'Acad. des Sciences, t. 206, 1938.
- Caldenius, C.-C., von., Fram en trarig geokronologisk forskningsresa i Patagonien.
Ymer, Stockholm, 1931.
- Caldenius, C., Till fragan om Stenstrupsjöns varvserier. (Zur Frage über die Warwenserien des Stenstrupsees).
Geol. Fören. Förh., 62, 1940, S. 173-181.
- Calkin, J. B., Implements from the higher raised beaches of Sussex.
Proc. of the preh. Soc. of East Anglia, t. VII, part III, 1934.
- Callander, J., Graham, Land movements in Scotland in prehisto-

- ric and recent times. (Mouvements du sol en Ecosse aux temps pré-historiques et actuels.) Proceed of the Soc. of Antiquaries of Scotland, vol. LXIII, 1928—1929 pp. 314—322.
- Mc Callien, William, J., Dating the ice age in Britain. Science Progress, Nr. 117, 1935, p. 67—71, 2 figs.
- Mc Callien, William, J., Rhul (Row) Point a readvance moraine. Trans. Geol. Soc. Glasgow, 19, 1936, p. 385—389, 3 figs.
- Calman, W. T., The Meaning of Biological Classification. Proc. Linn. Soc. London, 1934/1935, 145—158, 5 figs.
- Calverton, V. F. Ed., The making of man. An outline of anthropology. New York (The Modern Library) 1931, 879 pp.
- Calzoni, U., L'industria di Abeto di Norcia. Arch. per l'Antrop. e la Etnol. t. LVIII, fasc. 1—4, 1928—1930.
- Cameron, John, Researches in craniometry. No. 24. The nasions-subnasion height. The basion-subnasion length. Two new cranial dimensions. Their significance in modern and fossil man, the anthropoids and lower mammals. Trans. Roy. Soc. Canada, Sect. 5, Biol. Sci., 24, 1—11, Ottawa 1930.
- Cameron, John, Researches in craniometry. No. 25. Three new cranial indices. The relative proportions of the sides of the superior gnathic triangle in modern and fossil man, the anthropoids and lower mammals. Trans. Roy. Soc. Canada, Sect. 5, Biol. Sci., 24, 13—26, Ottawa 1930.

Resumé.

Je prépare depuis plusieurs années une bibliographie du Quaternaire et je donne ici quelques premiers mots de la tette C pour montrer aux collègues le système du travail.

Jos. Skutil, Brno:

Archives de l'Institut de Paléontologie Humaine.

Pařížský Institut de Paléontologie Humaine, založený monackým knížetem Albertem, proslul již dávno v paleontologické světové literatuře svými skvostnými publikacemi, věnovanými paleolitickému jeskynnímu umění (Peintures et gravures murales des cavernes paléolithiques), v jejichž serii publikovali E. Cartailhac, H. Breuil, L. Capitan, D. Peyrony, H. Alcalde del Rio, R. Père Lorenzo Sierra, H. Obermaier, Willoughby Verner nejznámější a nejproslulejší francouzské a španělské „malované jeskyně“ Altamiru, Font de Gaume, cantabrické jeskyně, La Pasiega, La Pileta a Combarelles. Leč záhy po prvé válce přistoupil Institut za redakce ředitele Marc. Boule a k vydávání další serie stejně nákladných a užitečných (přirozené že samo sebou v Massonově edici stejně pečlivě a skvostně vypravených) publikací v řadě zvané Archives de l'Institut.

Téměř všechny tyto skvostné publikace pařížského Institutu souvisí se speleologií, publikujíce bohaté a důležité archeologické nálezy. Radu publikací zahajuje Marcellin Boule a L. de Villeneuve monografií, věnovanou Grotte de l'Observatoire v Monaku (Mém. 1), a nemohlo býti vskutku vhodnější volby zahájit tuto serii než touto prací, věnovanou a spojenou se jménem velkého mecenasa speleo-paleontologických studií francouzských, S.A.S. Alberta I., prince monackého. H. Breuil a R. de Saint-Périer popisují dále (Mém. 2) bohaté francouzské paleolitické nálezy, pokud byly předmětem jejich umělecké tvorby hlavně ryby (jsou zde vzpomenu ty naše nálezy z Pekárny), bohatým paleolitikem a mesolitikem italským a sicilským se zabývá v důležité práci prof. Raymond Vaufrey; stejně tak

je důležitá velká práce, věnovaná paleolitiku čínskému (M. Boule, H. Breuil, E. Licent a P. Teilhard), zpřístupňující tyto významné východní nálezy. H. Martin publikoval zde (Mém. 5) jedinečné solutréenské skulptury charentské stanice Du Roc (jejich rekonstrukce byla na brněnské výstavě Anthropos), paleontologickými nálezy elefantidů středozemních ostrovů a v souvislosti pleistocenních isthmů se zabýval v obsáhlé knize (Mém. 6) prof. Raymond Vaufreyc. Magdalénienů významné jihofrancouzské stanice Isturitz (Grande Salle, Salle de Saint-Martin) věnoval dva obsáhlé svazky Memoirů (č. 7 a 11) dr René de Saint-Périer; při listování a studiu této vzorné publikace beznadějně bolí každého odborníka přání, proč nemůže být věnována každé lokalitě podobná monografie! Otázkou cerebrální evoluce primátů a zvláště hominidů se zabývá obsáhlé v 8 sv. dr Ch. Fraipont, který taktéž věnoval samostatný svazek (č. 16) fosilnímu člověku z Engis (Schmerlingův nález I. patřil cromagnonské rase brněnské variety), kdežto M. Boule a Henri Vallois věnovali stejně obsáhlou práci saharskému fosilnímu člověku z Asselar (Mém. 9). Vůbec africkému paleolitiku je věnována v publikacích Institutu — je to pochopitelné — velká pozornost a péče: tak alžírské paleolitické jeskyně z Beni-Segoual popisují G. Arambourg, M. Boule, H. Vallois a R. Verneau (Mém. 13), alžírské abri Alain a jeho nálezy se zajímavými paralelami a závěry ethnologickými popisuje ve sv. 12 P. Pallary, kdežto krásný synthetický všestranný přehled celé otázky nástěnného skalního umění severoafrického je zajímavá kniha R. Vaufreyc (Mém. 20). Leč francouzská Afrika není jediným mimoevropským územím, jímž jsou věnovány publikace Institutu; vedle vzpomínuté monografie čínské (Mém. 4) stejně zajímavou práci megalitickým památkám palestinským věnoval Moshé Stékélis (Mém. 15). Z klasického jeskynního území francouzského — z Dordogne — pocházejí dvě monografie Peyronyho, z nichž první je věnována stanici Laugerie Haute (Mém. 19) a druhá stanicím v Bourdeilles (Mém. 10). Tři důležité a obsáhlé svazky jsou věnovány v Mémoires lokalitám a otázkám mesolitickým: Laurent Coulonges popisuje naleziště v Sanveterre-La-Lémance v Lot-et-Faroune (Mém. 14), Marthe et Saint-Just Péquart, M. Boule a H. Vallois popisují v silné publikaci Tévies, nekropolní stanici morbihanskou (Mém. 18), a konečně R. Lacam, A. Niederlender a H. V. Valois naleziště Cuzoul*) de Gramat. Poslední publikace Memoirů (22) věnují Félix Trombe a Gabriel Dubuc bohatým a vzácným jeskynním nálezům v Ganties-Montespan (rytín, plastiky). Již tento stručný, ba jen heslový referát ukazuje, kolik bohatého a důležitého materiálu v Archives bylo zpřístupněno a kolik vykonal pařížský Institut řadou svých 22 svazků memoirů Archivu, čítajících 1806 stran (s 886 obrázky a 119 tabulemi) záslužné práce!

jSk.

Skutil Josef, STUDIUM DILUVIÁLNÍCH MEDVĚDŮ BĚHEM POSLEDNÍHO DVACÍTILETÍ. Sborník muz. slov. spol., 38—42 (1944—1948), 214—232.

Nejhojnějším jeskynním paleontologickým nálezem jsou zbytky medvědů, jímž je věnována v literatuře velká pozornost. Ale i v tomto souborném referátě, tak jako v podobných jiných pracích, byla opominuta celá řada prací, na př. Baborův článek Diluviální medvědi na Slovensku, časopis „Bratislava“ 3, (1929), str. 111—114.

Autor.

*) Cuze, cuzoul je dial. jeskyně.

ZPRÁVY ZE ZAHRANIČÍ

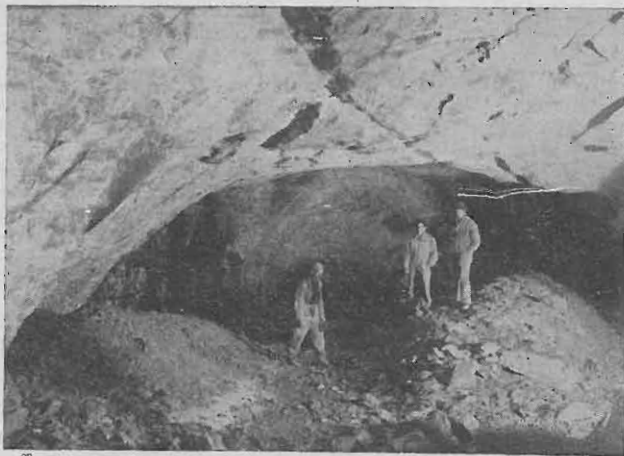
Известие из-за границы. — Notices de l'étranger — Notices of the foreign country.

Krasové území v okolí Gorma Džumaje.

Tato část bulharského krasu, jakož tam se nacházející proslulá jeskyně Gelemata Pečera poblíže vesnice Lešnice, staly se předmětem zevrubného výzkumu sofijského speleologa Vasilu G. Arnaudova, který o těchto pracích napsal řadu pojednání, zejména ve zprávách Bulharské speleologické společnosti, kde uveřejnil i geologickou mapku tohoto zajímavého území, ležícího západně od údolí Strumy. O těchto pracích přineseme podrobnější zprávy.

Rakouské speleologické spolky

jsou toho času zřízeny v Dolních Rakousích (Víděň), Horních Rakousích (Lince), Štýrsku (Graz) a Korutanech (Villach), jakož i v Solnohradě (Salzburg). Spolky jsou autonomní, ústředí prozatím neexistuje. Velkou výhodou pro jejich činnost je rakouský jeskynní ochranný zákon, který výzkum značně podporuje a zaručuje nerušenou práci jeskyňářů při průzkumu a úřední ochranu krasových objektů samých.



Tantalova jeskyně. Chodba diluvia.

Foto G. Abel.

Landesverein für Höhlenforschung in Salzburg.

V poslední době se zabývá tento spolek za vedení speleologa Gustava Abela zevrubným výzkumem Tantalovy jeskyně, v níž byla zřízena, podobně jako v jeskyních západních Alp, ochranná budka pro členstvo, pracující na výzkumu po několik po sobě jdoucích dnů. Dosud konány výzkumy i po dobu 56 hodin! Pro letošní letní měsíce se projektuje do této velké jeskyně týdenní výprava.

Zprávy z Francie.

Naše přátelské styky se speleologickými korporacemi francouzskými a pokrokovými jeskynními badateli Francie umožnily nám získati nejen informace o krasových zprávách z ciziny, ale i kontrolu informací, které našim francouzským kolegům o nás byly dosud podávány. Tak se dočítáme v „Annales de Spéléologie, Spelunca 3^o serie“, vydávaných Société Spéléologique de France, dále Museum d'Histoire Naturelle v Nîmes (Gard) a Club Alpin Français, Paris, že v ohledu speleologickém se v Československu stalo toto: „Podle toho, co jsme se mohli dovědět, je dobře známý prehistorik Karel A b s o l o n na živu, ale znamenité museum, v němž v Brně byl konservátorem, právě tak jako velmi důležitá speleologická knihovna byly vydrancovány a rozházeny. S politováním zaznamenáváme tyto nenahraditelné ztráty.“ — Doufáme, že nynější přímý styk s našimi druhy ve Francii a tím i nepřímý s ostatním světem doplní a opraví dosavadní neúplné informace.

Speleologie v Polsku.

Polsko má na své jižní státní hranici jak v Krkonoších, tak i v Jeseníkách a v Karpatech řadu jeskyní a krasových jevů, souvisejících zčásti (hlavně v Tatrách) s krasovými jevy československými. Přesto není v Polsku speleologie statutárně organizována a není tam odborného speleologického spolku. Tímto oborem se zabývá jediné Polskie Towarzystwo Tatrzańskie v Krakově zvláštní výzkumnou skupinou. Z jedinců, zabývajících se studiem speleologickým, uvádíme Dr Kazimierze Kowalskiego v Krakově a Štefana Zwolińskiego v Zakopaném. Je navázána účelná a přímá spolupráce a výměna výsledků bádání a odborné literatury, což určitě vyvolá těsnější vzájemné styky mezi zájemci obou slovanských států.



Našim P. T. odběratelům!

Prosíme o laskavé včasné zaplacení předplatného!

Kdo již nemá složenky, nechť použije b i a n k o š e k u k účtu poštovní spořitelny čís. M-108.576 (Český speleologický klub pro zemi Moravskoslezskou v Brně, B r n o).

I my máme těžké platební povinnosti, hlavně za tisk, štočky a za nepředvídaně předepsanou „všeobecnou daň“, které chceme svědomitě plnit.

Na dotazy a zásilky legitimací k orazítkování zašlete vždy známky na odpověď nebo zpáteční zásilku.

Z í s k á v e j t e n o v é p ř e d p l a t i t e l e !

A d m i n i s t r a c e .

Odpovědný zástupce listu: Ant. Boček, řed. rada, Brno, Novobranská 14. — Administraci řídí: Leopold Okleštěk, Brno-Zidenice, Buzkova 24. — Čís. šekového účtu Pošt. spoř.: M 108.576. — Tiskne: Brněnská tiskárna v Brně, Biskupská 1. Expedice: tamže.

Roku 1949 vyjde 10 čísel nejméně o 272 stranách. Bylo tudíž nutno zvýšiti přiměřeně předplatné! Bude činiti ročně 130 Kčs a lze ho spláceti ve splátkách.

Kdo z nečlenů nehodlá odebírat tento časopis, nechť laskavě vrátí zaslané číslo v původním obalu a nepoškozené do jednoho týdne po obdržení!

Odběratelství se ruší pouze písemnou výpovědí!

Autory článků žádáme, aby články opatřili stručným výtahem v některém světovém, námi zde používaném jazyku.

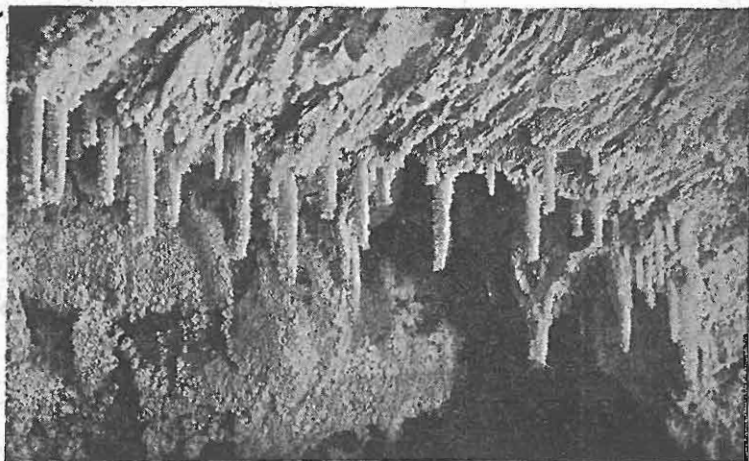
Články i vyobrazení jsou chráněny autorským právem! Rukopisy pište čitelně a po jedné stránce. Nevracejí se! Za obsah článků odpovídá autor. Otiskování článků neb výtahů z nich a zpráv je dovoleno, ovšem s výslovným udáním pramene

Příspěvky zasílejte na adresu Ant. Boček, Brno, Novobranská 14.

Výhoda novinové sazby přiznána výnosem ředitelství pošt v Brně, J. zn.: I A-4-2370-0 : 33.693 ze dne 29. dubna 1948. Časopis je podáván u pošt. úřadu Brno 2.

Obsah tohoto dvojčísla:

	Strana
Pozdravný projev	177—178
Josef Skutil: Ještě k jihomoravskému krasu Pavlovských kopců	179—189
Doc. Dr. Jan Kašpar: Zbrašovské aragonitové jeskyně .	190—198
Přemysl Ryšavý: Ochozská jeskyně v jižní části Morav- ského Krasu	198—213
Rud. Burkhardt: Terasy a speleogenese	214—220
Drobné zprávy	221—238
Organisační zprávy	239—242
Nová speleologická literatura	243—246
Zprávy ze zahraničí	247—248



Navštivte aragonitové jeskyně v Lázních Teplicích nad Bečvou, jediné svého druhu v Evropě. Vytvořila je spodní minerální voda a jejich zvláštnosti jsou: aragonit, gejsíry, plynová jezírka kyslíčnicku uhličitého, hnědel a jiné přírodní zajímavosti. Při procházce po dobrých pevných pěšinách a při nejmodernějším elektrickém osvětlení uvidíte divy přírody. — Srdečně Vás zve Spolek zbrašovských aragonitových jeskyní, Lázně Teplice nad Bečvou.

Navštivte

MORAVSKÝ KRAS

s propastí **Macocho** a jeskyněmi **Macošskými**, **Sloupsko-Šošůvskými** a **Ostrovskými**

*Nejpříhodnější východisko rychlíková
stanice Blansko na trati Brno-Praha*

**Informace: Moravský Kras, Brno, Masarykova 37 -
telefon 15515**