

1038

Rudolf Burkhardt - Otakar Zedníček:

ÚDOLÍ KŘTINSKÉHO POTOKA v Moravském krasu a jeho jeskyně

TOPOGRAFIE

(Částečně s podporou Čsl. národní rady badatelské.)

Brno 1951—1955

Příloha časopisu Československý kras, roč. IV (1951), V (1952), VI (1953),
VII (1954)

Veškerá práva vyhrazena!

Úvod.

Střední částí Moravského krasu zabývají se práce dřívějších badatelů, zejména M. Kříže a F. Koudelky, J. Wankela, H. Bocka, K. Feitla a A. Bočka.

Naše práce přináší topografii všech jeskyní Křtinského údolí a literární historii, pokud se vztahuje k speleotopografii údolí. Hydrografii Křtinského potoka zabývá se nás článek v Čsl. krasu, roč. III (1950), hydrografii jedovnickou článek R. B. tamtéž, roč. VI (1953). Práci o geologii krasových zjevů ve střední části Mor. krasu dokončují.

Originály všech jesk. plánů, které jsme v terénu měřili od r. 1945, kreslené většinou v měřítku 1:100, 1:200, 1:250, 1:500, 1:1000, jsou uloženy v archivu Speleologického klubu. Vysvětlivky značek jeskynních plánů viz Čsl. kras, roč. IV, č. 3—4, p. 67—78, 1951. O našich výskopisných pracích viz ČK, roč. IV, č. 10, p. 281—284, 1951, kde jsou uvedeny i dřívější naše dílčí příspěvky. Situace jeskyní a ostatních krasových zjevů v oblasti Křtinského údolí zakreslena do mapy 1:7200 (v rukopisu). Je sestavena většinou podle detailních situačních plánů v měř. 1:1000, 1:500, hotových zatím v těchto úsecích: Vokounka—Drátenická—Výpustek (částečně s použitím výměrů F. Prutzka — Grafa — Kubáška), Jestřábí skála—Silvestrovka, U Slaniska, Zadní Pole, Kotle — Křtinský vývěr — žlábek Vaječník, Býčí skála — Barová — Jedovnický vývěr (uložená v archivu klubu již od r. 1948), Jáchymka a okolní jeskyně, vesměs měřené od r. 1945.

V textové části této práce je pro větší přehlednost odlišena různým tiskem u každého popisovaného objektu partie popisná od pasáže historické. Popisnou část zakončuje přehledná tabulka jeskyní Křtinského-Josefovského údolí, obsahující v kostce hlavní topografická a jiná data.

Cílování jeskyní Křtinského údolí a sled textu této práce je uspořádán v podstatě ve smyslu toku Křtinského potoka, od Křtin k Josefovou a Adamovu. Čísla jeskyní jsme v terénu r. 1948 nakreslili červenou olejovou barvou na jeskynní vchody.

Chronologicky uspořádanou bibliografií celé střední části Mor. krasu (R. B.) nebylo možno k práci připojit jen z důvodu publikačních potíží. Bude publikována později samostatně, tak jako studie geologicko-morfológická.

Současný stav našeho terénního zpracovávání zbývajících geomorfologických jednotek střední části Mor. krasu je následující: Babická plošina se svými krasovými zjevy, tak jako údolí Březinského potoka, bude dokončena r. 1955. Podobně bude r. 1955 absolvováno zpracovávání závrtů plošiny rudicko-habruvecko-olomučanské. Tuto práci vedle literárních příspěvků Křížových, Kniesových a Feitlových usnadňují některé rukopisné poznámky zachované v pozůstatosti V. J. Procházky a zejména mapa závrtů (a virgulových prací) inž. K. Feitla v okolí Rudice v měřítku 1:10 000, uchovaná v archivu Speleologického klubu.

Zpracování speleotopografie Jedovnického-Rudického propadání ohlašoval již r. 1907 K. Absolon (Vorläufige Mitt.), jeskyně objevené r. 1921 Sedlákem (Boček 1922, 1928) zaměřil 22.—27. 8. 1923 inž. Vl. Brandstätter, avšak ze všech kartografických prací byly dosud publikovány jen plány dr. J. Wankela a inž. H. Bocka.

Duben 1955.

Rud. Burkhardt, Brno.

Ze Křtin do Moravského Krasu.

V osadě Křtiny (okres Blansko, 19 km SSV od Brna na silnici brněnsko-jedovnické) spojuje se 3,5 km dlouhé údolí od S, od Jedovnic, s jiným, stejně dlouhým údolím, od Bukovinky, vstupuje 1 km JZ na vápence Moravského Krasu, přetíná je příčným údolím 6 km dlouhým a po další cestě 3 km v granititu ústí pod jménem Křtinského či Josefovského údolí v Adamově (okres Blansko) do údolí řeky Svitavy jako přítok z levého břehu.

O osadě samé zmiňuje se Vlastivěda moravská. Dodatkem uvádíme, že válkou roku 1945 bylo zničeno 6 a poškozeno 40 domů z celkového počtu 137 domů. Obnova rychle pokročila, osada má (1945) 763 obyvatel.

Údolí, přicházející od severu, od Jedovnic, až po Křtiny, je původně střední částí toku Křtinského potoka, nežli si Jedovnický potok pirátsvím podzemních trativodů vytvořil dnešní známé Rudicko-Jedovnické propadání (viz K. Absolon, lit. 1) 4 km severně od Křtin. Zpracovali jsme tuto otázku na jiném místě (lit. 2).

Křtiny jsou známým poutním místem, a o jejich výstavném barokním chrámu pojednal posledně nynější farář dp. František Marek (Poutní chrám P. Marie ve Křtinách, 1935). Turistický ruch, panující tu počátkem století, ochabl zpřístupněním podsvětí Macochy a zpustošením jeskyň Výpustku a Mariánské, prospělo by mu však jistě zpřístupnění jeskyň dnes známých, zejména Nové Drátenické, nynějším majitelem, správou lesního statku »Masarykův les« Vysoké školy zemědělské v Brně. Na zpřístupnění pracovali nezistně i členové Speleologického klubu, úpravné práce však zřejmě přesahují jak síly, tak i rámec výzkumných prací odborné korporace.

¹⁾ Absolon K., Vorläufige Mitteilung über das blinde Jedovnic-Rudicer Tal und die Hugo Höhlen. Praha. Wiesner, pag. 17, 1907.

²⁾ Burkhardt R., Terasy a sneženopraze (Studie ze střední části Moravského Krasu.) Čsl. Kras, roč. II, str. 214—220, 1949.

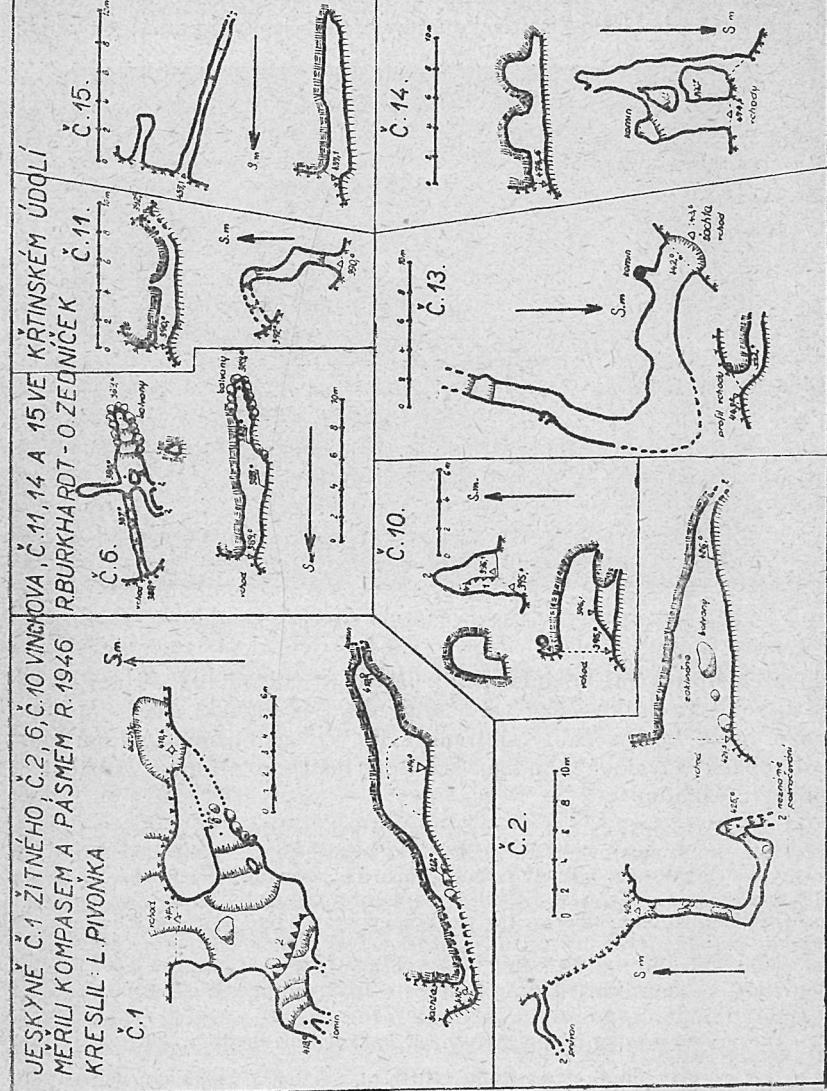
Jdeme-li 500 m ze Křtin po silnici směrem k Adamovu, stojíme u kramenclového lomu, dnes zpustošeného, v němž je odkryt profil nejsvrchnějším devonem-vápencem s nadložím kulmské droby. Tohoto »mramoru« bylo užito italskými kameníky roku 1728—1750 k výzdobě místního kostela, ale i mnohé chrámy v Brně jsou jím zdobeny. (A. Kubíček, Naše mramory, travertiny a leštětelné stavební kameny, Praha 1929; tamtéž i obrazové ukázky zdejšího mramoru.) Lom byl silně poškozen při dobývání kamene na stavbu trati Praha—Brno; byl pak obnoven roku 1923, později však práce zastavena a dnes je užíván jako smetiště. V lomu bylo 10 různě zbarvených lavic, barvy růžové až červené, šedé až černé, nazelenalé i žluté, o nestejně síle.

Od Křtinského lomu naskytá se nám již půvabný, ale současně i názorný pohled na počátek krasového žlebu křtinského s bílými vápenkovými skalkami, prvními jeskyněmi a malebnou hájenkou. Potok se v těchto místech ztrácí v prvních ponorech (za normálu) a jen výjimečně tekl povrchovým korytem dále k Býčí skále, kde do něj ústí podzemní toky z několika vývěrů. Experimentem roku 1948 byly svedeny potoční vody odtokovým průkopem na louce za hájenkou do inaktivních ponorů Rudolfovské jeskyně a výzkumné práce byly tím značně usnadněny. O hydrografických jevech bude na příslušných místech této statí učiněna zmínka.

Na dvoře hájenky, ve výši 4 m nad potokem, byla roku 1941 kopána studna 14 m hluboká (do 7 m hlína-žlutnice, pod ní písky), aniž bylo dosaženo vody. Půda prý »povážlivě dunělá«, a studna byla zasypána (podle sdělení hajného, p. Buzického, který výzkumným pracem velmi vycházel vstříc).

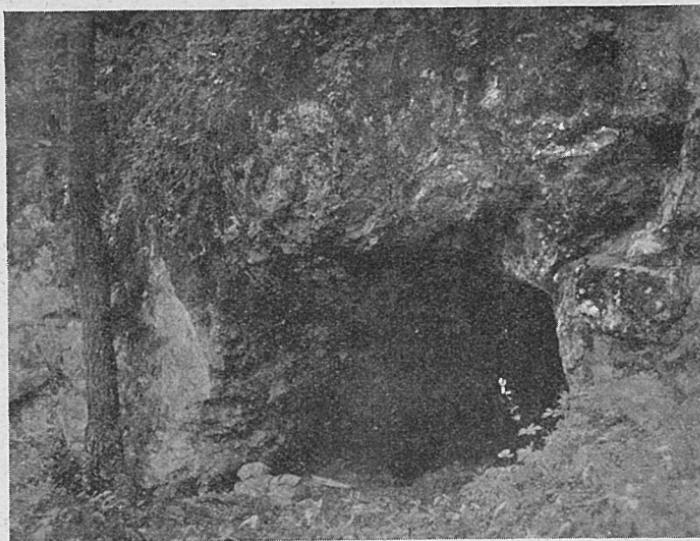
Potvrzuje se tedy názor K. Zapletalové z roku 1931 (lit. 3), že stojíme v »poloslepém údolí, zastřeném hlínami«. (Z téhož důvodu nedoporučili jsme roku 1948 komisi ZNV v Brně, zabývající se hledáním vodních zdrojů pro křtinský Internát Vysoké školy zemědělské, sondovat v těchto místech, ježto tu již poznáváme hydrografii krasovou.) Nepozorujeme-li již dnes přepažení údolního, pak zato hned při vstupu vod na krasové území nacházíme celou řadu ponorů a podzemních odtokových systémů, jak poznáme, značně spletitých. Ve stráni žlebových je 66 větších a celá řada menších (nečíslovaných) jeskyní, jež v dalším postupně popíšeme, a podáme přehled historie, zejména výzkumní, u jednotlivých objektů. K orientaci v terénu slouží velká červená čísla, namalovaná roku 1948 u všech registrovaných jeskynních vchodů. Poloha vchodů je též označena v podrobné mapě Moravského Krasu 1 : 25.000 (Zeměměřický úřad v Praze 1948), na níž jsme zákresem těchto objektů spolupracovali.

a) Zapletal K., Geologie a petrografie země Moravskoslezské. Brno, 1931/32. Vlastivědné publikace moravskoslezské, Skutil-Smarda, č. 1, 1932.



Čís. 1. Žitného jeskyně.*)

V levém svahu, putujeme-li od Křtin, nedaleko za silniční křížovatou křtinsko-babicko-josefovskou, navštívíme jeskyni památnou v ohle-



Vchod do Žitného jeskyně.

du prehistorickém. Vchodem, ležícím 31 m nad údolím, 19 m nad silnicí, vejdeme do kůlničky asi 4 m široké (viz plánek). Na jejím konci pozorujeme komín, zálitý sintrem, zatím co na opačnou stranu klesá prokopaná závalová chodba, jež opět ústí do stráně. Vyústění je odkryto šachtou.

Jeskyni prokopávala r. 1883 prehistorická komise Vídeňské akademie věd pod vedením J. Szombathyho (lit. 4). Prací se zvláště pilně zúčastnil revírník Ant. Žitný, po němž byla jeskyně pojmenována. Dr. Martin Kříž přispívá k Szombathyové mapce jeskyně svou nivelačí, popisem a čísluje ji č. I. R. 1901 vyslovuje prof. F. Černý domněnku (lit. 5) o existenci ponoru v této jeskyni a její souvislosti s tehdy právě objevenou jeskyní Mariánskou, jež podle téhož autora prý směřuje na východ (lapsus calami). Roku 1903 připouštějí prof. Makowský a Rzechák souvislost s Výpustkem (lit. 6), roku 1922 a 1928 zmiňuje se o jeskyni A. Boček

* Přehlednou tabulkou námi očíslovaných jeskyní jsme mezitím publikovali v Čsl. Krasu, roč. III, č. 1, str. 26–29.

4) S z o m b a t h y J., Žitný-Höhle, Mitth. d. Section f. Höhlenkunde des ÖTC Jhg. I–II, Nr. 4, p. 7, 1883.

5) Č e r n ý F., Krápníková jeskyně u Křtin. Lidové noviny, r. IX, č. 226, 1901.

6) M a k o w s k y A. - R z e h a k A., Führer in das Höhlengebiet von Brünn. C. Viniker Verl., p. 48, s mapkou, 1903.

uváděje taktéž domnělku o existenci ponoru v této jeskyni. Roku 1926 přináší doc. Dr. J. Skutil co nejdůkladnější příspěvek k poznání jeskyně Žitného po stránce prehistorické a ve své práci (lit. 7) uvádí seznam starší literatury, jekož i kritické zhodnocení všech dosavadních nálezů odtud. Roku 1943 uvádí ze Žitného jeskyně Vaňura vzácného netopýra Barbastella b.-us.

Jeskyně čís. 2.

Ve vzdálenosti 22 m západně od vchodu jeskyně Žitného leží o 10 m výše 5 m vysoký vchod puklinovitého tvaru, a proplétajíce se mezi zaklíněnými balvany, otáčíme se z původního jižního směru k VJV; poté se chodba láme ostře k SSV a opět J, kde zabraňuje strop, klesající pozvolna k náplavě v dalším postupu. Jeskyně má celkovou délku 16 m.

O 9 m dále k SZ a o 3 m níže otevírá se ve skalní stěně otvor erodované pukliny, meandrovitě se zatáčející do skalního masivu, který zatím nelze bez rozšíření dálé sledovat. Z pukliny vane průvan, svědčící o tom, že jeskyně tato slepě nekončí.

V literatuře dosud neuvedeny.

Čís. 3. Jeskyně Drátenická.

Tato jeskyně, ležící v jižním svahu 18 m nad silnicí Křiž, lit. 8), změnila lidským zásahem po dvakrát svou tvářnost, a uvádíme proto popis všech těchto stadií.

I. Původní stav do r. 1921: Prostora 57 m dlouhá, 1—3 m vysoká, 3—8 m široká, na konci komín. Nad vchodem otvor horní, jímž počíná chodba, ústící do stropu prostory několik m od vchodu.

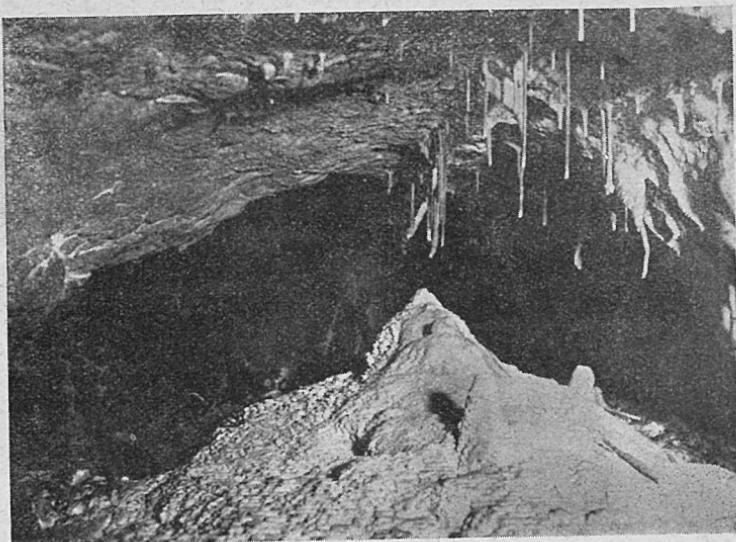
II. Mezi r. 1921—1944. Jeskyně značně prohloubena těžením hlín, bohatých fosfáty (podle inž. B. Frodla až 14% P_2O_5). Odkryty škrapové nástěnné partie.

III. Po r. 1944—45 — Němci »upravovali« jeskyni pro válečné účely. Zřídili silniční přípojku, vybetonovali a odstříleli vchody a prostříleli spojení s blízkou jeskyňkou (V), do té doby isolovanou. (Viz plán za dnešního stavu.) Z původního hlavního vchodu vznikly nyní vchody dva (I a II), horní vchod (III) upraven za větrací šachtu, a dále otevřen do straně ještě jeden vchod (IV), který zůstal nedostavěn. Uvnitř původní jeskynní prostory byly zřízeny umělé stavby. V původní podobě zůstala zachována pouze část horní chodby, dostupná po skalní římsce, s pěknými stopami korose ve vápenci kramenclovité struktury.

⁷⁾ Skutil Jos., Žitného jeskyně. Miscelanea k moravskému palaeolithu. Archeologické památky. Roč. XXXVI (1926—1927), p. 202—206, 1926.

⁸⁾ Křiž M. - Koudelka F., Průvodce do moravských jeskyň. Díl II. Zdání-Vyškov, str. 476, 1902.

Před jeskyní kupí se násep vyvezené náplavy, zasahující až ke vchodu jeskyně Mariánské (popis v následujícím) a do závrtu přední (viz Čertova díra).



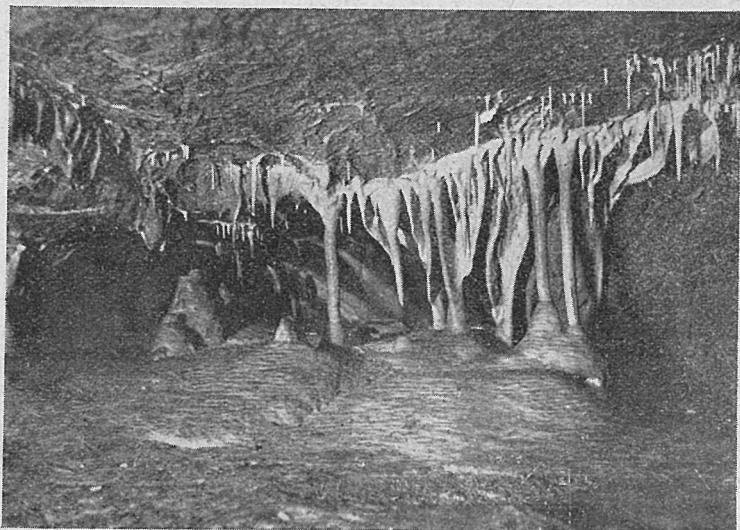
Nová Drátenická: »Krápníkový kout«.

Čís. 3a. Nová Drátenická.

Mezi štólami IV a V nachází se původní, dnes zcela zasypáný vchod ke střednímu patřímu »Nové Drátenické«. Tato bývalá vstupní šachta ležela při skalní stěně západní a vedla v hloubce 4 m k sestupné chodbě zlomového charakteru, ústící do dómu středních pater. Později, po provedeném mapování, otevřen nový vchod (VII), položený SSV od vchodu č. V a asi o 10 m níže, na úpatí dosti mocné skalní partie. (Uzavřen dveřmi; klíče má hajný p. Buzický.)

V této skalce jsou i dva jiné menší otvory. Za vchodem VI vnikneme přímo do středu tak zvaného »Krápníkového koutu«. Podlezeme bizarní skalní most a stojíme před vodami omletým pilířem. Doleva nahlížíme na jedinečné sintrové kupy sněhobílé barvy, jakoby složené ze samých půlměsíčkových tvarů, miniaturních to kaskádových studánek. Se stropu splývají rovněž sněhobílé stalaktitické tvary, z nichž některé jsou podivně a zdánlivě nevysvětlitelně pokrouceny. Je to zřejmý vliv průvanu, který zde panoval již před otevřením vchodu, kterým jsme do Nové Drátenické vešli. Opadál pozorujeme

jiný zajímavý zjev. V postranní chodbičce stojí celá pěkně vyřízená řada krápníčků-sloupků, vysokých až 15 cm, zvaných »vojáčci«. Jižně od skalního pilíře vyrůstají věžkovité i hůlkovité stalagmity až 1 m



Nová Drátenická: Záběr z chodby.

vysoké. Směrem JJZ pokrývají dno chodby 2 m široké, s klenutým stropem, sintrové masy, zabíhající do tvarů sintrových studánek, kuželových mas i věžkových stalagmitů. Se stropu splývají nesčetné stalaktity barvy bílé až žlutavé, a celková scenerie je skutečně podmanivá. R. 1948 byla tu objevena paleolitická stanice magdalénského člověka a při vykopávkách i neznámá propast, jejíž labilními balvany tvořený jícen však nedovoľoval sestup. Ve vzdálenosti 18 m od vchodu zvedají se sintrové masy téměř až ke stropu, a jen těsná úžina, z níž vane silný průvan, který téměř zháší světlo, nás propouští dále. (Dnes obcházíme štolou.)

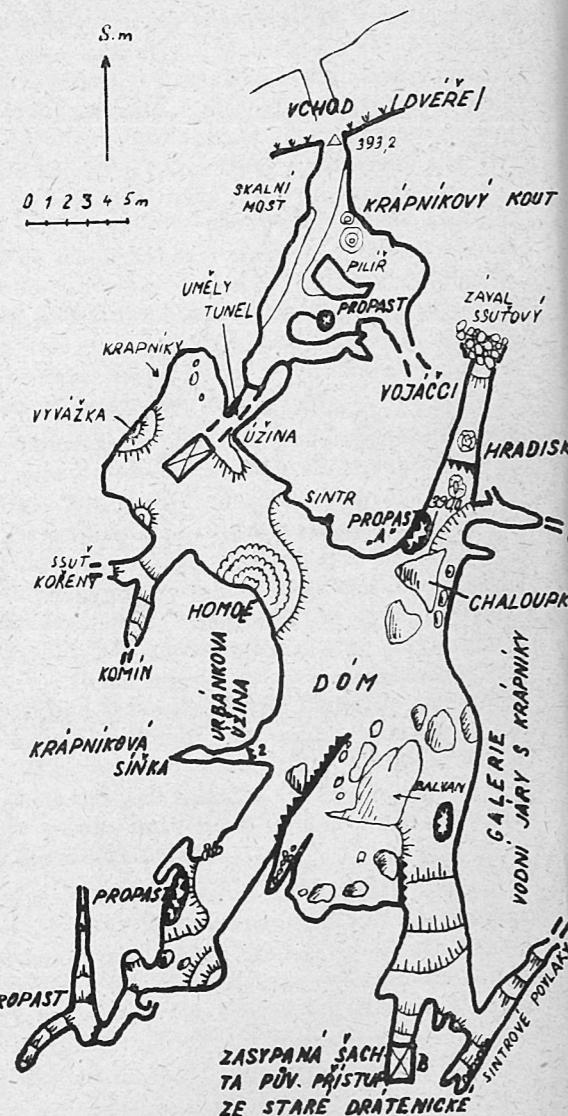
Jsme v chodbě 4 m široké a 1—2 m vysoké, směřující od SZ k JV. Přímo naproti místu, kudy jsme vešli do této chodby, charakteristické sintrovou »podlahou«, pověsimeme si ústí dvou komínových chodeb, odkud se lze klepáním dorozuměti s povrchem, asi 4 m západně od vchodu č. V. Z komínu levého prorůstají do jeskyně dokonce i kořeny. Zmíněná příčná 4 m široká chodba končí vpravo v krátké vzdálenosti koutem, kde se tyčí pěkná skupina stalagmitů a jiných krápníkových tvarů. Dáme se vlevo. Široká, avšak poměrně nízká

chodba, dlouhá 12 m, ústí za rozlehlou sintrovou »Homolí« do prostorného »dómu«, směřujícího od SSV k JJZ. Půda dómu, dlouhého 20 m a širokého až 10 m, je pokryta zčásti obrovskými skalními troskami, zřícenými se stropu. Vyniká balvan na 4 m vysoký, položený vlevo od místa, kudy jsme přišli. Balvan je pokryt sintrovým povlakem, přelévajícím se přes okraj řasnatými záclonkami, jež jsou jedinečně jemně ornamentovány. Musíme si však zde dát pozor, jestliže si balvan prohlížíme se strany severní, neboť zde je sintrová půda jeskyně v zcela nečekaném místě prolomena jícnem hluboké propasti (témař 40 m), ústící do spodních pater Nové Drátenické (jež popíšeme ve zvláštním odstavci). Naproti nám, v severovýchodním cípu dómu, pozorujeme při stropě ústí vtokové chodby, přicházející od SV, od povrchu. Chodba spadá do dómu kolmým stupněm, který je pokryt sintrovými masami ve formě »Hradiska«. Bohatá stalaktitická výzdoba stropu i sintrové povlaky a jiné krápníkové tvary dodávají této části jeskyně rázu pohádkového. Ve výši vrcholu »Hradiska« rýsuje se ve východní stěně pěkně vyvinutá horizontální vodní čára — seter, jakých pozorujeme v našich jeskyních jen málo.

V jižním cípu dómu vystupuje ssutí pokrytá chodba, směřující pod původní vstupní šachtu. Touto ssuťovou chodbou zlomového rázu se sem původně chodilo ze Staré Drátenické. Otvorem v levé, východní stěně této vzestupné chodby proniknemě hladce vyerodovanými okny do souběžného zlomu, zvedajícího se místy těsně pod niveau staré jeskyně. Stěny jsou pokryty jemnými krystalky, takže činí dojem zimní jinovatky. Vracíme se podél levé skalní stěny zpět do dómu a obcházíme vpravo ležící skalní pilíř, kde pozorujeme příčné pukliny, jež patrně podstatně působily na řícení stropu. V cípu JZ staneme nad kolmými srázy, zapadajícími podél západní stěny dómu do ssuťových partií. Zatím co nahoru možno vniknouti do určité vzdálenosti do těsných chodbiček, vykazujících několik pěkných krápníkových tvarů, spadají do hlubin dvě propáštka, z nichž jižní, s labilními balvany nad jícnem, má hloubku 6 m. Propáštka nasvědčuje spojení s nižšími patry (viz popis spodních pater Nové Drátenické).

Místy nalezeny v dómu ještě r. 1947 volně ležící kosti jeskynních medvědů. Náplava je hlinitá, typický jeskynní nános, a zvláště ve stěně posledně zmíněných propásteck pozorujeme kulmové oblázky, zcela analogicky, jak je možno vidět v blízké Mariánské jeskyni (Liechtensteinská jeskyně). Celkový směr a poloha popsaných středních pater nasvědčuje souvislosti s jeskynním bludištěm Výpustku, jak o této jeskyni pojednáme v příštích kapitolách; jsme od Výpustku jen asi 220 m vzdáleni.

STŘEDNÍ ETÁŽ [NOVÁ DRÁTENICKÁ Č.3]

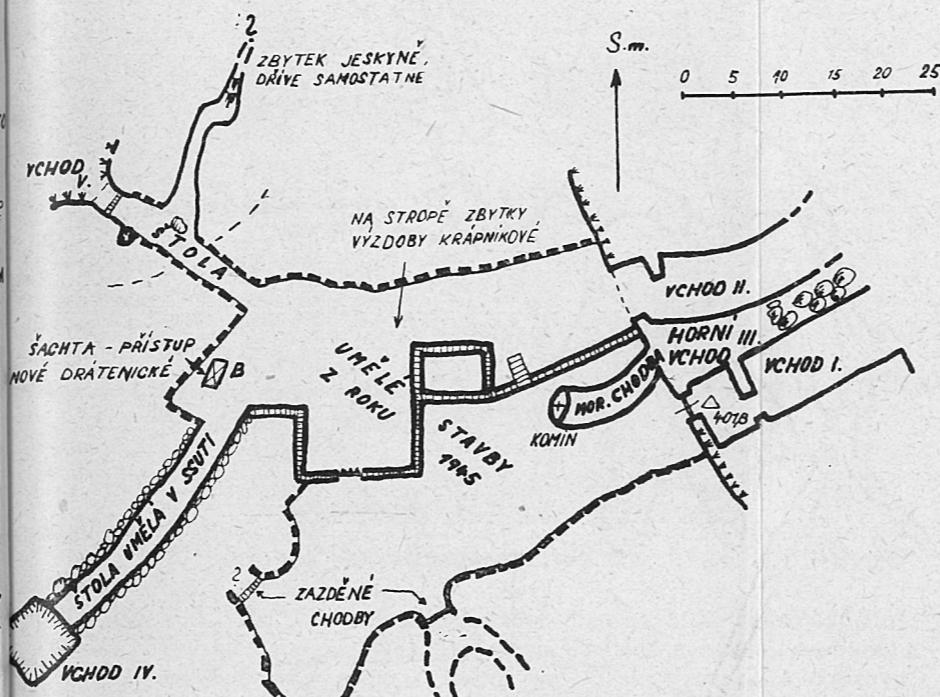


HORNÍ ETÁŽ [STARÁ DRÁTENICKÁ Č.3]

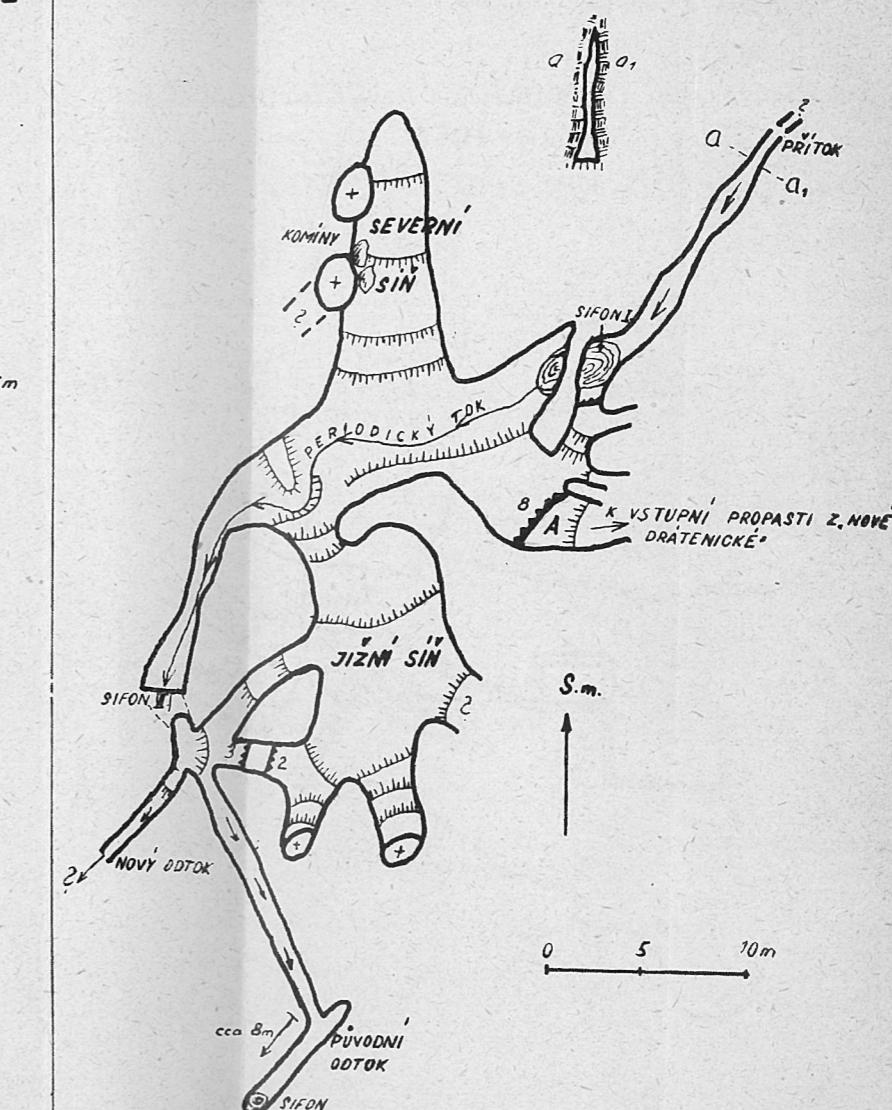
JESKYNĚ Č.3 DRÁTENICKÁ A Č.3A NOVÁ DRÁTENICKÁ VE KŘTINSKÉM ÚDOLÍ.

MĚŘILI: R.BURKHARDT - O.ZEDNÍČEK - J.ČERNOHHLÁVEK -
V.HOLMAN - A.BUCHTA 1946 - 1950.

NAVRHL: R.BURKHARDT KRESLIL: L.PIVOŇKA.



SPODNÍ ETÁŽ [NÁČRT]



Spodní patra Nové Drátenické.

V severní části dómu, v blízkosti krápníkového »Hradiska« poznali jsme jícen hluboké propasti, vedoucí ke spodním patrům. K sestupu je potřeba lanových žebřů a jisticích lan. Od jíncu, širokého 0.5×2 m, prolomeného v sintrové podlaze, slézáme nejdříve 6 m horní části propasti mezi labilními hlinito-balvanitými stěnami. Původně byl jícen překlenut jen asi 15 cm mocným travertinem! V uvedené hloubce 6 m očtneme se v menší sínce, odkud pokračujeme 15 m níže mezi kol-



Nová Drátenická: »Hradisko«.

mými stěnami JJZ — zlomu mohutných dimensí. Šířka se z původních 0.7 m zvyšuje dole až na 3 m. Stojíme na plošince, vykopané v příkrém, kluzkém bahnitém svahu o sklonu asi 45 st. Vzhůru lze obtížným způsobem vystoupiti do rozervané síně, kde nás zarazí hotový chaos balvanů a odkud spadají vedlejší jícný mezi labilními balvany k dosud

neprozkoumaným nižším patrům. Naproti tomu směrem dolů od místa, kam jsme původně sestoupili, spadá půda příkrým skluzem o rozdílu 6 m k jíncu další propasti, asi 9 m hluboké. Strop se zvedá do impo-santní výše a propast se v těchto místech dómovitě rozšiřuje až na 8 m. Sestoupíme zmíněnou devítimetrovou propastí. Jsme na šíkmém blátilivém svahu, po němž sestupujeme přímo k podzemnímu inundačnímu řečiště při kótě asi 352 m. Potočiště (při našem prvním průzkumu bylo vyschlé) vine se meandrovitě v klenuté chodbě směru VSV—ZJZ, o šířce asi 4—6 m a výšce 3—5 m. Mohutné nánosy žlutohnědého bahna jsou protnuty mísivitým zárezem podzemního toku, který od-krývá ve svém vlastním korytu podložní jemné písky a hladce omletý jemný kulmový štěrk. Sledujeme-li řečiště směrem »proti vodě«, sta-neme záhy u poloučpaného bahnitého sifonu č. I. Tento sifon lze však obejít komínovou chodbou, jejíž počátek leží nad bahnitým svahem vpravo pod poslední devítimetrovou částí vstupní propasti. Vystupujeme a opět sestupujeme asi 5 m hluboko do niveau řečiště, jehož profil se zde podstatně zúžuje. Jdeme asi 10—15 m vpřed vysokým, ale jen asi 0,5 m širokým blátilivým trativodem, kterým vane silný průvan. S místa, kam až jsme při svém prvním průzkumu pronikli (viz mapa), zbývá jen ještě asi 30 m směrem »proti vodě«, aby bylo dosá-zeno spojení s prostorami »Čertovy díry«, respektive ponorů pod silnicí.

Nyní se obrátíme »po vodě«. Jen asi 10 m od šíkmého bahnitého svahu odbočuje doprava rozlehlá »Severní síň«, široká 6—8 m, dlouhá na 15 m a vysoká místy hodně přes 5 m. Vystupujeme vzhůru po šíkmém bahnitém svahu, a je tu na břehu zachováno zrovna několik potočních teras, stupňovitě vyvinutých činností povodňových vod. V celkové délce asi 30 m končí naše cesta v ucpaném sifonu č. II. Zcela obdobně, jako jsme prve obešli I. sifon, pronikneme i nyní do prostoru za II. sifonem; naproti markantnímu zákrutu potoka prolezeme otvorem v levé stěně řečiště do prostranné »Jižní síň«, rozměrů asi 10×5 m. Zatím co k jihu a k východu zvedají se strmé blátilivé komíny,* sestupujeme směrem jihozápadním některou ze dvou sestup-ných chodeb přímo za II. sifon.

Ještě asi 10 m pronikáme »po vodě« trativodem stále se zužujícím, až konečně staneme (podle výsledků prvního průzkumu) u těsného trativodu, vyerodovaného ve tvrdých, narůžovělých vápencích, který nabývá zcela rázu na příklad »Rudolfovy jeskyně«. Voda vyplňuje záhlaví tento těsný profil, ale přesto vane z neznáma nad hladinou průvan jako neklamná známka dalšího, dosud neznámého pokračování směrem k Výpustku (popis v dalším). V přímém směru od SV k JZ

*) V jednom z těchto komínů nalezen při našem průzkumu r. 1947 splavený kmen, téměř zcela zapadlý v bahnu. Není nám dosud známo, jakými cestami byl do jeskyně splaven.

obnáší délka řečiště ve spodních patrech »Drátenické«, jak jsme je právě poznali, asi 50 m, celkový rozsah dosud známých partií spodního patra je ovšem více než dvojnásobný.

Nepřihlížíme-li k nejasné zmínce Vigsiově z r. 1663 (Srovnej jesk. čís. 9) nacházíme první zprávy o „Drátenické“ u Dr. Kříže r. 1883 (lit. 8) a v pozdějších spisech. Dr. M. Kříž uvádí jeskyni pod číslem 2 a přináší nivelační popis. V jeskyni kopal tři šachty, jimiž podle jeho údajů prokázal spád skalního dna od konce směrem ke vchodu.

Roku 1903 píše o jeskyni prof. Makowsky-Rzehak, domnívající se, že tato tvoří spolu s Meránskou a Žitným jeskyní část bludiště Výpustku. Uvádějí název „Medvědí jeskyně“, jenž však nemá nárok na prioritu před starým lidovým názvem Drátenická jeskyně, který byl odedávna používán, a dodnes jeskyni zdejší lid pod tímto názvem zná. Rovněž ve všech pozdějších spisech nazývána jest jeskyně tato Drátenickou. (lit. 6.)

Roku 1905 vyvraci ing. H. Bock (lit. 9) domněnku Makowského-Rzehaka o souvislosti s Výpustkem, protože „Drátenická leží příliš vysoko“. Zmiňuje se o Okně — t. j. horním vchodu, a povídá si známek korose v horní chodbě. Podle ing. Bocka popisuje pak jeskyni r. 1909 A. Graf. (lit. 10.)

Roku 1910 zmapoval jeskyni A. Graf, jehož mapa zůstala v rukopise.

Roku 1916 uvádí Czižek i z této jeskyně několik druhů Dipter. (lit. 11.)

Roku 1922 a 1928 popisuje jeskyni A. Boček za II. stadia, při těžbě fosfátových hlin. (lit. 12, 13.)

Roku 1944—1945 nacistické „úpravné“ práce. Při této příležitosti odkrytý profil náplavou ve vchodu jeskyně prozkoumal Dr. ing. J. Pelíšek.

Dělníci, pracující za okupantských prací v západní části jeskyně, odkryli otvor ústí do krápníkových prostor „Nové Drátenické“, již zčásti prozkoumali, šachtu překryli trámy a zaházeli.

Dne 21. září 1947 provedli členové Speleolog. klubu v Brně Jos. Urbánek a Fr. Radiměřský na podkladě údajů dělníka p. Slepánka, sdělených p. Koupému, znovuotevření téhoto prostoru. (lit. 14.) Krátce poté proveden průzkum prostoru a pořízen předběžný plán jeskyně (R. Burkhardt, S. Čech, J. Černohlávek). Poté původní vchod zaházen a proražen vchod nový (VI), ústí do „Krápníkového koutu“.

Dne 1. listopadu 1947 Jos. Urbánek při ohledávání „Nové Drátenické“ prolomil sintrovou plotnu v blízkosti „Hradiska“ a objevil novou propast, přes 40 m hlubokou. Následujícího dne sestoupili R. Burkhardt, J. Černohlávek a B. Homola pomocí tří žebřů až na dno a provedli průzkum spodních patr a podzemního řečiště v délce přes 50 m, tehdy vyschlého. (Viz část popisná.)

⁹⁾ Bock Hermann: Die Höhlen der südlichen Mährischen Schweiz. Mitteilungen des Ver. d. Tour. in Brünn. Jhg. III, Nr. 3, p. 13—16; Nr. 4, p. 21—27; Nr. 6, p. 38—39; pokračuje r. 1906 a 1907, 1905.

¹⁰⁾ Graf A., Eine Höhlenwanderung im Arbeitsgebiete des Vereines deutscher Touristen. Pamětní spis: Zehn Jahre im Dienste der Touristik, p. 3—32. 1909.

¹¹⁾ Czižek K., Beiträge zur rezenten Fauna der mährischen Höhlen. Zeitschrift des mährischen Landesmuseums, Bd. XV, Brno (též zvl. otisk), 1916.

¹²⁾ Boček A., Moravský Kras. Průvodce celým jeho územím. P. Körbr, Praha, str. 158, 53 obr., 8 map, 1922.

¹³⁾ Boček A., Průvodce Moravským Krasem. Str. 326, 46 obr., 3 plány jesk., 1 mapa. M. K. Jos. Uher, nakl., Praha, 1928.

¹⁴⁾ Burkhardt R., Nová pohádková krápníková jeskyně. Slovo národa, roč. III, č. 224, 25. IX. 1947.

Dne 3. července 1948 odkryli členové Speleologického klubu kulturní vrstvy magdalenienu (ohniště, harpunovité šípky, opracované parohy, kamenné nástroje, a nález hlásili. Z pověření Archeologického ústavu provedl pak archeologický výzkum Dr. Klíma z Oddělení pro diluvium Zemského muzea v Brně (lit. 15).

Čís. 4. Čertova díra, závrtová skupina před jeskyní Mariánskou, původní »propadání Křtinského potoka«.

Takřka naproti vchodům jeskyně číslo 9 (Malé Drátenické), jen o několik kroků dále směrem k západu, otvírá se pod jižním svahem údolí, přímo u dnešní silnice, celá řada bývalých ponorů, dnes vyrazených pozdějšími změnami (po r. 1901) z činnosti. Na louce leží mělký závrt (1) o průměru 6 m a nad silnicí, jižně, zbytky velkého závrtu, zvaného »Čertova díra«, jenž jest zbytkem původního hlavního ponorného systému Křtinského potoka (lit. 16), který se tu dodnes propadá, ovšem jen v řečišti.

Dnes je tento závrt zpoloviny zavezen materiálem z Drátenické jeskyně, a tím je dočasné uzavřen přístup k zajímavým prostorám původního »propadání vody Křtinské«. Srovnáním zpráv Křížových, H. Bockových, opakováných pak A. Grafem a A. Bočkem, dospějeme k dosti ucelenému obrazu zdejšího podzemního světa. Začali jsme svou činnost v této oblasti právě v době, kdy byl závrt zavezen.

Mocná skalní plotna zakrývala vlastní vchod, takže zde byly dvě vstupní branky (podle Dr. Kříže 1864 »Mařenčina« a »Pavlinčina«) (lit. 17). Zmíněná skalní plotna zvaná též »Vavrečkův blok« (na př. Graf). Vstupní chodba se záhy dělí: vlevo vede trhlina do siňky, zvané »Kaple«, v jejímž balvany pokrytém dně otvírá se propast »Kalcitová«. Tato spadá celkem 24 m hluboko k vodní hladině ve studňovité prostoře, zvané »Čertova studně«. Tato je sifonovitě oddělena od další prostory, zvané »Vodní kout«, do níž však lze vniknouti výše ležící úzkou, strmě spadající chodbou. K západu rozšiřuje se Čertova studně v síň, končící v t. zv. »Devonské propasti«. (Nomenklatura inž. H. Bocka.) Tato je spojena s »Kalcitovou« dvěma příčnými chodbami směru Z—V. Z prostoru nad jícnem »Kalcitové« spadá druhá propast, zvaná »Manganová«, do popsaných prostor »Čertovy studně«. Prostory, jak již názvy prozrazují, vykazují kalcitové klence, podle Grafa »neobyčejně veliké a značně čisté«.

Vedle popsané »Čertovy díry« leží závrt č. 3, též zčásti zaházený, a závrtovité depresse č. 4. Mezi závrtem č. 3 a silnicí byl do

15) Klíma B., Výzkum jeskyně Nové Drátenické u Křtin. Časopis Moravského muzea v Brně, roč. XXXIV/1949. (Též zvláštní otisk.)

16) D-ponor, podle našeho označení (autoři: Hydrografické poznámky k problému Křtinského potoka v Moravském Krasu. Čsl. Kras, roč. III, str. 226—236, 1950.

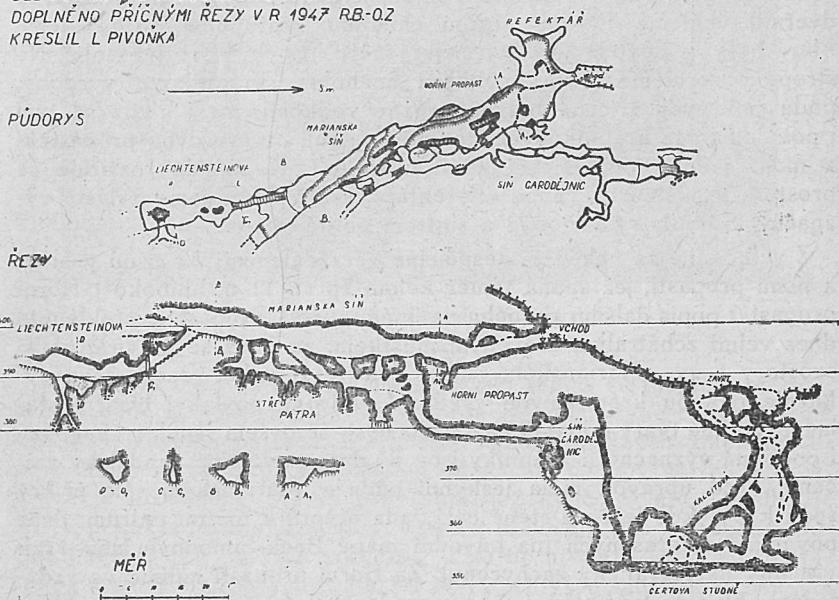
17) Kříž Davorin Líšeňský, O jeskyních moravských. Živa, časopis přírodnický, roč. XII, str. 234—249, 1864.

r. 1944 závrt (5) s propastí puklinovitého charakteru, balvany zatašenou. Při nacistických pracích r. 1944 v Drátenické byla tudy vedena silniční přípojka a závrt zavezен. Při průtrži mračen v červnu téhož roku se navážka propadla a otevřela se propástka 0.75 m v průměru, zprvu 2, poté přes 10 m hluboká. Proto Němci silniční přípojku přeložili jinam. Později sesuly se masy hlíny a »pseudozávrt« dostal tvar mísovitý o průměru 4 m a hloubce 2 m.

Roku 1663 Vigsius jako první se zmíňuje v literatuře o ponoru Křtinského potoka (lit. 18). R. 1864 sestupuje Martin Kříž jako student do hlubin „Propadání“ a konstatuje, že toto spadá do hloubky 18 sáhů. „Těkráte podniknul jsem výpravu po provazích do propasti této, než jsem se dostal až k vodě, neboť tří strže, přes které se musí lézti, jsou pouze nánosem kamení vodou omletého, jenž pod nohou neustále padá dolů. Voda dole jest pouhou kalužinou, a když zde vystoupí, vychází

JESKYNĚ Č 4 ČERTOVA DÍRA A Č 5 MARIÁNSKÁ VE KŘTINSKÉM ÚDOLÍ

DLE PLÁNU INŽ. H. BOCKA A J. SIMONA
DOPLNĚNO PRÍČNÝMI ŘEZY V R. 1947 RB-02
KRESLIL L. PIVONKA



mnohými skulinami ven, jež pro úzkost dále stopovati nelze“. Kříž též naznameňává, že lid nazývá také tu to propast Vokounkou. — O tomto propadání dočítáme se i v dalších spisech Křížových, Wankelových, Vlastivědě Moravské. Kříž přispěl později svými nivelacemi. Zkazka o příšerné příhodě Křížové, pod nímž

¹⁸⁾ Vigsius M. A., Vallis Baptismi alias Kyriteinensis. Olomucii, 1663, pag. 23—32.

se prý balvany zřítily a otevřel se jícen propasti, jak ji uvádí Koudelka (lit. 8, str. 337), lokalisuje se jinam, totiž do propadání Hostěnického. (Viz Kříž 1867!) (lit. 19.).

Roku 1902 (27.—28. II.) — Ing. H. Bock provádí detailní průzkum všech prostor tohoto propastovitého systému, pořizuje podélný průřez a publikuje podrobný popis (lit. 20). Jsa pravděpodobně disorientován změnami, nastalými při stavbě silnice, vyjadřuje se o Křížově prvním průzkumu této lokality jen neurčitě a udává omylem c e l é tyto prostory za svůj objev. „Čertovu díru“ (název ing. Bocka) zkoumal, jak sám uvádí, „při hledání druhého vchodu do Mariánské jeskyně“. Souvislost obou objektů (viz popis Mariánské jeskyně) byla tedy již tehdy zřejmá. Podle Bockových prací popisují pak Čertovu díru A. Graf, A. Boček a j.

Dr. R. Prix po svém objevu (1911) nablízku ležící jeskyně „Rudolfovy“ vyslovil domněnku o její souvislosti s „Čertovou dírou“.

Čís. 5. Jeskyně Mariánská.

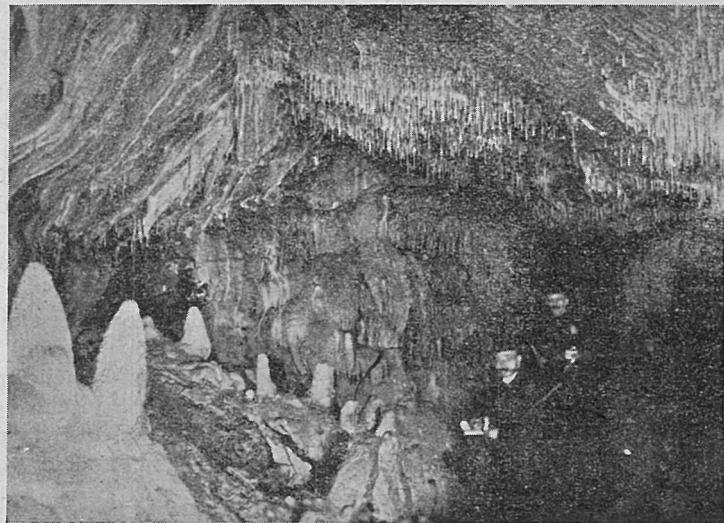
Za vchodem 2 m vysokým a 1 m širokým (dříve byl vchod uzavřen dveřmi) vejdem vlnkou, nízkou chodbou, sestupující do prostory, která byla za původního stavu nejkrásnější (Bock: »Grottenaal«). Na stropě pozorujeme zbytky někdejší sněhobílé krápníkové výzdoby, půdu pokrývají zřícené balvany různé velikosti, mezi nimiž se tyčí i povalují torsa krápníkových sloupů. Zde zejména dvou propásteck, z nichž jedna končí menší hlinitou síňkou. K západu rozšiřuje se prostory v mírnost, zvanou »Refektář«, v níž pozorujeme zvláště význačný krápníkový vodopád a sintrem polité stěny.

Z velké síně za vchodem dospějeme ve vzdálenosti 26 m od vchodu k jícnu propasti, jež spadá téměř kolmo zprvu 11 m hluboko (»Horní propast«; popis dalšího průběhu na jiném místě). Propast je překlenuta dnes velmi zchátralým dřevěným můstkom, za nímž se otevírájí další prostory t. zv. »Mariánského sálu«. Zvláště západní, pravá stěna vyzkouje pěknou krápníkovou výzdobu, sintrové povlaky, bizarní stalagmity i jiné tvary upoutají naši pozornost, ač ovšem »šnek«, »pagoda« i podobné význačnější krápníky jsou již dnes povětšině vandalsky zničeny. Před úpravou měla jeskynní půda v Mariánském sále příkry spád k SV, kde leží při stěně celá řada otvorů k nižším patrům, dnes povětšině zatarasených (na původní mapě Bock-Simonové jsou však všechny kartograficky zachyceny). Za Horní propastí míjíme ve vzdálenosti 20 m po levé straně schody vedoucí do středních pater; v hlavním směru, t. j. k JV, pokračuje chodba ještě 22 m, kde původně jeskyně »slepě« končila. R. 1908 byl zde proštílen přístup do níže ležící prostory, zvané »Liechtensteinova jeskyně«. Krápníková výzdoba těch-

¹⁹⁾ Kříž M., Der verlässliche Führer in die romantischen Gegenden der devonischen Kalkformation in Mähren. Brno, 1867.

²⁰⁾ Bock H., Die Höhlen etc., pokračování z roku 1905. Tamtéž jako lit. č. 9, roč. IV, č. 1, 2, str. 17—22; č. 3, str. 29—31; č. 5, str. 45—47; č. 6, str. 54—56, 1906.

to prostor je pozoruhodná. Zatím co strop, téměř vodorovný, je poset stovkami malých brčkovitých krápníčků, splývají po pravé západní stěně těsně pod schody sintrové masy, tvorící vodopádovité tvary. Dno je prolomeno dvěma propastmi, dnes zavalenými, a podle A. Grafa je jedna z nich, zvaná »Dračí jícen«, 27,5 m hluboká a dělí se ve dvě ramena.



Mariánská: Lichtensteinská jeskyně.

Vrátme se opět nahoru do Mariánského sálu a sestoupíme po druhých schodech, ležících blíže vchodu při východní stěně chodby. Jsme nyní ve středních patrech, která však doznaла četných změn oproti původnímu stavu. Dnes se rozvíhají od schodů chodby na dvě strany: pravá je prolomena dvěma propastmi, jež končí závaly. Chodba je místy pěkně zdobená krápníky. Doleva odbočuje jiná chodba, z počátku těsná, brzy se však rozšiřuje, ježto do ní zleva ústí polozatařené propasti Mariánského sálu, jak se o nich výše zmíňujeme. Chodba (Graf, »Sprudelgang«) má stěny pokryté četnými výrůstky, ne nepodobnými t. zv. »vřídelnímu kamení«. Tato svérázná ornamentika stěn, rozedírající šat lezce, převládá v celých středních patrech Mariánské jeskyně. Záhy přijdeme na rozcestí, kde doprava vede trhlina, vystupující v komín, souvisící s otvorem levým, jevícím se jako okno nad 4 m hlubokou sráznou stěnou, která vykazuje kolmé vodní járy. Sestoupíme (i bez pomoci lana) a stojíme v sínce, z níž k severu spadá

krátká závalová chodba. Na západ prodereme se těsnou puklinou do poněkud výše ležící prostory. Stojíme zde přímo pod jícnem výše zmíněné »Horní propasti«, kudy sem lze sestoupiti přímo. Odtud pronikneme těsným otvorem do hloubky 4 m a jsme na počátku šikmo dolů se svažující hlinité chodby, zprvu 1—1,5 m široké i vysoké. Ve vzdálenosti 14 m ústí tato chodba, v niž pozorujeme dostí silný průvan, do »Síně čarodějnic«. Tato prostora, pokrytá tuhým bahinem a balvany, má šířku (Z-V) asi 4 m, výšku 3—8 m a délku od jihu k severu 6 m, kde zeje jícen »Spodní propasti«. Tato leží jako celá Síně čarodějnic na severojižním zlomu. Nežli sestoupíme do této propasti, povšimneme si chodby, jejíž vchod leží ve východní stěně Síně. Tato chodba je celkem 15 m dlouhá a končí těsnou propástkou 7 m hlubokou (slezenou po prvé Př. Ryšavým r. 1942). Jižní stěna Síně čarodějnic přechází v komín, jímž lze vystoupiti do výše 5 m, odkud spadá kolmo dolů propástka, ústící do komůrky, uzavřené hlínou.

Do Spodní propasti lze vystoupiti buď hlavním jícnem pomocí lanového žebře, nebo proplétáním mezi balvany, tvořícími dno Síně čarodějnic. (Tento sestup byl upraven r. 1946.) V hloubce 15 m stojíme na dně propasti, ale nikoliv v nejnižším místě jeskyně. K severu po-kračuje zlom erosivně rozšířený a občas tudy přitéká z těsného průvanového otvoru periodický potůček, zřejmý trativod některého z ponorů v inundačním řečišti. Vlevo se otvírá nízký otvor, kterým pronikneme nad těsnou vertikální puklinu 8 m hlubokou, končící vodní hladinou při kótě 352,7 m.

Tyto partie zřejmě souvisí s »Čertovou studní« a poměry jsou analogické komplexu »Vokounka-Rudolfova«. Žel, dnes je »Čertova díra« zaházena (viz popis »Čertovy díry«), a neměli jsme možnost provést zde podobnou kampaň jako ve Vokounce-Rudolfově.

Roku 1901 stavěla se nová silnice v Křtinském údolí*) a dobýval se štěrk ve stráni nad původním „Propadáním Křtinského potoka“. Dne 27. září před poledнем otevřel se náhle dělníkům temný otvor, z něhož táhl průvan. Nikdo se však neodvážil vniknouti dovnitř, až teprve hajný, p. Mráz, jenž na dělníky dohlížel, vnikl do jeskyně na 20 m, kde ho zastavil jícen Horní propasti.

V noci poté prozkoumal jeskyni Dr. K. Absolon, který pronikl až do Síně čarodějnic (lit. 21). Absolon nazval jeskyni „U propadání“, kterýžto název se však nevžil. Ve dnech 5.—6. října 1901 zkoumal jeskyni Fl. Koudelka (lit. 8, str. 333 až 8), který sestoupil několik metrů spodní propasti, dna však nedosáhl.

Dne 9. VIII. sestoupil Ing. H. Bock až na dno, a konstatoval puklinu, vedoucí v 8 m hloubce k vodě. Podle Ing. H. Bocka vedly lidské stopy pouze na 1 m od okraje spodní propasti, což je v rozporu s Koudelkovou zprávou o sestupu. Bock zmapoval jeskyni takovým způsobem, že i dnes lze jeho plán zcela akceptovati; až

*) Při této příležitosti byl roztlučen na štěrk též památný kámen v těchto místech stojící, na němž ctitel Horatia zanechal nápis: »ille terrarum mihi praeter omnes angulus ridet.« (Podle Sáňky.)

21) Absolon K., Nově objevená krápníková jeskyně ve Křtinách. Lidové noviny, roč. IX, č. 230, 5. X. 1901.

na některé pozdější doplňky. Zprávu o objevu nebo popis zaznamenali vedle těchto badatelů též H. Sáňka, Makowsky-Rzeħak, R. Trampler, dr. V. Kubeš, F. Černý a jiní. Bock rozeznává v jeskyni dokonce pět pater. Zatím co r. 1907 označil týž autor (lit. 22) pokusy o prodloužení jeskyně za „pochybné“, byla zde již r. 1908 objevena prostřílením těsné pukliny „Lichtensteinova jeskyně“. R. 1909 popisuje jeskyni A. Graf, čerpá silně z Bocka, ale jako novum publikuje plán Simonův. Tento se do detailů kryje s plánem Bockovým, je zde však i zmapována i Lichtensteinova jeskyně a některé partie středních pater. Graf popisuje detailně původní krápníkovou výzdobu a upozorňuje na kulmový materiál v náplavě této jeskyně. Dále popisuje jeskyni Mariánskou A. Boček r. 1922 a 1928. Roku 1923 analysoval B. Frodl náplavy této jeskyně a shledal obsah 0,30% P_2O_5 (lit. 23). Pokud se týká fauny, uvádí odtud již r. 1909 H. Lefenda nález fossil. kosti (lit. 24); etnomologický průzkum provedl Czižek (lit. 11). Kostroň (lit. 25) uvádí odtud netopýra vrápence Rhinolophus hipposideros.

V připojeném plánu uvádíme již též nové nivelače z r. 1949.

Závrt „Ve Skrejšnách“.

Abychom poznali řadu závrtů v nánosu, zvanou již Dr. M. Křížem „Ve Skrejšnách“, zamíříme ze silniční křižovatky blíže hájenky směrem jižním, k Babicím. Závrt tyto leží v mělkém žlábku mezi lesními tratěmi „U Antoníčka“ (západně) a „Panáčkova hora“ (východně). Posledně jmenovaná lokalita je jedním z prvních míst na povrchu Moravského Krasu, o níž se zachovala zajímavá historická zpráva ze 14. století. Jak již sám název této lesní trati říká, je „Panáčkova hora“ majetkem kostela křtinského a fundace z r. 1320 praví:*)

„My, Jindřich z Lipé, nejvyšší maršálek království českého a hejtman moravský, jak nynější, tak i budoucí věkům ve známost uvádíme, že z obzvláště pobožnosti, kterouž ku chrámu Křtinskému máme a měli jsme, ke cti a chvále Panně Marii, již ten chrám zasvěcen a zbudován, kostelu a klášteru Zábrdovickému, k němuž ten chrám náleží, navždy dáváme a darujeme mlýn a horu s lesem. Dáno v Krumlově leta Páně 1. prosince 1520.“

Po babické silnici dáme se k jihu až do míst, kde se silnice ostře zahýbá k Z až SZ. Jižně od této silniční smyčky, těsně při turistické cestě červeně značené, vedoucí k Bílovicím, leží závrt č. 1. Má v průměru asi 4 m a hloubka nedosahuje 1 m. Odtud spadá mělký žlábek, přerušený silnicí, pod níž je vestavěna roura. Žlábek vyúsťuje ve dva závrt splynulé, č. 2, oddělené metr vysokým přepažením. Délka tohoto splynulého útvaru je 15 m, šířka 5 m, hloubka až 4 m. Odtud 20 m na sever počíná jiný mělký žlábek, rozšiřující se po dalších

*) Bock H., Die Höhlen etc., pokračování z r. 1906, tamtéž jako lit. č. 20, ročník V, číslo 2, str. 15–15; číslo 3, str. 21–22; číslo 5, str. 33–36; číslo 6, str. 41–42, 1907.

**) Frodl B., Die Höhlen des Mährischen Karstes als Lagerstätte von Düngenphosphaten, Brno, 1925.

**) Lefend a H., Knochenfund in der Marienhöhle. Mitteilungen des VDT, ročník VII, strana 6, 1909.

**) Kostroň K., Vzácní netopýři Severomoravského krasu. Časopis vlast. spolků muzejního v Olomouci, roč. 55, sv. I, odd. I, str. 64–73, 1946.

*) Zde čerpáme z neznámého, neúplného spisu, zapůjčeného nám jistým občanem ze Křtin.

20 m v rozlehlý závrt č. 3 s osou JZ—SV, rozměrů 30×20 m, o hloubce 4—6 m. Na dně závrtu, více méně rovném, je několik propadlin o průměru asi 1 m. Závrt je porostlý četnými stromky. Závrt č. 4 leží asi 160 m SV od předešlého, má v průměru 10 m, hloubka jest asi 4 m, s korýtkem od JZ, při severní stěně se často sesouvá; leží přímo u silnice. Dr. Kříž uvádí tento závrt pod č. 1. Další závrt, č. 5, leží 6 m SV od předešlého, průměr činí asi 10 m, hloubka 4 m (Kříž č. 2). Závrt č. 6 leží jen o 5 m dále, průměr je 5 m, hloubka 3 m, se žlábkem od západu (Kříž č. 3). Závrt č. 7, poslední v řadě závrtů „Ve Skrejšnách“, leží 15 m SV od šestého. Má průměr 10 m, hloubku 4 m, se žlábkem od JZ. Leží přímo u silnice, pod kterou spadá i skalní jícen.

Podle zprávy Dr. R. Prixe byly před r. 1914 konány pokusy o otevření jednoho z těchto závrtů, v němž se ztrácelo značné množství vody. Za tím účelem byla zřízena i trámy ztužená šachta, po níž dnes již není ani stopy. Práce tyto byly přerušeny příchodem I. světové války.

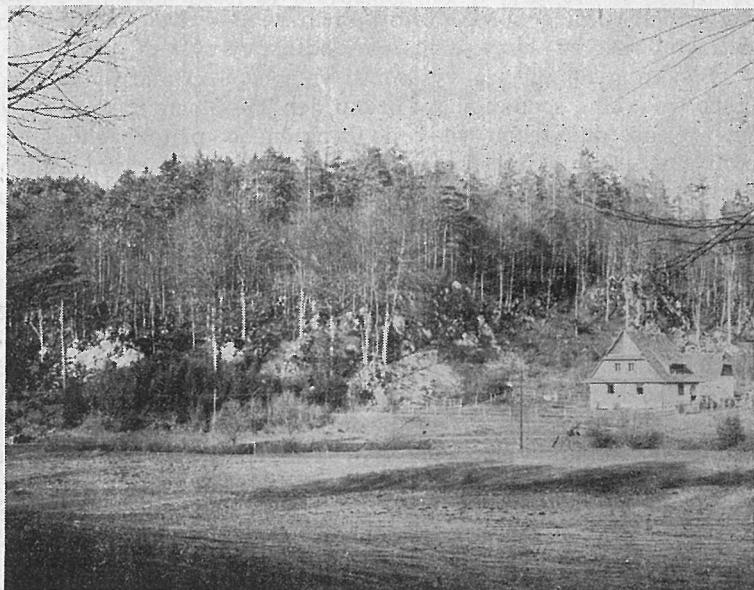
Na otázku o dalším toku skrejšenských vod nalezneme odpověď ve vodních prostorách nedalekého „Výpustku“. Při povodni 19. června 1948 nestačil dvojzávrt č. 2 hltat valící se vodu a byl zatopen až po okraj. Přesto však již 2 hodiny po dešti se všecká voda ztratila v trativodech. Závrt č. 4 a 7 stačily odvádět všecku přítékající vodu a zespodu bylo lze po bouři slyšet silný hukot vod, spadajících dolů neznámými propastmi.

Závrt č. 4 (Kříž č. 1) otvírala r. 1950 pracovní skupina „křtinská“ Speleologického klubu v Brně, v postupu dolů bránily však mohutné balvany.

Č. 7. Jeskyně „Vokounka“ (Kříž č. 5).

Na samém počátku žlebu, nedaleko křtinské hájenky, leží v severní stráni údolní na úpatí 6 m vysoké skalky okrouhlý jeskynní vchod, 1,5 m široký, 1 m vysoký, dnes skrytý v houštině. Zrovna nad vchodem zeje ve výši 7 m otevřený komín, spadající směrem ke vstupní chodbě. Vejdeme nyní do podzemí „Vokounky“. Těsně za vchodem pozorujeme v pravé stěně otvor postranní chodby, jíž se lze prodrati na 5 m. Vstupní chodba padá po 5 m kolmým stupněm 10 m hlubokým do „Síně skřítků“, nazvané podle dvou bizarních stalagmitických útvarů, připomínajících poněkud lidské postavy. Pozorujeme tu ijinou krápníkovou výzdobu. Ze stěny uvedené propasti odbočuje v hloubce 4 m vedlejší chodba, rovněž spadající do této prostory. V levé, východní stěně „Síně skřítků“ zeje ve výši 6 m otvor 11 m dlouhé vzestupné chodby, směřující k povrchu, zatím co k jihu možno

z téže síně proniknouti nízkou chodbou na 3 m, kde je tato upcpána závalem, prozrazujícím níže ležící prostory. (Viz „Rudolfova jeskyně“.) Ze „Síně skřítků“ sestoupíme nízkým průchodem po kamenitém svahu do „Hlinité síně“, charakteru zlomového, odkud možno vystoupiti jednak k jihu do menší, sintrem vylité prostůrky, jednak k severozápadu lezeckou partií do „Alabastrového zámku“, který vynikal za



Vokounka a křtinská hájenka.

objevu krápníkovou výzdobou, dnes jako ve většině krasových jeskyní vandalsky zničenou návštěvníky. Zde lze očekávati existenci neznámých vyšších pater, v niveau jeskyně „Malé Drátenické“ (viz kóty a vzájemná topografická poloha). K severu pronikneme po příkrém svahu do nejnižšího bodu staré jeskyně, tak jak byla odedávna známa. V levé stěně pozorujeme otvory ústící do „Hlinité komůrky“. K severu vybíhá tato síň v průvanovou „I. úžinu“, zdolanou r. 1945, jež se lomí v pravém úhlu a ústí do „Horního dómu“. Ten má délku 18 m, šířku 3—4 m a výšku 4—6 m. Prostora leží ve směru J—S a jsou v ní tři podzemní závrtы a krápníková výzdoba, v níž vynikají hůlkové stalagmity 1 m vysoké a skvostný, křištálově se blyšticí stalagmostalaktit. Prostřední závrt byl původně 3 m hluboký a končil „II. úžinou“, z níž vane silný průvan. Po jejím zdolání byla odkryta

propast 15 m hluboká, ústící do „Spodního dómu“, na jehož dno sifonovitě vstupuje část vod Křtinského potoka, přítékající od ponoru v inundačním potočišti před Vokounkou. Odtoková chodba, zprvu půl m, dále až 2 m vysoká a asi 2 m široká, která je přerušena dvěma stupni, 1,5 m a 4 m hlubokými, směruje právě opačně nežli vody na povrchu, t. j. k východu. Další důležitou skutečností je, že nadmořská výška odtokového sifonu, zvaného „Studně“, 350,9 m, jest nejnižším bodem v celé užší ponorné oblasti křtinské. Vokounka s přilehlou „Rudolfovou jeskyní“ tvoří samostatný odtokový systém. Otvorem ve stěně „Spodního dómu“ lze vystoupiti ve výši 8 m nad hladinou do hladkého trativodu, spadajícího v úzkou, jen 25—30 cm širokou puklinu, na jejímž dně tekou vody do zmíněného přítokového sifonu „Spodní síně“. Odtud bylo lze se dovolati s blízkou jeskyní „Rudolfovou“ (viz tamtéž). Tento popis je výsledkem pouhých tří lezecky exponovaných exkursí, doporučitelných jen fysicky k tomu disponovaným jeskyňářům, a nabádáme ke zvláštní opatrnosti zvláště ve „II. úžině“, lomící se ihned v propast. Dosud představují spodní patra Vokounky „terra incognita“ — neznámou zemi; bude nutno zlézti komín v severním cípu „Spodního dómu“ atd. Odtokový sifon pokoušel se zdolati již r. 1946 J. Jirůšek, ale ač pracoval obětavě v leže ve vodě, nepodařilo se mu dále proniknouti.

Tak dnes vypadá bludiště legendární „Vokounky“, o které se přesto ještě r. 1946 dočítáme v jednom „průvodci“, že „končí menší krápníkovou jeskyňkou na dně a je 11 m hluboká“.

Experimentem s odtokovým průkopem „R“ r. 1948 byl do trativodu „Vokounky“ sveden od Rudolfovy jeskyně přítékající Křtinský potok. Pojednáváme o experimentu v kapitole hydrografické.

1645 byl podle pověsti svržen do propasti Vavřín Vokoun, olomoučanský sedlák, který zradil Švédům nedaleký Nový hrad. Po zrádci byla jeskyně nazývána Vokounkou. (Srovnej též historickou část popisu „Čertovy díry“.)

1663 popisuje Alex. Vigsius jako první Vokounku, zaznamenávaje shora uvedenou pověst („... Laurentius Wokon ab amicis est hoc iactatus...“ etc.)

1864 píše o Vokounce Davorin Kříž Líšeňský (t. j. původní literární pseudonym krasového badatele dr. M. Kříže), uvádí však též, že Vokounkou nazývá zdejší lid také i propast ležící naproti, dnes zv. „Čertova díra“.

Dr Wankel věnoval Vokounce jen stručnou poznámkou.

V pozdějších svých spisech uvádí dr. Kříž vedle popisu i důležité výšky nadmořské, zjištěné pečlivou nivelačací. Zmiňuje se také o nálezech lidských kostí v této propasti.

1906 zmapoval a popsal Vokounku ing. H. Bock, objevil Alabastrový zámek; jeho práci excerptoval A. Graf.

Stručné zmínky nacházíme i v Průvodcích A. Bočkových a VI. Ondrouškové.

1939 píše J. Skutil článek o lebce švédského plukovníka Kallenberga, nalezené pod brněnskou Stránskou skálou. Byl to tento Kallenberg, jenž dobyl Vokounovou zradou r. 1645 Nového hradu. Skutil se zabývá i Křížovými nálezy ve sbírkách Moravského zemského musea, označenými Vokounka, konstatuje však, že nelze bezpečně o žádné z nich říci, že by patřila přímo Vokounovi (lit. 26).

1945 zasáhl do historie Vokounky výkonný jeskyňář Jos. Jirůšek, který si povíděl průvanu v místech dnešní I. úžiny. Spolu s druhem Jiřím Zuzanem usilovnou prací 34 pracovních hodin prosekali si pomocí sekáče a palice v březnu cestu do „Horního dómu“. Dne 4. listopadu 1945 překonali Jos. Jirůšek, F. Vlk, R. Burkhardt a O. Zedníček po prvé jimi rozšířenou úžinu a objevným sestupem dosáhli podzemních vod spodního patra. Krátce po objevu jsme veškeré nově objevené prostory prozkoumali a zmapovali (lit. 27).

Č. 8. — „Rudolfova jeskyně.“

Na úpatí kolmých skalek mezi „Vokounkou“ a „Malou Drátenickou“ je takřka v niveau údolí otvor umělé šachty, primitivně upravený. Sestoupíme 4 m a prosoukáme se těsným otvorem upraveným vpravo dole do vlastní podzemní prostory rozervaného charakteru. V prvních chvílích se proplétáme mezi balvany, slézáme vertikální těsninou a posléze po strmém hlinitém svahu sestoupíme některým ze dvou oken do prostoru, svědčící o vodní erozi, zvané „Klementova síň“ (*). Kromě propasti, jíž jsme sem právě sestoupili, ústí do této síni jiná souběžná chodba, jíž lze vystoupit až do těsné blízkosti povrchu, od kterého nás dělí chaos mocných, vzájemně zaklíněných balvanů. V „Klementově síni“ pozorujeme výmluvné erosivní značky, ostré hřebeny, jež se sbíhají v severním cípu, odkud je sledujeme do typického odtokového trati-vodu, celkem 21 m dlouhého, s náplavou písčito-hlinitou. Pronikáme spodní, širší částí těchto erosivně rozšířených diaklas, jež se několikrát lomí, do nichž vůstupuje též těsná puklinovitá pobočka, jíž lze na 8 m šikmo vzhůru sledovat. Odtokový trativod končí periodickým sifonem při c. 365.7, který zabraňuje v dalším postupu směrem k spodním patrům Vokounky, s nimiž tento kritický bod souvisí, jak se lze přesvědčit vzájemným dovoláním. (Viz Trativodná propastka ve Vokounce.)

Do západního cípu „Klementovy síně“ ústí ve výši 1,5 m okrouhlým skalním oknem úzká chodbička, kterou po 3 m lezení vnikneme do I. síni „Nového dílu“, jak objevitel dr. Prix tuto část jeskyně nazval. Tato a další části Rudolfovy jeskyně jsou typickým dokladem závislosti stavby jeskyní na tektonických puklinách. „Nový díl“ Rudolfovy

26. Skutil J.: Lebka švédského důstojníka Kallenberga. (Anthropologický příspěvek k episođe, z r. 1645.) Anthropologie, XVII, 1—5, 1939, též zvláštní otisk.

*) Síň pojmenoval R. Prix po svém příteli Klementu Bullovi.

27. Burkhardt R.: Nové jeskynní objevy u Křtin. Slovo národa 24. XI. 1945.

Zkráceně též: Svobodné noviny r. I, číslo 157, 25. XI. 1945.

jeskyně je podivuhodným bludištěm paralelních chodbiček, trativodů a síní, jak málokde jinde podobné nalezneme. Z „I. síně“ lze proniknout do vyšších pater, která pravděpodobně souvisí s otvory východně od vchodu „Malé Drátenické jeskyně“ položenými. Za inundace zaslechneme již v I. síni šumění podzemních vod. Vskutku staneme po dalším pronikání důlkovitě erodovanými trativody u zajímavého zjevu krasového. Z hladce vyerodovaného otvoru ve stěně vyvěrá menším vodopádkem vodní ručej, která ihned peřejovitě spadá do spodní, úzké části trativodu a odtéká do dosud neznámých prostor souvisících zřejmě se „Studní“ Vokounky, jejíž niveau je o 22 m nižší, takže lze očekávat další neznámé propasti a prostory, jimiž se snad jednou podaří obejít odtokový sifon Vokounky. Nad tímto vodopádem prolezeme těsným otvorem do „I. síně“ Nového dílu, která má nepřívětivý charakter, a pohled na strop, silně rozervaný a drobivý, vzdálený od povrchu necelých 5 m, nedodá nám pocitu bezpečnosti. Po dalším postupu staneme znova u uvedené podzemní ručeje přitékající z trativodu, jenž směřuje přímo k povrchovému, inundaci náplavu potočiště Křtinského potoka (podle výzkumu za abnormálně nízkého vodního stavu). Barvením vod jsme prokázali identitu těchto vod s výše zmíněným vodopádkem. Z II. síně odbočuje, kromě několika slepě končících bývalých trativodů, asi 1 m široký koridor do SSV, v němž zprvu vystupujeme, záhy opět sestupujeme po písčitém svahu, až do míst, kde dokonce i strop je tvořen z náplavy, neboť se zde nacházíme přímo pod prostorami „Malé Drátenické jeskyně“.

1883 M. Kříž uvádí v seznamu jím určených nadmořských výšek na Křtinskou pod číslem 63 „ponor („Saugloch“) vedle jeskyně č. 4“ 377.195; v pozdějších pracích se o tomto ponoru nezmíňuje.

1910 na jaře pozoroval R. Prix, tehdy student, při velké povodni, že se značné množství vod ztrácí v ponorech mezi Malou Drátenickou a Vokounkou, u skalní stěny.

1911 3. září propracoval se R. Prix s K. Žaludou a A. Vorlem do prostoru této jeskyně, po něm nazvané (lit. 27) „Rudolfovou jeskyní (šachrou)“. Pořídil náčrt jeskyně, excl. vodních prostor (v rukopise). Anonymous (lit. 28) připomíná souvislost jeskyně s Velkou propastí ve Výpustku i s Býčí skálou.

1911 1. XI. psal denní tisk, že členové jeskynní skupiny při VDT (Spolek německých turistů) Kl. Bulla a G. Nouackh objevili novou část Rudolfovy jeskyně (lit. 30).

1913 R. Prix vyslovuje domněnku o souvislosti s jedovnickým ponorným potokem, Vokounkou a Čertovou dírou (lit. 29); po r. 1913 podle sdě-

28. Anonymous, Entdeckung eines Schachtes bei Kiritein im Mährischen Karst. Mitteilungen für Höhlenkunde, IV. Jhg., Heft 3. Sept. 1911.

29. Prix P. R., Vom Mährischen Karst. Ein Beitrag zum Problem zwischen dem Jedowitzner Katavothron und der Josefstaler Vauclusequelle. Der Naturfreund, 1915, Heft 8, p. 220–221, Wien.

30. Anonymous. Neue Entdeckungen im mährischen Höhlengebiet. Nr. 457, 61. Jhg., 1. oktober 1911.

lení R. Prixe z rivalry zaházela německá jeskynní sekce vchod nové jeskyně.

1945 16. X. jsme znova otevřeli tuto jeskyni podle instrukcí a plánu dr. R. Prixe, po více než 30 letech a zmapovali ji. Při pracích pomáhali V. Holman, Z. Luňáček a V. Kučera.

Č. 9. — Jeskyně „Malá Drátenická“.

V pravé, severní údolní stráni ve výši 9 m nad údolím v témž skalním masivu jako jeskyně Vokounka a Rudolfova, leží dva vchody rovnoběžných jeskynních chodeb zlomového charakteru, severo-jižního směru. Východní z obou je 14 m dlouhá, 4 m vysoká a 1,5 m široká. Ve vzdálenosti 10 m od vchodu otvírá se ve východní stěně při úpatí otvor k menší paralelní chodbičce, ucpané štěrkem. Východní chodba je spojena těsně za vchodem kolmou příčnou 4 m dlouhou spojovací chodbičkou s chodbou západní, menších rozměrů šířkových i výškových. Tato západní chodba přechází ve vzdálenosti 7 m od vchodu v síňku, o průměru 2—3 m, z níž byl r. 1944 uvolněn přístup k dalšímu pokračování chodby v délce 10m, končící závalem. Z této nové chodby spadá k východu zával, naznačující další, níže ležící prostory. (Viz Alabastrový zámek ve Vokounce a jeskyně Rudolfova.) Na povrchu je na okolních skalkách vyvinuta ve výši vchodů stará pobřežní čára, jejíž počátek pozorujeme již v kolmé skalce nad jeskyní Rudolfovou. Tato pobřežní čára se jeví jako vodní značky a skalní okna, spojená příčnými chodbičkami, analogickými s Čertovými okny v Suchém žlebě. Některé z těchto oken souvisí snad s prostorami horních pater Rudolfovy jeskyně, ležícími asi o 9 m níže.

Roku 1663 zmiňuje se Alex. Vigsius o jeskyni sousedící s Vokounkou, čímž může být míněna buď tato jeskyně, aneb protější Drátenická. (Viz histor. část statí v Vokounce.)

1883 dr. M. Kríž určil nivelačí nadmoř. výšku vchodu východního, označil jej číslem 4 a nazval jeskyni Drátenickou. Na nevhodnost pojmenování vchodu u propadání křtinského upozornil již dr. K. Absolon. (Problém etc. 1909, (lit. 31), str. 80) a z toho důvodu používáme označení Malá Drátenická, jehož používá též dr. R. Prix.

V pozdějších svých spisech (Průvodce 1902 etc.) přináší dr. Kríž popis východní chodby této jeskyně.

R. 1911 opakuje Anonymus (lit. č. 32) název „Drátenická“ o této jeskyni.

R. 1938 pracuje doc. inž. J. Pelíšek na pedagogickém průzkumu některých jeskyní Křtinsko-Josefovského údolí, mezi jinými i Malé Drátenické (lit. č. 33).

R. 1944 jeskyňáři J. Jirůšek a J. Zuzan prolongovali o 10 m západní chodbu.

R. 1950 jsme s J. Černohlávkem v této jeskyni učinili archeologický nález. Pravěku bude však věnována zvláštní odborná kapitola tohoto díla.

31. Absolon K., Problém podzemních toků Punkvy etc. Příspěvek k historické geografii Moravy. Věstník přírodnědeckého klubu v Prostějově. Ročník XII. s manuskriptem a 6 tabulkami. (Bibliografie do 2. X. 1909.) 1909.

„E — propadání u Výpustku.“

V ostrém zákrutu údolí za jesk. č. 6 protíná údolí skalní val severo-jižního směru, v němž si potok vyrodoval jen několik metrů široký koridor. V těchto místech jsou vyvinuty ponory v inundačním potocišti, dnes zčásti ucpané materiélem, vyváženým od r. 1938 z jeskyně Výpustku.



„Ponor E“ Křtinského potoka u Výpustku.

1922 uvádí Ant. Boček toto propadání, označené jako „druhé“ do literatury a zaznamenává, že „pozůstává z pěti ponorů pod nízkou skalní stěnou“. O tomto propadání se zmíňuje ing. Vl. Ondroušek (lit. 34).

1946 vyslovuje R. Burkhardt (lit. 35) názor, že vody z tohoto ponoru odtékají do „Velké propasti“ ve Výpustku, čímž by bylo lze vysvětliti periodický výskyt vod v této propasti. Tuto domněnkou přijal později za správnou též A. Boček (lit. 36).

1950 v naší speciální statí, věnované hydrografii Křtinského potoka, zmiňujeme se o tomto ponoru pod literou „E“ (lit. 16).

32. A n o n y m u s (Bock H., Graf A.?), Die Mährische Schweiz. Führer durch Brünn und Umgebung. VDT Brünn, p. 109—122. 1911.

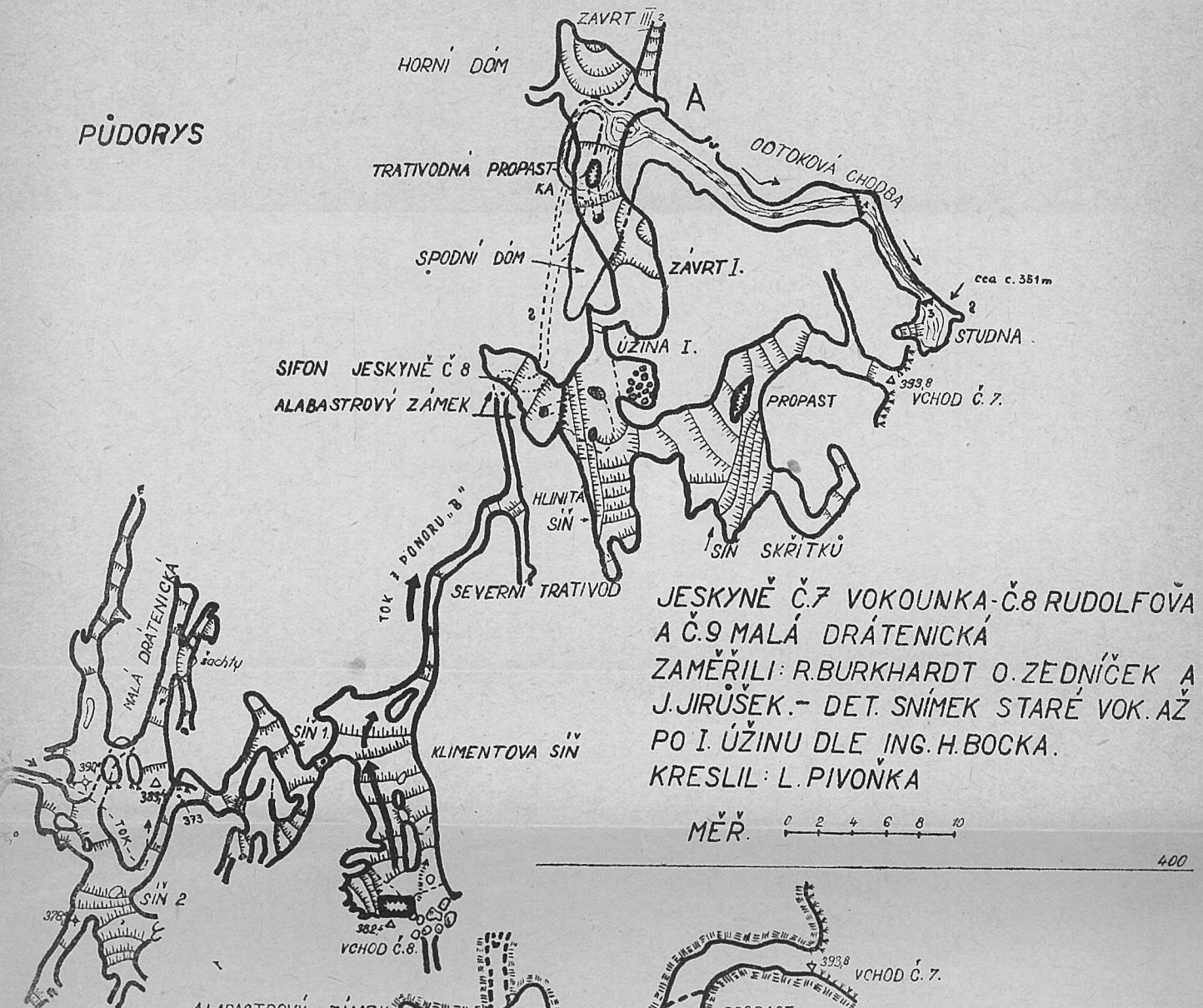
33. P e l í š e k J.: K charakteristice jeskynních hlín Moravského Krasu, I. Josefské údolí. Příroda ročník XXXI, č. 1, str. 28—31, č. 5, str. 156—159. 1938.

34. O n d r o u š e k Vl., ing., Moravský Kras, průvodce jeskynním světem. K. Je-linek Blansko, 1946.

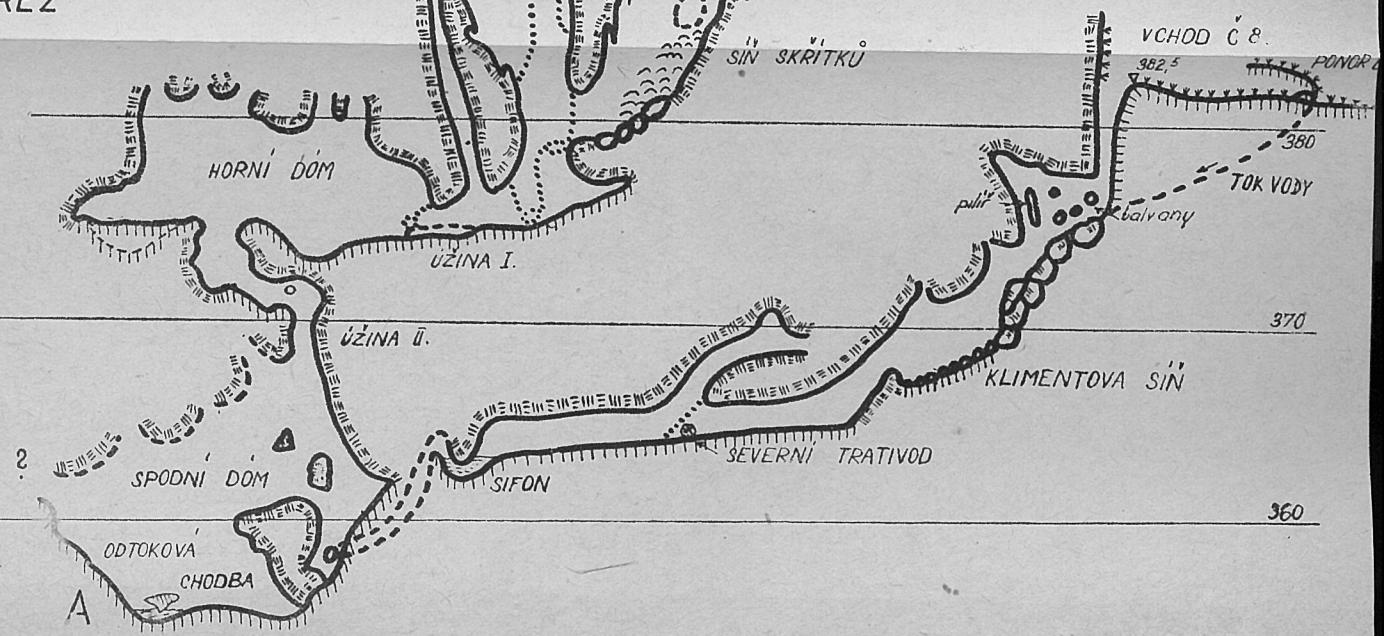
35. B u r k h a r d t R.: Jeskyně Výpustek u Křtin ve starší literatuře. Časopis turistů, ročník LVII, číslo 8, str. 112—115. 1946.

36. B o č e k A n t., Bludiště Výpustek a jeho propasti. Slovo národa, ročník III, číslo 104. 4. dubna 1947.

PUDORYS



ŘEZ



Č. 12 — Jeskynní bludiště Výpustek.

Zarovnaný terén, řada temných skalních vchodů a hromady dřevěných i kovových odpadků a trosek — to je dnes náš první dojem, přijdeme-li k tajuplné a legendární jeskyni Výpustku; lidský zásah krutě zranil jedinečnou jeskyni s pestrou minulostí, a tak dnes procházíme stovky metrů dlouhými zpustlými chodbami, kde na nás z každé skalní stěny hledí svědectví nedávné minulosti, kdy zde byla okupanty zřízena podzemní továrna na letecké motory. Bylo by snadné odbýt popis Výpustku za dnešního stavu. Avšak pod betonovými stěnami a balvanitými závaly dopadají tiše vodní kapky v prostorách, známých často jen nemnoha zasvěcencům. I dnešní pusté a hranaté chodby vypadaly kdysi zcela jinak. Příroda vytvořila poněkud jiný „Výpustek“, než jak jej známe dnes*). A tak, chceme-li porozuměti tomuto spletitému bludišti, stavíme se před těžký úkol, zobrazit historicko-geografický vývoj jeskyně od nejstarších zpráv přes četné práce různých badatelů XIX. i XX. věku, přes intermezzo válečných zkáz 1938—1945 až po naše dny. Výpustek zasloužil by si podrobnou monografii, jež by se jím zabývala se všech hledisek vědeckých. My se omezujeme jen na nástin speleologicko-topografický.

I. Nejstarší zprávy až do konce století XVIII.

První zmínky o Výpustku nalézáme ve spisech starých masticářů, předchůdců přírodovědců, kteří hledali „v jeskyních křtinského okolí“ kosterní pozůstatky diluviaálních zvířat. Vyráběli z nich své zázračné léky (Unicornu fossile, Ebur fossile). Z autorů této doby jsou známi Anselmus Boettius de Boott (Gemmarum et lapidum Historia 1609) Osvald Crolius 1608, Tomáš Jan Pešina z Čechorodu (Mars Moravicus Praha 1677), který mluví o kostech draků z brněnských jeskyň a nemálo se nad témito nálezy pozastavuje, ježto prý „zdejší kraj podobného druhu zvířat nerodí mimo jediného draka... jehož kůže ve vchodu brněnské radnice visí“. R. 1724 zmiňuje se o nálezech z Výpustku též Fr. Dom. ab Almeslo, odvolávaje se na zprávu Bohuslava Balbína, který vypravuje, jak v křtinské jeskyni nalezl roh „jednorožce“.

První pokus o topografický popis Výpustku přináší učený mnich Martin Alexander Viggis (Vallis Babbismi alias Kyriteinensis sev diversorií etc., Olomouc 1663). Ve svém spise tendence a povětšině i obsahu náboženského, popisuje Viggius jako první některé krasové zjevy údoli křtinského, a mezi nimi i jeskyni, v níž poznáváme Výpustek. Zaznamenává též, že v průběhu jejich chodeb dlouhých na půl míle, přijdeme do prostoru, kde jest nalevo propast. „Chceš-li se přesvědčiti, jak je hluboká, hod do ní kámen, ale sám tam nelez“. Kritickou analýsu celého díla Viggiova, tohoto „prvního zeměpisce Moravského krasu“, provedl Dr. K. Absolon (dosud v rukopise), v rámci svého historiografického díla (viz lit. 37).

*) Popis Výpustku za dnešního stavu uvádíme v závěru této historické retrospektivy.

37. Absolon K., Mariánský Alex. Viggius, první zeměpisec Moravského Krasu. Národní obroda, roč. I, č. 185, 16. XII. 1945.

Následuje práce brněnského městského fysika Jana Ferdinanda Hertoda z Todtenfeldu (*Tartaro-Mastix Moraviae*, Vídeň 1669), kde je Výpustek popisován ve zvláštní kapitole „*Cryptae Kyriteinensis descriptio*“. Týž uvádí, že v jeskyni jsou místy otvory vedoucí do chodeb a propastí, které se dosud nikdo neodvážil prozkoumati. Vědecký protivník Hertodův, Václav Max. Ardensbach z Andersdorfu (*Tartaro Clypeus etc.*, 1671), vášnivě kritisuje svého předchůdce. Navštívil osobně Výpustek a v mineralogické kapitole svého díla promlouvá o tvoření se travertinu a krápníků právě na základě těchto svých pozorování. (Caput X., *De Crystallo et Gemmis*).

Že i prvním moravským kartografům byla jeskyně známa, toho důkazem je že poloha její na př. i na mapě Müllerově byla uvedena. Máme na mysli detailnější mapu inž. Jana Kr. Müllera „*Mapa chorographica Pars Moraviae Physico-curiosae*“ etc. Tato se sice ztratila, zmínku se však o ní Eberhard David Hauber (*Versuch einer umständlichen Historiae der Land-Charten*, Ulm 1724), Jenž zaznamenává, že „mezi Olomoučany a Křtinami za Svitavou jsou ještě dvě další (jeskyně) vedle sebe“. Je na bíle dni, že to mohly být pouze Býcí skála a Výpustek. (Podle I. Honla, lit. 38).

Rádu pramenů XVIII. století uzavírá zmínka moravského topografa Františka Josefa Schwoye (*Topographie vom Markgraphium Mähren*, Wien Bd. II, 1793). V jeho díle, jež zůstalo pouze v rukopise, popisován je Výpustek podle Vigsia a Hertoda, přidána však zmínka o podzemních vodách. Schwoy vyslovuje též domněnku o souvislosti Výpustku s nepatrnou jeskyňkou Šumberovou na Hádech u Brna-Obřan.

V témže časovém úseku vyšlo několik spisů zčásti dnes neznámých, pojednávajících o okolí křtinském, dnes není nám však známo, zda ony spisy neobsahovaly snad zmínky o Výpustku a jiných jeskyních. Některé uvádí již Ant. Boček (lit. 36). Ve starší literatuře, zvláště náboženské, mluví se o několika vzácných spisech, které byly zničeny při dobytí Nového Hradu Švédy r. 1645. Z těchto starších, vesmě sporných pramenů uvádíme: Audolí Křtinské, v Litomyšli 1665 (bez speleologicky zajímavých zmínek), Jakub Těchan: Blahoslavná Panna Marie Křtinská, mezi horami v blesku nebeském vyjevená. Litomyšl 1738, Bedřich Remann: *Continuatio historiae Kiriteinensis*.

Konečně poznámenáváme, že při sbírání starých zpráv o křtinské speleologii dostal se nám ve Křtinách do rukou fragment neznámého náboženského spisu asi z r. 1887, kde obšírně popisováno údolí a jeho jeskyně, a uvedena i starší literatura. Záhadný jest pramen, citovaný sub Nr. 4. „Cruger k 2. červenci p. 5—7“.

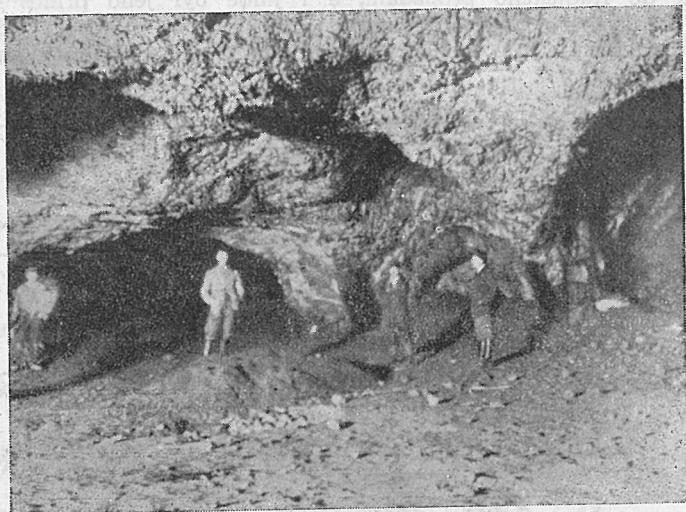
II. Plán Loluv z r. 1807, výzkumy Salmovy, zprávy Andreá a j. autorů.

Liechtensteinové, jimž tehdy lesy středního Krasu náležely, zajímali se živě o jeskyně a vše, co s tím souviselo. Počátkem XIX. století dal panující kníže Alois prohloubiti ve Výpustku cesty, jimž se obvykle chodilo, zvýšiti oba tehdejší vchody (čís. I II na našem plánu) a zřídit u II. horního vchodu, kamenné schodiště. V JV cípu bludiště bylo prostříleno spojení mezi chodbou Hlavní a Nízkou. (Dnes „Prostřílené místo“). Dodnes vzpomíná činnosti Liechtensteinovy kovová tabule, zasazená vysoko ve stěně jeskyně, v jedné z jejích síní. Majitelé nechali též jeskyni zmapovati, kterýžto úkol vzal na sebe r. 1807 knížecí

38. Honl I., Ze starých zpráv o Moravském Krasu. Časopis turistů, roč. LV, č. 8, str. 115. 1943.

inženýr František Lola. Originál plánu je dnes sice nedosažitelný, avšak jeho obrysy zachoval J. Szombathy (lit. 39), který se r. 1880 zabýval doplněním tohoto plánu. Jelikož Szombathy porovnával v citované práci i velmi detailní změny, po r. 1807 nastalé (na př. rozšíření v první části bludiště), musíme se domnívat, že plán Lolův byl velmi přesný, jestliže takováto detailní srovnávací studia připouštěl. Jak později shledáváme, plán ten stal se základem k topografii Výpustku.

Seznáváme, že v této době, počátkem století XIX., znám byl Výpustek ve větší části své rozlohy, jak ji pozorujeme na většině pozdějších plánů. Blíže vchodu č. I rozkládalo se bludiště, směrem západním, a již tehdy existovalo zde nejméně pět isolovaných pilířů skalních. Známa byla i postranní chodba, ležící v levé stěně Hlavní chodby, v prolongaci velkého severo-jižního zlomu, počínajícího vchodem č. H. Chodba severozápadní, zvaná později Hochstetterova neboli Babická,



Vnitřek Výpustku kolem r. 1920.

končí na Lolově plánu slepě již asi ve 30 m. Další chodby, t. j. Hlavní, zatácející k JJV až k JV, z níž odbočuje chodba Nízká, byly zřejmě od pradávna přístupné.

R. 1804 přispívá k literatuře o Výpustku Christian Karel André, hospodářský rada knížete Salma. (Lit. 40.) Populárním slohem popisuje vedle jiných také tuto jeskyni, již navštívil ještě před úpravou liechtensteinskou, takže bylo nutno se na 30 kroků plaziti, než-li se strop zve-

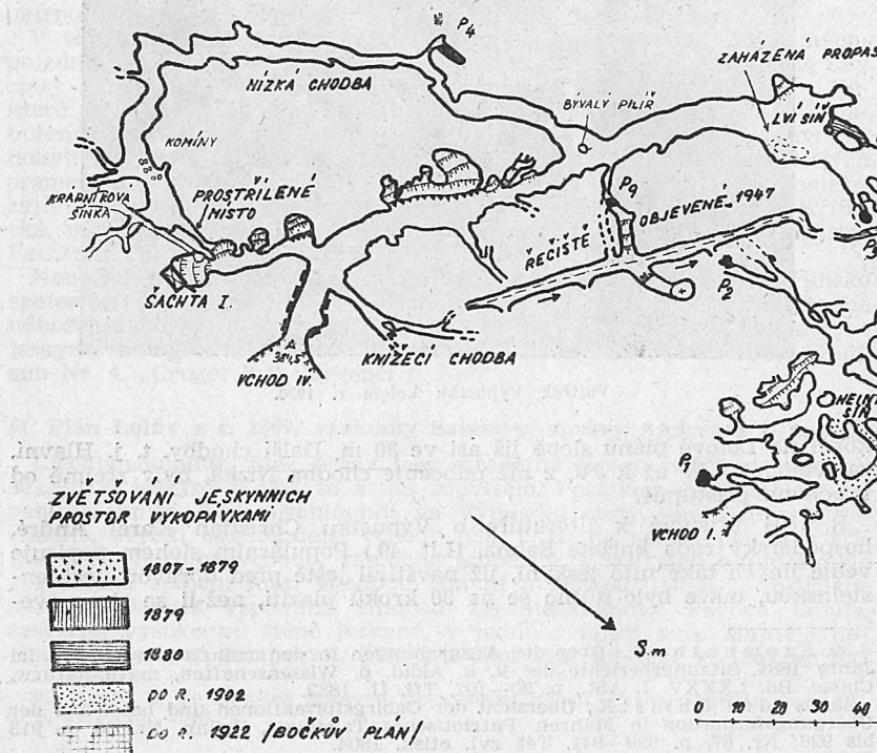
39. Szombathy J., Über die Ausgrabungen in den mährischen Höhlen im Jahre 1881. Sitzungsberichte der k. k. Akad. d. Wissenschaften, math.-naturw. Classe, Bd. LXXXV. I. Abt., p. 90—107, Tf. II, 1882.

40. André Christ K., Übersicht der Gebirgsformationen und besonders der Übergangsformation in Mähren. Patriotisches Tageblatt, Brünn. Nr. 66, p. 913 bis 928; Nr. 67, p. 929—941. Též zvl. otisk. 1804.

dal. Z jeho řádků je viděti, že na něj Výpustek zapůsobil silným dojmem, a radí též svým následovníkům, aby si nezapomněli značiti cestu plevami nebo halouzkami pro nebezpečí zabloudění. André též uvádí tři okolnosti, jimž se Výpustek zvláště liší od ostatních jeskyní. Jsou to podle něho: 1. četné, velmi nízké chodby; 2. propasti, překlenuté nahore jen tenkou korou krápníkovou, takž se lze velmi snadno proborít; 3. v jeskyni jsou prý nejpěknější stalaktity.

Podle této a následujících zpráv Andréa píší pak o jeskyni Sartori a K. Jurende (z nichž první jej doslova opisuje), jakož i jiní autoři.

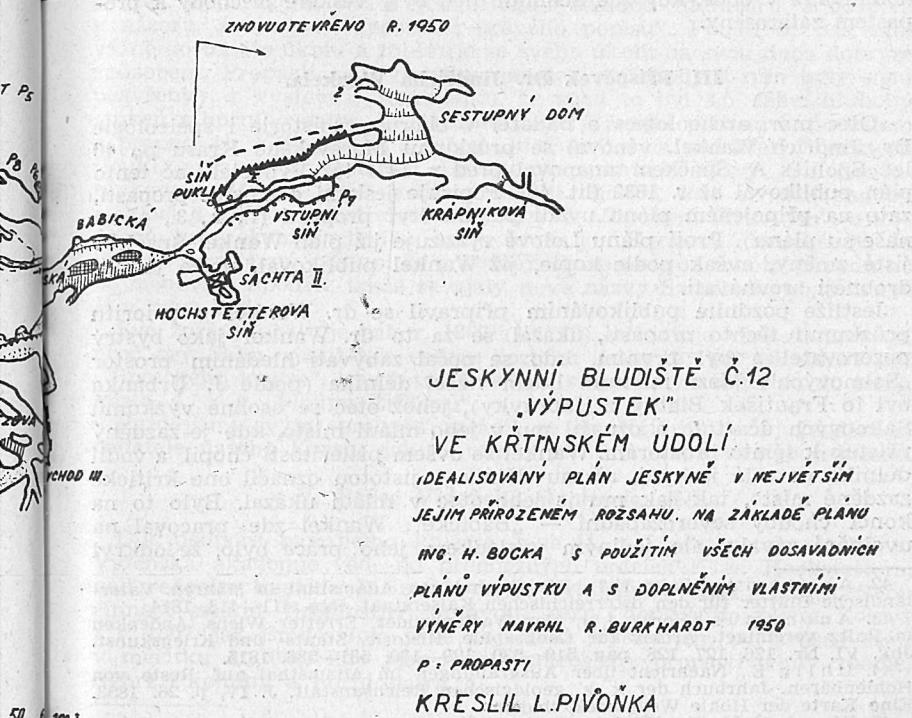
V době, kdy André a jiní autoři popisovali, uneseni dojmy, hrůzyplnou jeskyní, vstupuje na pole výzkumní odvážný a osvícený badatel, starohrabě Hugo František ze Salmu. Narodil se 1. IV. 1766 ve Vídni a zemřel 31. III. 1836. Získal si pověst zvláště ve fysice a chemii, a bývá nazýván též „Ruhmfordem Moravy“. Byl prvním badatelem, který se stoupil do Rudického propadání, a i jinde byl jeho přínos k poznání moravského podzemí nemalý. V jisté části moravské odborné literatury existuje sice tendence, která tato prvenství Salmovi upírala,



a připisováno mu dokonce i „přehánění ve zprávách o jeskyních“. Dokázali jsme na několika případech (lit. 41) skutečný význam Salmův pro speleologii středního Moravského Krasu, který svým odvážným výzkumem napsal list do dějin Výpustku.

Salm navštívil jeskyni po několikrát a označil Výpustek za jeskyni větší, než-li Sloupské bludiště, které dobře znal. Délku udává na 4000 sáhů (t. j. 7 km) a piše, že spotřeboval na označení cesty 3—4 ptyle plev, aniž dosáhl konce. Zaznamenává, že na sklonku XVII. století zahynulo ve Výpustku 14 osob z Olomouce, které do jeskyně vešly a nikdy se nevrátily. Podle zprávy Wanklovy nechal Salm zvláště nebezpečnou část jeskyně (podle Wankla za Babickou chodbou) zazdít, aby uchránil ukvapené návštěvníky před neštěstím. K historii se ještě vrátíme; jistě je, že Salm znal ve Výpustku prostory, které bylo dosud dopřáno

41. Burkhardt R., Kdy a jak kdo zkoumal střední partie Moravského Krasu. Vlastivědný věstník moravský, roč. I, č. 2—3, str. 155—157. Též zvláštní otisk. 1946.



poznati jen málo smrtelníkům, a jež byly pak dlouho úporně hledány (lit. 42, 43).

O výzkumech Salmových píše kancelista Salmův J. Horký (lit. 43), a i v četných jiných spisech nacházíme pak kusé zmínky o Výpustku, kde je všude zdůrazňována jeho nesmírná rozloha. Pozoruhodná zpráva zaznamenána jest ve Wolného topografii „Die Markgrafschaft Mähren etc“. II. Bd., p. L. 1836. Autor, uvažuje o vhodnosti prokopání různých postranních chodeb sloupských jeskyní, domnívá se, že by se tak daly nalézti nové prostory, „tak jak se to stalo v novější době v podivuhodné jeskyni Výpustku, na několika místech, a čímž lze nyní navštíviti pět nových komor (klenutí, sálů)“.

Z r. 1853 pochází sice plán Výpustku od geologa Uhliga, který jej toho roku předložil vídeňské Akademii věd (lit. 44), publikován však nebyl a tak postrádá historie Výpustku důležitý spojovací článek s výzkumy pozdějšími.

Ze byla historie Salmova, a otázka neznámé prolongace chodby Babické hozena tak lehce „přes palubu“, toho příčinou byla zvláště návštěva známého badatele jihokrasových jeskyní Dr. Adolfa Schmidla. Výpustek navštívil r. 1823 a 1857. Propastí nenašel a kategoricky odmítá zprávy o životu nebezpečném bloudění v této jeskyni, jakož i historii zahynuvších zde olomouckých výletníků. Koudelka (lit. 8) se domnívá, že v době, kdy zde Schmidl dlel, byly veškeré příchody k propastem zataraseny.

III. Příspěvek Dr. Jindřicha Wankela.

»Otec mor. archeologie« a badatel v oboru prehistorie i speleologie Dr. Jindřich Winkel, věnoval se průzkumu Moravského Krasu po 40 let. Spolu s A. Špačkem zmapoval před r. 1871 též Výpustek, ač tento plán publikoval až r. 1882 (lit. 45). Popisuje jeskyni exclusive propastí, zato na připojeném plánu uvádí polohu čtyř propastí (1., 2., 3., 4. na našemu plánu). Proti plánu Lolově vykazuje již plán Winkel-Špačkův jisté změny, avšak podle kopie, již Winkel publikoval, nelze je po-drobněji srovnávat.

Jestliže pozdním publikováním připravil se dr. Winkel o prioritu průzkumu těchto propastí, ukázal se za to dr. Winkel jako bystrý pozorovatel a byl prvním, kdo se počal zabývati hledáním prostor „Salmových“. Mezi místním lidem našel dělníka (podle J. Urbánka byl to František Blatný z Habruvky), jehož otec se osobně výzkumů Salmových účastnil, a označil mu v jeho mladí místo, kde je zazděný přístup k tému prostorám. Winkel se ovšem příležitosti chopil a vodil dělníka po celé jeskyni, až mu dělník s jistotou označil ono kritické zazděné místo, tak jak mu je jeho otec v mladí ukázal. Bylo to na konci chodby severozápadní — „Babické“. Winkel zde pracoval na uvolnění závalu, ale jediným výsledkem jeho práce bylo, že odkryl

42. Anonymus (Salm H.), Die Gegend von Adamsthal in Mähren. Vaterländische Blätter für den österreichischen Kaiserstaat. Pag. 411—413. 1814.

43. Anonymus (Horky J.), Der Waffenbrüder, Erretter Wiens, Andenken in Raitz vereiniget. Archiv für Geographie, Historie, Staats- und Kriegskunst. Jhg. VI, Nr. 126, 127, 128, pag. 519—530, 129—130, 531—536. 1815.

44. Uhlig E., Nachricht über Ausgrabungen im Adamsthal auf Reste von Höhlenbären. Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt. J. IV, p. 26. 1853. Eine Karte der Höhle Weypustek, ibidem.

45. Winkel H., Dr., Bilder aus der mährischen Schweiz und ihrer Vergangenheit. Wien. Holzhausen p. 422, Textfig. 65. 1882.

siňku „Hochstetterovu“. Wankel sám píše, že hledaný přístup k prostorám Salmovým leží někde „po levé straně dole“, leč nedostatek času mu nedovolil, aby se dalším výzkumem zabýval. Jak blízek byl dr. Wankel svého cíle ukázala pozdější doba.

Důležité byly Wanklovy vykopávky, podniknuté též ve Výpustku, leč tento obor sledovati není pro tuto chvíli naším úkolem.

IV. Práce dr. Martina Kříže do r. 1867.

Líšenský rodák dr. Martin Kříž obrátil již jako student svou pozornost k blízkému Moravskému Krasu, kde dosáhl výsledků klasicckých. Abychom zachovali časový sled historie Výpustku, rozdělíme činnost tohoto badatele do dvou epoch, neboť přibližně do doby, kdy se dr. Kříž snažil zakotvit existenčně, a z Krasu na čas odešel, spadá práce Vídeňské akademie věd pod vedením J. Szombathyho. Kříž byl prvním, kdo zavedl ve Výpustku jistou nomenklaturu, jež má přednost před pozdějšími názvy Szombathyho, takže je nutno tuto činnost Křížovu předeslati.

Davorin Kříž Líšeňský, jak zněl tehdejší pseudonym dr. Kříže, uveřejnil r. 1864 (lit. 17) výsledek svého prázdninového průzkumu Moravského jeskynního území (jak se tehdy Krasu říkalo) a zabýval se též Výpustkem. Uvádí jemu tehdy známou literaturu a dospívá k názoru, že jeskyně „postrádá pravého popisu“. Pouští se pak sám vážně do tohoto úkolu a zhoštěuje se svého úkolu na svou dobu dobrým způsobem. Propastí ve Výpustku nenalezl (příchody k nim byly snad uzavřeny) a vyslovuje domněnku, že snad to byl 4,5 sáhu hluboký stupeň s horního patra do středního, který zavdal přičinu k pověstem o propastech. Kříž vzal si s sebou „klučnici“ a na podezřelých místech tloukl, avšak bez výsledku. Do literatury zavádí názvy „Sín Svato-plukova“, „Husova síň“, pilíř v Hlavní chodbě, kde se dělí chodby vedoucí k „Místu prostřelenému“, nazývá „Sloupem Žižkovým“, a konečně tuto okružní chodbu samu jmenuje „Kruhem Zlonického“. Je vlastně nesprávný postup, že v pozdějších spisech od tohoto původního pojmenování upouští, takže se ujaly nové názvy Szombathyho, vžívané (i v lidu) podnes.

Své zprávy opakuje pak r. 1867 (lit. 19), připojuje však domněnku, proč prý Salm zjistil tak velkou rozlohu jeskyně: prý si nepovšiml „Zlonického kruhu“, který tvoří velkou smyčku, vracející se do téhož místa, t. j. k „Sloupu Žižkovu“.

Pozdějšími svými pracemi zařadil se dr. Kříž mezi nejvýznačnější badatele našeho Krasu, jak o tom v příštích kapitolách pojednáme.

V. Práce Vídeňské akademie věd.

Dík podpoře panujícího knížete Jana II. z Liechtensteinu zahájila Vídeňská akademie věd, po předběžných pracích K. v. Hochstettera, pod vedením kustoda J. Szombathyho vykopávky ve Výpustku. Svou činnost zahájil Szombathy opravou, resp. doplněním plánu Lolova z r. 1807, jak jsme o tom výše pojednali. Výsledkem byl krásný plán v měřítku 1:1000, kde jsou nejen zakresleny propasti tehdy známé, nýbrž i komínky a horní patra.*)

*)Podélý řez a četné profily příčné zůstaly nepublikovány.

Abstrahujieme od výčtu výsledků paleontologických, uvedeme však novosti topografické; tak především je to další, 5. propast, jejíž polohu zakreslil Szombathy jižně od propasti číslo 3. Podle poznámky na plánu byla propast opět zaházena. Dále prozkoumal S. propast čís. 1, ležící nejblíže vchodu. Konstatoval rozvětvenou síť kolmých i vodorovných kanálů, a rozšířených vrstevních puklin, jež byly zčásti vyplněny hlinou. Ve spodní části rozširouje se propast v síň 8 m dlouhou, 6 m širokou a až 3 m vysokou, kde byla nalezena kostra statného muže více než 100 let stará. Snad to byl některý místní odvážlivec, který zde zahynul. Hloubka propasti je 15 m.

Nadlesní Heintz z Babic, který práce za nepřítomnosti Szombathyho vedl, nechal spustit dělníka do propasti č. 3. Dělník, jménem F. Blažík, sestoupil v hloubce prý 47,5 m k podzemnímu toku 2,5 m širokemu, nepatrné hloubky; dále nechal prokopati Heintz chodbu od vchodu jeskyně až po první větší síň.

Szombathy rozpoznał na půdorysu jeskyně dvě hlavní paralelní chodby směru SZ a věnoval svou pozornost i oběma krajním bodům bludiště, kde očekával prolongaci. Tak v JV cípu bludiště, v blízkosti „prostříleného místa“, odkryl pomocí žebře a prokopáním v místě, jež se mu stalo nápadným vodními značkami, část místních horních pater. Ve výši 12 m bylo ústí úzké, puklinovité chodby směru J, kterou kdysi protékaly vody. Szombathy ji nechal vyklidit na 12 m, jelikož však nestačila zásoba dynamitu, jehož se zde užívalo k odstranění tvrdé, sintrem prostoupené náplavy, bylo dalších prací zanecháno.

Druhým místem, kde S. pracoval ve snaze „nalézti výše ležící původní ložiska kostí“, jak je zde předpokládal Hochstetter (lit. 46), byla chodba Babická. Tak se bezděky stal následovníkem Wankelovým, a i on stál „před branami“ neznámé části Výpustku. I on však předčasně práci zanechal.

Szombathy uvádí na svém plánu některá pojmenování, jež se v literatuře vesměs ujala, ač dvě z nich („Lví sál“ a „Medvědí sál“) jsou synonyma dřívějších názvů Křížových („Svatoplukova a Husova síň“). Dále jsou to pojmenování Císařská síň (před ústím Babické chodby), Hochstetterova štola (Babická chodba), Heintzova síň, Knižecí chodba (viz mapa Výpustku).

VI. Hypsometrické práce dr. M. Kříže, činnost F. Koudelky.

Dr. Kříž, který již jako student se výzkumu Výpustku věnoval (viz kap. IV), vrátil se sem po letech v rámci svých prací hypsometrických, aby zde, jako u všech jemu známých jeskyní žlebových, určil přesné nadmořské výšky. Vedle toho sestrojil polygonální tah chodbami Výpustku a publikuje jej, vyzývá své čtenáře, aby si sami podle něho plán nakreslili. Jeho vlastní pokus měl za výsledek plán příliš schematický, takže zdaleka nedostihuje plánů Lolových, Wankelových nebo Szombathyho. Na podkladě znalosti nadmořských výšek provedl pak, počítaje s průměrným spádem vod, ponorného potoka Křtinského, odhad hloubky propasti ve Výpustku na 47 m krátce před tím, než provedl dělník Blažík první známý sestup do 3. propasti. Zdálo se, že metoda Křížova slaví triumf, když byla skutečně naměřena hloubka 47 m. (Lit. 8.)

46. Hochstetter Ferd., Dritter Bericht der prähist. Commission d. math.-naturw. Cl. d. k. k. Akad. d. Wiss. über die Arbeiten im J. 1879. Tamtéž jako č. 39, LXXX, p. 526—556. 1879.

Jestliže M. Kříž počal se věnovati více pracím theoreticko-speleologickým a paleontologickým i praehistoricím, bylo štěstím, když se stal jeho spolupracovníkem Florian Koudelka, vyškovský zvěrolékař, který se ukázal jako odvážný, fysicky k tomu lépe disponovaný nežli Kříž, exploitátor četných propastí Moravského Krasu. Tak jsme svědky toho, že krátce po prvním objevném sestupu Blažíkové i Koudelka spouští se do hlubin 3. propasti, aby zjistili údajně touž hloubku jako jeho předchůdce. Na rozdíl od prvního sestupu Blažíkova nenašel Koudelka aktivního podzemního toku, nýbrž shledal pouze, že tu stojí voda na dně studňovitých dér. Zaznamenal podrobnější popis propasti, ale ani on se nevyvaroval diferenze hloubkové, kterou připadlo opravit jeho nástupcům r. 1905.

Dr. M. Kříž a F. Koudelka uzavřeli svoje dílo vzácným spisem skromně nazvaným „Průvodčí do jeskyň moravských“, kde snesli všechna svá pozorování, popisy všech důležitých jeskyní jím tehdy známých, plán Výpustku, detailní popis jeskyně, a přispěl zde F. Koudelka statí „o propastech ve Výpustku“, jež je důležitá pro historiografii Výpustku. (Díl II., p. 347, 1902.) Lze litovati, že Koudelka nezpracoval, jak původně zamýšlel, historii celého Krasu; živě se o otázky, s historiografií souvisící, zajímal. Studoval mimo jiné i nástenné nápisy návštěvníků z Výpustku, a uveřejnil o tom pojednání (lit. 47), kde se dovidíme, že nejstarší nápis pochází již z r. 1639, od jistého Václava Krlicha.

Podle zjištění a laskavého sdělení přítelé dr. J. Skutila (in litt.) vyskytuje se z Koudelkou uváděných jmen v pramenech brněnských jméno Ebenberger (nejde však o pátera), 1813 se připomíná Kajetán Kaisr, Franz Plitschka-Sattler se připomíná vskutku 1796, jméno Boczek 1826 je vskutku archivář Boček, o Kyselákově viz J. Skutil (Vlast. věstník mor., 3-1948, str. 114), o V. Svobodovi (který upozornil J. Wankla na předmostské nálezy) rovněž viz J. Skutil (Vlast. věstník mor., VI — 1951, str. 43).

Podle prací Křížových popisuje pak Výpustek též Vlastivěda moravská, kde je též uveřejněn Křížův plán.

VII. Jiní autoři do konce XIX. století.

Značnou pozornost získal si ovšem Výpustek po stránce prehistorické a paleontologické. Stačí zde jmenovati práce Kniesovy, Tramplerovy, Liebeho, Anonyma (Fr. B.) a jiné. Zvláště Knies se ve svém mládí, které trávil zčásti ve Křtinách (odkud pocházela i jeho matka), věnoval s oblibou vykopávkám v „Dračí díře“, jak se také Výpustku říkalo. Nalezeny zde hlavně kosti medvěda jeskynního (*Ursus speleus*) a v tomto směru je možno právem Výpustek zařaditi mezi „medvědijeskyně“.

Zajímavé jsou v literatuře zmínky, vztahující se k názvu jeskyně, jež je zajisté pojmenována po lesní trati, a název „Výpustek. Za Výpustky“ a podobně je na venkově dosti rozšířen. Přesto jsou vyslovovány nejrůznější domněnky, název prý vyjadřuje vchod a východ,

47. Koudelka Fl., Die verewigten der Výpustek Höhle in Mähren. Österreichische Touristen Zeitung. Bd. III, Nr. 10, p. 116—117. 1886.

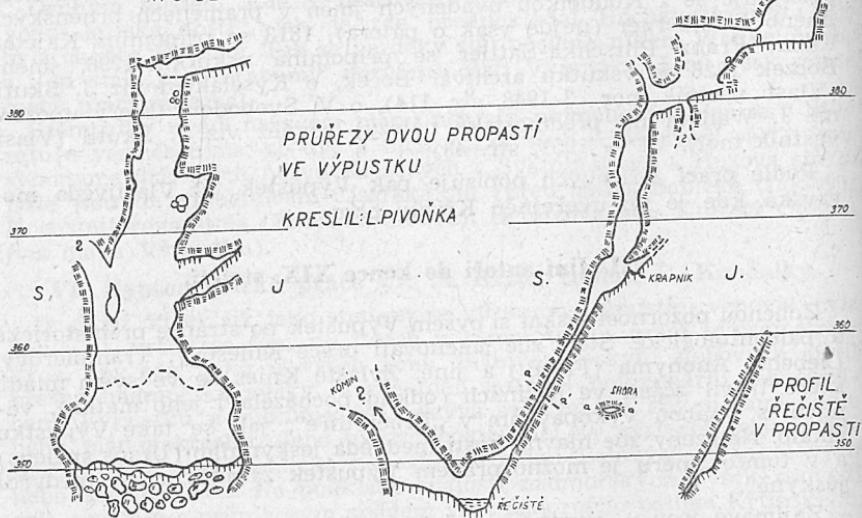
(Kříž), podle jiných „průchod“ (Umlauft), a jeden autor dokonce naznamenává „pověst“ o tom, že Výpustek je spojen chodbou s brněnskými kasematy, a nějaký vězeň tudy kdysi po strastiplném lezení, blízek smrti hladem a zadušením, opět vyšel na denní světlo; „pověst“ je založena na německém překladu Výpustku „Auslass“ (Weiser).*)

VIII. Práce ing. H. Bocka. — Ostatní autoři počátkem XX. století.

Ing. H. Bock, původem Rakušan ze Štýrského Hradce, působil od r. 1902 též v Moravském Krase, a to hlavně ve střední části. Během krátké doby vykonal zde mnoho práce jak objevné, tak mapérské, a již od r. 1905 publikuje v seriálu články své výsledky. Publikuje též plán Výpustku v měřítku 1 : 1000. Kritická analýsa vede nás k zjištění, že plán se v obrysech v podstatě shoduje s plánem Szombathyovým (resp. Lovovým). Jako novum zakresleny jsou tu již některé další prokopané chodby předního oddělení bludiště, jako na př. příčná SZ chodba těsně pod Horním vchodem, takže na půdorysu povstaly tři nové pilíře. Na plánu Bockově uvedené nadmořské výšky kryjí se detailně s kótami Křížovými, novinkou jsou pouze metrové isohypy, Bockova specialita. Nomenklaturu používá ing. Bock Szombathyovu, poněkud zhuštěnou vlastními názvy jako „Horní síň“, „Nízká chodba“ a pod. Další novinka, kterou Bockův plán přináší, jsou krápníkové

PODLE R.BURKHARTA

P 3 DLE INŽ.H.BOCKA



síňky, nalezené v komínech u „Prostříleného místa“, kde již Szombathy, jak jsme seznali, pracoval. Bock vyslovil též domněnku o tom, že jeskyně pokračuje za „Nízkou chodbou“ směrem k jihovýchodu, a

*) V bibliografii chronologicky uspořádané, připojené k tomuto spisu, uvádíme veškerou příslušnou literaturu.

souvisí se závrtý skrejšenskými, jež jsou asi 300 m vzdáleny. Proti názoru Křížovu o komínovitém původu Výpustku mluví Bock o vytvoření křtinským potokem, který v době, kdy tekl v niveau vchodu, odtékal propastmi do nižších pat. r.

Nejdůležitější prací Bockovou ve Výpustku byl sestup do 3. propasti (nazvané jím „Velká propast“), o níž se též domnívá, že byla onou částí jeskyně, již dal kdysi hrabě Salm zazdít. Bock dosáhl dna propasti s O. Olbertem odvážným způsobem pomocí dvojitěho lana, opatřeného uzly, vzdálenými půl metru od sebe. Starší sestupy (Blažík, Koudelka) se dělý pomocí hornického koše, lana a rumpálu. Bock konstatoval na dně celý kopec naházeného kamení, prken, větví. Na dně několika děr tekl čistý a jasný potok a ztrácel se k SZ. Potok přítéká podle něho při V 348,7 a hloubka propasti má pouze 35 m (resp. 38 m pod úrovní vchodu). Uvádí, že stěny propasti, která je dole 18 m dlouhá a 12 m široká, jsou z černého vápence, pokryté bahnem. Voda zde vystupuje za inundace velmi vysoko. (Podle měření G. Heintze až na 20 m pod okraj.) Bock publikoval též podélný i přičný průřez „Velké propasti“ (lit. 20). Hledajíce vysvětlení osmimetrové diference ve hloubce propasti podle Bocka a předešlých výzkumců, jsme vedeni k domněnce, že Bockovi předchůdci udávali hloubku propasti již pod vlivem předběžných výpočtů Křížových, a kdo zná z vlastní zkušenosti obtíže, s jakými je měření a mapování v jeskyních spojeno, pochopí, s ohledem na dobu, kdy se sestupy daly, že měření asi příliš přesná nebyla a explorátoři se chopili otevřenou dlaní suggestivně předeslaných cifer Křížových (viz lit. 48).

Bockova práce stala se pochopitelně základem následujícím autorům, z nichž na př. A. Graf jeho statě excerptoval, používáve i jeho znamenitěho plánu.

Z jiných prací na počátku století zmíníme se o spisku A. Makowského a A. Rzehaka (lit. 6). Autoři popisují stručně též Výpustek a uvádějí do literatury nekriticky zprávu o tom, že ve Výpustku barvil vody Velké propasti (jak?) jistý K. v. Sternischtie a trvalo jen tři čtvrtě hodiny (?), nežli se vody opět objevily na denním světle. Výpustek souvisí prý podle týchž autorů s jeskyní Mariánskou a Drátenickou.

Po stránce zoologické dotýkají se Výpustku práce Absolonovy a Czižkovy (lit. 49, 50, 11).

O Výpustku píše se pak podle předchozích výzkumů v různých turistických průvodcích.

Do sledovaného časového údobí spadá objev, uskutečněný členy tehdejší „Skupiny pro jeskynní bádání“ r. 1912. Bulla a Hoppe našli (lit. 51) po namáhavém prokopávání krápníkové pokračování „Vysoké chodby“ (u prostřeleného místa), jehož délka je udávána asi na 100 m. V citované původní zprávě stěžují si členové Jesk. skupiny, že jejich výzkumy byly poté znemožněny A. Grafem.

48. Kříž M., O některých jeskyních na Moravě a jich podzemních vodách. Příspěvek k horo- a vodopisu Moravy. Brno. 1878.

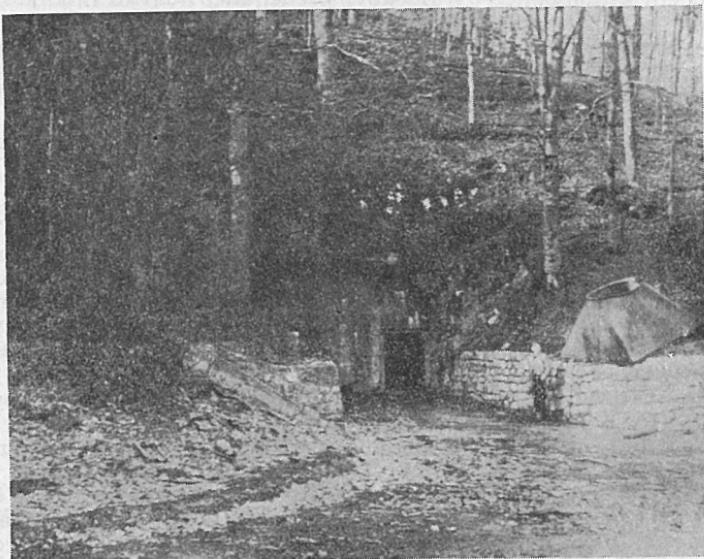
49. Absolon K., Význační koryši z jeskyní moravských. Casopis vlast. spolku musejního v Olomouci, r. XVIII, č. 68, str. 152—156. 1900.

50. Absolon K., Ještě Tetrodontophora gigas Reiter. Tamtéž, str. 163.

51. Anonymus, Jahresbericht über die Tätigkeit der Gruppe für Höhlenforschung pro 1912. Druck W. Burkart, Brünn. 1913.

IX. Těžba jeskynní fosfátové hlíny od r. 1920. Bočkův „Mor. Kras“ a jiné práce v této době.

Do zcela nového stadia vstoupil Výpustek počátkem května r. 1920. Předběžnými zkouškami (B. Frodl, Kubíče) bylo zjištěno, že jeskynní hlíny moravských jeskyní jsou bohaté na fosfáty, a lze jich tudíž dobrě použít ke hnojení. Nejbohatší ze všech jeskyní se ukázal právě Výpustek se svým obsahem až 6,60% P_2O_5 a zahájena v něm těžba. Práce vedl inž. Alois Kubíče (lit. 52). Před jeskyní zřízeny tehdy sušárny, kancelář, dělnický domek, mostní váha a polní kovárníčka. Na zužitkování vápence, který se z jeskyně při dobývání fosf. hlíny vývážel, byly zřízeny u jeskyně též tři vápenné pece. Denně se vytěžily dva až tři vagony čisté fosfátové hlíny. Do všech míst těžby v jeskyni zřízena byla úzkokolejná dráha. Při těchto pracích byla jeskyně podstatně prohloubena, a jak Kubíče praví, „při těžení přichází se stále na nová místa (chodby), která jsou bohatými lozisky této hlíny, takže možno právem se dohadovati objevu nových prostor.“ Uvažuje se i o „zpřístupnění spodního patra Výpustku s ponornou říčkou“ (Kubíče). V tehdejší době byly pravděpodobně odkryty propasti nové, o čemž



Bývalý hlavní vchod Výpustku r. 1946.

svědčí významná poznámka Frodlova (lit. 23): „V jeskynním dnu zejí na několika místech kolmé, zřejmě do níže ležícího patra vedoucí jícný, jimiž později nalezl Křtinský potok lehčí cestu do níže ležících etáží, čímž se jeskyně stala suchou.“

52. Inž. Al. Kubíče: Průvodce knížecími Liechtensteinskými adamovskými lesy. Brno 1922.

R. 1922 vydal Ant. Boček, nynější čestný předseda Speleologického klubu brněnského, svůj spis „Moravský Kras“ (lit. 12), kde popisuje též Výpustek a připojuje i „náčrt (půdorysný) podle výměrů techn. akc. stavební společnosti v Brně“. Boček zaznamenává několik důležitých novinek, jež v té době již byly známy. Předně zaznamenává zmínku, že na počátku Babické chodby (Bočkův termín pro Hochstetterovu chodbu) po levé straně byly r. 1922 objeveny další části jeskyně. Bližší popis neudává, avšak na plánu zakreslena je menší síňka v těchto místech. Dále byla rozšířena chodba Babická, takže původní dvě chodby rovnoběžné, rozdelené hřebenem, nyní splynuly. V „Medvědím sále“ objevena byla podle Bočka r. 1921 nová propast, „podle údajů sestoupivších dělníků prý přes 40 m hluboká“. Na svých plánech Výpustku r. 1922 (později i r. 1947) označuje tuto propast Boček jako „Velkou“. Tato propast (č. 6) není ovšem identická s onou, kterou označuje jako „Velkou propast“ ing. Bock. Bočkův plán, podle výměru Technické společnosti akciové, zachycuje topografiu Výpustku z této doby. Boček ponechává část nomenklatury Bočkovy, uvádí však již místo „Heintzovy síň“ (příjmení babického nadlesního) název „Jindřichův sál“, který se však ujal a je podnes užíván. Shodně s H. Bockem usužuje Boček na identitu vod Velké propasti s vodami Čertový díry. Tak jako Hochstetter a Szombathy, i A. Boček se správně domnívá, že „není vyloučeno, že systematické odkopávky povedou v chodbě babické k objevu dalších částí jeskyně...“.

K otázce paleolitického osídlení Výpustku přispěl r. 1924 J. Skutil, nálezem domnělého artefaktu. Dochází kritickou analysou starších prací shodné s Bayerem k názoru, že Výpustek patří do skupiny moravských jeskyní aurignackých (lit. 54, viz i kapitolu o pravěku!). Průzkum pedologický provedl prof. ing. dr. J. Pelíšek (lit. 33).

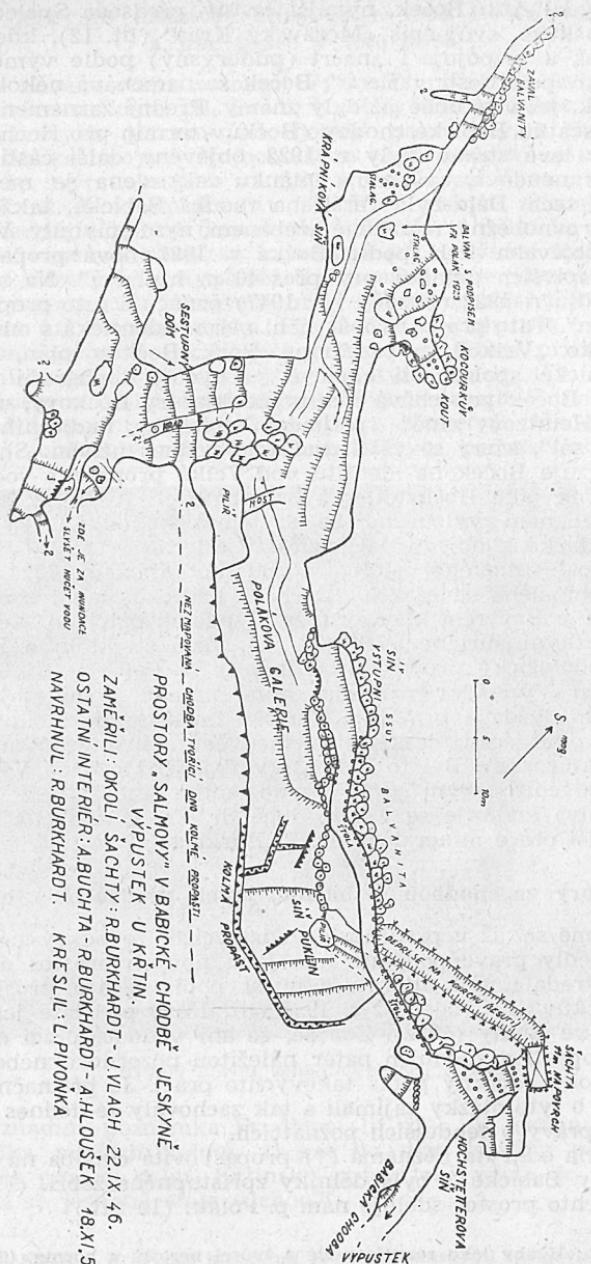
Těžba hlín Výpustku přinesla cenné nálezy kompletních kostér jeskynního medvěda a brněnské Zemské museum získalo odtud jedinečnou skupinu šesti jeskynních medvědů (instalovanou původně v museu Anthropos). Byl to I. L. Červinka, jenž označil Výpustek za pravou „medvědí jeskyni“. O organogenním lublinitu z Výpustku (a Býcí skály) zmiňuje se v teto dobu dr. Fr. Ulrich (lit. 53), 1938, podle dřívější práce mineraloga dr. E. Burkarta.

X. Prostory za chodbou Babickou, jejich předešlá historie.

Dočetli jsme se již v předchozích odstavcích, že odkryvné práce ve Výpustku vedly pravděpodobně k objevu nových prostor a propastí. Dlouho postrádala však literatura bližší popis těchto prostor, a tak na př. i Bočkův „Průvodce“ z r. 1928 (lit. 13) v podstatě jen opakuje zprávy z prvej knihy (1922). Zdá se, že ani vedoucí prací nevěnovali objevům propastí a spodních pater náležitou pozornost, neboť postrádáme jakýkoliv odborný popis takovýchto prací. Je příznačné, že dělníci sami se o tyto otázky zajímali a tak zachovaly se dodnes byť kusé a neúplné zprávy o tehdejších poznatcích.

R. 1923 byla odkryta neznámá (?) propast'ovitá chodba na západním konci chodby Babické a byla dělníky zpřístupněna žebří. (Fr. Polák.) O objevu těchto prostor sděluje nám p. Polák: (In litt.)

53. Ulrich Fr.: Houby jako rozrušovatelé a tvůrci nerostů a hornin. (Organogenní tublinity a jeho výskyt v našem státě.) Věda přírodní, roč. XIX, č. 2, str. 45–50, 1938.



„... po jedné straně byla pevná skála, po druhé pak jednotlivě balvany s hlínou. Prokopali jsme se na prostor, který byl také částečně zavalen a podle průvanu jsem usoudil, že tam musí být větší prostora. Po odstranění balvanů jsem prolezl do větší místnosti, jejíž podlaha se souběžně svažovala se stropem. Na podlaze byl nános jemného bláta. Ve směru svahu se mohlo jít na 30 m. K tomuto prostoru ve směru k Babicím přiléhala menší jeskyně, kde byly krápníky pobořené, na všech však už nové krápníky značně vysoké. Tyto jeskyně byly dostupny jen pomocí žebřů.“

Potud stručný, ale věcný popis prostor p. Poláka.

R. 1947 objevily se v literatuře (lit. 55 a 36) zprávy o velkém objevu z r. 1939, lokalizovaném právě do Babické chodby Výpustku. Hovořily o nových výpustecích propastech, o rozsáhlých podzemních jezerech i vodopádu a jedno z popisovaných jezer mělo udanou délku 128 m (!). Celková délka prostor byla udána 530 m.

Ve svém článku o „Rozřešené záhadě Salmova Výpustku“ (v lit. 56), 1951, uvedl jsem bližší podrobnosti této historie. Popis prostor, které dnes v „Babické“ skutečně jsou známy, podáváme v kapitole XIII: umožnil nám to vlastní průzkum v těchto prostorách, znovuotevřených obětavými habrůvskými členy Speleologického klubu r. 1949—1950.

XI. Válečná zkáza ve Výpustku a popis dnešního stavu staré jeskyně.

Za mobilisace r. 1938 zahájila tehdejší čs. vojenská správa úpravné práce ve Výpustku, které podstatně změnily přirozený ráz jeskyně. Na mnoha místech byly odstraněny přečnívající skalní stěny, proraženo několik nových vchodů, postranní chodby zčásti zazděny, jeskyně upravovány jako vojenské skladiště. Tak vzalo za své pověstné bludiště a objevila se prostora, kudy mohla projížděti i nákladní auta. Počátkem okupace byly práce přerušeny, ale jeskyně byla již v desolátním stavu.

Když se v průběhu okupace stávalo okupantům letecké bombardování stále nepřijemnějším, přikročili k přestavbě Výpustku, jakož i Drátenické jeskyně za podzemní továrny. Vyráběly se zde součástky leteckých motorů, jako olejové pumpičky a podobně. To, co bylo r. 1938 započato, to léta 1944 a 1945 dovršila. Podlaha jeskyně byla pokryta až 1 m mocnou vrstvou betonu, postranní chodby byly opatřeny silnými zdmi, „Nízké“ a „Babické“ chodby bylo použito jako větracích komínů a proraženy z nich šachty na povrch. Při ražení šachty nad Hochstetterovou síníkou Babické chodby, sesuly se ve stráni celé masy svahové ssutě do míst, kde byl kdysi přístup do dalších prostor. Podobně i jiné propasti byly vyraženy z možnosti průzkumu zasypáním, resp. překrytím betonovými plotnami.

Na dovršení všeho okupanti na ústupu zařízení této podzemní továrny zapálili a zčásti náložemi zničili, takže ve Výpustku zůstal chaos zničených strojů, ohořelé trámy, balvany zřícené se stropu a haldy odpadků. Po válce byl sice upotřebitelný materiál odklízen, avšak jeskyně je ve své staré části zničena.

54. Skutil J.: Paleolitická stanice ve Výpustku. Obzor praehistorický, roč. V. 1926.
55. Boček A. — Urbánek J.: Historie a nový průzkum jeskyně Výpustku v Mor. Krase. Vlastivěd. věst. mor., roč. II, č. 3, sér. 101—109, 1947.

56. Burkhardt R.: Rozřešená záhadá Salmova výpustku. Čs. Kras, roč. IV, č. 5, sér. 114—116, 1951.

žel, že až po všech těchto i jiných zkázách, způsobených v Josefském-Křtinském údolí svatokrádežnou lidskou rukou, bylo r. 1950 prohlášeno celé Josefské údolí přírodní rezervací (lit. 57).

Dnes má Výpustek tři vchody hlavní, jeden horní, a do jeho prostor vedou shora, s povrchu, dvě nedokončené šachty a jeden komín.

Vejdeme do jeskyně vchodem č. IV, který leží nejblíže Křtinám, a hned nám padne do oka, přicházíme-li k Výpustku od Křtin, resp. od Propadání před Výpustkem. Je to vchod prostřílený již r. 1938 a ústí do někdejšího jihovýchodního cípu jeskyně mezi „Knížecí chodbou“ a „Prostříleným místem“.



Výpustek: vnitřek r. 1946.

Jdeme vpřed vystřílenou a betonovanou chodbou, dávající pozor na otvory v půdě, vedoucí k šachtám s vodním potrubím. Záhy necháme vpravo odbočující zbytek „Knížecí chodby“ a naproti ní vlevo ústí chodby „Nízké“, která je však po několika metrech zazděna. Urazíme-li od tohoto místa v hlavní chodbě 60 m směrem k SZ, stojíme u druhého ústí „Nízké chodby“. Rovněž zde je chodba zazděna. Do prostoru „Nízké chodby“ je však možno sestoupit šachtou, jež leží ve stráni asi 40 m JJV od IV. vchodu. Hned za tímto druhým ústím Nízké chodby pozorujeme vpravo další zazděný otvor, kde je však

57. Vyhláška ministerstva školství, věd a umění č. 1687 ze dne 2. září 1950 o zřízení přírodní rezervace „Josefské údolí“ a „Hádecká planinka“. Úřední list republiky č. 219, díl II., 19. září 1950.

již zed' probourána a možno vniknouti do krátké chodbičky rázu pukliny, zdobené travertiny. (Propast 1947.) Po dalších 40 m staneme v rozlehlé prostoře, někdejším „Lvím sále“. O 30 m dále odbočuje doprava výklenek, rozdvojující se ve dva choboty, kde jsou zasypané jícný „Velké propasti“ (č. 3). Vpravo je nyní propástka 8 m dlouhá, 3 m široká a 4 m hluboká, vlevo je polozažděný otvor, uzavřený v hloubce asi 10 m závalem ze stavebního i strojového materiálu. Za touto odbočkou o 40 m dále přijdeme do bývalého „Medvědího sálu“ a těsně za ním odbočuje doprava chodba Babická. V těchto místech skryty jsou po levé straně hlavní chodby dnes zazděné propasti. Chodbou Babickou postupujeme dnes po troskách asi na 20 m, kde je chodba zazděna; otvorem sloužícím k ventilaci lze však vystoupit do dalšího pokračování, směrem k Hochstetterově síni. Do této síni je možno sestoupiti též přímo s povrchu druhou — 15 m — severozápadní šachtou. Ústí šachty nalezneme ve stráni blíže III. vchodu snadno, ježto těsně vedle šachty leží ve svahu propadlina na 15 m dlouhá, 2 m hluboká.

V dalším průběhu vede dnes „Babická“ k legendárním prostorám, jež popisujeme v kapitole XIII.

Vrátme-li se z chodby Babické, do bývalé „Císařské síňe“, stojíme jen 40 m daleko od nového, III. vchodu, který leží odtud na SV. Vnitřní stavby brání však volnému průchodu a je nutno obejít dva skalní pilíře, zbytky někdejšího bludiště. Pod Horním, druhým vchodem, bývala dříve kotelná. Zuřil zde též požár, takže strop a stěny jsou pokryti vrstvou sazí. Horním vchodem proniká dnes do „kotelny“ světlo. Nad tímto místem ve svahu leží též horní jícen otevřeného komínu upraveného za větrací šachtu (šachta č. 3).

Prohlédneme si zbytky bludiště,* kde mezi pilíři nalezneme v postranních chodbách zachovalé stěny, pokryté místy sintrem. Tež v blízkosti původního I. vchodu zachovaly se v postranní síničce pěkné sintrové povlaky. Těsně u I. vchodu povšimneme si zazděné postranní chodby, kde je však menší průlezny otvor. Tudy se lze i dnes dostati k 1. propasti.

To je vše, co dnes můžeme z rozlehlého bludiště „starého“ Výpustku shlednouti.

XII. Práce Speleologického klubu. Objevy 1947. (Propast P 9.)

Po pracích uvedených v předešlých odstavcích zabývali se členové Speleologického klubu průzkumem jednotlivých partií Výpustku. Tak

*) Nápis, podnes zachovaný ve Výpustku, na bronzové (?) desce ve stěně prvního sálu zní: Am 3. September 1883 wurde diese Höhle vom Sr. Durchlaucht dem regierenden Fürsten Johann von und zu Liechtenstein persönlich besucht. Vzpomenuť kníže Jan z Lichtensteina dal r. 1879—1894 upravit ve Výpustku cesty (podle M. Kříže nákladem 6558 zlatých) vyvézti nános a financoval vykopávky pro Vídeňskou akademii věd.

členové E. Fránek, E. Štěpán a V. Krejčí zabývali se rozšířením jisté vertikální pukliny v propasti „U pilíře“ naproti vchodu do „Nízké chodby“. Část propastky nalezl asi r. 1937 A. Sobol, ač již na mapách Wankelové a Szombathyové jsou svrchní partie zakresleny. Z pukliny vanul studený průvan a vhozený kámen dlouho padal, odrážející se o stěny. Bylo to na dně síňky, odedávna známé, ležící asi 8 m pod úrovní hlavní chodby. Dne 18. října 1947 účastnili se této prací V. Krejčí, E. Štěpán, F. Prorok a R. Burkhardt. Jeden z účastníků pracoval i na opačném konci spodní síňky a v krátké době prokopal otvor v sintrové půdě, a tak byl odkryt jícen nové, hluboké propasti. V. Krejčí sestoupil pomocí lana odvážným způsobem až na dno, v celkové hloubce 35 m pod úrovní hlavní chodby. Později byl proveden i další průzkum.

Horní část propasti je kolmá, místy převislá, a ústí do síňky široké asi 4 m, vysoké 5 m, z níž vystupuje vzhůru pod úhlem asi 60° travertinem vylitá chodbička, v níž stojí pěkný stalagmit. Dolů spadá tektonická puklina o sklonu asi 75° , široká na 2 m, vysoká na půl metru, čočkovitého průřezu, kterou lze snadno sjetí pomocí lana dolů. Výstup po bláťivých mokrých stěnách je ovšem těžší. Propast ústí přímo do podzemního řečiště Křtinského potoka, který zde plyne na dně nádherné diaklasy, skioněné ve shodném úhlu se vstupní propasti, t. j. k SV. Směr řečiště i diaklasy je SSZ. Naproti místu sestupu lze vystoupati na hlinitou terasu, nad níž se ve stropě síňky 5 m široké otvírá jícen komínu směřujícího do neznáma k II. propasti H. Bockové. „Po vodě“ lze proniknouti na 60 m, kde se chodba lomí kolmo doprava a končí periodickým sifonem, značně bahnem zaneseným. Tento bahnitý zával je vzdálen jen asi 15 m od dna Bockovy „Velké propasti“ (t. j. Křížova propast „f“). Postupujeme-li řečištěm „proti vodě“, povšimneme si vpravo těsně za vstupní propasti ústí temného komínu, pod nímž leží materiál naházený shora. Je to spodní ústí propasti, v níž objevitelé původně pracovali. Asi o 10 m dále je nutno podlézti nízký strop polosifonu. Mineme několik odboček a posléze staneme u sifonu, který brání v dalším postupu vpřed. Před námi skrývají se v masivu jednak neznámé trativody k Drátenické jeskyni, jednak dosud rovněž neznámé kataraky Propadání před Výpustkem. Další objevy jsou zde otázkou sestupu za příznivých podmínek, dlouhého sucha a dnešní nejjazší mez může být daleko překonána. (Lit. 58.)

XIII. Práce habrůvských členů Speleologického klubu:

znovuotevření prostor v chodbě Babické r. 1950 a jejich popis.

R. 1949 začali členové habrůvecké skupiny Speleologického klubu Buchtá, Jašek a Hloušek s houzevnatou prací. Štolovali znova v nebezpečné ssuti Babické chodby, aby vnikli do oněch již legendárních

58. Burkhardt R.: Objevy v jeskyni Výpustku. Svobodné noviny, roč. III, č. 248, 23. X. 1947.

prostor v „Babické“. Celkem 28 m museli odklidit a solidně zabezpečit výdřevou. Konečně dne 8. X. 1950 objevila se volná prostora a člen Em. Jašek se proplazil nebezpečným posledním úsekem staré štoly do volné prostory. Propástka jej zastavila. V příštích dnech všichni kamarádi společně prostory, jak je v další části popíšeme, prošli v celém rozsahu. Na sintrem politém balvanu nalezen nápis „Fr. Polák, objeveno se spoludělníky r. 1923“ a druhý nápis „Fr. Polák 1925“. Zjištěno, že prostory znovuotevřené odpovídají zcela popisu p. Poláka:

Zpod komína v Hochstetterově síni Babické chodby (tentotéž komín byl při okupantských pracech r. 1944 uměle prostřílen na povrch a sloužil za větrací šachtu) pokračuje chodba směrem ZSZ dřevěným pažením zajistěnou štolou 28 m daleko. Strop sklání se tu od S k J, a pravou stranu tvoří ssutový kužel, snad dokonce identický se sva-hovou ssutí povrchové stráně. Po zmíněných 28 metrech vnikneme do 8 m dlouhé, 2 m vysoké a 4 m široké síně, jejíž pravá strana je tvořena zaklíněnými balvany. Osa síně je JV—SZ. Na konci této Vstupní síně vlevo je propástka 4 m hluboká do dalších prostor. Ses-toupíme touto propástkou a staneme na šikmé ploše 30 m dlouhé galerie, jejíž strop i podlaha je skloněna podobně jako byl strop v příchodní štole, od SV k JZ. Na této galerii („Polákovova galerie“) je nutné pohybovat se opatrně, ježto podél protější, JZ stěny, se otvírá na 20 m hluboká propast vedoucí do níže položené chodby, do níž však později popíšeme pohodlnější přístup. Vlevo, k JV, spadá bizarní síň, tvořená rozsedlinou mezi stropem a půdou, jež jsou utvá-reny podél vrstevních ploch, a prostoupeny hotovými propastmi, jež jsou drastickými trhlinami příční vrstevnatosti („Síň trhlin“). Dáme se nyní po galerii na stranu opačnou, k SZ. Na stropě se objevuje stalaktitická výzdoba, velmi zachovalá. Propast po levé straně pře-chází záhy v šikmo se svažující „Sestupný dóm“, do nějž lze sestoupiť po jeho zadní, pravé straně, mezi zaklínovanými balvany zříceného stropu, jež pokrývají jeho dno. Nežli popíšeme blíže onen Sestupný dóm, pokračujeme ve směru galerie. Za Sestupným dómem následuje pěkná, bohatě krápníky zdobená síň. Na jednom sintrem politém balvanu čteme nápis „Fr. Polák 1923.“ V nejjazžím konci severozápadním končí prostora, až 5 m vysoká a 8 m široká, krátkou chod-bičkou, končící mohutným ssuťovým závalem.*)

Sestupný dóm, zřejmě zřícením stropů povstalý, spadá na 25 m hluboko a zmíněnou cestou po pravé straně lze sestoupiť i bez pomoci lana. Svah mohutných skalních trosk, zčásti pokrytých jeskynní žlutnicí, končí u přímočarých skalních stěn, sledujících směry SZ a JZ. V nánosech jeskynní žlutnice, pokrývající v těchto nejnižších partiích jeskyně skalní trosky, jsou modelovány zajímavé miniaturní vodní stružky, analogické škrapám, a jinde pozorujeme rovněž v hlíně

* Viz tableau Čs. Kras 1951 str. 115.

utvářené eguttační jamky, vytlučené vodou, skapávající s vysokými stropů. Vystupujeme-li ze Sestupného dómu po pravé straně, povšimneme si drastické trhliny, jež představuje spodní část oné propasti, již jsme mijeli po levé straně příchodní galerie. Rovněž při této levé, jihovýchodní stěně Sestupného dómu jsou situovány dvě nad sebou položené chodbičky, modelované erosí horizontálních paleotoků. Stropníže ležících partií dómu je tvořen rovnými, na sebe kolmými stěnami vápence, jež představují jednak plochy vrstevné, jednak pukliny směrem příčné břidličnatosti.

Nejvýznačnějším bodem prostoru jsou závaly na dně Sestupného dómu, v chaosu balvanů JV cípu dna: je-li na povrchovém toku Křtinského potoka vyšší vodní stav, a tedy i podzemní toky mají větší vodnost, tu z těchto závalů na dvou místech lze slyšet z neprůlezných škvír v chaosu balvanů zřetelné šumění vod. Po pozorování habrůvských hochů i my slyšeli jsme při jedné exkursi tuto neklamnou známkou toku v místech, kde jej ještě nikdo nespářil, a které počítáme za jedno z nejkritičtějších v celém křtinském krasu...

Tím končíme nás jeskyňářský nástin Výpustku, přes celou tu válečnou zkázu neztrácejícího svá tajemství, jež se poválečnými pracemi Speleologického klubu spíše prohloubila. Jak vypadá další tok jižního pramene Křtinského ponorného potoka ve své neznámé prodloužaci podél SZ — tektonických puklin?

Je pravděpodobné, že i vody jižního ramene ponorného potoka Křtinského, poslušny SZ zlomů, které až sem zasahují v celém svazku z oblasti blanenského prolomu (Kettner), kříží tu ve hloubce asi 20 m údolí (asi za skálou „Salve-Vale“, o níž se ještě zmíníme), a tekou pod pravou, habrůvskou severní strání podél svých geologicky starších vyšších pater (jež souvisela v podzemí s paleo-Jedovnickým potokem) až do oblasti závrtové řady tří „Kotlů“, v blízkosti dnešního vývěru, kde teprve (i podle Feitlovy „virgulové mapy“) kříží údolí pod jižní svah, k vývěru.

Předesíláme tuto stručnou poznámku detailnímu speleo-topografickému popisu lokalit, jež k takovéto domněnce vedou, a předcházíme tím i kapitole hydrografické, kde se budeme problémem neznámých toků podzemního Křtinského potoka blíže zabývat.

Jurová („Bílá“ či „Jurská“) jeskyně čís. 16.

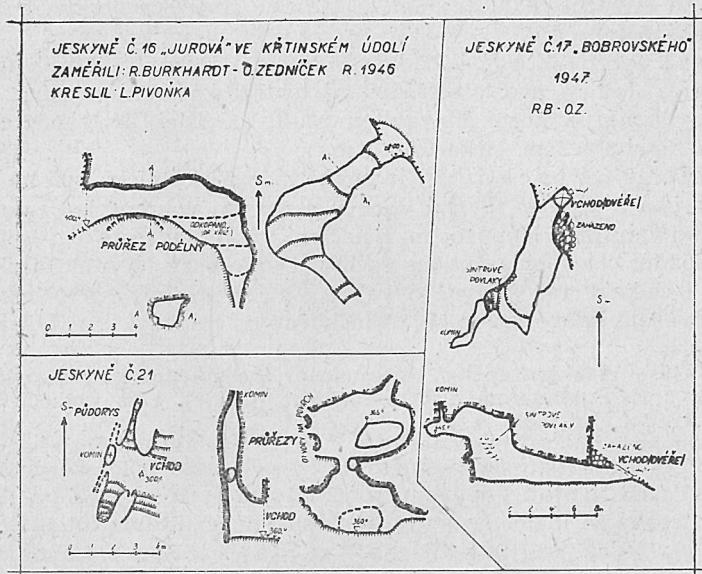
Ve vzdálenosti 90 m od šachty, ústící do „Babické chodby“ Výpustku, směrem SZ, zeje na úpatí asi 20 m vysoké kolmé skály okrouhlý otvor o průměru asi 1,5 m, vedoucí k jeskyni 10 m dlouhé, stáčející se k JV.

Podle Dr. Kříže vykazoval původní profil jeskyně shora menší vrstvu humusu, pod ní na 0,8 m žlutočervenou železitou hlínu a níže bílou hlinku (analogickou rudické „brusnici“).

Podle domnělého jurského stáří těchto náplav (přeplavené rudické vrstvy) nazval Dr. Kříž tuto jeskyni „Jurovou jeskyňou za Výpustkem“. Urbánek (lit. 55) užívá názvů „Jurská“, též „Bílá“, podle charakteristické barvy nánosu.

R. 1949 prokopali habrůvští členové Speleol. klubu chodbu „Jurové“ na délku dalších asi 4 m, sondovali i ve dnu jeskyně, a v podstatě zjistili, že jde asi ne o ponor, ale průchodní svahovou jeskyni.

Přesto nepostrádá jeskyně „Jurová“ zajímavosti proto, že prostory v „Babické chodbě“ jeskyně Výpustku se na půdorysu přibližují až na 15 m k „Jurové“ jeskyni.



Čís. 17 — Bobrovského jeskyně.

Vystupujeme-li od Bílé či Jurové jeskyně šikmo vzhůru po stráni ke kótě 435 (viz mapa), přijdeme ke skalce, obrácené k SV, v níž je skryt vchod jeskyně „Bobrovského“. Za válečných událostí byla jeskyně použita jako skrýš, a proto byl v té době vchod dokonale maskován a uzavřen odklápacími vrátky 1×1 m.

Vchod byl původně 4,5 m široký a 1 m vysoký. Jeskyně je 11 m dlouhá, na konci se zvyšuje až na 3 m a v zadní stěně je ve výši 3 m otvor, kterým pronikneme ještě na 5 m kupředu směrem západním. Kromě toho je v zadní stěně několik otvorů podél rozsedliny mezi vápencovými lavicemi. Na stěnách pozorujeme zvětralé sintrové a krápníkové tvary.

Jeskyni uvádí do literatury Dr. M. Kříž r. 1902 podle zprávy, kterou mu dodal tehdejší babický nadučitel Ant. Bobrovský, po němž jsme jeskyni pojmenovali.

Menší jeskyňky údolí Křtinského I.

Kromě jeskyní, jež jsme ve zvláštních odstavcích popsal, leží ve žlebových stráních mnoho otvorů vedoucích k menším, v literatuře neuvedeným prostorám. Vybrali jsme z těchto děr ony, které lze aspoň trochu nazvat jeskyněmi, a v následujícím je registrujeme. Pokud jde o jejich topografické polohy, jakož i morfologii, poukazujeme na situační plán, respektive tableau „menších jeskyněk údolí Křtinského I.“

Číslo 6 leží SZ pod vchodem Mariánské jeskyně, několik metrů od silnice. Je to v podstatě erodovaná tektonická puklina směru JJV, 12 m dlouhá, a končí balvanitou ssutí souvisící již s povrchem. Výška dosahuje 2 m, šířka 0,5–2 m.

Číslo 10 („Vincova“) je pěkně klenutá kůlnička vysoká 4 m, 3 m široká a 4–5 m dlouhá. Leží v severním pokračování známého skalního valu před Výpustkem. Relativní výška nad potokem je 15 m. Při západní stěně byla kopána šachta. Dva otvory na konci jeskyně, jakož i celkový ráz jeskyně dávají tušení, že prostora slepě nekončí.

Jeskyně je lidově zvána též „Vincova“ po tulákovi, který ji kdysi obýval.

R. 1940 a 1948 prováděl v této jeskyni archeologické vykopávky K. Valoch s E. Furthuerem a V. Gebaurem, později i za pomoci členů Spel. klubu. (Lit. 59.)

Soudně prohlubovali pak habrůvští členové Spel. klubu E. Jašek, Arn. Hloušek a Ant. Hloušek, ve snaze nalézt níže snad položené prostory.

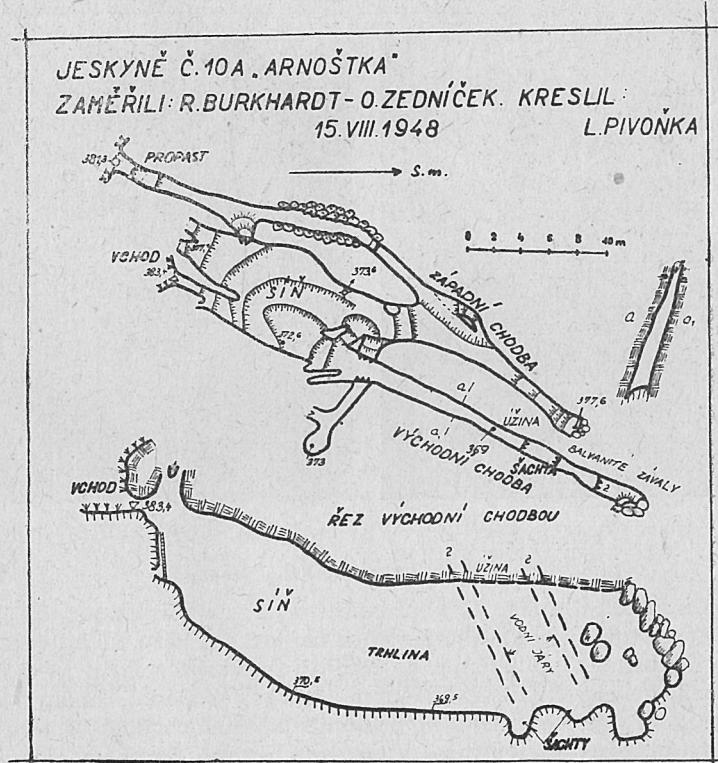
Číslo 11. Naproti Výpustku, poněkud dálé směrem k SZ od „Vincovy“, zvedá se malebná a význačná skalní partie (viz foto). Známa je tu jen jedna jeskyňka, dlouhá 7 m. Končí těsnou puklinou stoupající k povrchu, kde jsme její ústí odkryli. V této jeskyňce, vysoké i široké asi 1 m, cirkuluje průvan. Vchod leží 16 m nad silnicí.

Číslo 13. Ve výši 65 m nad úrovní potoka, ve vzdušné čáře asi 200 m J JV od skalní průrvy před Výpustkem leží prokopaný vchod jeskyně, kterou z větší části odkryl asi r. 1942 prof. Dr. A. Sobol. Je to nízká, avšak široce klenutá prostory směřující zprvu na východ, poté na JJZ. Délka jeskyně je přes 20 m, šířka na 4 m, původní výška byla jen 20–30 cm. V místech, kde se chodba zatáčí, pozorujeme na stropě sintrovou výzdobu i menší krápníkové tvary, podobně i na konci jeskyně, kam se lze dosti obtížným způsobem proplaziti. Průběh jeskyně je horizontální. Náplava poskytla četné osteologické nálezy (podle sdělení Dr. Sobola).

59. K. Valoch: Nové stopy diluviálního člověka v Moravském Krasu. Československý Kras, roč. III., str. 123–128, 1950.

Číslo 14. V jižní stráni ve značné výši 90 m nad vchodem Výpustku leží vedle sebe 2 vchody ve skupině skalek, a nerovnost terénu zaviňuje špatnou viditelnost těchto vchodů, takže když vystupujeme k jeskyni zespodu, spatříme vchody až v bezprostřední blízkosti. Východní vchod 2 m široký a 1 m vysoký zavede nás do chodbičky 4 m dlouhé, končící 2 m vysokým komínem s kamenitou „zátkou“. Východní chodba je spojena 5 m dlouhou příčnou chodbou s chodbou západní. Tato je u vchodu velmi těsná, záhy se však rozšiřuje až na 1,6 m a výška přesahuje 2 m. Stropem místy prosvítá mezi volnými balvany denní světlo. Ve vzdálenosti 6,5 m končí západní chodba těsnými skalními otvory.

Číslo 15. Asi 80 m JZ od severní výpusteké šachty, 37 m nad Výpustkem, leží vedle sebe dva otvory, z nichž levý vede k chodbě 3 m dlouhé; za to chodba pravá vystupuje mírně až do vzdálenosti 10 m od vchodu, při šířce asi 0,4 m, výše 1 m. Obě chodby směřují na JJZ.



Jeskyně čís. 10 a — Arnoštka.

Na západní straně příčného valu naproti Výpustku, nad ponory Krtinského potoka, otvárá se vchod č. 10a ve výši 9 m nad údolím. Hned za vchodem sestupujeme trhlinou severojižního směru 14 m hluboko, zčásti po provisorním žebři dřevěném do síně 7 m široké, místy až 10 m vysoké, s nánosy žlutnice. Jeskyni tvoří v podstatě dvě rovnoběžné tektonické pukliny směru SSV, rozšířené patrně povětšině korrosí až na 2 m, jež se vpředu spojují v zmíněnou síň. V síni, kde roste několik stalaktitů, pozorujeme pěkný sklon vápencových vrstev k JV. Obě k SSV směřující trhlinové chodby končí závalem shora sesutých balvanů, panující průvan svědčí o dalším pokračování. Je pozoruhodné, že ač je dno jeskyně 5,5 m hluboko pod úrovní potoka, není jeskyně inundována ani když je sousední povrchový tok v akci.



Jestřábí skála, I. dóm.



Jeskyně č. 10 a „Arnoštka“.

Oknem v západní stěně JZ cípu síně lze po žebři vniknouti do jiné souběžné trhliny, jež směřuje k otvoru na povrchu, 9 m JZ od vchodu 10 a položenému. Jiný přístup do této rozervaných partií je výstupem mezi nebezpečnými zaklíněnými balvany Západní chodby. Východní chodba je ve výši 4 m protnuta přičnou chodbou, směřující k JV. Jeskyně souvisí patrně s Vinckovou dírou č. 10, jež patrně ústí do stejného labyrintu. Někde v neznámé prolongaci chodeb k SSV

ústí asi trativody do hlavního kanálu vod, severní větve Křtinského potoka, jež jsme naposledy zhlédli v odtokové „Studni“ Vokounky.

Jeskyni objevili 4. VII. 1948 habrůvští členové Speleologického klubu Em. Jašek, Arn. Hloušek a Ant. Hloušek, kteří zprvu vytrvale pracovali na otevření závalů jeskyně č. 10, což nevedlo k úspěchu. (Lit. 60, 61.)

Skalní můstek „Salve-Vale“.

V km 7,8—8,0 vystupuje zvláště výrazně severojižní porucha; z jižní stráně vybíhá hluboko do údolí skalní ostroh, který přinutil potok, aby jej obtékal velkým obloukem, v jehož nejsevernějším bodě nachází se význačný ponor F. Na východě tvoří tento ostroh kolmou skalní hradbu na 8 m vysokou, v níž je vyvinut pěkný přírodní zjev, skalní oblouk, pod nímž leží několik větších balvanů. Na jednom z těchto balvanů nalezneme dnes téměř nečitelný latinský nápis:

,Nescio qua natale solum dulcedine cunctos

Ducit et immemores non sinit esse sui.“

Tak jako u Křtin (viz „Mariánské jeskyně“), i zde vepsal ctitel Horatia a křtinské krásy do skály versé, opěvující krásy vlasti. O něco dále čteme na skále „Salve“ jako pozdrav křtinským poutníkům, a na druhé straně skalky „Vale“ na rozloučenou s půvabným křtinským údolím. Na skalních stěnách čteme četné nápisy, zvláště z minulého století. Ctiteli folkloru mile překvapí řada větších i menších proutků a hůlček, kterými ještě dnes zbožní poutníci, putující z Vranova ke Křtinám, podpírají v pověrčivé hrůze skálu, „aby nespadla“, tak jak tento lidový zvyk známe ze sloupské „Kůlny“ a jak můžeme ještě dnes pozorovat na poutní cestě z Adamova na Vranov u žulové skalky v „Kolonádě“.

S hlediska folkloristického všímal si blíže proutků u našeho „Salve-Vale“ J. Skutil (lit. 62).

Skalní můstek byl vytvořen zřejmě vodami svahovými, jak již Dr. Kříž konstatoval, a v téže skalce pozorujeme celou serii erosivně rozšířených puklin a miniaturních jeskyněk, představujících nám tařka školský příklad jednotlivých stadií morfologického vývoje skalního mostu. Kdesi pod námi plynou vody Křtinské z prolongace prostor Výpustku do neznáma před „Jestřabí skalou“.

Jeskyně „Jestřabí skála“, čís. 19—20.

U „latinské brány“ dávali dříve i speleologové „vale“ křtinskému údolí a tak nacházíme na př. v původním Křížově seznamu jeskyní

60. R. Burkhardt: Další jeskynní objev v Moravském Krasu. Práce, roč. IV., č. 158, 9. VII. 1948.

61. R. Burkhardt: Nová jeskyně ve Křtinském žlebě, Československý Kras, roč. I., č. 2, str. 81. 1948.

62. J. Skutil: Ještě o Folkloru Moravského Krasu. Vlastivědný věstník moravský, roč. 5, str. 106—116, 1948.

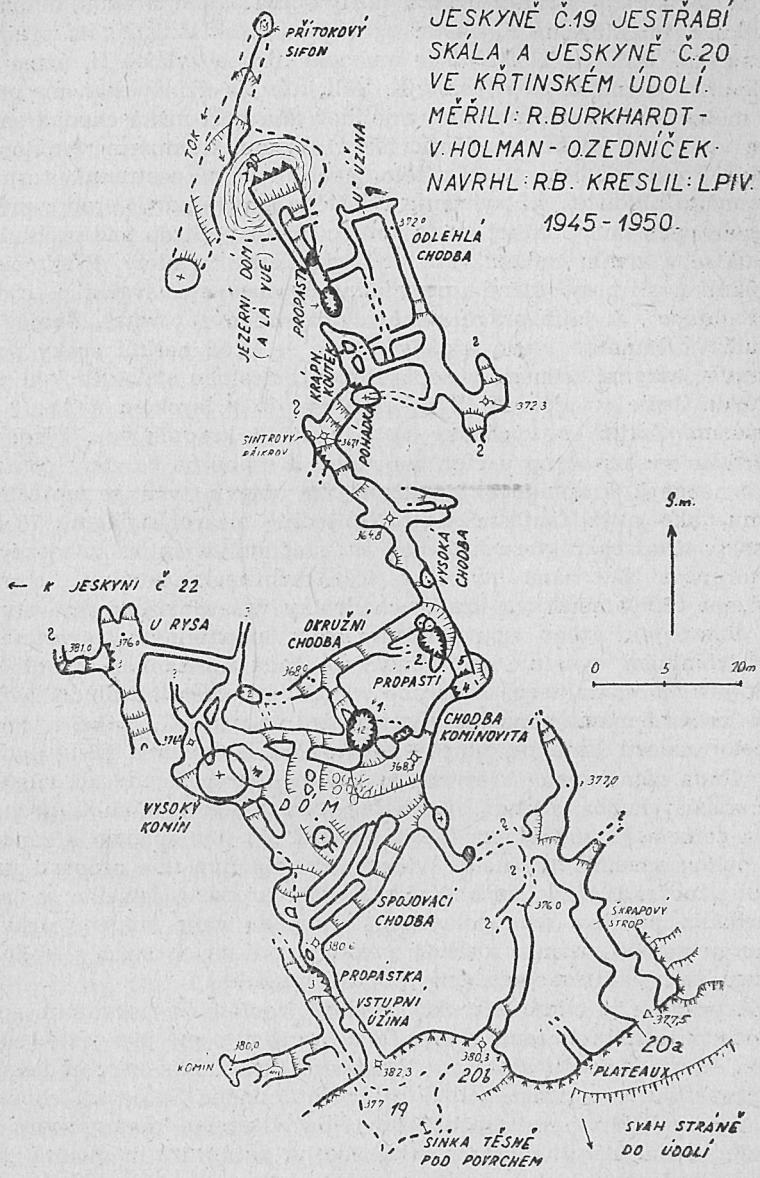
údolí Křtinsko-adamovského nejbližší krasový zjev č. 7 až o 2,5 km dále. (Viz „Otevřená skála“.) Teprve později přicházelo se na to, že ani tato část údolí není tak zcela „speleologicky sterilní“, jak se zdálo. Po stránce literární je tento úsek, až ke km 5,4—5,8 velmi chudý, omezuje se převážně na zprávy o novějších objevech. Teprve naší generaci bylo přisouzeno blíže poznati zdejší podzemní svět.

Na samém prahu památné „Jestřabí skály“, o níž v následujícím pojednáme, vzpomeneme památky dvou partyzánů z nedaleké Habrůvky,* kteří zde v den osvobození r. 1945 položili život. Dnes zde na louce v km 7,8 stojí prostý pomníček v tichu zadumaného údolí. V severní stráni údolní tyčí se mezi km 7,4—7,6 ve výši 18—20 m skalní partie, pod níž až do údolí spadá příkrá balvanitá stráň, které říká habrůvecký lid též „Rozsypaná skála“. Jsme v partií tektonicky silně rozrušené, kde se počínají opět uplatňovati diaklasy směru SZ-JV, které jednak předurčily směr údolí na další 1 km, a pravděpodobně i predisponovaly jeskynní labyrint pod severní údolní stěnou tušený, z něhož dosud známe (Jestřabí skála, Silvestrovka, jeskyně č. 25) jen pouhé zlomky.

Ve zmíněné skalní partií, místy přes 10 m vysoké, nacházejí se dnes, po našich pracích r. 1943, tři větší jeskynní vchody, vesměs vtokového charakteru, jimiž počíná spletitý jeskynní labyrint, nazvaný námi „Jestřabí skála“, podle dravců, na skále hnízdících. Východní z těchto tří otvorů (čís. 20a) odkryli jsme prokopáním náplavy, sahající až ke stropu. Dnes pronikáme nízkou chodbou, vyplňovanou humusem, jež vykazuje překrásnou nástropní škrapovou ornamentiku. Po 10 m staneme konečně v první poněkud větší prostůrce, ze které odbočuje kolmo na hlavní směr, t. j. k SV, úzká a nízká postranní chodba. Na opačnou stranu pronikneme do dalšího pokračování, kde se již objevuje typická jeskynní žlutnice a staneme ve vzdálenosti 20 m od vchodu v síňce, uzavřené travertinovou stěnou. Ve stropě 2 m vysokém otvírá se okrouhlý otvor komínu a cirkuluje zde již průvan s povrchem. 8 m před koncem leží v západní stěně při úpatí otvor, kde nás nesmí oklamati průvan zde panující; sem vúsťuje totiž nízká, náplavou rovněž téměř zcela vyplněná jeskyňka prostřední čís. 20b. Tato chodba je zajímavá hlavně svými hladce vyerodovanými vstupními partiemi. Je to typická hladká vodní roura z některé předešlé epochy křtinské paleohydrografie.

Kromě několika menších, vesměs bezvýznamných otvorů, leží v hlavní čelné stěně Jestřabí skály ještě jeden, 7 m západně od prostředního. Je 1 m vysoký, 40 cm široký a skrývá se za ním vlastní jeskynní labyrint č. 19, k němuž jsou dnes hlavní brány — chodby č.

* Byli to Jos. Hloušek a Fr. Korbička. Padli 9. V. 1945.



20a a 20b — uzavřeny hlinitým nánosem. Návštěva jeskyně je dnes ovšem možná jen fysicky disponovaným jedincům. Ležmo prodereme se na boku touto vstupní úzinou, místy sotva 25 cm širokou, dlouhou vcelku 6 m. Můžeme z vlastní zkušenosti prohlásiti, že na příklad plánivská úzina na Holštýně je mnohem těžší a zvláště II. úzina ve Vokounce je značně nepříjemnější nežli tato. Za úzinou staneme před tři metry hlubokou prohlubní, z jejíhož dna běží nízká chodba směrem zpět pod vchod, rozšiřující se v nízkou, humusem vyplněnou síňku. Prokopali jsme se též z této chodby do jiné postranní prostory (viz mapu bludiště), jež vykazuje zvláště zajímavé partie erodovaných vápencových lavic, tvořící místy hotové hřebeny. Strop nad prohlubní zvedá se v komín celkem 11 m vysoký, hladce vymletý. Překročíme prohlubeň při pravé stěně a pronikáme do masivu se svažující „chodbou objevu“, v jejíž pravé stěně otvírají se dva otvory „Spojovací chodby“. Dáme se vlevo a záhy otevře se před našimi zraky podmanivá jeskynní scenerie s neporušenou bělostnou stalaktitickou výzdobou. Jsme v „dómu“ 12 m dlouhém, 8 m širokém a až 10 m vysokém. Zatím co východní část vykazuje krápníkovou výzdobu, zvedá se vysoko strop v cípu západním a mohutné balvany pohřbívají někdejší krápníkové bohatství. Za objevu tyčil se uprostřed dómu, jako jakýsi fantastický strážce, jediný bizarní stalagmit 75 cm vysoký, téhož charakteru jako ony ve „stalagmitovém lesíku“ jeskyně Kateřinské. Nad námi otvírá se jícen mohutného komínu, do nějž můžeme nahlédnouti i z krátké chodbičky výše položené při vstupu do dómu, jejíž stěny jsou potaženy lehce loupatelným travertinem. Pod komínem vyúsťuje do dómu celá řada postranních chodbiček puklinového charakteru. Jsme zde v počátcích menšího bludiště dia-klas, o němž nám zjedná jasno jen pohled na mapu. V jedné z těchto prostor našli jsme při objevu zachovalou lebku rysa (*Felis lynx*).

Půda dómu spadá k severu k jícnům I. propasti, do níž vúsťuje též srázná chodba, sledující paralelně severní stěnu dómu. I. propast byla celkem 12 m hluboká (do r. 1947) a její dno spadalo k západu do poloucpaného otvoru s průvanem. Prokopáním dna propasti pronikli jsme r. 1947 do dalšího pokračování propasti, jevícího se jako vertikální puklina, dole poloucpaná. Zespodu vane studený průvan jako neklamná známka dalších prostor, souvisících snad s vodním tokem, tak jak jsme jej z jiné propasti dosáhli.

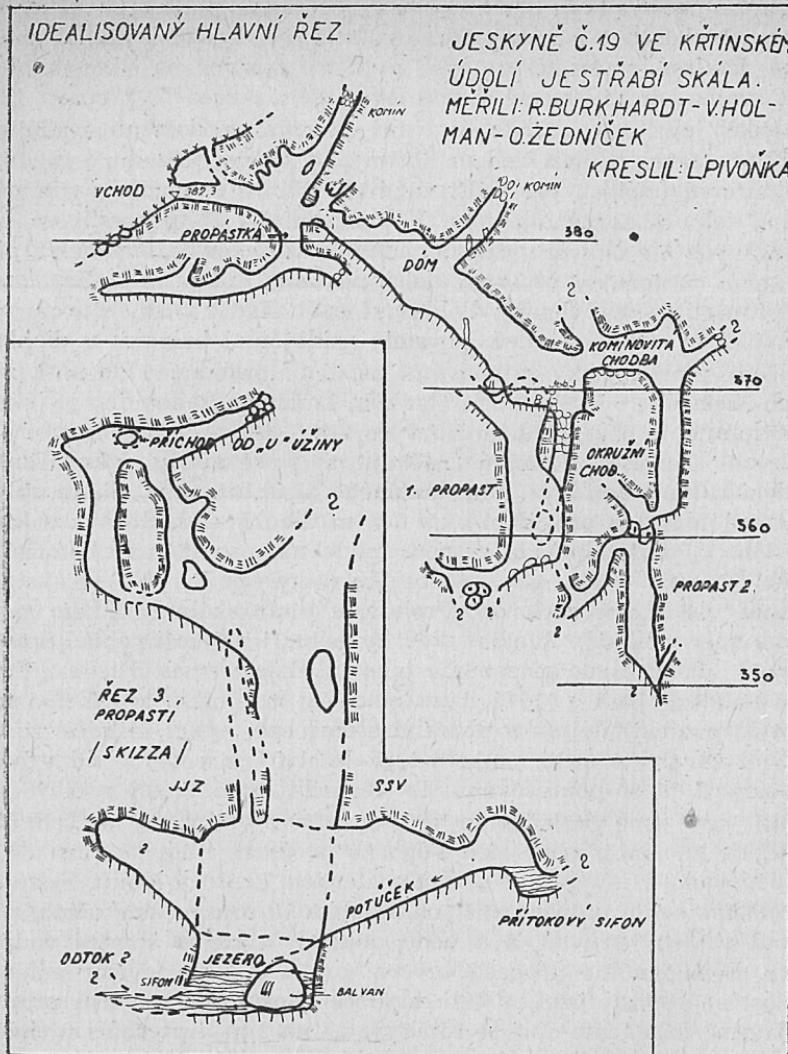
Za propastí je okno „Okružní chodby“, zdolatelné riskantním způsobem pomocí přehozené klády. Do I. propasti samé ústí ještě jeden jícen, který je však zatarasen. Ve spodní části dómu naproti jícnům I. propasti pozorujeme spodní ústí výše zmíněné Spojovací chodby. V nejsevernějším a nejspodnějším cípu vlastního dómu otvírá se komín, do nějž vystoupíme a jsme zde na počátku 5 m dlouhé „komínové“ chodby, kterou vnikneme sestupem po laně do dalšího po-

kračování bludiště. Z prvu staneme na malém plateau, z něhož se stoupíme dalších 4.5 m a stojíme v 2metrové široké a přes 6 m vysoké diaklase, směřující na SSZ. Sejdeme opatrne po šikmém hlinitém svahu a prohlédneme si pod levou stěnou jícen II. propasti 12 m hluboké, jejíž dno, charakterizované příkrým, pod stěnu spadajícím hlinitým závalem, leží celkem 32 m pod úrovní vchodu, t. j. 14 m pod úrovní údolí, a jest další známkou blízké existence neznámého dosud toku ponorného potoka Křtinského. Za II. propastí, ve výši jícnu, vyúsťuje oknem výše zmíněná Okružní chodba, a poněkud níže je stěna prolomena otvorem další postranní propástky. Za jícnem II. propasti se dno chodby diaklasové opět zvedá, a jsme nuceni překonati 2 m vysoký stupeň, povstalý zaklíněním balvanu v diaklase. Dalšími, morfologicky zajímavými partiemi pronikáme do míst, zvaných „Pohádka“. Vystoupíme hladkým komínem, jehož dno je jakoby rozštípnuto těsnou trhlinou, do výše 4 m, kde se nám objeví řídka jeskynní scenerie: z komína „stékají“ sintrové massy jako bělostný vodopád, tvořící pravý „rám“ oválného skalního okna. Shora splývá sintrová massa v pravidelný, asi 0.5 m dlouhý stalaktit tvaru kuželovitého, jemuž odpovídá zespodu podobná, pravidelná „homole“, a chybí jen asi 1 cm, aby se oba krápníky spojily. Na levé straně „okna“ visí hnědé záclonky. Prolezeme tímto skalním oknem a staneme opět v bludišti diaklas, kde by selhal i nejlepší popis. (Srovnej mapu.) Místy si zde připadáme jako v „Balcarce“ u Ostrova. V náplavě nalezli jsme r. 1945 torsa mocných krápníků, svědčící o tom, že tyto prostory nejsou v podzemí osamocené, nýbrž že kdesi za hlinitými závaly, z nichž nejkritičtější ležel 57 m severně od vchodu, se skrývá další pokračování. To rozhodli jsme zčásti r. 1946 (viz petit), kdy jsme prokopáním této chodby pronikli do nových úzin, a jejich zdoláním nad jícen odporné propasti, hluboké přes 30 m. Exponované úziny ztěžují přísun materiálu, žebřů a člunů. Sestupem do jižního hrdla propasti zjištěna hloubka 10 m a na dně úzina, z níž vanul studený průvan, a k uchu doléhalo zřetelné šumění vodního toku. Sestupem do propasti severní prokázána především její souvislost s propastí jižní, v téže hloubce. Horní část severní propasti je značně úzká, zato dole se rozšiřuje až na 2 m a přechází v chodbu o sklonu 45°; chodba se rapidně zvyšuje a ústí posléze do prostorného dómu dosud přesněji nezjištěných rozměrů; dno dómu je tvořeno podzemním jezerem o délce asi 12 m a šířce 8 m. Sestoupíme-li na hladinu (R. Burkhardt 7. VIII. 1948), jsme na jezírku přes 2 m hlubokém. Právě v místě sestupu je ponořen obrovský balvan, zčásti vyčnívající nad hladinu. Jezero je se tří stran uzavřeno kolmými stěnami. Pouze západní stěna se zvedá šikmým hlinitým svahem od hladiny. Od SSV spadá k jihozápadnímu cípu jezera 15 m dlouhá chodba o klesání 5 m, jež začíná 1 m hlubokým přítokovým sifonem,

IDEALISOVANÝ HLAVNÍ ŘEZ

JESKYNĚ Č.19 VE KŘTÍNSKÉM
ÚDOLÍ JESTRÁBÍ SKÁLA.
MĚRILI: R.BURKHARDT - V.HOL-
MAN - O.ŽEDNICEK

KRESLIL: L.PIVONKA



z něhož teče potůček do jezera. Jsou to bezpochyby vody ze slepého žlábku „U Slaniska“ (viz odstavec Závrt u Habrůvky).

Odtok z jezera nelze nikde pozorovat a voda patrně odtéká sifonem k jihu, kde ústí do podzemního Křtinského potoka. K JJZ zvedá se od jezera příkrý bahnitý svah k vysokému komínu.

Pokud lze dosud přehlédnouti, po stránci tektonické se setkávají v Jestřábí skále vlivy dvou různých masivů, jak seznáme nejlépe z diferencí ve směrech diaklas západního a východního křídla bludiště.

To též dobře souhlasí s geologickou mapou Zapletalovou, podle které se v těchto místech setkávají vápence amfiporové se světle šedými faciemi neútesovými.

Historie.

1943 v dubnu překonal smělým způsobem náš druh Vlad. Holman vstupní těsninu Jestřábí skály (vchod čís. 19) a objevil partie prohlubně a chodby pod vchodem.

11. VII. 1943 pronikli autoři společně po prvé do prostoru za prohlubní a v následujících výpravách spolu s V. Holmanem objevili větší část bludiště a prokopali chodby 20 a) a b). Počali s mapováním jeskyně.

25. I. 1945 publikovali první zprávu o objevu jeskyně A. Boček (lit. 63). Tamtéž i publikována naše domněnka o tom, že „Jestřábí skála“ je prastarým ponorem. Další zprávy přinesli R. B. a Z. Luňáček (lit. 64), který uvedl do literatury název „Jestřábí skála“.

26. XII. 1946 zdolali R. B., O. Z., J. Jirůšek a J. Vlach úziny v partií „Pohádka“ a tímto a dalšími objevnými sestupy dosáhli vodní hladiny.

7. VIII. 1948 R. Burkhardt provedl průzkum jezírka a přítokové chodby „Od Slaniska“. Byl to sedmý pokus o zdolání třetí propasti, ústíci do vodních prostor, a podnes je to, vzhledem ke krajní obtížnosti lokality, jediný výzkum.

Jeskyně čís. 22 (Kříž č. 6b), „V habříčku“.

Pouze asi 37 m na západ od vchodu vstupní úziny „Jestřábí skály“ leží další jeskyně, jež podle svého morfologického charakteru a topografické polohy zřejmě souvisí s bludištěm „Jestřábky“. Za vchodem 2 m vysokým, 1,5 m širokým, zejména ve skalce 4 m vysoké, spadá propástka přes 5 m hluboká do prostory, ozářené denním světlem, z níž se rozvíhají chodby na všechny strany. K jihu vystoupíme přes umělý stupeň do 10 m dlouhé „Jižní síně“, zdobené sintrovými povlaky. Tato síň, vybíhající v komín, otevřený uměle na povrch (Dr. Sobolem), zúžuje se k JV v závalovou chodbičku, 3 m dlouhou. Vrácíme-li se z této „Jižní síně“, máme upravo menší svažující se odbočku, končící závalem. Přímo naproti vchodu leží „Síně východní“, jejíž zakončení, od vchodu 12 m vzdálené, tvoří komín, uzavřený žlutnicí a sintrem. Odtud dělí nás jen cca 4 m od nejbližších prostor Jestřábí skály. V severní stěně „Východní síně“ blíže vchodu nachází se výklenek, uzavřený volným kamením. Další prostorou této jeskyně je „Severní síň“, ležící v prolongaci „Síně jižní“. Má délku 9 m a končí rovněž závalem. Sířka všech tří popsaných prostor činí 2—3 m, výška přesahuje 2 m. Ze „Severní síně“ odbočují ve vzdálenosti 4—5 m před koncem doleva dvě postranní chodby. Pravá je dlouhá pouze 3 m a je ucpána, levá, 0,5—1 m vysoká a cca 1 m široká („Spojovací“), směřující celkově na JZ, se několikrát lomí, partielně rozšiřuje

63. A. Boček: Nové objevy v Moravském Krasu, Moravské noviny 25. I. 1945. (Dto Národní politika 27. I. 1945).

64. Z. Luňáček: Nové jeskynní objevy v Josefském údolí v Moravském Krasu. Turistické noviny, roč. II., č. 5, 18. I. 1946.

a po celkové délce 17 m vyúsťuje pod 2 m vysokou skalkou nízkým prokopaným otvorem opět na denní světlo (Spodní vchod).

Tento popis se ovšem liší od popisu Dr. M. Kříže, který tuto jeskyni uvádí po prvé r. 1902 pod čís. 6b. V pozdějších, zvláště válečných letech, byla jeskyně prokopávána různými návštěvníky a tak odhalena z větší části chodba „Spojovací“ a „Jižní síň“. Původní sintrová výzdoba ovšem valně utrpěla. Ještě dnes nese jeskyně stopy lidského pobytu a umělé zdi, uzavření různých výklenků i přeházení náplavy znesnadnily mapování.

Za dlouhé zimy 1946—47 odpadly na širokých plochách následkem mrazu masy travertinu, který je v této jeskyni nadmíru suchý a lehký, takže při potěžkávání takového lehkého „balvanu“ maně vzpomeňme Hertodova líčení (1669) o podobných „lehkých balvanech“ z jeskyní sloupských.

Jeskyně „Silvestrovka“ — Čís. 23.

V severní stráni údolní v km 7,2 ve výši 26 m nad údolím leží okrouhlý otvor o průměru 0,5 m. Od Jestřabí skály jsme vzdáleni 220 m. Za vchodem klesá příkře vstupní chodba o šířce 1—2 m, vysoká až 6 m. Míjíme ucpaný jícen v levé stěně a stojíme na rovném půdě. Vstupní chodba směřuje k SSV a odbočuje z ní jižním směrem vedlejší komínovitá odbočka, vracející se zpět k povrchu. Ve vzdálenosti 18 m od vchodu ústí chodba 14 m hluboko u propasti do stropu prostorného jeskynního dómu. Tento kolmý sestup lze ušetřit úzkou vedlejší propastí, kterou jsme odkryli při mapování, a stupňovitou chodbou, jejíž otvor leží 3 m před hlavním jícnem. Tato stupňovitá chodba stoupá ze spodního velkého domu směrem k prvej zmíněnému ucpanému jícnu. V místech sestupu táhne se ve výši 2—3 m nad půdou domu při západní skalní stěně ochoz, galerie, o šířce až 2 m. Z této galerie lze nahlédnout do chodbičky travertinem polouzavřené. Sestoupíme z galerie do vlastního domu. Půda je hlinitá i balvanitá, stěny jsou divoce rozervány a strop, klenoucí se ve výši přes 15 m, je prostoupen otvary mohutných komínů. Půda domu leží v niveau shodném s údolím. Značnou část rozlohy tohoto domu, který je 19 m široký a 20 m dlouhý, zaujmá řada vodních nádržek, vykapaných v hlinité náplavě, z nichž některé jsou i 50 cm hluboké. Nikde nepozorujeme ani stopy stalagmitické tvorby. Za to je tu několik okrouhlých nádržek (eguttační jamky) o průměru asi 15 cm a hloubce až 30 cm, jež jsou zevnitř inkrustovány sintrovou masou; do téhoto nádržek padají rychle za sebou vodní kapky s vysokým stropu a je nám jasné, že tu pozorujeme zajímavý morfologický zjev, jakýsi „negativ stalagmitu“. Podél západní stěny kupí se balvanitý materiál z části pokrytý sintrem a ve výši 2—6 m nalézají se krátké, náplavami ucpané chodbičky. V severním cípu domu klene se chodba hlinitou náplavou uzavřená, a nad ní leží ve výši 2 m ústí 17 m dlouhé chodby „Západní“, vystupující strmě vzhůru. V této chodbě

pozorujeme na délku mnoha metrů ve značném množství krásně zahovalé otisky devonské korálové (?) fauny, což jest jistě v podzemí zjev dosti ojedinělý. Západní chodba končí dnes komínovitou sínkou, již odpovídá na povrchu v lese mělký závrtek. Snadným lezením lze ze západní chodby vystoupiti šikmým komínem až k oknu, ústicímu ve výši 10 m opět do dómu.

Bliže vyústění Západní chodby do dómu leží ve stěně chodby významná ucpaná propástka 2 m hluboká. Asi 2 m vlevo od stupně, přes který jsme opět sestoupili do dómu, pozorujeme ve stěně kalcitovou vložku. Poněkud východněji zvedá se vysoký puklinovitý komín, z něhož odbočuje ve výši 12 m skalní okno zpět do dómu. Na východě vybíhá dóm v cíp, takže celkový půdorys nabývá tvar trojúhelníka. Ve východním cípu zvedá se půda v hlinitobalvanitý vršek. Stěny v těchto místech jsou masivní a lze pozorovati známky korose. V nejjazším cípu spadá pod stěnu hlinitý zával, nasvědčující tomu, že ani zde jeskyně slepě nekončí. Nad vrškem zvedá se další komín, jímž lze vystoupiti do určité výše, a který je opět v jednom místě prolomen oknem, spadajícím zpět do stropu dómu. Jižněji pozorujeme při stěně otvor závalové chodbičky, nepříliš již vzdálené od místa, kudy jsme do dómu sestoupili. Vystoupíme opět nahoru stupňovitou chodbou, při čemž nám pomůže instalovaný zde žebř.

Silvestrovka je zřejmě vytvořena na zlomu, o čemž nás přesvědčí jak nesouhlasné zvrstvení na západní a východní stěně prostory, tak i skalní koridor, táhnoucí se na povrchu od vchodu po stráni až k potoku, kde se zdá být ponor.

HISTORIE.

31. XII. 1910 objevil jeskyni V. Kubásek, již pojmenoval po dni objevu. S objevem se dlouho tajil a vchod ukrýval.

1913 uvádí dr. R. Prix jeskyni pod názvem Silvestrovka do literatury; 1915 zemřel v I. světové válce objevitel V. Kubásek.

1922 a 1928 zmiňuje se A. Boček ve svých Průvodcích o tom, že Kubásek objevil „na Děravce“ (lesní trati u Rudice) propast, z níž slyšel hukot podzemních vod. Tvrdí-li dr. R. Prix, že mu o tom není nicého známo, ač s Kubáskem často chodil a týž mu ukázal i svou dlouhou tajenou Silvestrovku, máme právo se domnívat, že oba objekty jsou identické a lokalizace na Děravku povstala snad omylem (lit. 65).

1945 nalezli jsme při systematickém průzkumu terénu vchod této jeskyně a později provedli její zmapování. Pracováno též v závalech spodního dómu, ježto lze tušiti spojitost s Jestřábí skálou. Domněnka, že by obrovský dóm Silvestrovky stál v podzemí osamocen, je nepravdepodobná.

JESKYNĚ ČÍS. 23a a 23b.

Asi uprostřed mezi jeskyněmi č. 22 „V Habříčku“ a č. 23 „Silvestrovka“ otvíral se svého času při kótě 413,63 m malý otvor v jen

65. R. Burkhardt—dr. R. Prix: Závrtý a problém Jedovnického potoka. Čs. Kras. roč. II., str. 284—286, 1949.

asi $\frac{1}{2}$ m vysoké skalce, kudy bylo lze nahlédnout asi do 2 m dlouhé klenuté chodbičky (situace 1945).

Tento otvor prokopával r. 1951 dr. R. Prix, zprvu jen se svým synem, MUC. Rud. Prixem a jeho přítelem, MUC. Voříškem. Později se pilně zapojil i S. Životský. Dodnes zde prokopali jeskyni na 15 m dlouhou, 1 m vysokou a taktéž širokou, většinou ucpanou humosními nánosy, jen v níže ležících polohách nacházíme starší hlinité sedimenty.

Jeskyně, nazvaná „Aeskulapka“ podle „patrona“ lékařů, má klikatý směr k SSZ, složený z navzájem kolmých puklin S a Z směru a nemusí být pouhou svahovou jeskyní, jak by se zdálo. Od vchodu spadá mírně do masivu, jen v posledních metrech (stav v létě 1952) vystupuje příkřeji chodbička ke komínu.

Asi 20 m SSZ od vchodu jeskyně č. 23 „Silvestrovky“ prokopávali habrůvští členové Spel. klubu zajímavou, červovitě meandrující, evorsivně modelovanou ponorovou (?) jeskyňku č. 23b ve skupině skalek, kde není vyloučena možnost objevu níže položených prostor. Tuto lokalitu označují habrůvští členové klubu „Závrt u babického chodníku“.

Čís. 24, jeskyně „Předsíňová“.

V levé údolní stráni 30 m za „Silvestrovkou“ nalezneme ve výši 34 m nad údolím ústí uměle kopané šachty a čtyřhranným otvorem vnikneme ve hloubce 1,5 m do krátké, šikmo se svažující štoly, směřující k již. Stojíme v sínce nepatrých rozměrů, z níž spadá dolů kolmá šachta 4 m hluboká. Z jejího dna prodereme se těsným skalním oknem do vlastní jeskynní prostory. Je to v podstatě 15 m vysoký komín, rozšířený vodní činností, přecházející dole v síň až 4 m širokou. Stěny síně jsou zdobeny pěknými bílými i hnědými sintrovými povlaky a pozorujeme i několik stalaktitů až 30 cm dlouhých. Komín je rozčleněn dvěma hřebeny, z nichž zvláště spodní je markantně vyvinut. Ve výši 10 m odbočuje vpravo jiný, vedlejší komín, rovněž vylitý sintrem. V sínce jsou kopány dvě šachty, hluboké až 2,5 m v jeskynní žlutnici.

Jeskyni nalezl 19. X. 1940 N. Havlíček podle „mastné skvrny“ (vytátého místa v lese), pozorované v zimě 1939/40. Nazval ji „Předsíňovou“, ježto pokládal jeskyni za „předsíň“ neznámých větších prostor. Vchod opět zaházel. Postrádali jsme v odborné literatuře popis jeskyně, a ježto ani naší žádosti o poskytnutí materiálu odtud nebylo bohužel vyhověno, provedli jsme s kol. J. Grbabčicem r. 1947 znovuotevření jeskyně za účelem vlastního průzkumu.

Roku 1948 vstoupil p. Havlíček do Speleologického klubu a v pracích pokračuje.

Podrobný popis jeskyně i s plány a celých svých prací, jakož i zmínku o geofysikálních pracích s „virguli“ (t. j. proutkem) publikoval p. N. Havlíček v „Čs. Krasu“ (lit. 66).

Od „Jestřabí skály“ ke „Třem Kotlům“.

V téže stráni jako Jestřabí skála je vyvinuto v různé výši několik miniaturních jeskyněk, rozšířených komínů, puklin a jiných dér, vesměs bezvýznamných. Zmíníme se o jeskyni č. 21, která, ač rovněž rozměry nevyniká, přece je nápadná svým vchodem a svou polohou na úpatí stráně těsně před prudkým ohybem údolí na SZ poslouží k orientaci při hledání vchodů Jestřabí skály. Je to prostora rozměrů 6×2 m, o výšce 6 m, a vystoupíme-li do této výše, pozorujeme denní světlo, vnikající sem několika malými otvory. Jeskyně je „stavěna“ podél tektonické pukliny směru SSV, rovnoběžné s čelnou stěnou.

Hned za rohem za touto jeskyní na úpatí stráně pod jeskyní „V Habříčku“ uvolňovali jsme svého času šikmý sestupný komín na 5 m hluboký, kde se však ztratil průvan v komínku, směrujícím na povrch.

Za Jestřabí skálou zahýbá údolí směrem k SZ a denudace následujícího úseku je zvláště pokročilá. Kdyby tu nebylo většinou neaktivního, inundačního potočiště, pranic by nám nepripomínalo, že jsme na území krasovém. A přece tu kdesi pod našima nohami plyne podzemním tísí ponorný potok Křtinský a jeho přítoky. Ve vzdálenosti 450 m od Silvestrovky leží v pravé stráni rozlehly lesní závrt o délce přes 15 m, šířce 10 m a hloubce 2–6 m. Ten nám snad napovídá, kde máme hledati další část podzemního bludiště Křtinského potoka. Pod závrtem ve výši 18 m nad loukou zvedá se nenápadná 2 m vysoká skalka, při jejímž úpatí kopali za války habrůvští obyvatelé šachtu 2 m hlubokou, ve snaze najít nové jeskyně, jež by mohly posloužiti za úkryt. Skutečně odkryli chodbu 15 m dlouhou, avšak jen asi 1 m vysokou a širokou. Směr jeskyně, zvané „Javorka“, kterou označujeme číslem 25, je SV a což je nesmírně významné, jeskyně má spád do masivu, dosti prudký zvláště na konci (3 m). O další prolongaci rozhodne uvolnění kritických závalů.

V téže stráni jen asi 200 m dálé kupí se ve výši 40 m řada mohutných slepencových balvanů, jako výmluvný svědek staré mořské transgrese. Výška balvanů přesahuje až i 4 m.

V levé stráni nad místem, kde silnice zahýbá obloukem k severu, vyniká vysoko nad okolí se tyčící skalka. Spatříme ji z louky v km 6,4 (nové 7,2 km). Skalka je zvána lidově „Na Vepřku“ a s jejího temene se naskytá velmi názorný pohled na masiv mezi Jestřabí skálou a prostorem Tří Kotlů na SZ. („Kotlům“ je věnována následující kapitola.) Před sebou vidíme i vesnici Habrůvku a čtyřhrannou

66. Havlíček N.: Historie objevu a prací v jeskyni Předsíňové poblíže Křtin. Čs. Kras, ročník III., str. 55–59, 1950.

parovinu polí, zvanou „Komárka“. V jeho blízkosti prostírá se závrtová skupina, o níž se zmíníme při popisu habrůvské krasové oblasti.

Ve skalce „Na Vepřku“ vyvinuta je jeskyně čís. 31, z větší části prokopaná, dnes 11 m dlouhá, 3 m hluboká. Zmiňuje se o ní Dr. M. Kříž, jehož k jeskyni zavedl babický nadučitel Ant. Bobrovský, který jeskyni téměř celou prokal. Nalezl kosti jeskynního medvěda, zubra a koně. Později pracoval zde prof. Sobol. Celá jeskyně se svažuje do masivu, ale Dr. Kříž se domnívá, že náplava se do jeskyně dostala komínky.

Od jeskyně sestoupíme opět do údolí.

O pracích v tomto úseku najdeme ojedinělé zmínky ve výročních zprávách Speleol. klubu (Čs. Kras).

„Tři Kotle“.

Přicházíme k podivuhodnému úseku žlebu Křtinského. Již z dálky upoutá naši pozornost mocný skalní val, vybíhající z levé, jižní stráně do údolí. Tento val tvrdých vápenců vtiskl ráz celému okolí a patří mezi morfologicky nejzajímavější partie ve střední části Mor. Krasu vůbec. Potok jej obtéká velkým obloukem, podobně jak jsme pozorovali blíže Výpustku u „Salve-Vale“. Zatím co ve vnitřní straně údolního zákrutu vyvinuty jsou dvě jeskyňky menších rozměrů, č. 26 níže, č. 27 výše, vyvinutá v „hřebenáčku“ na 10 m vysokém, jeví se protější pravá stráň jako korespondující oblouk, mocně rozšířený erozí dávných vod. V této pravé stráni zachovala se celá řada památných zjevů krasových, majících zcela zřejmý vztah ke křtinské palaeohydrografii. Jak záhy poznáme, vyvěrá jen o 200 m dále Křtinský potok na denní světlo po podzemní pouti přes 2,8 km dlouhé. Poopíšeme dále postupně objekty v pravé stráni v tomto úseku.

Jeskyňka čís. 32 leží nejjižněji. Jsou to dvě tektonické pukliny, rozšířené erozí; jeskyňka čís. 33 leží od předešlé poněkud severněji, vpravo od stezky, odbočující z údolí blíže dřevěného můstku do pravé údolní stráně. Je dlouhá 6 m a svažuje se do masivu. Je upcpána náplavem. Mezi oběma těmito jeskyňkami je skryt v houští menší skalní můstek, pod nímž lze projít.

Vystupujeme po zmíněné stezce 200 m a brzy jsme ve strmém lesním žlíbku, ve kterém pozorujeme mohutné slepencové balvany, vyčnívající z mladšího svahového pokrovu. Vpravo od stezky zeje otvor typického studňovitého závrtu překvapujícího vzezřením. Závrt (Č. II) má průměr 20 m, hloubku přes 7 m; jižní stěna je kolmá, ostatní se příkře svažují. Vystupujeme-li od tohoto závrtu 21 m směrem k JV, staneme u závrtu č. I, ještě většího nežli předešlý. Má průměr 24 m, hloubku 6—15 m. Přibližně v prodloužení osy těchto závrtů, směrem k SZ, leží již na druhé straně příčného žlíbku závrt třetí

(č. III). Tento závrt má průměr 18 m a leží v nadmíru příkrém svahu, takže zatím co hloubka činí u JZ stěny takto 3 m, dosahuje při stěně SV výšky přes 15 m. Zčásti kolmé stěny zapadají do balvanitého dna. Máme zde tedy pékný příklad závrtové řady směru JV-SZ, a okolnost, že závrt leží v těsné blízkosti vývěru Křtinských vod, jak jej hned poznáme, nás vede k domněnce o blízkém vztahu těchto objektů, tím spíše, že rozdíl niveau mezi dnem závrtu a hladinou podzemního toku, který tu někde dokončuje svou podzemní pout, není příliš veliký.

Těmito pozoruhodnými závrtty, jež lid nazval přiléhavě podle jejich tvaru „Kotle“, nekončí rozmanitost této oblasti. O 25 m dále na SZ od Kotle č. III leží ve stráni vchod snad typu známých francouzských „avens“, čís. 34. Má výšku 3 m, šířku 1 m a spadá strmě do hloubky dosud dosažené 5–6 m. V spodní části jsou vyvinuty pěkné erosivní značky, kolmé vodní járy a hřebeny, leč další vertikální průběh propasti je ucpán hlínou. Pouze ve stěně prostory se nalézá otvůrky, souvisící s jinou, na povrchu ležící trhlinou, jak se přesvědčíme dovoláním.

Poněkud výše na stráni leží jeskyně č. 35. Tato prostory, původně naplněná náplavou, jeví se dnes, po pracích Němců před r. 1914, skup. prof. A. Sobola a A. Ondry r. 1946–7 jako sestupná chodba asi 17 m dlouhá, směru VSV, o výšce až 2 m, široká 1–3 m.

Sestoupíme-li od této jeskyně do údolí, staneme u pěkně zachovalé staré erosivní čáry, vymleté ve výši asi 6 m nad dnešní úrovní inund. potočiště. V těchto místech pozorujeme v inundačním potočišti propadlinu dnes 1 m hlubokou. Jest to ponor G, vzniklý náhle r. 1941 (podle K. Málka). O několik desítek metrů dále směrem k „Otevřené skále“ (viz následující odstavce), leží na louce mělká deprese, kterou lze považovat za závrt.

Pokusili jsme se popsat jednotlivé objekty celého tohoto zajímavého prostoru, které tvoří organický celek, vzájemně spolu souvisí a představují vděčné pole morfologického, geologického i hydrografického-speleologického průzkumu.

Přehlédněme stručně historii tohoto místního problému. Již členové „Skupiny pro jeskynní bádání ve VDT“ se o tyto objekty zajímali a prováděli zde před r. 1914 odstřely a průkopy. V literatuře zmiňuje se po prvé o tomto předmětu Ant. Boček r. 1922 a 1928, právem vyzvedá důležitost této lokality (upozornil na ni i geologa V. J. Procházku!) a domnival se, že závrt běží souběžně s Býčí skálou.

Dalším příspěvkem k výzkumu oblasti „Kotlů“ byly práce Feitlovy r. 1937. Experimenty badatelů sdružených ve Spolku pro jeskynní bádání (něm.) vedly k výsledku (lit. 67 — viz mapku v cit. Feitlově práci), že pod Kotly běží neznámé vodní ruče směrem k Otevřené

⁶⁷ Feitl K.: Die Wünschelrute im Dienste der Höhlenforschung. Mitteilungen des Polgt. Vereines der Tschechoslowak. Republik. Mor. Ostrava. Roč. 17, seš. 1–2, Leden—únor 1937.

skále. R. 1946, ač jsme tehdy neznali práci Feitlovou, dospěli jsme k podobným výsledkům studiem morfologickým (lit. 68, 69).

Téhož roku ujal se naznačeného problému kol. A. Ondra (KČST) a s několika druhy pustil se do namáhané práce. Provedl pokus o otevření závalu při JV stěně III. Kotle, vyhloubil šachtu 4 m hlubokou, avšak dosud střeží závrt své tajemství. A. Ondra prováděl zde po prvé dne 4. 8. 1946 elektrické odporové měření, jež zde prokázalo existenci prostoru, leč prací brzy zanechal. Zúčastnili jsme se prací, ovšem jen potud, pokud jsme nebyli časově zatíženi v provádění vlastního programu prací o tomto spise.

Otevřená skála.

Urazíme po silnici od dřevěného můstku před popsaným skalním ostrohem 170 m JZ, abychom poznali další zjev krasový, t. zv. „Otevřenou skálu“. Je to závrt, jehož severní stěna byla při stavbě silnice prolomena, takže dnes sestupujeme po mírném svahu až na jeho dno. Zpod východní stěny vystupuje sifonovitě voda Křtinského podzemního potoka, zesíleného zde ovšem již četnými neznámými přítoky, protéká dnem závrtu na 3 m a opět mizí sifonovitě pod skalní stěnu západní. Hloubka vody je 25—50 cm, šířka 2,5 m. Původní výška hladiny byla pracemi z r. 1947 (bří Urbánkové, dr. Prix, autoři) snížena o více než 60 cm, ve snaze překonati přítokovou stěnu.

Za přívalu vzdouvá se voda v „Otevřené skále“ tak, že sahá téměř až k silnici, ba, jak dr. Kříž naznamenává, přelévá se dokonce i přes ni. Musí ovšem vystoupiti o téměř 3 m. Za povodní zde bývá voda zkalena intensivně do žluta, což nám dnes, po nových poznacích u Křtin, je jasné.

Kolmo na směr toku, směrem k jihu, odbočuje krátká chodbička, jež byla původně naplněna bahnitým nánosem. Materiál jeví analogii s „rudickými vrstvami“.

Pokud je nám z literatury známo, dosud pouze A. Boček správně konstatoval, že Otevřená skála je závrtem, prolomeným při stavbě silnice.

Dr. Kříž označil tento objekt číslem 7. Podotýkáme konečně zajímavost, že jistý Průvodce z r. 1935 (lit. 70) uvádí pod názvem „Otevřená skála“ vývěr Křtinského potoka. Název Otevřené skály uvedl do literatury dr. Kříž.

Vaucluský pramen Křtinský.

O 60 m dále od „Otevřené skály“ vyvěrají pod dřevěným můstkem zpod jižního svahu vody Křtinského ponorného potoka konečně na

68. Burkhardt R.: Poznámky k problému Křtinského potoka ve střední části Moravského Česopis turistů, roč. LVIII., č. 1, str. 6. 1946. (Též zvl. otisk.)

69. Burkhardt R.: Habruvecké „Kotle“. Časopis turistů, roč. LVIII., č. 3, str. 45. 1946.

70. Anonymus: Die Mährische Schweiz. Führer durch Brünn und seine Umgebung. VDT—Brünn. Verlag Fr. Irrgang, 1935.

denní světlo při k. 315,5 m. Vzdušná čára od prvního známého ponoru u Křtin, blíže Vokounky, až k tomuto vývěru činí 2,8 km. Celková rozloha neznámého podzemního labyrintu Křtinského potoka a jeho přítoků je ovšem několikanásobně větší.

O tomto vývěru zmiňuje se již r. 1663 Alex. Vigius a dotýkají se jej téměř všichni, kdož popisují tuto část Moravského Krasu. Skromný vzhled tohoto vauclusu, balvany zakrytého, jakož i tvářnost blízké Otevřené skály, svedly badatele k názoru, že takto vypadá celý neznámý podzemní tok Křtinského potoka.

Dr. M. Kříž (1902) vidí zde „pouhé trhliny, jimiž vody se prosmýkují“. Takto hleděli předchůdci na tento problém, a teprve nové objevy korigovaly starý názor.

Nebude bez zajímavosti rekapitulovati výsledky barvení vod v křtinském povodí. První zprávu zaznamenávají prof. Makowský a Rzeħak (lit. 6) r. 1903; hovoří o pokusu jistého K. v. Sternischtie, podle něhož se měly vody Křtinského potoka, obarvené ve Velké propasti ve Výpustku, objeviti „za $\frac{3}{4}$ hodiny opět na denním světle“. Tento údaj je ovšem pochybný, jak dostatečně prokázal experiment z 9. IX. 1945, kdy barvil vody N. Havlíček. V 9 hod. ráno vsypal 1,5 kg fluoresceinu do prvního známého ponoru před Vokounkou, ale do 11. IX. 1945 13 hodin se barvíva nedočkal. (Podle dopisu p. N. H. ze dne 13. IX. 1945.) Šťastnou shodou okolností pozorovali jsme dne 23. IX. 1945, t. j. za 14 dní po začátku experimentu, v poledne příchod zbarvených vod do „Otevřené skály“ a zanechávše vzkaz u hostinského p. Štěpánka, který pak denně průtok vody sledoval, získali jsme dostatečný obraz o dalším průběhu pokusu:

- 9. IX. 1945 9 00 hod. zbarveny vody v ponoru u „Vokounky“,
- 23. IX. 1945 12 00 hod. první známky zbarvení v Otevřené skále,
- 26. IX. 1945 ráno — maximum zbarvení,
- 28. IX. 1945 ráno — poslední viditelné známky zbarvení.

Nepřihlížíme-li k experimentům místního významu, jako na př. naše zjištění souvislosti zlomků trativodů v Rudolfově jeskyni, zbyvá uvést barvení vod Otevřené skály s pozorováním u vývěru. Toto barvení prováděl r. 1945 A. Boček v přítomnosti autora a jiných s pomocí 5 dkg eosinu. Barvivo objevilo se za 12 minut u vývěru, zjištěna tedy rychlosť toku 5 m/min. V Průvodci M. K. z r. 1946 (lit. 34) dočítáme se na str. 60 o „pokusu badatele N. Havlíčka, podle něhož se vody z Otevřené skály objevily až za $\frac{3}{4}$ hod. u vývěru“. S Bočkovým výsledkem souhlasí i naše pozorování při pracích v Otevřené skále r. 1947, při čemž byla voda v Otevřené skále zkalena a objevila se asi za 10 minut zkalená na denním světle ve vývěru.

Dne 28. X. 1947, tedy po umělému snížení hladiny z léta téhož roku, prováděli jsme v Otevřené skále barvení pomocí 5 dkg eosinu. (R. Burkhardt, dr. R. Prix, Zd. Luňáček.) Byl tehdy jeden z nejnižších pozorovaných vodních stavů. Trvalo celých 65 min., nežli se první stopy barviva objevily ve vývěru.

Vysvětlení malé průtočné rychlosti mezi Otevřenou skálou a vývěrem spatřujeme jednak v nepatrném rozdílu niveau, jednak v okolnosti, že voda těsně za Otevřenou skálou protlačuje se na značnou vzdálenost svahovou balvanitou ssutí, jak nasvědčuje i zvláštní morfologický zjev (viz fotogr.) ležící ve stráni zrovna nad vývěrem, jež dlužno považovati za relikt původního vaucluského pramene Křtinské-

ho potoka, čemuž nasvědčují erosivní značky na tomto zbytku výtokové stěny.

Tento domnělý relikt bývalého vývěru leží v mělké prohlubni, a o několik kroků směrem k Otevřené skále leží v též svahu závrt 3 m hluboký, 5 m v průměru, ve výšce 6 m nad silnicí. Je zajímavé, že dosud si v literatuře nikdo nepovšimnul těchto pozoruhodných tvarů, s Křtinským ponorným potokem tak úzce souvisících.

Dodatkovem k témtu záznamům o výsledcích koloračních experimentů na ponorném potoce Křtinském, a dodatkem k našemu soubornému článku o zdejší hydrografii (lit. 16) uvádíme výsledky, sdělené mi přítelem B. Křížem, který v Otevřené skále barvil vodu dne 13. IV. 1952 pomocí 1 dkg fluoresceinu za vysokého vodního stavu, kdy tekl Křtinský potok i celým inundacním povrchovým řečištěm:

- 13.05 hod. zbarvena voda v Otevřené skále,
- 13.10 hod. poslední stopy zbarvení v Otevřené skále,
- 13.20 hod. první stopy zbarvení ve vývěru,
- 13.30 hod. maximum?
- 13.35 hod. ještě viditelné zbarvení vývěru,
- 13.45 hod. bez známek zbarvení ve vývěru.

Našim speleologům: též sotva bude známo, že v literatuře existují již z dřívější doby chemické rozbory našich krasových vod, a jiná data, na základě několikaletých (!) pozorování. Zpracujeme ony výsledky při jiné příležitosti, a uvedeme je, podle zjištění prof. dr. Habermannova, zatím pro Křtinský potok: Jde o střední hodnoty z let 1885—1887.

Naměřená teplota 5—12° C, denní průtok — maximální průměry 5073 m³, minimální 1950 m³ (t. j. přepočítáno max. 58,7 sec./lit., min. 22,5 sec./lit.),*) tvrdost 11,19° něm., Na a K 0,133, Ca 0,978, Mg 0,101, „Kieselerde“ 0,131, CO₂ 1,782, H₂SO₄ 0,095, HNO₃ 0,038, Cl 0,040, org. látky 0,276, odpadec 2,197, vesměs v gramech v 10 lit. vody.

Z novější doby (1948) pochází teplotní měření dr. V. Homoly na Křtinském potoce:

	17. 7	20. 7.
1948		
Propadání „B“-ponoru	15,3	12,7
Otevřená skála	8,85	8,80
Vývěr Křtinského potoka	8,85	8,80

Zatím co teploty povrchového toku před propadáním byly ve vztahu k teplotě vzduchu, teplota ve vývěru je dosti konstantní.

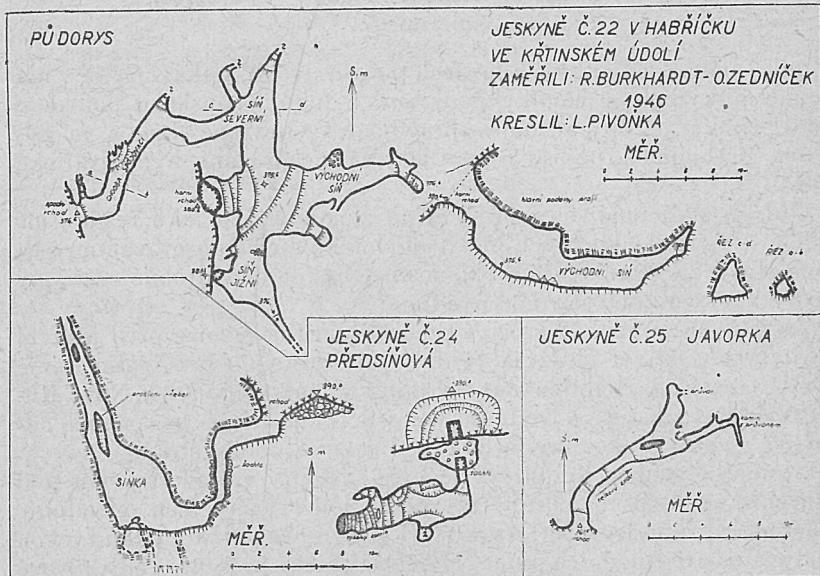
Závrtý a ponory v okolí Habrůvky.

Jižně a západně od vesnice Habrůvky leží spousta závrtů, které mají zřejmý vztah k hydrografii křtinské. Tyto závrtty jsou vesměs zakresleny na našem situačním plánu. Pozoruhodný je ponorný potůček habrůvský. Z rybníčku na habrůvské návsi vytéká malý potůček a odtéká po lučinách nejprve směrem k SZ, pak se lomí směr roku na západ. Zde se již údolí, jímž potůček protéká, zretelně rýsuje a jeho spád je velmi malý. Potůček se pozvolna propadá do ponorů, skrytých pod mladšími nánosy, a na okraj lesa, kde údolí přechází

* Ještě nížší „minimum“ průtoku vysvítá z pozorování M. Kříže 25.VIII. 1884, kdy tekl jen 14,4 sec./lit.

v příkrý lesní žlíbek, neteče kromě času inundace (na jaře, při tání) žádná voda. Vlevo, jižně od místa, kde se potůček počíná propadat, leží na louce typický míssovity závrt o hloubce 2—3 m, v průměru asi 12 m. Zmíněný lesní žlíbek spadá pak příkře směrem JZ do křtinského údolí, do něhož ústí v km 6,4 (nová kilometráž 7,2 km).

Vedle jednotlivých závrtů, roztroušených v okolí lesních tratí „Babantnice“, východně Kotlů, je soustředěna řada závrtů ve „III. závrtové skupině“. Ta leží většinou v lese, jižně od Habrůvky, v blízkosti kóty 501, v místech zvaných „U slaniska“ a v přilehlých lesních tra-



tich. Za inundace vstupuje zde dokonce v činnost ponorný potůček a ztrácí se v zajímavém slepém žlíbku zcela připomínajícím „Jedli“ nebo „Domínu“ u Ostrova. Žlíbek je dlouhý téměř 100 m, ve spodní části 20 m široký, leč náplavami zastřený, takže hloubka je jen asi 2—3 m. Směr žlíbku je ZJZ, a v prodloužení jeho osy nalezneme typický okrouhlý závrtek vzdálený jen asi 10 m, činící dojem upcaného komínu o průměru asi 1 m. Na podzim 1947 kopali habrůvští občané v tomto slepém žlíbku šachtu v místě, kde se ztrácela voda. Šachta 6 m hluboká odkryla počátek těsných skalních trativodů, upcaných splaveným písčitým nánosem. Stěny vykazují erosivně-korosivní značky, svědčící o dalším pokračování do hloubky. Podél okraje lesa právě na hranici kulm-devonské leží dalších několik závrtů a slepých žlíbků a celá tato oblast zasloužila by pozornost krum-

páče a lopaty. Rovněž v polích leží mělká deprese, pravděpodobně zavezzený závrt. Pozoruhodným zjevem v této zárvotové skupině je závrt č. 5, inundovaný (vodou naplněný) a tvořící dnes pěkné leknínové jezírko. Voda z tohoto závrstu přetéká do sousedícího slepého žlábku, kde se propadá.

Zde nejsme již příliš vzdáleni jeskynním labyrintům Jestřabí skály a Silvestrovky. Je jisté, že tyto přítoky značnou měrou participovaly v tvorbě podzemních bludišť Křtinského potoka.

Cesty podzemního Křtinského potoka — hydrografický experiment.

Jak jsme na jednotlivých místech popisu uvedli, setkáváme se v několika jeskyních se zlomky podzemních toků Křtinského potoka a jeho přítoků, jež se pak objevují spojené v Otevřené skále a ve Vývěru (při jejichž popisu jsme některá pozorování hydrografická uvedli).

Otzázkou vzájemné souvislosti těchto zlomkovitých toků řešili jsme řadou sestupů do odlehlych partií spodních pater a pozorováním vodních stavů za nejrůznějších okolností. Obsáhlé a podrobné záznamy vedly k výsledkům, jež dále uvádíme.

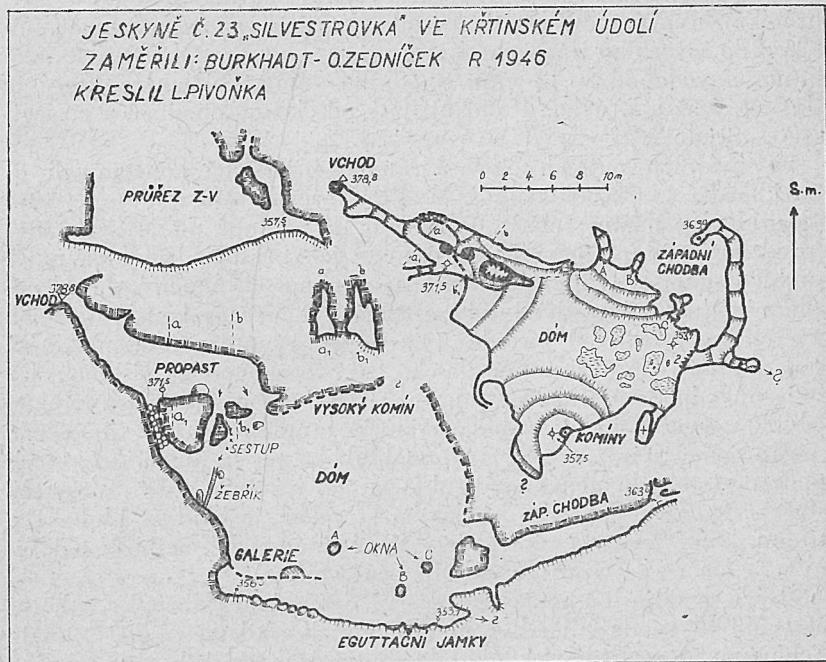
Za minima ztrácí se Křtinský potok v prvním ponoru před jeskyní Vokounkou, odkud se až za 14 dní vody dostanou podzemím k vývěru. Za vyššího vodního stavu vstoupí v činuost ponor k Nové Rudolfově jeskyni, jež odvodňuje směrem k neznámé prolongaci odtokové chodby Vokounky, a dále pod severní údolní stráň.

Nestačí-li pony Rudolfovy jeskyně, vstoupí v činnost ponor pod Mariánskou jeskyní, naproti závrtu na louce ležící. Ten odvodňuje směrem k propastem Čertovy díry (Křížovo propadání), odkud tekou vody sifony do spodních pater Nové Drátenické jeskyně. Vody z Nové Drátenické odtekají směrem k Výpustku, kde se objevují v „propasti 1947“. V těchto partiích spodních pater Výpustku projevují se však již i přítoky jiné. Jednak je to periodický potůček přítékající od VJV z trati „Ve Skrejšnách“, jednak jsou to vody význačného „Propadání u Výpustku“. Pod Výpustkem tekou vody jižního podzemního řečiště k SZ a patrně v prostoru Salve-Vale křížují údolí směrem k Jestřabí skále. Význačný ponor u Salve-Vale souvisí buď s jižním nebo severním řečištěm a patrně nedaleko se obě řečiště spojují. Další tok Křtinského potoka je neznám až k oblasti vývěrů, spojnice krajních bodů probíhá však ze $\frac{2}{3}$ pod severní stráni, pod prostorami Jestřabí skály, Silvestrovky a v blízkosti zárvotové skupiny „Kotle“.

V Jestřabí skále protékají vody potůčku, jenž se ztrácí ve slepém žlábku „U Slaniska“ jižně od Habrůvky, a tvoří v podstatě 500 m dlouhé vesměs neznámé řečiště o spádu téměř 150 m, směru JJZ.

Ústí tohoto potůčku do Křtinského podzemního potoka je patrně v těsné blízkosti dosud známých partií Jestřábí skály.

Všechny zmíněné vody spojují se v neznámu před Otevřenou skálou a tekou dále k vývěru. že vody Křtinského potoka vskutku tekou většinou za Výpustkem pod severním svahem, tomu nasvědčuje i fakt, že na východ od Otevřené skály vyrážejí za povodní zpod silnice vody z neznámého řečiště, jež tu zřejmě plyne podél okraje stěny z prostoru Kotlů.*). Také existence ponoru pod Kotly a mělkého závrtu na louce lze vysvětlit tímto předpokládaným tokem.



Nehledě k Feitlově výsledkům s virgulí, přivedly nás již dříve úvahy morfologické, zejména po objevu Jestřábí skály, k podobným domněnkám o souvislosti podzemních toků, jež později byly skutečně potvrzeny soustavným pozorováním. Protokoly o pozorování vodních stavů ve spodních jeskynních patrech i v ponorech tvoří obsáhlý fascikl, z něhož jsme výše uvedená data vyňali.

Ve snaze seznati blíže závislost podzemních řečišť na jednotlivých ponorech uskutečnili jsme r. 1948 zajímavý experiment hydrografický, a to v prostoru Vokounka-Rudolfova jeskyně.

* Podle sdělení Dr. A. Sobola.

Dne 17. a 18. dubna 1948 vykopali jsme s pomocí členů Speleologického klubu na louce před Rudolfovou jeskyní 30 m dlouhý odvodňovací průkop 1 m široký, a až 1,5 m hluboký. Na potoce postavena z balvanů, drnů a štěrku hráz a vody Křtinského potoka svedeny tak do ponoru před Rudolfovou jeskyní, 10 m od skalní stěny vzdálenému. Tímto způsobem podařilo se několikrát odvodnit spodní patra Výpustku, Nové Drátenické a sledovat vztahy ponoru k uvedeným podzemním tokům. Tak zjištěno, že dvě hodiny po svedení vod do Rudolfova ponoru ustanou v toku vody ve spodních patrech Nové Drátenické jeskyně. Vody, svedené do ponorů „R“, protékají nyní Spodní chodbou Rudolfovy jeskyně, Klimentovou síní tekou do severního trativodu a ztrácejí se v sifonu. Objevují se jako hřmotící vodopád v JZ cípu Spodního dómu Vokounky, který je slyšitelný až k I. úžině. Protékají pak odtokovou chodbou a ztrácejí se ve „Studni“.

Ve spodních patrech Nové Drátenické jeskyně konstatovali R. Burkhardt, J. Černohlávek a M. Flek při sestupu dne 1. V. 1948 pozoruhodné místní změny. Podzemní tok v době po 26. XII. 1947 (předchozí sestup) otevřel si v odtokových partiích spodních pater prohloubením koryta v písčitochlinitých nánosech ucpaný, dosud neznámý odtokový trativod jiný a starý, v narůžovělých vápencích vyerodovaný trativod původní (viz popis ve statí o Drátenické) se stal přístupným. Ještě 21 m daleko lze proniknout za těsninou, jež byla původně téměř až ke stropu naplněna vodou. Půl metru širokou trhlinou, vyerodovanou v bíločervených mramorovaných vápencích, sestupujeme přes 2 stupně na 7 m hluboko po stupních, kde tvořil podzemní tok do nedávna divoké peřeje, jež bylo často z těsniny slyšet. Pod druhým, 3 m hlubokým stupněm je hladina hlubokého sifonu, který je konečným bodem Nové Drátenické, nejblíže položeným ve směru k Výpustku (v přímé čáře 230 m).

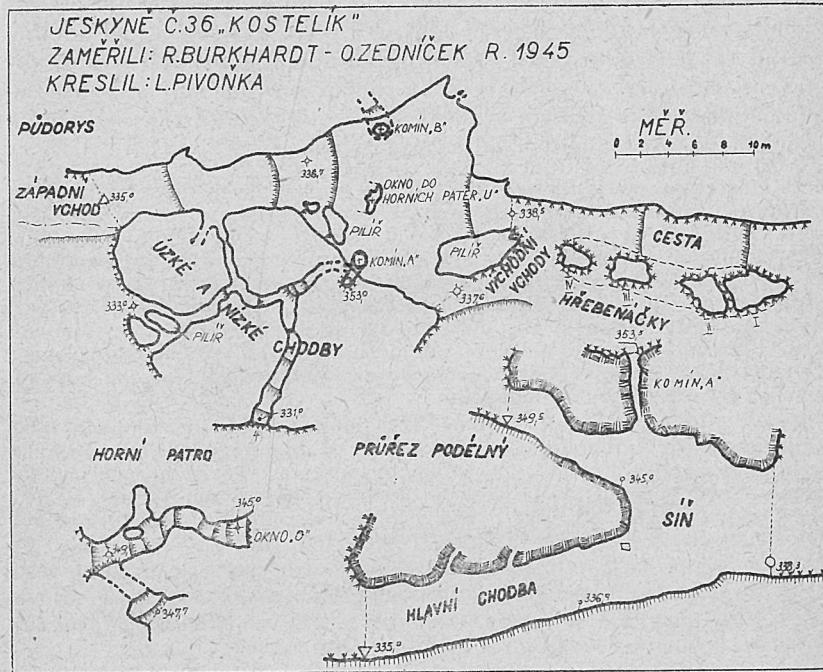
Zbývá se zmíniti o ponoru na louce na západ od Habrůvky, v horní části žlíbku, spadajícího do Křtinského údolí v kilometru 6,4. O tomto ponoru nelze rozhodnouti, zda odvodňuje do Křtinského podzemního potoka, či zda tyto vody tekou směrem k vývěru pod jeskyní Kostelíkem (o němž se zmíníme v dalším).

Jeskyně „Kostelík“. Čís. 36.

(**Eremitage, Rittersaal, Steinerner Saal, Theresienhöhle, Kapelle.**)

Tato památná jeskyně leží v km 5,2 ve význačném skalním ostrohu vybíhajícím do údolí ze svahu severního. Je to v podstatě průchodní, ve výši 24 m nad žlebem ležící prostora, otevřená k východu dvěma vchody, k západu jedním. Jeskyní prochází cesta, pocházející z doby liechtensteinské úpravy údolí, dnes modře značená. Západní vchod

4,5 m široký a 5 m vysoký zavede nás do chodby, jejíž dno je kryto štěrkem. Ve stropě otvírají se komínky. Spád půdy v hlavní chodbě je od V k Z. Hned po 6 m zeje v jižní stěně otvor, tvořící počátek menšího labyrintu úzkých chodbiček a síněk, z nichž jedna vyúsťuje 5 m od západu vchodu opět na povrch, jiná ústí oknem do jižní svislé skalní stěny Kostelíka, ve výšce asi 6 m nad půdou. Sledujeme-li dále hlavní jeskynní chodbu Kostelíka, osvětlenou celou dostatečně denním světlem, staneme záhy v prostorné síni, která celým svým vzezřením zavdala příčinu k pojmenování jeskyně „Kostelíkem“. Do



této síni kopulovitě klenuté vniká světlo dvěma vysokými „gotickými“ vchody oddělenými pilířem. Jižnější má šířku 3 m a výšku 4 m, severnější, jímž probíhá cesta, je 8 m vysoký. Celková délka hlavní chodby Kostelíka je 28 m. Ze síně odbocoje krátká spojovací chodbička, vracející se zpět do stěny Hlavní chodby. Nad ústím chodby do síně pozorujeme okno, ve výšce 8 m nad půdou, přirovnávané ke „kazatelně“. Tímto oknem počíná chodba horního patra (viz pozdější popis). Ve stropě síně otevírají se ústí dvou komínů, z nichž jižnější ústí otevřené na povrch, ve výšce 16 m nad síní.

Ujdeme-li po upravené cestě od vých. vchodu Kostelíka několik

kroků, mýjíme řadu pěkně vyvinutých „hřebenáčků“, v počtu 4, jež jsou až 5 m vysoké.. Tyto představují zřejmě zbytky někdejšího kle-nutí, nežli je pokračující eroze odstranila.

Abychom navštívili horní patro, vystoupíme po strmé, avšak členitě skalní stěně před vchodem západním, do výše 10 m, kde staneme (přibližně nad západním vchodem Kostelíka) u horního ústí příkře se svažující „Horní chodby“, jež po 10 m vyúsťuje výše zmíněnou „kazatelnou“ do stěny spodní Síně. V téže výši jako tato horní chodba nachází se skalní plošina (plateau), a malá jeskyňka, prý bývalá poustevna, viditelná i z údolí. Jeskyně Kostelík představuje zřejmě zlomky starých údolních teras, hlavně v relat. výši 24 m nad údolím. Skalní val Kostelíku tvořil výsepní břeh údolního meandru, erozi vy-stavený, takže se vytvořila typická tunelová průchodní jeskyně. Po-známe analogický příklad v blízké Jáchymce, která byla přirozeným tunelem již před umělým lidským zásahem.

O Kostelíku píše již 1669 Hertod po popisu Býčí skály v dovedku („Supra hujus spelaei aliud foramen cernitur, novam criptam represen-tan...“). Jistě je to Kostelík, kterému platí Hertodova zmínka (uvádím v překladu z latinského originálu): „nad vstupem oné jeskyně (míněna Býčí skála) vidíme jiný otvor, představující novou jeskyni: tento nepří-stupný příbytek obýval Eremicola (poustevník — Hertod jej píše s vel-kým E), vpravdě mnich, aby byl sám, zařídil si sám cestu k sestupování a vystupování, požívaje blaženou odloučenosť od lidí“. Úzká skalní římsa, vedoucí ještě dnes k jeskyňce Horního vchodu Kostelíku (ze západní strany) by nasvědčovala Kostelíku.

Další zmínky přináší Schwoy, 1815 Horky, 1834 Reichenbach, 1836 Heinrich a Wolny, uvádějící shodně název „Kamenný sál“. Podle Brandla vyniká prý (1863) Kostelík „krásným krápníkem“. To již nasvědčuje zá-měně s podobně vypadající jeskyní Jáchymkou (srovnej tamže). V jisté době byla jeskyně Kostelík zvana „Theresienhöhle“ na počest návštěvy manželky císaře Františka I. Marie Terezie 1804 (lit. 71).

Malíř Richter zachytíl naše jeskyně na svých akvarelech (1819, 1822, 1828: Býčí skála, Kostelík, „Jakubshöhle“—Jáchymka?).

M. Kříž spokojuje se zprvu (1864) popisem svých předchůdců, později přispívá cennými nivelačemi a podrobnějším popisem.

1874 popisuje J. Havelka (lit. 72) vedle sloupské Kůlny právě náš Koste-lík, a k článku připojuje pěknou perokresbu východního vchodu. Havel-ko-va úvaha o vzniku jeskyně („vodní komora, její stěny se později pro-lomily na venek“) je zajímavým dokladem vývoje názorů na vznik našich krasových jevů.

1878 překládá si J. Weiser název jeskyně na „Die Kapelle“. O 4 leta později zmiňuje se o jeskyni J. Wankel.

1880 si Makowsky a Rzehak zřejmě pletou tuto jeskyni s Jáchymkou (Evinou), jak je zřejmo i z obrázku východních vchodů Kostelíku, po-psaných jimi „Evahöhle“. 1903 titěž autoři připojují názor, že tato jeskyně

71. Trampler R.: Das Josefs-Kircheiner Tal in der Mährischen Schweiz. Österr. Tour. Zeitung, Bd. XVII., Nr. 16, p. 193—195, Nr. 17, p. 205—7, 1897.

72. Havelka J.: Dvě služeb vysočiny drahanské. Komenský, roč. II., str. 250—252, 264—266, 1874.

je zbytkem někdejšího rozlehlého jesk. labyrintu, podobně jako Brunina jeskyně a Jáchymka.

1905 uvádí jeskyni H. Bock („Heidentempel, Rittersaal“), i blízké na leziště devonské fosilie *Calamopora gracilis*. Kostelík je podle něj vyvinut v masivním vápenci, jevícím sklon ku kvádrovitému rozpadu. Bock se zmiňuje o existenci postranních chodeb. Jeho práci excerptuje Graf.

1922 a 1928 popisuje jeskyni A. Boček, a po prvé se v literatuře zmiňuje o hřebenáčích u východních vchodů.

1938 provedl J. Pelíšek pedologický průzkum sedimentů z Kostelíku, a konstatuje zde slinitou spráš.

Na nevhodnost názvu „Kostelík“ také pro velkou jeskyni na Říčkách upozornil správné Maška, a navrhl starý, taktéž užívaný název „Pe-kárna“ pro onu říčskou jeskyni, aby nedocházelo k záměně.

Jeskyně čís. 37.

Ve výši 12 m nad úrovní západního vchodu Kostelíka a jen několik metrů od něj vzdálena, leží jeskyňka č. 37. Za klenutým vchodem můžeme se plazit nízkou a úzkou chodbičkou o průměrné šíři 0,5 až 1 m při výšce 0,5 až 1 m, mírně vystupující, ve vzdálenosti 28 m do síňky, jež je na 2 m vysoká a souvisí s povrchem puklinami a kóninem, ucpaným štěrkem a humusem.

Na povrchu nad tímto komínem je vyústění komínu odkryto a jeví se jako ucpaná vertikální puklina 1,5 m hluboká.

Problematický vývěr pod Kostelíkem.

Ujdeme-li po silnici pod Kostelíkem asi 100 m od dřevěného tmástku přes potok, nacházejícím se právě pod ní, přijdeme k místu, kde vlevo od silnice rozlévá se mokřina, zbytek bývalého rybníka. Zde vyvěrá zpod severního, pravého svahu zpod silnice pramen studené, čiré vody, nápadný nám bublinkami, vystupujícími k hladině. Je to patrně krasový vývěr, jímž vycházejí na povrch vody z neznámých prostor mezi Třemi Kotly a Býčí skálou. Teplotní měření zde konal V. Homola (lit. 73).

Jeskyně žlábku „Vaječník“.

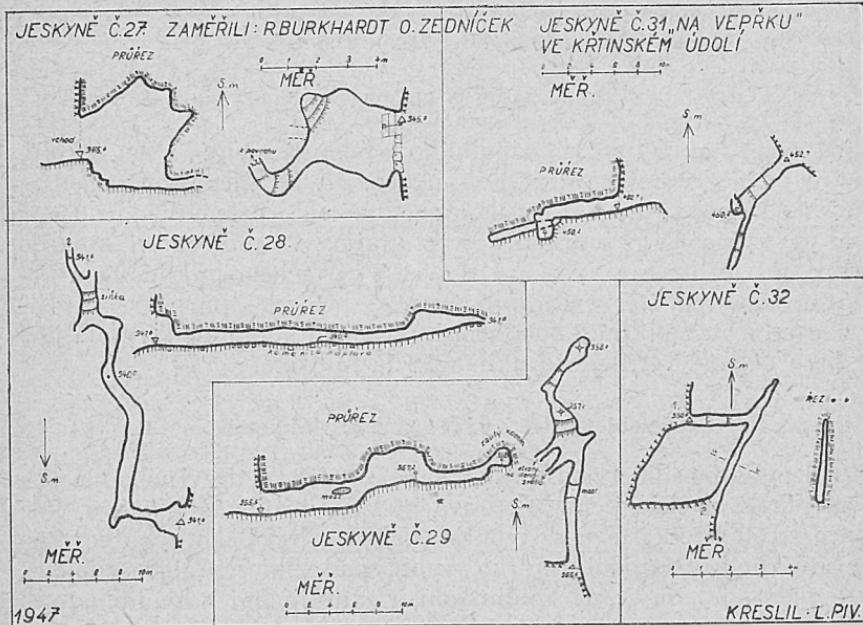
Č. 28. Naproti skalnímu ostrohu „Kostelíku“ vyúsťuje z jihu, z báckých tratí, do Křt. údolí typický krasový žlábek (probíhá jím červeně značená turist. cesta od Býčí skály do Babic). Ve východní, místy kolmé stěně žlábku, zejí vchody několika jeskyní.

Tak hned několik kroků od ústí povšimneme si vlevo od cesty ve výši 10 m nad cestou nápadného skalního výklenku hranačních obrysů, v němž zejí dole vchod prve z téhoto jeskyní. Je to 28 m dlouhá

73. Homola V.: Teploty krasových vod v Křtinském údolí. Čsl. kras, roč. I., str. 109–110. 1948.

chodba, povětšině štěrkem vyplněná, široká asi 1 m, vysoká 0,5—1 m, o nepatrném spádu, rozšiřující se na konci v síňku se sintrovou polovou. V literatuře dosud neuvedena. Pracuje v ní (1952) člen klubu Ant. Valeš, ve snaze najít další pokračování, což je však málo nadějně.

Cis. 29. Vystupujeme-li tímto žlóbkem od předešlé jeskyně 100 m, zpozorujeme v kolmé skalce vlevo od cesty další jeskynní vchod. Je 1 m vysoký a 0,5 m široký. Po 9 m pronikneme schýleni pod

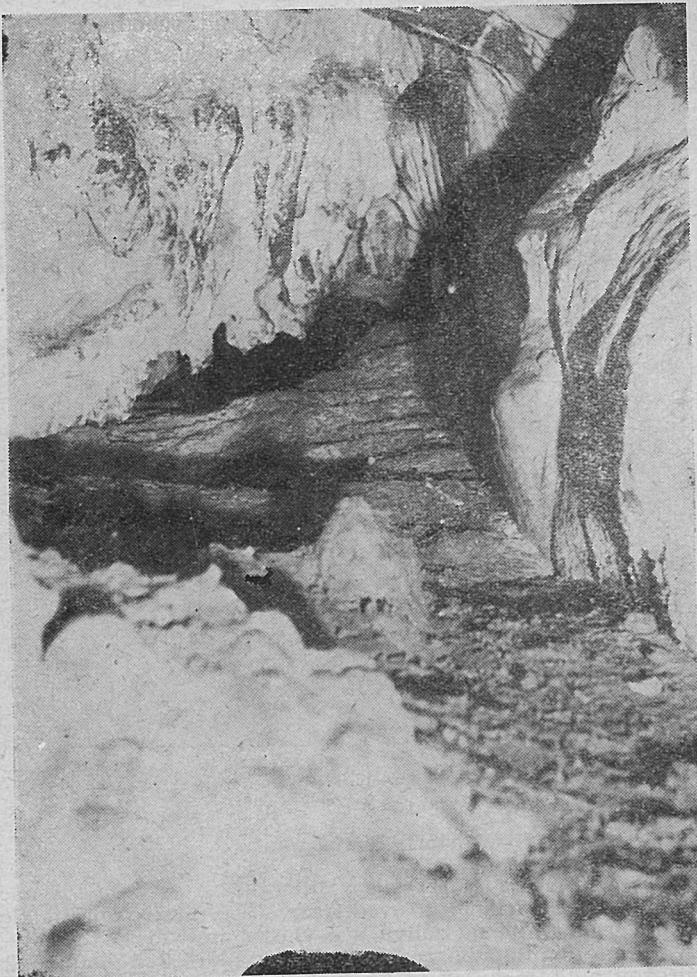


miniaturním můstekem (odkrytým při odstraňování náplavy) do síňky dlouhé 5 m, široké 2 m, vysoké 3 m. Vlevo těsně za vstupem do síňky prosvítá dvěma skalními trhlinami denní světlo z povrchu. Za síňkou pokračuje chodba ještě do celkové vzdálenosti 5 m od vchodu, kde končí závalem. V literatuře neuvedena.

Cis. 30 „Ve Vaječníku“.

Urazíme po lesní cestě dalších 150 m a tu upoutá naši pozornost skalní záliv opět vlevo od cesty. Ve východní stěně zálivu otevírá se klenutí přes 10 m široké, asi 1 m vysoké, tvořící jeskyňku nepatrných rozměrů. V jižním cípu nachází se 5 m vysoký komín, který zřejmě participoval na vzniku tohoto klenutí. Asi uprostřed leží těsný vchod cca 10 m dlouhé chodbičky, směrující k východu.

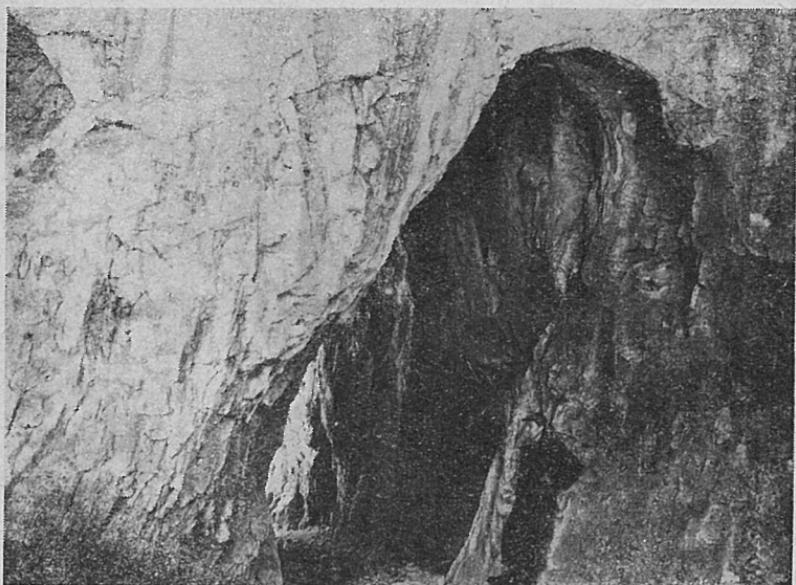
K jihu uzavřen je tento skalní záliv nižší skalní stěnou, ve které se otevírá vchod zajímavé krápníkové jeskyně. Vchod má šířku 0,5 m a výšku 1,8 m. Typickou erodovanou diaklasou, kde nás upoutá



Jeskyně č. 50 ve Vaječníku (vnitřek).

zvláště vodní jár při stropu chodby, dostaneme se po 10 m do síňky 2 m široké. Těsným otvorem v jižním koutě síňky prodereme se do výše ležícího pokračování chodby. Rázem ocitáme se v prostorách zdobených sintrovými povlaky, dnes ovšem, jako snad všude jinde,

pošpiněnými náhodnými návštěvníky. Postupujeme celkem ještě 40 m chodbou rozšiřující se partieltě v síňky, zdobené bizarními sintrovými povlaky, studánkami a záclonkovitými tvary. Konečně staneme u blátičného nízkého otvoru, jímž podlezeme a jsme zde v prostoru uzavřeném hlinou, vzdáleném celkem 49 m od vchodu, o 7 m výše než je úroveň vchodu. Náplava v jeskyni je intensivně červeně zbarvená jílovitá hlína, podobného charakteru jako zbytky náplav v závrtu „Malá Macocha“ u Babic, s kterýmižto závrtý je snad v genetické spojnosti.



Kostelík.

Historie „Vaječníku“.

- 1902 - První a dosud jediná zpráva v literatuře o „Vaječníku“ nachází se v Kříž-Koudelkově Průvodci, str. 339. Autoři popisují klenutí pod východní stěnou zálivu a o vlastní jeskyni se zmiňují jako o trhlině 10 m dlouhé, rozšířené v jeskyňku 3,5 m dlouhou, 2,5 m širokou a 1,5 m vysokou. Předpokládají zde komín a zakončení. Zmiňují se i o stalaktitu se stalagmitem, jichž zde dnes není.
- 1913 - 25. 8. — toto datum nese nápis v zadní síňce krápníkových partií, podepsaný „Fr. Tauchin“. Nápis pochází asi od objevitele těchto prostor o další délce 40 m.
- 1946 - Prof. A. Sobol odkryl příčnou chodbičku pod západní stěnou, v popise zmíněnou.

Řešil jsem nedávno rekonstrukční methodou (lit. 74) otázku vývoje jeskyní tohoto postranního žlívku (podobně jako žlívku „Nad Švýcarkou“), a dospěl jsem k názoru, že všechny tři jeskyně jsou stejně staré, a představují geologicky staré podzemní komunikace v úrovni někdejšího dna žlívku.

Závrt na Babicku. Problém „Zadních polí“.

Vedle závrtů, jež jsme poznali v blízkosti Křtin ve žlívku „Ve Skrejšnách“, u původního propadání křtinského, vedle zajímavé skupiny „U slaniska“ a „Tří Kotlů“, existuje v povodí křtinském nebo těsně při jeho hranici ještě celá řada závrtů, prostírajících se většinou v lesních i polních tratích jižně od Křtinského-Josefovského údolí. V blízkosti začátku žlívku „Ve Vaječníku“ na náhorní rovině babické je to skupina „Malé Macochy“* (podle Dr Kříže), ležící v lesní trati „Na příhoně“. Rovněž nad Výpusťkem popisuje již Dr M. Kříž několik závrtů. Jihovýchodně Babic je položena význačná závrtová skupina v tratích „Zadní pole“, „U třech buků“, „U suché louky“. Závrtová skupina „Zadních polí“ leží však již za rozvodím křtinsko-kanickým, a souvislost s problémem křtinským lze téměř vyloučit.

Babickými závrtům zabývali se, pokud vím, Dr A. Sobol, a nejnověji skupina babických členů Speleologického klubu, kteří na Zadním poli pronikli při otevření závrtů až na 20 m hluboko. Tyto práce přesahují již rámec našeho spisu. Bude záslužné závrtty zpracovat.

Poznamenáváme, že výzkum v prostoru „Malé Macochy“, byl by ztěžen mocnými nánosy rudických vrstev a jiných nánosů, vyskytujících se zde podobně jako v okolí Rudic.

Pokus N. Havlíčka, vniknouti do prostoru pod babickými závrtty a do prostoru indikovaných „virgulí“ štolou do svahové ssuti naproti Býčí skále, r. 1945, zklamal, a „Achillova pata“, jak se tato 25 m dlouhá, zakřivená štola jmenovala, se ukázala neskutečnou. Připomeňme k velké literatuře o použití proutku v jeskynním badání skeptický názor A. Rzechaka (lit. 75) na podobné virgulové výzkumy na Rudicku, kde r. 1920 hledal takto podzemní toky jistý tamnější občan. O námi již citované „virgulové“ práci Feitlově dodejme, že podle autora se opírala o srovnání práce několika proutkářů.

74. Burkhardt R.: Příspěvek k výzkumu říčních teras v krasových žlebech. Čsl. kras., roč. III., str. 279—282.

75. Rzechak A.: Neues über die Wünschelrute. Tagesbote, roč. 71, Nr. 511, 6. XI. 1921, Nr. 523, 15. XI. 1921.

* „Malá Macocha“ sama je závrt, vyprázdnený při dolování rud, a byl podle M. Kříže 42 m hluboký, a měl na dně „8 trychtýřovitých dér do neznámé hlubiny jdoucích“, kterými (ovšem jen podle Makovského-Rzechaka 1903) „odtékala voda do jeskyně Výpusťku“. Po skončení těžby rud byl závrt zavážen, a je dnes jen asi 8 m hluboký. Kries nazývá „Malou Macochou“ též jistý závrt u Rudice.

Č. 38 - Jeskyně Býčí skála.

Za Kostelíkem dostali jsme se k památné Býčí skále, k jedné z nejznámějších a nejčastěji popisovaných jeskyní Moravského krasu. Jestliže jsme u druhé největší jeskyně Křtinského údolí, Výpustku, vyslovili názor, že by se onou jeskyní měla zabývat řada monografií z různých vědních oborů, pak Býčí skála je již od několika let takovýmto způsobem, zejména Absolonovou školou, zpracovávána. Literatura o Býčí skále je skutečně obrovská, a je nám možno uvádět jen nejzajímavější postřehy rázu speleo-topografického z její historie. Historik krasu by toho napsal více.

U Býčí skály končí, podle Wankela, údolí „Křtinské“, a počíná „Josefovské“. Žlebem (lit. 77) jsme popsanou část Křtinsko-josefovského údolí nechtěli nazvat, neboť je v geologické terminologii tento název určen pro krasová údolí trvale suchá, což o našem Křtinském „žlebě“ tak úplně nemůžeme říci. Vždyť je čtvrtinu roku protékán Křtinským potokem.* Také zde připomeňme málo známou historii názvů „Josefov“ a „Adamov“: Obojí jsou pomístná jména odvozená od křestních jmen Adama Josefa z Liechtensteina, který svého času povznesl někdejší „Hamry“ při Křtinském potoce a jeho ústí do Svitavy.

Vpravo od silnice křtinsko-josefovské, 400 m za Kostelíkem, rýsuje se obrys skalního zálivu, nad nějž vyniká kolmé skalisko 56 m vysoké. Menší vršek z nánosu zastírá z části pohled od silnice na temné jeskynní vchody „Býčí skály“. Nežli vejdem do jejího podzemí, věnujeme svoji pozornost krasovým zjevům v bezprostředním okolí. V severní stěně „zálivu“ ve výši 5 m nad cestou, která nás vede od silnice k Býčí skále, zpozorujeme zejmí vchod menší jeskyně č. 39, končící v délce 8 m malou puklinovitou propáštka. Poněkud blíže k čelné stěně Býčí skály ve výši cca 20 m nad cestou černá se vchod jeskyně čís. 40, pod jejímž vchodem se kupí vyvezený nános. Tato prostora, vykazující vodní značky, končí v délce 20 m balyanitým komínem. (Mapky těchto prostor na tableau „Menší jeskyně v prostoru Býčí a Krkavčí skály“.) Na povrchu nad komínem leží těsně

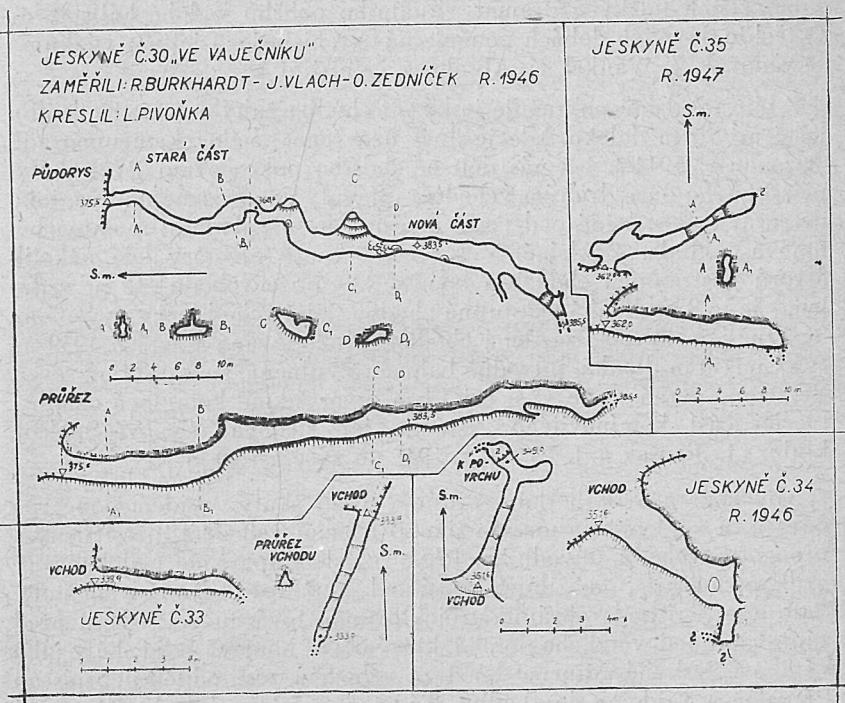
* K této řádku pojmenujeme, že V. J. Procházka zanechal ve své pozůstatosti (lit. 76) i řadu rukopisů, týkajících se střední části Mor. krasu, z jejichž seznamu (pořízeného Želízkem) vyčteme i Procházkovu terminologii našeho údolí: Uvádíme doslova: Rukopisy, většinou nedokončené: Suchý žleb lažanský, Náhorní rovina rudická a její závrtky, Jedovnické slepé údolí, Slepé údolí rudické a jeho jeskynní bludiště, Údolí Josefeské (východové údolí Býčí skály), Slepé údolí křtinské a jeho jeskyně, Náhorní rovina babická, O Mor. krasu (Lažánky, Jedovnice, Štaigerhof u Olomouce), výpisy: Býčí skála, Údolí Mor. krasu.

76. Želízko J. V.: Geolog J. V. Procházka. Jeho život a práce. Časopis Moravského musea zemského, roč. XIV., 1914.

77. Sáňka J.: Názvy krasových údolí. Čsl. kras, roč. V., č. 7—10, str. 215—216, 1952.

vedle kolmých skalních obrysů propástka 4 m hluboká. Celkem tvoří tedy instruktivní příklad vztahu „svahové“ jeskyně k povrchu.**

V opačné, jižní stěně skalního zálivu zvedá se velkolepá „Skalní brána“, jejíž příkrý ssuťový kužel vystupuje k povrchu nad Býčí skálou. Pohled shora na tuto bránu je zajímavý, neboť nahlížíme do srázné propasti, na jejímž dně se zajímavě vyjímá kus terénu před vchody Býčí skály. Nad bránou je upravená rovinka s kamennými



schody, kterážto úprava pochází z doby Liechtensteinů. Ve východní stěně brány, asi v prvé třetině zespodu, zeje okrouhlý otvor spletité Bruniny jeskyně, jež tvoří součást bludiště Býčí skály, a popíšeme ji ve zvláštním odstavci.

Chceme-li dnes navštívit vlastní jeskyni Býčí skálu, tak jak byla od pradávna známa, setkáme se s jistými změnami oproti původnímu stavu. Levým, severním vchodem, před nímž se zvedá vlevo podél vrstevního sklonu vytvořená dutina, vejdem do „Předsíně“,

** Jeskynní profil sedimenty prozkoumal prof. Dr J. Pelfšek (lit. 33).

v celku 48 m dlouhé a 10 m široké. Tento vchod byl uměle vystřílen r. 1796, ježto původní, jižněji ležící vchod, býval dříve často zaplavován vodou. Nad vchodem černá se v kolmé stěně ve výši 15 m zamířované „Velké okno“, 4 m vysoké a 3 m široké, pod nímž je dnes zazděné „Malé okno“. Tímto oknem je Předsíň ozářena mystickým pološerem a jen zřídka dopadne do prostory na krátkou chvíli sluneční paprsek. Takovéto prostředí dovedlo člověka upoutat již v šerém dávnověku a Předsíň Býčí skály byla svědkem jednoho z největších lidských dramat, rituálního pohřbu v době hallstattské. O těchto dávných dobách poučuje nás prehistorie, a jejímu výzkumu se věnovali J. Wankel, K. Absolon a četní jiní.

Z této Předsíně pokračuje jeskynní chodba zahýbající ostře k jihu ještě asi 15 m daleko, kde je dnes uzavřena umělou kamennou zdí zřízenou r. 1944/5, jež nás dělí od dalšího pokračování Býčí skály, přístupného dnes druhým vchodem. Stávaly zde železné nádrže, jako inventář nedostavěné podzemní továrny, na niž dodnes upomíná betonová podlaha Předsíně. V severním koutě prostory leží několik otvorů postranních chodeb a komínů. Nejbližše vchodu (40 m vzdálena) je to 8 m dlouhá vzestupná chodba, jejíž vchod leží ve výši 5 m. Severněji je to dnes zazděná chodba, prokopávaná v letech 1939 až 1945, na 50 m dlouhá, původně bahnem vyplněná, směřující na sever. Ve stropě černá se ve výši asi 15 m otvor šíkmé komínové chodby, tvořící část komínovitého systému, jejž sledovali členové Speleol. klubu (J. Jirůšek a J. Vlach) r. 1947 do výše asi 30 m.

Abychom navštívili další prostory Býčí skály, vyjdeme opět na povrch, a vejdem do masivu jižněji ležícím vchodem, prostříleným v místech vchodu původního. Před vchodem spatříme nedokončený průkop směřující pod silnici, který měl sloužit pro odvodňovací štolu. Tato opatření měla chrániti projektovanou továrnu v Předsíně před záplavami Jedovnického potoka, který občas používá Býčí skály jako výtokové jeskyně. Mineme hned za vchodem zed', oddělující nás od Předsíně a vejdem do chodby. Těsně za místem, kde končí umělý tunel, vidíme ve stropě zajímavě erodovaný skalní tvar — 2 m dlouhou vodorovnou „jehlu“. Ve vzdálenosti 20 m od vchodu zahýbá chodba k východu, a jsou zde od r. 1946 vystavěná pevná vrata. Ještě před vraty vystupuje k jihu vysoký „Pohanský komín“. Zde ve výši 18 až 20 m nad půdou otevírají se okna do zmíněné již Bruniny jeskyně, již dosáhneme nepříliš obtížným výstupem po šíkmé stěně Pohanského komínu. (Viz pozdější popis.) Za dveřmi vystupujeme po mírném svahu 50 m daleko do prostory 12 m vysoké, kopulovité, zvané „Malý dóm“. Ve stropě je několik komínů. K povrchu nad jeskyní je odsud 70 m. Z Malého dómu odbočují na sever a na jih odbočky. Jižní síně je známa (lit. 78) četnými nálezy po paleolitickém člověku.

Severní síň má rozlohu menší a je pozoruhodná komínem, který se nad ní zvedá šikmo do výše 25 m. Je to počátek zajímavého systému zvaného „Švédská věž“; jedna z chodeb spadá opět propastí dolů do stropu Severní síně. Obzvláště nás v těchto těžko dostupných prostorách upoutá hladce vyerođovaný skalní most s otvorem ve vrcholu pilíře. Po prvé navštíveny byly tyto partie roku 1909 a když jsme r. 1947 tyto prostory revidovali, nezjistili jsme tu mnoho, lidských stop.

Od Malého dómu dělí nás 24 m k „Pohanským kamenům“, což jsou tři obrovské zřícené skalní bloky. Podle lidové pověsti je zde ukryt hrob bohatého náčelníka. Odsud postupujeme hlavní chodbou 28 m daleko k ústí „Böhlerovy chodby“ v levé, severní stěně. Tato je 52 m dlouhá, úzká a vede 21 m vysoko. Rozšíruje se místy v síňky a končí komínem 35 m vysokým, zvedajícím se kolmo do výše. Tento komín zvaný byl „Studňovitým“. V Hlavní chodbě v těchto místech stává občas na jaře voda, na př. r. 1947 až 40 cm hluboká.

Naproti chodbě Böhlerově leží vchod k jiné postranní chodbě, zvané „Kúlna“, jež je 60 m dlouhá. Pozůstává z řady komor, přecházející v mocné komíny, jež jsou spojeny jen nízkou chodbičkou. Kúlna končí „Divokým komínem“. Zde je ve výši 25 m přístup k systému komínů a chodeb, spadající místy v propasti, vracející se k hlavní chodbě. Jsou zde krásné stopy eroze i korroze. Tento systém, představující horní patra Býčí skály, má rozlohu 175 m a končí krápníkovou jeskyní, zvanou „Skalní zámek“. Zde pozorujeme podobně jako v Brunině služí krápníky bílé barvy, ostře kontrastující s ponurou černí staré Býčí skály.

Nato se v Hlavní chodbě strop poněkud snižuje a vybíhá v hřeben, jejž fantasie předchůdců srovnávala s brněnským „drakem“. Při levé stěně se nachází nádržka křišťálově čisté pitné vody, kterou při slabším osvětlení snadno přehlédneme, až do ní vlezeme. Nad tímto místem leží na povrchu krásný závrt, 132 m v obvodu (t. j. asi 42 m v průměru) a o hloubce 10 m (podle Dr M. Kříže).

Několik kroků dělí nás od „Vysokého domu“ o výšce 20 m, s goticky klenutým stropem. Zde zvedá se v jižní stěně imposantní „Obří komín“, široký 11 m; po hlinito-balvanitém svahu můžeme vystoupit do výše 35 m, pak se komín zvedá strmě do výše 43 m a je vzdálen jen 19 m od povrchu. Vedle Obřího komínu zvedá se jiná skalní trhlina (podle starších popisů zv. „Pferdekamm“), kde je jiný přístup ke zmíněnému Skalnímu zámku. Třetí přístup je v Obřím ko-

78. Absolon K.: Praehistorický výzkum jeskyně Býčí skály na Moravě na srovnávacím základě. III. kritický příspěvek ku poznání praaurignaciemu. Studie z oboru všeobecné krasové nauky, vědecké speleologie a sousedních oborů. Polygrafia, Brno, 1944—1945.

míně samém, a to v levé odbočce, kde visí obrovský černohnědý skalní útvar. Tento má pro svůj vzhled, připomínající ocas krokodila, název „Aligátorí komín“. (Původní nomenklatura — viz inž. Bock 1906 a Anonymus 1910, lit. 79, 80.)

O 20 m dále za rozvodím (k. 311 m) uslyšíme crčení vody, která vytéká z komínovité chodbičky v pravé stěně, ve výši asi 4 m, a plní nepatrné jezírko s erodovaným skalním sloupem. Nato se chodba rozšiřuje v síň Hurbanovu (u jezírka), vlevo odbočuje prokopávaná chodba „Prst“. Nato půda příkře klesá a sejdeme po několika schodech k břehu podzemního jezírka, zvaného Býcí, neboli Šenkův sifon. Na stěně nad jezerem pozorujeme dvě pamětní desky, zčásti tesané, zčásti vepsané olejovou barvou. Vlevo je to pamětní deska císaře Františka II., který navštívil jeskyni r. 1804 (viz část historická). Vpravo (viz foto) čteme na druhé desce záznamy o několikeré návštěvě knížete Aloise z Liechtensteinů. Pod touto deskou je mimo jiné i jméno inženýra K. Rudczinského, jenž byl jedním z prvních, kteří sestoupili do Macochy. Ve skalním výklenku vpravo těsně nad hladinou nalezli A. Boček a J. Skutil četné nápisy z min. století. (Exkurs, zprávy Spel. klubu.)

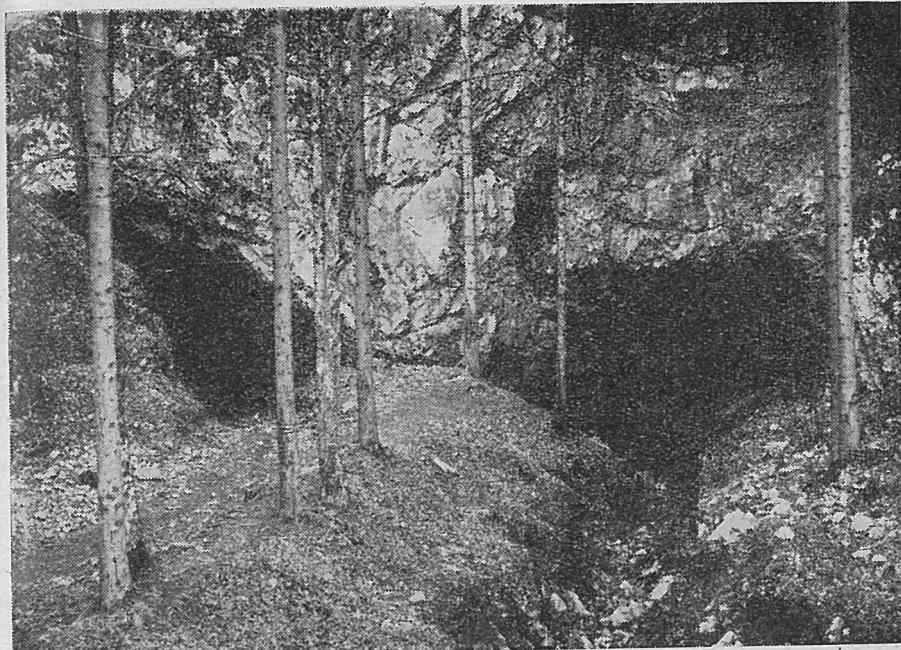
Popíšeme situaci na Býčím jezeře a v Nové Býčí skále podle stavu v zimě 1952/3. Povšimneme si vodních čar ve výši asi 3 m nad hladinou. Až sem sahala voda před částečným odčerpáním jezera. (Viz část historická.) U primitivního přístaviště vsedneme do člunu a plavíme se na druhý břeh. Až do téhoto místa byla jeskyně od pradávna známa; dále popisované prostory byly objeveny po r. 1921. Jezero zahýbá ostře vpravo a pozorujeme zde v severozápadním cípu při hladině ústí nízké, písčitohlinité chodby, zvané „Úzký kanál“. Tato je za dnešní situace ve vzdálenosti asi 15 m od jezera upcpána nánosem. Poté jezero zahýbá opět vlevo*) a záhy vystupujeme na druhém přístavišti, u břehů „Nové Býčí skály“, objevené r. 1921. Vystupujeme po schodech do mírného bahnitěho svahu a mijíme po pravé stěně komín, z nějž obvykle crčí voda, stékající do jezera. Postupujeme dále chodbou, vykazující stopy silné eroze, a staneme na rozvodí (č. 308.5). Odtud půda opět sestupuje opačným směrem a brzy uslyšíme před sebou šumění podzemního toku. Zanecháme vlevo krátkou

79. Bock H.: Die Höhlen, etc. Pokračování k lit. 9; ibidem, Jhg. IV., Nr. 1, Nr. 2, p. 17—22, Nr. 3, p. 29—31, Nr. 5, p. 45—47, Nr. 6, p. 54—56. Pokračuje i r. 1907.

80. Anonymus: Die Stierfelsöhle im Josefstale. Bilder und Wanderungen in der Mährischen Schweiz. II. Band, Mit einem Höhlenplane nach ing. H. Bock, VDT - J. Wenzelitzky, Brünn.

*) V nejvýchodnějším cípu jezera lze podle tektonické stavby Býčí očekávat chodbu, analogickou „Úzkému kanálu“, jenž by byl podle toho pokračováním oné hypothetické chodby. Tato domněnka předpokládá existenci sifonovitého přítoku v téhoto místech.

odbočku, jež končí nádržkou čiré vody, zvané „Mořské oko“. Poté sestupujeme po velmi jemném, písčitém nánosu ke břehu podzemního vodního toku. Je to ponorný potok Jedovnický, který přitéká zprava z velkých prostor a odtéká do poměrně úzkého trativodu, zvaného „kaňon“, vlastně neprávem, neboť profil této chodby je velmi proměnlivý. Střídají se tu kulaté, hladce vyerodované vodní roury s úzkými diaklasami, je tu i polosifon, jež však lze po obou stranách obejít, a ve stěnách otevírají se v různé výši otvory příčných a sou-

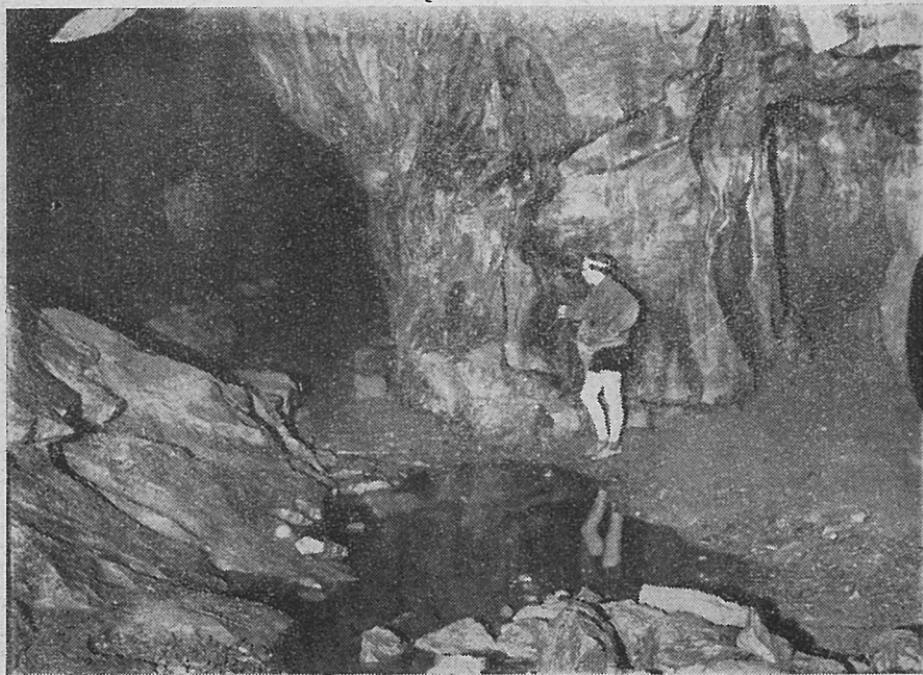


Vchody do Býčí skály.

běžných dnes neaktivních trativodů, jež zde tvoří celé menší bludiště, místa se sínovitě rozšiřující, navazující zmíněným „Úzkým kanálem“ na prostor Býčího jezera. Zatím co dno aktivního odtokového řečiště v „kaňonu“ je pokryto omletým kulmovým štěrkem a kusy cihel i škváry, transportovanými sem vodami až od Rudického (Jedovnického) propadání, vyznačují se naproti tomu tyto vedlejší chodby nánosy hrubých písků. Ve vzdálenosti asi 40 m za ústím úzkého kanálu do aktivního řečiště pozorujeme vlevo výše ležící okno jako počátek 80 m dlouhé chodby, končící vertikálními komíny. Tyto směřují k jeskyním Krkavčí stěny.

15 m za tímto oknem končí peřeje jedovnických vod v hladině sifonu, zabraňujícího v dalším postupu. V nejzazším výklenku plove několik klád z bývalé úpravy Nové Býčí skály. Od sifonu zbývá jen asi 400 m k pramennému obzoru jedovnických vod v lomě u Josefova, resp. asi 150 m k přítokovému sifonu nově objevených partií jeskyně čís. 45. (Viz tamtéž.)

Vrátíme se nyní zpět na začátek „kaňonu“ a pustíme se směrem proti proudu podzemního potoka. Vcházíme tak do prostor rázu staré



Ráz chodeb ve Staré Býčí skále.

Býčí skály, oživených však po celé délce vodním tokem, místy volně plynoucím, místy tvořícím peřeje. Po cestě, jež zde byla po objevu založena, jdeme vpřed směrem proti vodě až ku velkým balvanům, jež spadly se stropu někdy v mezidobí do r. 1946, když byla tato partie dočasně oddělena od ostatního světa hermeticky Býčím sifonem. („Velká síň“ — viz i foto.) Za balvany zahýbá prostora ze směru SZ opět na SV a rozšiřuje se zde v jednu z největších prostor Býčí skály. Nalezneme zde soustředěno několik zajímavostí. Na písčitém nánosu asi 2 m nad potokem bují temnostní vegetace houbová. Na pravém břehu potoka zvedá se pozvolna svah z jemného nánosu, až přiléhá

ke stropu. Sedimenty zde studoval J. Pelíšek a uvádí z Nové Býčí skály jednak mladší — jemné žlutavé písky (výše) a štěrky, nejvýše písč. hlíny (při řečiště), jednak starší — žlutavě zbarvené těžké hlíny, přeplavené žlutavé jíly s rezivými skvrnkami (vložky křemenc. oblázků), 3—4 m mocné. Vrstvy ve Velkém dómu uvádí Pelíšek (exkurzní zpráva klubu 9. února 1947) jako „mocné vrstvy rudických jílů, zbarvených žlutě a bělavě, šikmo uvrstvených, a sedimentací neovlivněných (asi vtačeny z některého blízkého závrtu)“. V těchto místech, v nejvyšším bodě prostory, splývá se stropu skromná, avšak bizarní a místy až excentrická krápníková výzdoba.

Skalní strop, silně zvrstvený, sklání se nad vodní hladinu a znesadňuje průnik do další, dosud nejodlehlejší prostory Býčí skály. Je to síň asi 15 m dlouhá, 5—8 m široká a až 4 m vysoká. Z trhlin ve stěně, vyplněných železitými rudami, „stékají“ až 3 m dlouhé povlaky železitých oxydů. Voda rozlévá se na konci v sifon až 3 m hluboký a na stěně pozorujeme stopy vrtaček dřívějších badatelů (z let kolem r. 1921).

Zde je výchozí bod ku objevení dalších neznámých prostor jak směrem k Hugonovým jeskyním v Rudickém propadání, tak i do tušených bludiš pod náhorní rovinou rudicko-habruveckou. Některé výsledky speleologického výzkumu v povodí křtinském nasvědčují, že oba hydrografické systémy, jedovnický a křtinský, spolu asi souvisejí, alespoň ve vyšších patrech. A tak je snad v Býčí skále skryt i klíč k neznámým jeskyním křtinského podsvětí.

Hluboký zárez do potočních sedimentů, práce Speleologického klubu z r. 1952/53, snižuje od směny ku směně hladinu Přítokového sifonu. Hydrografií Jedovnického potoka zabýval jsem se jinde (lit. 81).

Býčí skála — II. část historická.*)

Vedle Výpustku je to právě jeskyně Býčí skála, jež se může pochlubiti starobylou historií. Již původ názvu připomíná, podle některých autorů, dávné doby pohanského kultu býka, ač ovšem jiné zprávy mluví o tom, že jeskyně dostala název po nešťastném pádu pasoucích se býka.

Po neurčitých zprávách mastičkářů (viz Výpustek) je to r. 1663 jako první Alexander Vigsius, který se o Býčí skále zmíňuje. Jeho následovník Johannes Ferd. Hertod z Todtenfeldu r. 1669 věnuje již Býčí skále celý odstavec, nazvaný „Aliae cryptae descriptio non procul Vranovio“, t. j. popis jiné jeskyně nedaleko Vranova (lit. 82). Je zajímavé, že Hertod připisuje jeskyni „Vranovské“ i krápníky, které, jak známo, v hlavní

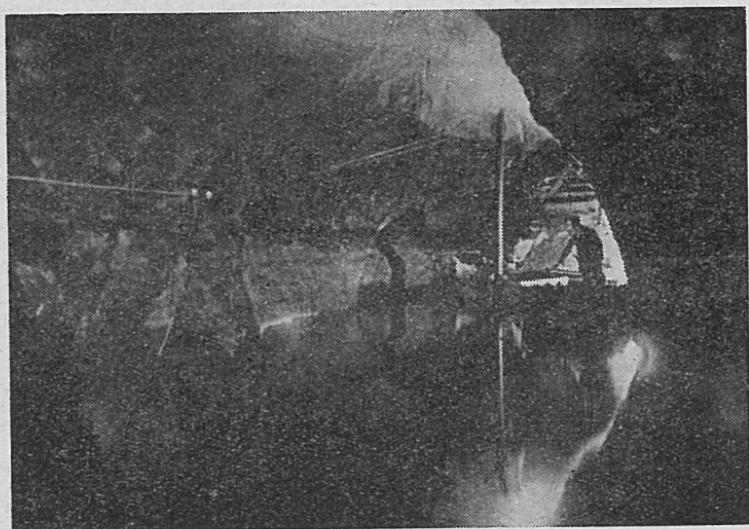
81. Burkhardt R.: Hydrografie Jedovnického potoka v Mor. krasu. Československý kras, roč. VI., čís. 2/3, 1955.

82. J. F. Hertod a Todtenfeld: Tartaro Mastix Moraviae etc. Vídeň 1669.

* U Býčí skály nemá nám možno citovat více literatury pro ohromný rozsah. Odkazujeme na naši připojenou bibliografiю.

chodbě chybí. Za časů Hertodových stávala ve vchodu jeskyně voda (t. j. původní vchod), takže jen za sucha mohlo se do jeskyně vniknouti. Zajímavá je zpráva Hertodova, že v Býčím sifonu žili pstruzi.

Poloha vchodu jeskyně je vyznačena již na nejstarších mapách, jako je mapa Müllerova (viz i Výpustek) i Pernold-Collarova (tamtéž i Evina jeskyně).



Z části vyčerpaný Býčí sifon.

Další zprávu o Býčí skále zaznamenává Chr. K. André r. 1804 (lit. 40). Zpráva tato je zajímavou nejen tím, že se zde vyskytuje již název Býčí skály, nýbrž autor zaznamenává, že před pěti lety, t. j. r. 1799, byla po prvé podniknuta plavba na Býčím jezere. Účastnili se jí starohrabě Hugo Frant. ze Salmu a správce vídeňské Universitní botanické zahrady Schott. Nejprve projeli schýleni pod skalní „záclonou“ a projížděli se po malém jezírku, jež „má jen několik málo sáhů v průměru i hloubce“. Dále též André zaznamenává návštěvu panujícího knížete Aloise z Liechtensteinu, při čemž byla jeskyně poněkud upravena, přes vodní nádržky zřízeny můstky, a architekt Rudczinsky osvětil jeskyni 600 lampami (?). „Místa, kde byly lampy umístěny, jsou dodnes označena čísly“.

R. 1804 navštívil Býčí skálu sám panovník, císař František II., jehož návštěvy vzpomíná latinský nápis na šikmém stropu jeskyně: „In memoriam felicissimae praesentiae Franc. II, Rom. Teut. Electi et Austriae heredit. Imperatoris semp. Aug. et Mar. Theres. Imperatricis Augustissimae 1804 posuit Aloys Princeps de Lichtenstein.“

Z Býčí skály (a hlavně z Výpustku) pocházejí krápníky v umělé jeskyni, kterou Lichtensteinové zařídili svého času u svého zámku v Lednici na jižní Moravě. Před r. 1815 dali Alois a Jan Lichtensteinové upravit vchod jeskyně, z jehož občasných záplav měli takové obavy Vigsius i Hertod.

Podle Andreá píší pak o Býčí skále jiní autoři jako Jurende a Sartori, který první vyslovil názor o souvislosti Býčí skály s propadáním u Jedovnic. Reichenbach přináší o Býčí skále podobně jako o jiných jeskyních středního Krasu, jen nepatrnou poznámkou.

R. 1835 píše o Býčí skále C. J. Schmidt. Pokud se týče „kachní historie“, kterou se stal v literatuře známým (viz popis Jedovnického vývěru), zmíňujeme se o ní na jiném místě. Zde stojí za zmínku, že Schmidt již tehdy tušil, že Býčí skála jezírkem nekončí, ale pokračuje dále: „...tato táhne se 130 sáhů daleko do nitra hory; lze se domnívat, že tato vzdálenost platí jen známé části jeskyně, a tato se rozkládá i na jiné strany, a s ostatními, četnými jeskyněmi v dosud neznámém spojení stojí“. Lze tedy na Schmidtovi pozorovat patrný vliv Reichenbachův.

O jeskyni píší pak Wolný-Heinrich (lit. 27, 29), kteří rovněž naznamenávají, že lze na jezírku podplouti strop, sklánějící se až na dva střevíce k hladině, a vniknouti do „jiné jeskyně“. Touto „jinou jeskyní“ bylo ovšem miněno jezírko před vlastním sifonem, a nikoliv snad břehy „Nové Býčí skály“.

Zajímavé první české zmínky o Býčí skále, naznamenané nota bene Slováky, uvádí J. Skutil. Byli to Mil. Jos. Hurban 1841, ale prý již i Jan Kollár psal o Býčí skále v Acheronu ve Slávy dcéri r. 1833.*) I když tyto zmínky patří do belletrie, nelze jim upřít zajímavosti. R. 1850 udává Fr. J. Polehradský polohu Býčí skály „blíže Wilimovic“.

1836 se v českém překladu Zeměpisu Hadriána Balbiho autor zmiňuje při Adamově o „pamětihonodé Beyčí skále, jeskyni to ve skále vápenčité“. (Zmínka téhož autora při Křtinách, že je to „okolí památné jeskyně“, jistě platila Výpustku, jak soudí Skutil.)

Hanuš K. (1847) píše o Býčí skále, soudím však, že jeho zmínka o možnosti vniknout po Býčím jezeře do „jiné jeskyně“ nevtahuje se k Nové Býčí skále, ale že jde o dozvuk zpráv o plavbě H. F. Salma a Schotta.

R. 1849 píše K. Vl. Zap „vedle Vejpustku, nejznámenitější jeskyně v této straně, jejížto podzemní rozvětvení také ještě vyzkoumáno není“, také o Býčí skále: „tu jsou již velikolepé skalní brány a mezi jinými slavná Býčí skála, veliká nezcela ještě vyzkoumaná jeskyně plná kapalínových útvářů s podzemním jezerem“.

R. 1864 navštívil a popsal jeskyni Davorin Kříž Lišeňský, tehdy ještě student. V této své první práci držel se Kříž popisu svých předchůdců. V této době měla již Býčí skála vchody dva, ježto byl prostřílen výše ležící vchod nový.

Z r. 1867 pochází první plán Býčí skály od J. Medritzera. Dr Wankel jej publikoval v dopise na svého učitele Hyrtla. Dr Wankel prováděl v Býčí skále v „Předsíni“ vykopávky jedinečného praehistorického významu, přičemž odkryl pohřeb náčelníka z doby hallstattské.

Vedle plánu Medritzera vyniká dokonalým provedením plán inž. A. Špačka z r 1871. Třetí z plánů wankelovských, E. Mladka, zůstal nepublikován.

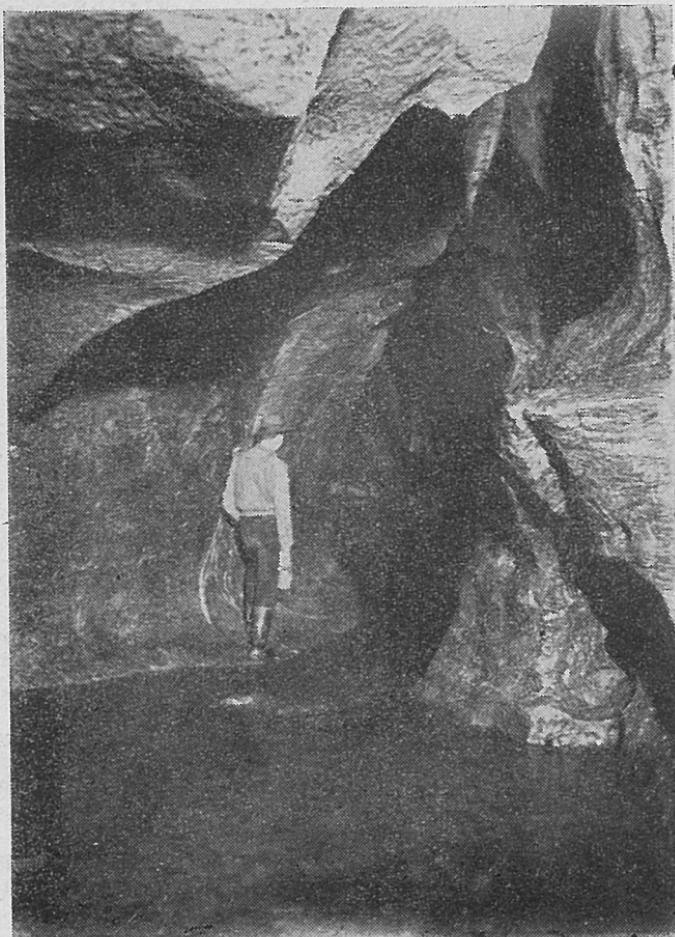
83. Graf A.: Die Stierfelshöhle im Josefsteale (s plánem). Bilder und Wanderungen in der Mährischen Schweiz, II, Bd. 1910.

84. Simon J.: Gründung einer Gruppe für Höhlenforschung im Verein deutscher Touristen in Brünn. Mitteilungen VDT Nr. 5-4, Jhg. VII, 1909.

* Správnosti Skutilovy domněnky, že Jan Kollár v Acheronu „Slavy dcery“ z r. 1833, ve zmínce o „běžiskále“ má na mysli naši Býčí skálu, by snad mohla nasvědčovat i tehdejší transkripcí názvu jeskyně — „Bežiskála“, jak čtěme např. u Andreá r. 1804!

V těchto letech vyšly četné práce, týkající se Býčí skály z oboru prehistorie.

Býčí skále věnoval zaslouženou pozornost též malíř E. Herold, který maloval jak vchod do jeskyně, tak i záběr z jejího nitra.



Počátek „Kaňonu“ v Nové Býčí skále.

R. 1878 uveřejnil Dr M. Kříž svůj polygon Býčí skály. V pozdějších svých pracech publikoval plán jeskyně, tento je však silně schematisován a jak přísně soudí r. 1945 Dr Absolon — pro topografa nepoužitelný. Nejcennějším přínosem Křížovým byly pečlivé nivellace, jimiž stanoveny důležité kóty v různých místech jeskyně.

R. 1884 Makovsky-Rzehak publikovali plánek a popis Býčí skály.

Jak Wankel, tak i Kříž přinesli, každý podle svého, popisy Býčí skály; práce obou badatelů se staly základem dalších výzkumů.

Na přelomu století věnoval se zoologickému průzkumu Býčí skály Dr Absolon.

R. 1902 zapisuje se do dějin Býčí skály inž. H. Bock objevem rozlehlé „Bruniny jeskyně“. Uvádíme dějiny výzkumu a literatury o Brunině jeskyni samostatně na jiném místě. Zde budiž zaznamenáno, že Bock publikoval nový plán Býčí skály. Shledáváme, že obrys se zcela kryjí s plánem Špačkovým (1871), kóty jsou kontrolovány s Křížovými, původní jsou pouze metrové isohypy, nomenklatura a ovšem detail Bruniny jeskyně. Bock zaznamenává též, že v létě 1889 pronikl na voru na Býčím jezeře knížecí hajný Alois Šenk na 46 m (?) daleko, kde ho zastavil sifon.

Na rozdíl od Kříže, který hypsometrickými spekulacemi dokazoval přímou spojitost Býčího jezera s aktivním řečištěm Jedovnickým, vyslovil Bock náhled téměř prorocký: „tímto sifonem je Býčí skála oddělena od podzemního běhu Jedovnického potoka“.

Podle popisu Bockova píše o Býčí skále též A. Graf. Uvádí však nová pozorování, zajímavá pro hydrografii jedovnickou: zaznamenává, že pokusy s barvením vod jedovnického potoka u Propadání prokázaly sice identitu této vody s vývěrem u Býčí skály, nikoliv však s Býčím jezerem. „Toliko při mimořádně veliké povodni na jaře 1907 bylo při barvení zjištěno slabé zabarvení nádržky“.

Graf první zmiňuje se o chystaném projektu zdolání Býčího jezera a pokusu o další postup směrem k Propadání. (1909.)

Podle Bocka popisuje pak jeskyni Anonymus, který podobně jako Graf přetiskuje Bockův plán jeskyně.

1909 slezli po prvé členové něm. Skupiny pro jesk. badání zlomek horní etáže Býčí skály v komínu, zvaném „Švédská věž“.

1909 byla objevena vyšší etáž Býčí skály, končící známým „Skalním zámkem“. Podle jedné zprávy (lit. 83) objevili tuto partii dne 27. července 1909 Fitz, Dixie a Walnoha, podle jiné (lit. 84) byl Skalní zámek objeven již 29. června 1909 (Fitz-Richter).

Nová epocha začíná pro speleologický výzkum Býčí skály r. 1912. Pod vedením G. Nouackha zahájila tehdejší Skupina pro jeskynní bádání přípravy pro řešení problému jedovnického potoka ze strany Býčí skály, kde se zdály lepší podmínky pro další postup, nežli ve vývěru jedovnických vod. Dík aktivitě a obětavosti členů získala „skupina“ lokomobilu o 8 ks, výstroj potápěčskou, kompresor, vrtáčky, dynamo, elektrické osvětlovací zařízení a jiné pomůcky vesměs od brněnských průmyslových podniků. Býčí skála byla opatřena železnými dveřmi, ostatní vchody byly zazděny, resp. zamřížovány, kvůli zabezpečení materiálu v jeskyni shromážděnému.

Slibně započaté práce přerušeny byly příchodem I. světové války. Hned po válce pokračovalo se však s badacími pracemi, čerpáním snížena hladina Býčího jezera, odstřelen nízký strop sifonu a dne 21. listopadu 1920 pronikli členové Skupiny pro jeskynní bádání konečně do nových rozlehlých prostor „Nové Býčí skály“. Je příznačné, s jakou skromností byla první literární zpráva o novém objevu (lit. 85) psána. Hned první den pronikli objevitelé všemi dostupnými prostorami Nové Býčí skály, prozkoumali 80 m dlouhou chodbu, vedoucí před odtokovým sifonem k JZ, a již tehdy usoudili na souvislost s jeskyněmi Krkavčí skály. V odtokovém sifonu nalezli podle téže zprávy raka, z čehož napoprvé usoudili, že

jim neschází mnoho ku proniknutí k vývěru Jedovnického potoka, který je však, jak víme, 400 m vzdálen.

Vedle stručných zmínek různých autorů, jako Kubíčeho, Ing. V. Ondrouška, Anonyma, přináší nejobsáhejší zprávy spolu s plánem jeskyně podle výměru Ing. cand. Feitia, Sitky a Matzialka, čestný předseda Speleologického klubu Ant. Boček (lit. 86, 87). Zmíněný plán ovšem přejal ve staré části jeskyně aniž by to bylo udáno, obrůsy i kóty plánu Ing. H. Bocka.

Následkem nedorozumění s majitelem jeskyně byly však tehdejší práce badací přerušeny a materiál výzkumný odstraněn. Pozdějšími povodněmi se jezero znova naplnilo a Nová Býčí skála byla opět oddělena od ostatního světa. Objevný postup „proti vodě“ na ponorném potoce Jedovnickém byl tak zastaven v samém počátku.

V následujících letech zavládl ve speleologickém výzkumu Býčí skály nerušený klid, za to však neutuchal zájem prehistoriků, paleontologů, zoologů a jiných odborníků. Tak defilují v literatuře Czižek, V. Jareš, J. Bayer, F. Czupík, O. Hauser, K. Schirmeisen, J. Skutil a K. Absolon, jenž se Býčí skále věnoval již z tradice rodinné. V oboru zoologie vynikl prof. Dr J. Kratochvíl (odtud publikoval objev nového druhu pavouka *Leptophantes spelaeomoravicus*), průzkum mikroklimatický provedl Ing. Dr Jos. Pelíšek. Není naším úkolem ocenit výsledky těchto vědních oborů, jichž je Býčí skála vesměs nadmíru příznivým objektem. Díky pracem těchto odborníků je dnes Býčí skála známa v literatuře mezinárodní.

Do dějin Býčí skály se krutě vepsala okupace r. 1939/45. Okupanti „upravili“ předsíň Býčí skály, kde hodlali zřídit podzemní továrnu či skladiště. Podlaha předsíň byla betonována, náplava přeházena, při čemž zničeny nové kulturní vrstvy, vchody prostříleny, vestavěny zdi, některé vedlejší chodby, v předešlých letech prokopané, byly zazděny, a jen včasné konec války zabránil dalším zkázám. Stopy po těchto pracích v Předsíni, u vchodů i před jeskyní jsou však dodnes patrný a dlouho potrvá, nežli povolená místa vrátí jeskyni alespoň z části do původního stavu.

Z r. 1942 datuje se článek J. Simona o jeskyni Svobodných zednářů (Eisenerz), který onu jeskyni přirovnává k Býčí skále, o níž se shodně domnívá, že je vytvořena tercierním podzemním tokem. Svůj názor však blíže nedokládá.

Krátké po skončení druhé světové války probudil se znova s různých stran zájem o Býčí skálu. Nové objevy v povodí křtinském ukázaly, že snad jeskyně souvisí dosud nezcela zřejmým způsobem s prostорami, náležejícími k hydrografickému problému potoka Křtinského, jak našvědčuje zejména existence jedinečné závrtové řady „Tří kotlů“. Avšak otázka dalšího řešení Jedovnického problému sama přilákala dosti zájemců. Vedle skupinky jeskyňářů z brněnského Klubu čs. turistů, vedených A. Ondrou, pokoušeli jsme se též my o zainteresování místních činitelů, avšak marně. Teprve zřízením Speleologického klubu brněnského a udělením badacího práva Vysokou školou zemědělskou tomuto

85. Anonymus: Zu den Neuentdeckungen in der Stierfelshöhle. Tagesbote, 22. XI. 1920, p. 5—4, ranní vydání.

86. Boček A.: Podzemní tok Jedovnického potoka. Slovo národa, roč. II., č. 235, 10. X. 1946, č. 235 - 12. X. 1946 a č. 241, 19. X. 1946.

87. Boček A.: Problém Jedovnického podzemního potoka. Zeměpisný magazin, roč. II., č. 14—15, str. 562—563, 10. V. 1947.

klubu byl dán podklad pro realizování dalšího výzkumu. Pod vedením předsedy Ant. Bočka byl organizován další objevný postup, který po stránci technické navrhla šestičlenná komise klubu, zainteresován brněnský požární sbor, a dne 1. února 1947 po snížení hladiny jezera odčerpáním benzínovým čerpacím strojem, při čemž nechybělo dramatických okolností, byla Nová Býčí skála znova, po 25 letech zpřístupněna. O těchto pracech napsali různí členové klubu celou řadu zpráv.

Později instalován do jeskyně elektr. proud a ku přítokovému sifonu umístěny vrtací stroje. V době, kdy pišeme tyto řádky, konají se přípravy k dalším objevným pracem.

Snad nám bude možné věnovat se Býčí skále a problému ponorného Jedovnického potoka později, na širší basi.

„Brunina jeskyně“.

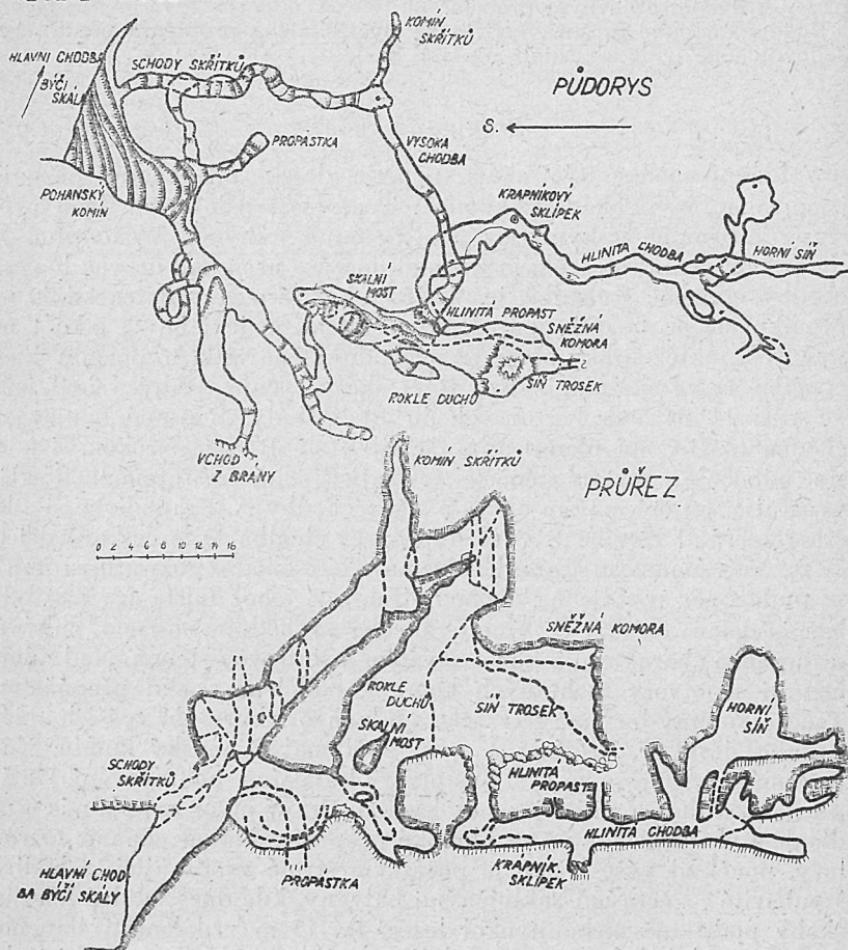
V hlavní chodbě Býčí skály, nepříliš daleko od vchodu, poznali jsme mohutný „Pohanský komín“. Tento jest jedním ze dvou přístupů k Bruniné jeskyni (viz plán Bruniny jeskyně). Vystoupíme-li tímto komínem dosti lehkým lezením do výše 14 m nad úroveň hlavní chodby, staneme v chodbě, jež směruje k ZJJ a ve vzdálenosti 30 m pronikneme na povrch opět druhým vchodem, jevícím se jako 1 m vysoký a taktéž široký otvor ve východní stěně velkého portálu, kle-noucího se ve skalním zálivu Býčí skály. Tento druhý vchod leží ve výši 11 m nad úrovní vchodu Býčí skály. Popsaná spojovací chodba (A-B-C na plánu) se rozšiřuje v síň B, 5 m širokou. Z této síni odbočuje v severní stěně se otevírající točitá vzestupná chodba E, výstupující po délce 15 m opět do stěny chodby A. Prapodivně si zde eroze zahrála! Ze síni B vystupuje k JZ chodba D, o celkové délce 25 m. Ve vzdálenosti 12 m dospějeme v této chodbě rozvodí, za nímž se půda opět svažuje na druhou stranu. Z téhož místa (c. 328) odbočuje doleva chodba G. Vine se zhruba východním směrem, nabývá sestupného charakteru a končí závalem a sintrovou stěnou. Nad námi černají se otvory mohutných komínů, oddělené skalní přepážkou. Těmito komínům budeme se vracet po laně z exkurze do vyšších etáží Bruniny jeskyně. Vrátíme se nyní zpět nad Pohanský komín. Na proti nám černají se ve výši dva otvory k dalšímu pokračování. Další partie jsou dostupné již jen horolezcům. Pravý otvor zavede nás 6 m dlouhou chodbou F ku 5 m hluboké propáštce hlinou ucpané. Otvor levý, poněkud výše ležící, je počátkem strmě vystupující „Chodby šroubovitě“, s četnými zaklíněnými balvany, kde dnes solidní železné skoby podstatně ulehčují úkol lezce. Po 13 m vzdálenosti staneme nad 12 m hlubokým stupněm, dělícím nás od „Chodby skřítků“, do níž vnikneme buď slaněním, nebo traversem po levé stěně. K severu spadají „Schody skřítků“ (původní nomenklatura objevitele, inž. Bocka), vracející se zpět k Pohanskému komínu, k jihu vystupujeme strmě hladce vyerodovanými meandrovitými partiemi většinou pros-

tými náplav, do t. zv. „Horní síně“. K východu lze vystoupiti 14 m vysokým komínem do vzestupné hlinité chodby, jež v nejzazším cípu přechází do nadložních, tence svrstvených vápenců. Ze stropu od-

JESKYNĚ BRUNINA DLE ING. HERM. BOCKA [ŠTÝRSKÝ HRADEC]

DOPLNILI R. BURKHARDT - O. ZEDNÍČEK 1947

KRESLIL M. KUČERA - L. PIVOŇKA



loupnuté destičky pokrývaly půdu při našem prvním proniknutí r. 1946. Jsme zde v nejvyšším bodě Bruniny jeskyně, nepříliš vzdáleni od povrchu. Po zdolání 5 m vysokého stupně pokračujeme z Horní

síně „Vysokou chodbou“ až ke c. 350.4, odkud za velkými balvany, jež zdánlivě hrozí pádem se stropu, náhle půda příkře klesá, a záhy stojíme opět nad kolmými srázy, spadajícími až ku známým nám partiím chodby G propastí přes 20 m hlubokou. Opatrně sestupujeme, zajištěni lanem, až ke kolmému jícnu a dáme se doleva, ku zaklíněným balvanům, kde se v případě potřeby směstná až 5 lidí. Je to počátek skalní trhliny, v horní části rozšířené v t. zv. „Sněžnou komoru“. V protější stěně otevírá se těžko dostupná kratší chodba se skvostnými bělostnými sintrovými massami „Rokle duchů“ zvaná. Na laně sestoupíme od uvedených zaklíněných balvanů do „Síně trosek“, jejíž půda je pokryta zřícenými balvany. V jižním cípu této goticky klenuté prostory nachází se zřejmě balvany uzavřené pokračování. Komínky nad námi souvisejí s výše ležící Sněžnou komorou. V severní stěně otevírá se Hlinitá propast, již sestoupíme i bez pomoci lana ve hloubce 8,5 m do prostory, zvané dnes vlastně neprávem „Krápníkový sklípek“, ježto stalagmity, jež tu stávaly, a travertinové studánky, byly četnými návštěvníky vandalsky zničeny. Strop této prostory se obloukovitě klene a hlinitá půda tvoří metr vysoký vršek. Se stropu splývají malé stalaktity. Zde byla svého času umístěna kniha, kam se zapisovali návštěvníci této prostory. „Krápníkový sklípek“ 15 m dlouhý přechází ve 40 m dlouhou „Hlinitou chodbu“, v jejíž stěně se otevírá balvany uzavřená propast. Průvan na dně propasti nasvědčuje zde existenci nižších pater, ležících asi v niveau Hlavní chodby Býcí skály (viz připojený průřez).

Podle záznamu objevitele byl zde původně nános značně sypký, a kupil se pod komínky, takže jej vedl k názoru, že jde o čistou spráš, přetransportovanou sem „během stepní periody diluvia“. „Hlinitá chodba“ vykazuje sintrové studánky až $\frac{1}{2}$ m hluboké, a strop se místy zvedá ve vysoké komínky. Inž. H. Bock uvádí, že jedním z těchto komínů vystoupil značně vysoko a chyběly mu prý jen 2 m, aby dosáhnul temný otvor neznámé, nad ním ležící chodby. Jeho údaj byl později skutečně potvrzen a dnes lze vystoupiť z části již vyskobanou partií jedním z těchto komínů do výše asi 10 m, odkud pokračuje více méně horizontální chodba, rozšířená na svém počátku v „Horní síň“, do celkové vzdálenosti asi 20 m.

Jiná chodba (prokopaná J. Vlachem) vystupuje z Hlinité chodby k JZ, a těsným komínkem lze z ní vniknouti do menší, výše ležící prostory. Odtud odbouceje k SZ oválná průvanová těsnina.

Vráťme se z těchto míst opět „Hlinitou propasti“ do Síně trosek, projdeme úzkou puklinou na pokraj „Spodní propasti“ (směrující na sever) a pomocí lana (je zde kruhová skoba) sestoupíme do popsané již chodby „G“, odkud jak víme dělí nás jen několik metrů dosti pohodlné chodby od povrchu.

Z historie Bruniny jeskyně:

- Před r. 1901. Spojení Pohanského komínu se skalním portálem jižně od vchodu Býčí skály bylo sice odedávna známo, ale nikde podrobněji nepopsáno. Dr M. Kříž se o něm jen zběžně zmiňuje a na svém plánu Býčí skály zakresluje jen schematicky.
- 1901 o vánocích prohlížel inž. H. Bock Býčí skálu a konstatoval, že partie chodeb A, B, C, D vykazují četné stopy dřívějších návštěvníků. Byl však prvním, kdo sestoupil v chodbě F do tamnější propáštky. Od té doby věnoval jeskyni větší pozornost, a jako výborný horolezec spolu s Ottou Olbortem v následujících exkursích objevil a zmapoval větší část „Bruniny jeskyně“, jak novou jeskyni nazval. Dne 10. března 1902 po prvé prošel veškeré prostory Bruniny jeskyně, o čemž podal zprávu 16. srpna 1902 (lit. 88).
15. června 1904 tvrdí Jos. Kalabus (lit. 89), že „objevil“ novou jeskyni, dosud nepopsanou, a z jeho sdělení vysvítá, že se jedná o Bruninu jeskyni. Krápníkový sklípek a Hlinitá chodba ušly však při tom jeho pozornosti, pranic si nevšímal četných stop po svíčce atd. svého předchůdce, a značně přehání i v údajích výškových a délkových.
- 1905 přináší inž. H. Bock podrobnou historii objevu, popis jeskyně, fotografie a průřez i půdorys jeskyně. Týž zavrhuje projekt průstřelu z G-chodby ve spodním patře do Krápníkového sklípku.
- 1909 popisuje Bruninu jeskyni zcela podle H. Bocka A. Graf, který i přetiskuje jeho plány.
- 1910 Popisuje jeskyni podle Bocka Anonymus. Následují stručné zmínky v různých Průvodcích, vesměs podle původního příspěvku inž. H. Bocka.
- 1946 Dne 10. září J. Jirůšek, J. Vlach (a autoři) prolongovali nepatrně komín skřítků. Práce J. Vlacha ve Hlinité chodbě, zmíněná v části popisné, datuje se podle jeho sdělení asi z r. 1943.

Pramenný obzor jedovnických vod.

Ujdeme-li po silnici od vchodu Býčí skály asi 200 m, staneme u pramenného obzoru vod jedovnických. Lámáním kamene pro stavební účely byla zde situace oproti původnímu stavu silně změněna, takže dnes existují celkem tři vývěry v lomě, z nichž ovšem jeden vstupuje v činnost pouze za vyššího vodního stavu.

Původní vývěr č. I, jak jej popisuje i vyobrazuje Dr M. Kříž, leží těsně u můstku přes Jedovnický potok, který se těsně za můstkem vlévá do potoka Křtinského, aby spěly dále do rybníčků a mlýnských struh josefovských. Spojený potok Křtinský a Jedovnický byly zvány dříve i „Říčka“ (na př. na mapě Müllerově). O souvislosti této vody s Jedovnickým či Rudickým propadáním mluví již J. Horky r. 1815

88. Bock H.: (O Brunině jeskyni - objev), Deutsches Blatt Nr. 186, 16. VIII. 1902.

89. Kalabus J.: Neues aus der Mährischen Schweiz, Der Naturfreund, Jhg. VIII., Nr. 6, p. 73-74.

(udávaje polohu vývěru „bey Adamsthal“), ač ovšem lidu byla tato souvislosti jistě již dávno známa.*). C. J. Schmidt nazývá r. 1835 tento potok „Punkvou“, což zavdalo podnět k nedorozumění tří badatelů, kteří se domnívali, že Schmidt mluvil o souvislosti Býčí skály s — výtokem Punkvy v Pustém žlebě. Podali jsme kritický rozbor Schmidtova textu i vysvětlení celé historie, v níž ovšem nechybí ani charakteristická jeskyňářská „kachna“ (lit. 41), a celá historie jinak nepříliš důležitá ukazuje, jak jednostranně a nekriticky se dosud v literární historii středního krasu pracovalo. Hypsometricky potvrdil souvislost Jedovnického vývěru s Propadáním K. Kořistka, a Dr J. Wankel, který r. 1861 provedl spolu s A. Medritzerem „nivelační plán mezi propastmi u Jedovnic a Býčí skálou v Jos. údolí“. Detailní nivelační provedl Dr M. Kříž a ve svém Průvodci r. 1902 uvádí kótu 301. Z r. 1912 datuje se úvaha Anonyma (lit. 90), že „u východu jed. vod jsou geologické poměry ku proniknutí vpřed krajně nepříznivé, neboť tence svrstvený vápenec činí zde vyhlídku na větší prostory iluzorní“.

Poněkud dále v lomě vychází ze štěrkového dna voda vývěrem č. II, a vývěrem č. III, mající vzhled umělé skalní branky, leží blíže k silnici. Tento vstupuje v činnost jen za poněkud vyššího vodního stavu. Tyto vývěry byly odkryty při zakládání lomu, který, jak inž. Kubíče pojmenovaná, poskytuje bohatá ložiska výborného vápence.

Vývěry popisuje r. 1922 a 1928 A. Boček (Jedovnický vývěr vyobrazuje i jeho foto, označené „Křtinský“) a jak shledáváme, situace se od té doby též nezměnila. Domněnka jiného autora (lit. 34), že by se „původní vývěr č. I upsal tím, že německé vojsko vyhodilo do povětří dřevěný most přes potok“, je ovšem pochybná, a dnešní malá průtočnost původního vývěru je způsobena postupným zanášením, jak je již Dr Kříž předvídal.

V potoce blíže vývěru II existují miniaturní ponory, pozorovatelné za nižšího vodního stavu.

Krkavčí skála a její jeskyně.

Ještě imposantněji než Býčí skála zvedá se sousední, Krkavčí skála (do relat. výše 100 m nad loukou). Kdysi byla na skále rozhledna. Je rozervána četnými otvory, puklinami, skalními komínky a je zde pravý ráj horolezců, kteří tu mají celou řadu lezeckých tur (lit. 92).

*) Mapa Vogtova (lit. 91) kreslí vývěr, není však jasné, zda jde o Křtin-ský či Jedovnický potok, ježto oba ponory jsou rovněž zakresleny.

90. Anonymus: Führer durch das Höhlengebiet des VDT. Eine Höhlenwanderung durch den Südtel des mähr. Karstes, W. Burkart Verlag, VDT, 1912.

91. Vogt M. A.: Bohemia et Moravia subterranea (rukopis). 1729.

92. Czerny A. - Krammer F. - Wagner E.: Kletterführer durch die Rabensteinwand und Stierfelswand bei Brünn. Příloha časopisu „Bergwart“, roč. 1938. (4 schem. mapky v textu). 1938.

Horolezecky dostupné jsou jeskyně č. 41 (západní okno) a č. 42 (východní), v literatuře nazývány „Bivakovými jeskyněmi“. Jejich kóty jsem publikoval, čísla namaloval lezec O. Musil. Mnohem níže a snadněji dostupná je Czerného „levá spodní jeskyně“, č. 43. Mušíme k jejímu vchodu asi 5 m vystoupit po strmé stěně. Impozantní portál vedl ku kratší jeskyňce, zahýbající k západu. Dr A. Sobol, jehož se Krkavčí skála stala doménou, prokopal ji na značnou délku, a je nutno zatím odkázati alespoň na jeho zmenšený plánek této jeskyně (lit. 93). Za rohem skaliska zeje otvor 2 m vysoký a taktéž široký do nepatrné jeskyňky č. 44. Menších dér je tu ještě více — podle A. Sobola celkem 10 jeskyní (včetně popisovaných). Bude záslužné je zaměřit výškově i situaci a popsat s lokalisací.

Jeskyně č. 45 - Krkavčí skála (Barová, Pod Krkavčí skálou).

Na úpatí Krkavčí skály byla jeskyňka (v literatuře dříve zvaná „Rasthöhle“) 4 m široká, 2—3 m vysoká, 3 m dlouhá, s komínkem, zhusta navštěvována horolezci. Když byla r. 1920 objevena Nová Býčí skála, vyslovili objevitelé (lit. 85) domněnkou, že 80 m dlouhá chodba, odbočující doleva, k JZ ve vzdálenosti asi 30 m před odtokovým sifonem „Kaňonu“, vedoucí k vysokým komínům, „může státi ve spojení s jeskyněmi Krkavčí skály“. Ony řádky jakoby vytušily existenci a význam jeskyně, kterou tu pak objevila 11. VI. 1947 v 2 m hluboké sondě skupina dr. A. Sobola (Bičan, Dvořák, Lasák, Dvořáček, Raušer). Vlastní historii svých objevů, které podnes pokračují, vylíčil dr. A. Sobol obšírně v několika článcích (lit. 93, 94, 95, 96), takže zde podáme jen stručný nástin prostor této jeskyně, jejíž názvy Barová, Pod Krkavčí skálou, nahradil objevitel nově názvem „jeskyně Krkavčí skála“.

Vstupní síň, vysoká 2,5 m, široká 8 m, dlouhá 15 m, se kopulovitě klene, a má výzdobu stalaktitickou i stalagmitickou (vynikají excentrické tvary při západní stěně). Nízkým otvorem lze projít do dalšího pokračování, kde strop se zvedá až do 15 m, a jež s počátku běží kolmo na směr Vstupní síně. Vynikají vodopádovité sintrové náteky. Stupněm 4 m hlubokým lze sejít do další sestupné chodby. Stupeň lze obejít jinou nízkou chodbičkou. Míjíme menší odbočky a propástku, a staneme nad II. stupněm, nad nímž visí 1 m dlouhý stalaktit. Sestoupíme několik metrů a jsme v místech s hlinitými nánosy,

93. Sobol A.: Nové objevy v jeskyni Krkavčí skála u Josefova v Křtinském údolí. Čsl. kras, roč. V., str. 145—154, 1952.

94. Sobol A.: Nová jeskyně u Býčí skály. Čsl. kras, roč. I., č. 2, str. 60—65, 1948.

95. Sobol A.: Nové objevy v Barové jeskyni u Býčí skály. Čsl. kras, roč. II., str. 67—68.

96. Sobol A.: Barová jeskyně u Býčí skály, nová jeskynní lokalita s nálezy volutové keramiky. Čsl. Kras, roč. II., str. 157—158, 1949.

jež představují úroveň středních pater. Toto niveau je bývalým řečištěm jeskynního toku, jak již r. 1948 dr. Sobol píše. Tato střední patra jsou propastmi asi 18 m hlubokými spojena s aktivním podzemním Jedovnickým potokem v jeho dosud neznámém toku mezi Novou Býčí skálou a vývěry v lomu. Propast I začíná sintrovou deskou na kolmé hlinité stěně, kudy sestupujeme (pomocí lan. žebře), nato sejdeme po hlinitém ssuťovém kuželi, a mezi balvany prolezeme na břeh toku, plynoucího klenutou, erodovanou chodbou rázu Býčí-skalského „kaňonu“.

Bývalo by objektivní, kdyby se dr. A. Sobol ve svých pracech býval zmínil o způsobu, jakým jsme pro jeho plán s M. Flekem mapovali (R. Burkhardt) vodní tok ve spodních patrech; bylo nutno broditi se vodou s pásmem, kompasem a lampami nad vodou, ježto člunu nemohlo být všude (zvláště ve II. propasti) použito. Místy je tok na 2 m hluboký.

Prokopanou chodbou v úrovni střední etáže lze proniknout ku II. propasti, ústící do delšího zlomku téhož toku (odděleného od prvého polosifonem, zdolaným M. Flekem). Ve středním patru nad II. propastí (ležící SV od I.) je pěkná stalagmitická skupinka. Ještě blíže směrem k Býčí skále, respektive k severu od II. propasti je situována obtížným způsobem dr. Sobolem zdolaná III. a IV. propast, obě počínající v úrovni středního patra, a spadající k hlinitým závalům, uzavírajícím cestu „k vodě“. Jeskyně č. 45, tak jak ji dosud dr. Sobol odkryl, je jedním z největších bludiš střední části Mor. krasu, a je východiskem dalších objevů geologicky starších řečíš podzemního Jedovnického potoka a jeho přítoků. Nejkritičtějším místem jsou za dnešní situace prostory V. propasti, situované již nad neznámou částí aktivního toku, a stále v úrovni středních pater počínající.

Nutno uvést, že Hřebenáček pod Krkavčí skálou neuvádí do literatury teprve dr. Sobol (lit. 93, str. 150), nýbrž najdeme jej již i na mapce Czerného z r. 1938 (lit. 92).

Genesí vývěrového systému Býčí skály hodlám se v budoucnu zabývat na širším základě.

Diluviální faunou, v jeskyni č. 45 při pilných pracech skupiny dr. Sobola objevenou, zabýval se obšírně dr. V. Strnad (lit. 97, 98), o neolitu psal objevitel sám (srovnej i naši kapitolu praehistoricou).

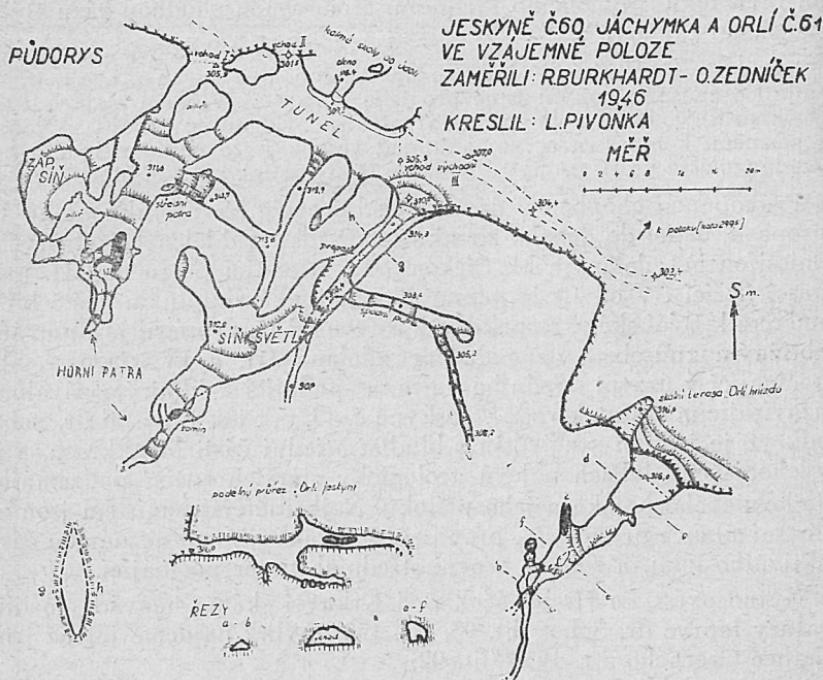
Jeskyně Jáchymka (Evina), čís. 60 (Kříž č. 15).

Z jižní stráně údolní vybíhá do údolí mocný skalní masiv, v právém slova smyslu proděravělý jeskyněmi. Vodní činnost vyvrcholila

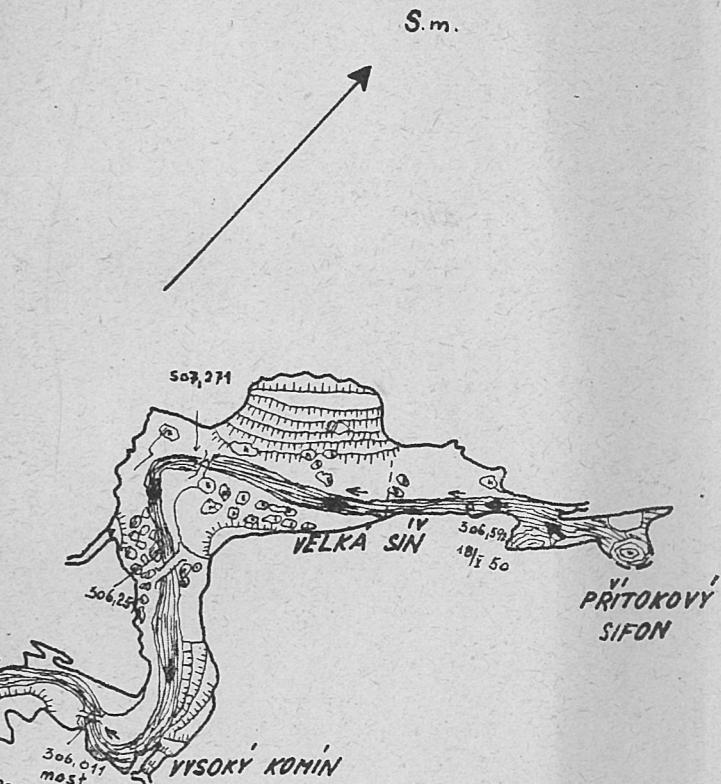
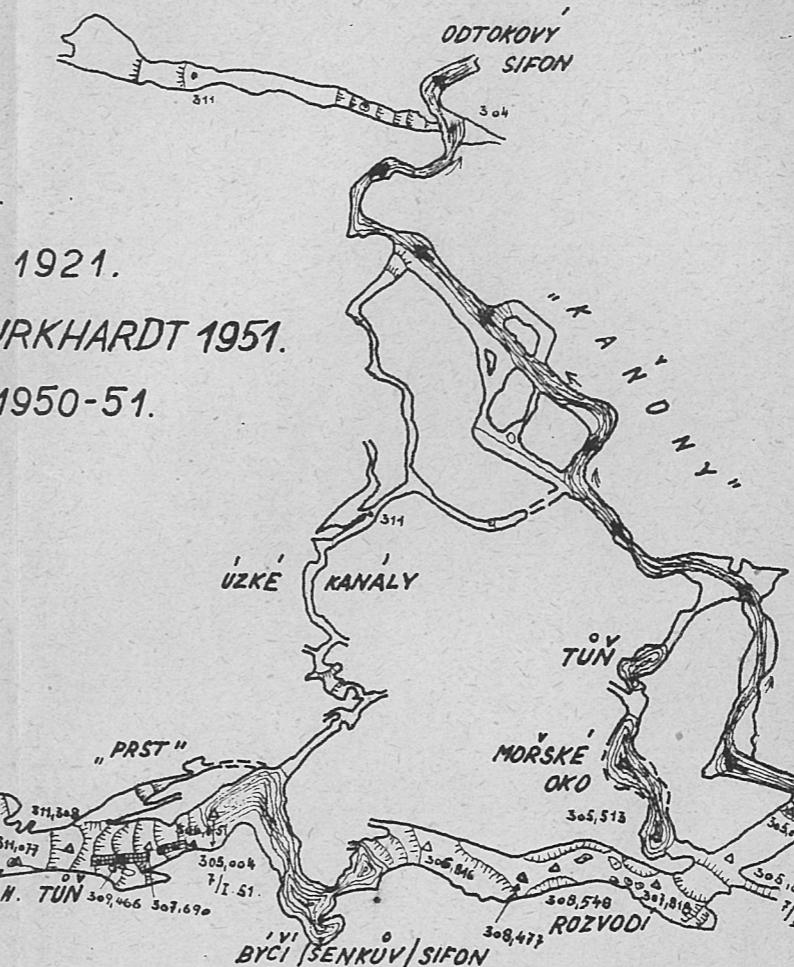
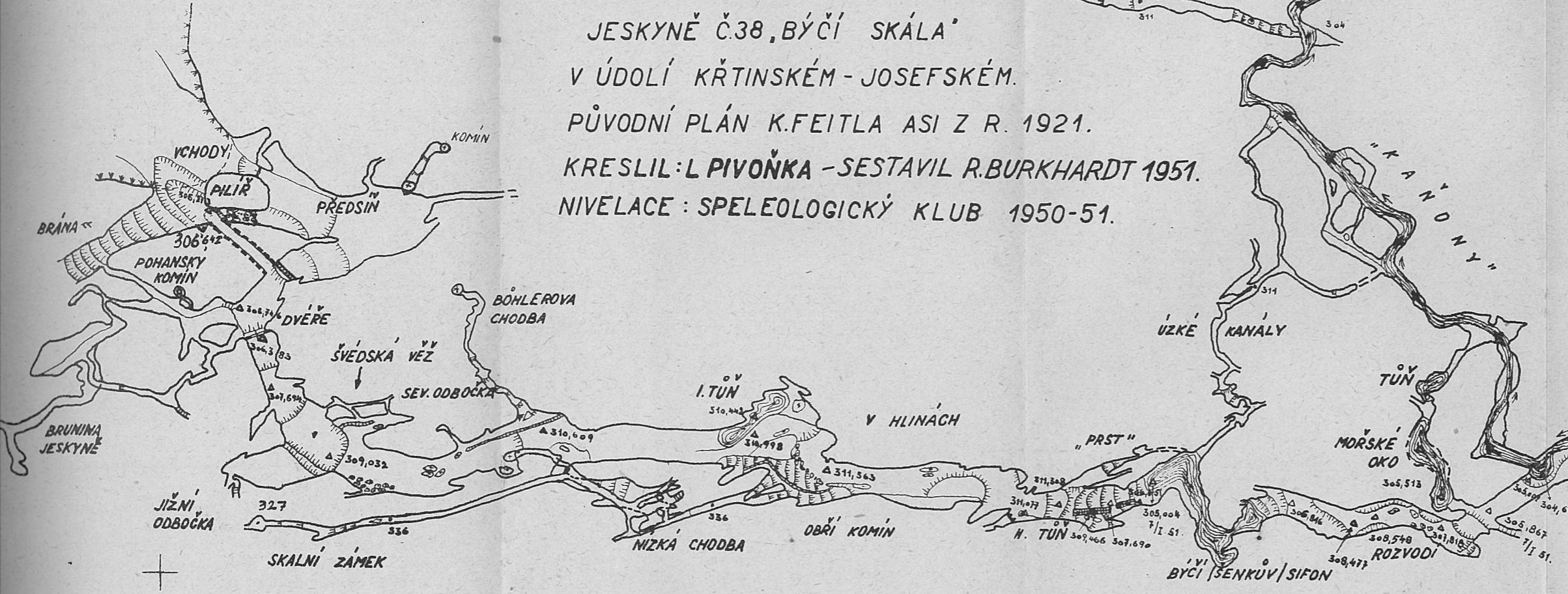
97. Strnad V.: Fauna Barové jeskyně pod Krkavčí skálou u Adamova. Čsl. Kras, roč. II., str. 123–127, 1949.

98. Strnad V.: Dva paleobiologické doklady z Barové jeskyně u Adamova. Zvl. otisk z Přírodovědeckého sborníku ostravského kraje, roč. 10, 1949, č. 4, 1949.

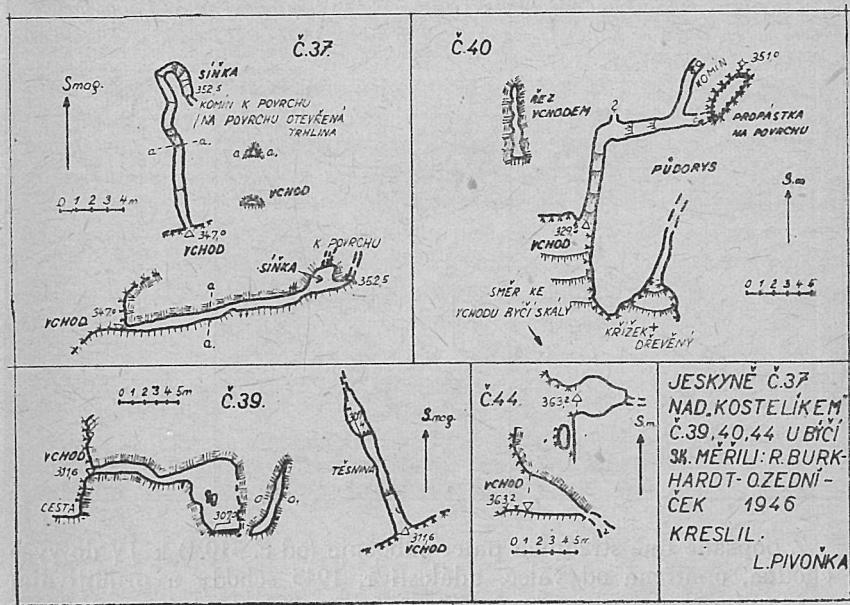
zde zvláště ve spodních etážích, až do výše cca 20 m nad úrovní potoka, který se zde ještě i dnes vine těsně kolem úpatí jižního svahu. Příroda zachovala zde památný krasový tunel, jeskyni Jáchymku, jíž kdysi v geologické minulosti plynul Křtinský potok, podobně jako jsme poznali takový tunel, ovšem v relativně vyšší poloze, při jeskyni „Kostelíku“.



Podáme popis této složité jeskyně, jak se jeví dnes, po důkladném vyprázdnění těžbou fosfátových hlin v uplynulých desíletích (viz část historická). Přijdeme-li k jeskyni od východu, zavede nás lesní cesta, vinoucí se po úpatí k východnímu vchodu, vysokému 3 m, širokému 8 m, ležícímu 10 m nad úrovní potoka. Nežli tímto vchodem vejdem do vlastního tunelu, povšimneme si charakteristického „I. Okna“, pod nímž se kupí vytěžený hlinitý materiál. Tunelová chodba Jáchymky je v nejdelším směru celkem 28 m dlouhá a při západním vchodu pozorujeme stopy po vrtání, jímž byla jeskyně svého času rozšířena. Procházíme-li tunelem od východu na západ, míjíme po 6 m vlevo ústí 10 m dlouhé postranní chodby, směrující k JZ, oddělené hlinami od ostatních prostor. Po dalších 3 m staneme pod vy-

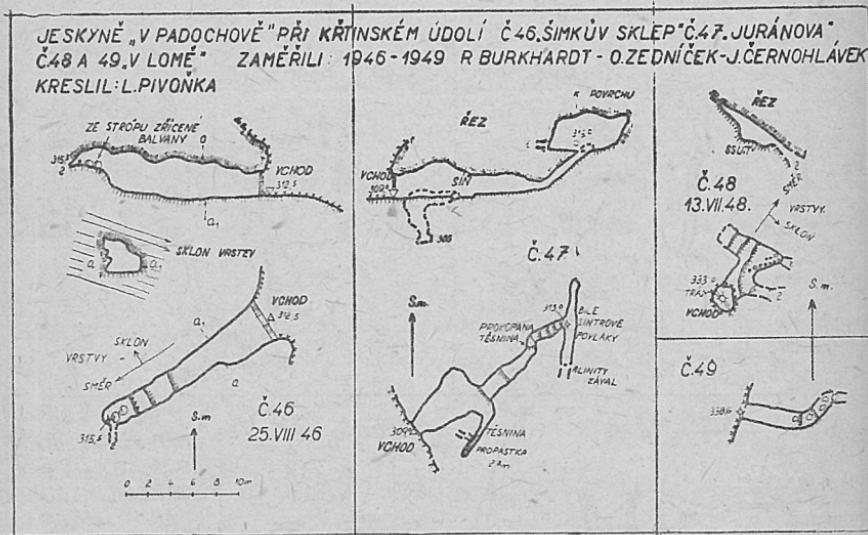


sokou příčnou skalní průrvou, zející ve stropě. Tato průrva křižuje tunelovou chodbu napříč, ve směru SV-JZ a zatím co vlevo vystupuje podélní šikmá stěna trhliny ke střednímu patrům (c. 312, 5 — viz popis v následujícím), tyčí se pravá stěna kolmo až převisele vzhůru k těžko dostupným partiím „II. Okna“, k němuž doporučujeme výstup z venčí, lezeckou partií, počínající u vchodu č. II. (Srovnej na plánu Jáchymky.) V tomto Okně II. pozorujeme zvláště typicky vyvinuté vodní značky a je zde i menší průchodní chodbička, končící ve skalním okně vysoko nad severními kolmými srázy skaliska Jáchymky. Dále pokračuje tunel při průměrné šířce 6 m a výšce na 3 m ještě 10 m dále, kde se vpravo otevírá vchod II, zatím co vlevo odbočuje postranní chodba do nitra bludiště. Ve hlavním směru ZSZ



pokračuje tunel ještě na 9 m k vchodu č. III, západnímu, odkud pokračuje lesní cesta až na zahradu býv. výletní restaurace „Na Švýcarné“ zvané. Těsně před tímto západním vchodem odbočuje k JJZ jiná postranní chodba, která mírně vystupuje do prostranné síně středních pater. Hned po vstupu míjíme vpravo zbytky sintrového povlaku, naznačující původní výši náplav. Po 10 m vyúsťuje do této síně pobočka, kterou jsme minuli při procházení tunelem. Síň pokračuje pak při šířce 4–8 m a výšce přes 6 m do vzdálenosti 35 m,

kde je půda o 9 m vyšší než v tunelu. V nejjižnějším cípu otevírá se komín, jímž lze vniknouti do „severní věve“ horních pater. Vyštoupíme komínem do výše 4 m, a pronikáme chodbou 1 m širokou a 0,5—1 m vysokou na celkovou délku 12 m. Tato horní chodba je proloomena dvěma propastmi, ústícími opět do stropu síně, takže je nutno dbát jisté opatrnosti. Sestoupíme opět dolů, a vystoupíme po hlinitém svahu v západním výběžku síně k nízkému otvoru (c. 316,4). Proplazíme se mezi krápníkovými stěnami, abychom vnikli do málo známé „Západní síně“. Tato prostora, související dvěma nízkými chodbami se stropem zmíněné síně středních pater, vykazuje dosti zachovalé zbytky krápníkové výzdoby, jako sintrové kužely, stalagmitické výrůstky a jiné.



Z popsané síně středních pater odbočuje (od c. 310,4) k JV do výše chodba, opatřená od váleč. událostí r. 1945 schody a primitivním zábradlím, která vede do dalšího pokračování středních pater. Po 14 m staneme opět na místě ozářeném denním světlem. Je to cota 312,5, jak jsme ji již pozorovali ze spodu, z tunelu. V průrvě ve stropě pozorujeme zaklíněný trám, jako zbytek po někdějších pracích. Naše cesta vede nyní k J JZ a po 6 m překonáme 1,5 m vysoký hlinitý stupeň, nad nímž staneme v prostoře, ozářené denním světlem obrovským oknem čís. I. Tato „Síň světla“ počíná uvedeným Oknem č. I, a táhne se do masivu v délce 40 m. Výška přesahuje 8 m, šířka je 4—8 m. Těsně za místem, kudy jsme do síně vnikli, odbočuje vpravo

9 m dlouhá hlinitá chodba. Na SSV, tedy směrem k Oknu č. I., můžeme proniknout pouze do vzdálenosti asi 10 m. Půda je zde totiž prolomena propastí, odkrytou odstraňováním náplav, spadající kolmo až převisle do spodních pater. Tak zvaní „divoci“ horolezci provádějí zde „bravurní“ kousky a obcházejí bez pomoci lana po poněkud šikmé stěně tučné propasti směrem k I. vchodu. Tuto turu, vedoucí nad 12 m hlubokým srázem, nelze doporučiti. Nežli navštívíme spodní patra, povšimneme si skvěle vyvinutých erosivních značek, járu, ve stěnách a klenbě této „Síně světla“ a dále navštívíme „jižní větvě“ horních pater. Podobně jako u větve severní, i zde musíme překonati kolmou stěnu do výše 4 m, odkud již snadno vystoupíme do nepříliš rozlehlych chodeb horního patra. K jižovýchodu směřuje na 8 m dlouhá vzestupná chodba s kratší odbočkou podobného charakteru, směřující na SSZ. Na opačnou stranu k SSV otevírá se temný otvor nedostupný(?), vedoucí snad k neznámé chodbě, vyúsťující někde vysoce nad I. Oknem do kolmých stěn.

Do spodního patra sestoupíme snadno i bez pomoci lana hned od I. Okna. Záhy staneme na dně při c. 303. Tyto prostory byly původně zcela vyplněny fosfátovými hlinami. Směrem pod Sín světla pokračuje mohutný zlom do vzdálenosti 12 m sledovatelný, kde končí těsninou. K JV odbočuje od místa sestupu chodba 18 m dlouhá, na niž navazují těsně před koncem jiná, 14 m dlouhá chodba směřující k JJV, vystupující zřejmě podél vápencových lavic ke kótě 307,8. Zde je upcánno hlinami další pokračování někdejší přítokové chodby spodních pater. (Srovnej též k tomuto místu popis jeskyně „Orlí“, čís. 61.)

O jeskyni hovoří již r. 1669 Joh. Hertod (lit. 82) v odstavci „Alterius cryptae descriptio“.

Vedle zmínky, že sloužila tato jeskyně jako útulek obyvatel za vpádu Tatarů (Kříž Hertodův popis přisoudil neprávem Kostelíku) je v Hertodově statí zajímavá zmínka (překlad z latiny): „na podlaze oné jeskyně po stranách jsou nejbělejší kameny jako křída a bílý tuf, nebo nejlehčí jako pemza“. Jistě je tím míněn sintr, z něhož ovšem dnes vidíme jen ubohé zbytky.

Na počátku XIX. století žil v jeskyni poustevník Joachym, po němž byla jeskyně zvána „Jáchymkou“. Za doby panování knížat z Liechtensteinu (již koncem XVIII. stol.) prováděly se zde úpravné práce (cesta), při nichž však vzala za své spousta praehistoricích nálezů, které byly jak Dr Wankel sděluje, jako bezcenný brak házeny stranou a snad by se ještě dnes nalezly v půdě cesty, procházející jeskyní.

O jeskyni se zmiňují po r. 1835 Schmidt, Heinrich a Wolny. Popisují ji vesměs nadšenými slovy a nazývají ji jeskyní „Evinou“. Také mapa Pernold-Collarova ji zná pod názvem „Evagrotte“.

Z r. 1863 pochází první stručná zmínka česká (V. Brandl) o Jáchymce. Druhá česká zmínka jest v Riegrově naučném slovníku, kde jest udána délka na 20 sáhů.

Dr M. Kříž podává podrobný popis jeskyně s důležitými nadmořskými výškami.

Dr J. Wankel s ruskou hraběnkou Uvarovnou konstatovali v Jáchymce paleolitickou stanici, jak o tom pojednává posledně J. Skutil (lit. 99).

1901 sděluje Dr K. Absolon, že po stránce faunistické neposkytla Jáchymka ničeho zvláštního.

1903 vyslovují prof. Makowsky a Rzehak názor, že Jáchymka je „následkem pokračujícího vývoje údolí odkrytý zlomek někdejší větší jeskynní prostory“.

1905 přináší Ing. H. Bock ve své práci o střední části Mor. Krasu turistické líčení Jáchymky s prvou zmínkou o horních patrech, lezecky dosažitelných. Podle téhož popisoval jeskyni A. Graf, který vyslovil domněnku o někdejší souvislosti Kostelíku a Bruniny jeskyně s Jáchymkou.

1912 popisuje Jáchymku A. Graf (lit. 100) ve statí, psané do rámce popisu všech jeskyní v Rakousku-Uhersku, a nazývá naši Síň světa „Joachimsdom“ (Jáchymův dóm).

1916 provádí faunistický průzkum Eviny jesk. K. Czižek a uvádí odtud celkem 10 druhů dipter.

V letech po I. světové válce zahájena zde, podobně jako v Drátenické a ve Výpustku (srovnej tamtéž), těžba fosfátových hlin, při čemž byla jeskyně podstatně prohloubena. Odkryto spodní patro a učineny četné vzácné nálezy paleontologické. Tak nalezena na př. vzácná psovitá šelma Cuon europaeus, uložená dnes ve sbírkách Moravského muzea. (Srovnej i Ant. Boček: Průvodci 1922 a 1928.)

1938 publikoval Dr J. Pelíšek výsledky svých prací pedologických, m. j. i z Jáchymky. (Lit. 33.) Týž zjistil „v přední části (tunelu) hlíny sprášového charakteru, v zadním traktu slinité sedimenty písčito-hlinité“.

1944 zpracoval odborně paleontologicky nalezené kosterní pozůstatky Cuona Al. Stehlík, který určil vzácný druh Cuon europaeus Bournignat. (Lit. 101.) Jeho spodnější fotografie na str. 3 nepředstavuje ovšem vchod Jáchymky-Eviny, nýbrž je to vchod jeskyně č. 53 (viz tamtéž!).

„Orlí“ jeskyně (vedle „Jáchymky“) čís. 61.

Východně od velkého okna jeskyně „Jáchymky“ upoutá naši pozornost dosti těžce přístupný jeskynní vchod, vedle něhož, asi v téže výši, nachází se skalní terasa, zvaná „Orlí hnízdo“. Vystupujeme několik metrů po téměř kolmé skalní stěně a staneme na úzké plošině (plateau) před vchodem 6 m širokým a 2 m vysokým. Ve vzdálenosti 9 m od vchodu zdoláme sestupem 2 m vysoký šíkmý skalní stupeň a stojíme před puklinovitou propástkou, protínající v 60° úhlu hlavní

99. Skutil J.: K paleolitické stanici v jeskyni Jáchymce v Josefském údolí u Adamova. Časopis Vlast. spolku musejního v Olomouci, r. 55, č. 197 a 198, 1940.

100. Graf A.: Das Brünner Höhlegebiet. Öster.-Ungar. Reisehandbuch, str. 120 a další. (Die Höhlen Öster.-Ungarns), Wien 1912.

101. Stehlík A.: Cuon europaeus Bournignat z pliocenních usazenin jeskyně Jáchymky v Josefském údolí u Adamova. Práce Moravské přírodovědecké společnosti v Brně, svaz. XVI., spis 8., (F 144), 1944.

směr chodby. Propástka je 3 m hluboká a upcpána vápencovým štěrkem. Těsně za trhlinou otevírá se mezi balvany několik otvorů, jimiž sestoupíme do klesající chodby, na jejímž štěrkem upcaném konci jsme o 6 m níže nežli vchod, od něhož jsme 22 m vzdáleni. Nad zmíněnými otvory zvedá se zadní stěna jeskyně na 3 m a ponechává při stropě prostory malý otvor. Jest to počátek horní, horizontální chodby, jejíž zakončení leží 30 m od vchodu a jeví se v podobě těsného otvoru, v lité skále. Kámen do otvoru vložený padá cca 4 m hluboko do dalšího neznámého pokračování. Kritická místa ve spodní i této chodbě souvisejí pravděpodobně se spodními patry Jáchymky, od jejichž nejzazšího cípu jsou pouze 20, resp. 27 m (horní) vzdálena.

O této zajímavé jeskyni nenacházíme dosud v literatuře zmínku, zřejmě pro poněkud obtížný způsob přístupu. Navštěvovali ji s oblibou turisté, kteří ji též dali název „Orlí“.

Jeskynní svět nad „Jáchymkou“ a u „Ruského kříže“.

Ve stráni nad Jáchymkou je nahromaděno mnoho jeskyní a jeskyněk, a uchovaly se patrně proto, že jde o vnitřní stranu ostrého údolního zákrutu. Tento úsek představuje celou řadu menších, místních problémů, jež přímo lákají k řešení. Tento kout, vedle problémů odborných, skrývá mnoho romantiky a představuje málo dotčenou přírodu pro těžší schůdnost tohoto terénu, na příkré lesní stráni.

Jeskyně číslo 51 (Kříž č. 12). Naproti Býčí skále zvedá se vyškoru ve stráni bílá, význačná skalka přes 20 m vysoká, která upoutá naši pozornost ať přicházíme od Křtin, nebo od Adamova či Olovoučan. To je východní hranice oblasti přímo přeplněné skalkami, děrami a jeskyněmi, prostírající se ve stráni nad popsanou již jeskyní „Jáchymkou“. Až k této skalce vede pohodlná lesní cesta směrem od Babic, ve výši 85 m nad údolím. Na východním úpatí skalky zrovna nad místem, kde končí zmíněná široká cesta, a pokračuje dále jen úzká lesní pěšinka, zeje jeskynní vchod čís. 51, široký 4 m a 1,5 m vysoký. Zprvu jeví se prostora jako nízká, klenutá „kůlnička“ 3 m dlouhá. Zatím co vpravo, k západu, klesá chodba 8 m dlouhá, končící štěrkovým závalem, odbočuje vlevo, k jihu, zprvu na délku 4 m úzká chodba, záhy se však zvyšující až na 4 m. Východní stěna o sklonu 30° od vertikálního směru vykazuje sintrové povlaky, připomínající sloupské „stříbrné vodopády“. Též pravá stěna je pokryta sintrem barvy bílé, a vyniká tvar v podobě dyně. Ve vzdálenosti 15 m od vchodu snižuje se chodba opět až na 1 m, a vystupuje pak příkře do síňky, vzdálené od vchodu celkem 19 m. Odtud vystupuje k východu komín na 4 m vysoký. O jeskyni zmiňuje se v literatuře Dr Kříž a čísluje ji 12.

V téže skupině skalek otvírá se několik menších otvorů a na straně západní pozorujeme ve výši asi 10 m nad stezkou dvě význačná skalní okna, dosud neslezená.

Z vrcholu skály nad jeskyní naskýtá se úchvatný pohled dolů do údolí; přímo před námi jako na dlani vine se postranní údolí „Padochov“ s částí vesničky Josefova, v popředí pozorujeme malebné údolí Josefovské od Býčí skály přes pramenný obzor Jedovnického potoka až k východu olomučanskému, a v pozadí uzavírá obzor moře lesů náhorní roviny rudicko-habruvecko-olomučanské. Jen postranní ramena „Padochova“ zařezávají se do terénu mírně zvlněného.

Jeskyně čís. 52. Putujeme po stezce vinoucí se směrem ZSZ, zvané též „Hviezdoslavova“ (podle lesnických map) a necháváme vlevo nad sebou další skupinu skalek s erosivně rozšířeným komínem na 6 m vysokým. V celkové vzdálenosti 150 m od jesk. č. 51 staneme pod vchodem jeskyně čís. 52. Vchod 1 m široký a 0,5 m vysoký, ležící na úpatí asi 15 m vysoké skalní partie, má charakteristický tvar obdélníka, šikmo položeného. Délka chodby je 10,5 m a jeskyně končí otvorem, z něhož vane průvan.

Jeskyně čís. 53 (Kříž č. 13). V přímé čáře 100 m od předešlé, těsně nad cestou, při V. 412 m. Relativní výše nad údolím je 110 m. Vchodem 6 m širokým a 3 m vysokým sestoupíme po schůdcích do klenuté prostory 9 m dlouhé, jejíž zakončení tvoří komín, do stráně otevřený. Na povrchu nad tímto místem je stále se sesouvající závrt, kde r. 1947 se nad jeho okrajem skácel podemletý strom. Ve vchodu jeskyně stojí kamenný val.

Jeskyně čís. 54 (Kříž č. 14). Tato leží pouze o 10 m dále k SZ od předešlé a představuje typus jeskyně průchodní. Vchod I. (vých.) má šířku 3 m a výšku 2 m. Odtud směřuje chodba na 12 m k JZ, kde se lomí na S ke vchodu II (západnímu), který je 14 m vzdálen. Pilíř, který oba vchody odděluje, má největší délku 10 m a šířku 5 m.

Obě právě popsané sousední jeskyně svou morfologií a polohou dokumentují existenci prastaré údolní terasy ve výši 115 m nad údolím, na níž jsou bezesporu geneticky vázány. Domněnka o tom, že by tyto prostory byly pozůstatky přítoku někdejší jeskynní řeky (Graf), je ovšem v rozporu s dnešním názorem na krasový fenomén.

Jeskyně čís. 53 a 54 uvedl v literatuře r. 1882 J. Szombathy, kterého na tyto a okolní jeskyně upozornil nadlesní Heintz z Babic, když prováděla vídeňská Akademie věd vykopávky ve Výpustku. Szombathymu vděčíme za první popis i plánky těchto prostor.

Nazýval je „Jáchymkami“, dovozuje, že toto je původní lidový název. Pro vlastní „Jáchymku“ reklamuje „lidový“ název Evina jeskyně. Zmiňuje se o tom, že val před jeskyní č. 53 je zřízen uměle a podle nalezených ko-

řenů lípy odhaduje stáří valu na více než 150 let. V jeskyni č. 53 kopal r. 1881 též šachtu do hloubky 2,75 m, kde narazil na velké balvany. Udává výšku jeskyně nad údolím na 115 m.

Obě jeskyně popisuje pak stručně Dr Kříž, uváděje je pod čísly 13 a 14. Další zmínku přináší Vlastivěda moravská, a z r. 1909 pochází zmíněná již teorie Grafsova.

Za válečných událostí r. 1945 byly jeskyně útulkem babických obyvatel, kteří se sem odstěhovali i s dobytkem.

Jeskyně čís. 56. (Podle Szombathyho „Spodní Jáchymka“.)

80 m severně od vchodu předešlé jeskyně leží vchod čís. 56. Je to klenutý, rozlehly portál jeskyně, charakteru t. zv. „kůlny“, ležící 45 m pod „Horními Jáchymkami“. K jeskyni se nejlépe dostaneme, jdeme-li od jeskyně č. 54 ještě 50 m po Hviezdoslavově stezce směrem k SZ. Zde, v místě, kde se tato ostře láme k JZ, pustíme se po skalním hřebeni směrem severním, který v jeho příkrajší části obejdeme zprvu doleva, kde staneme na plošince, z níž se dáme vpravo dolů, kde staneme přímo u této „Spodní Jáchymky“. Vchod hlavní je 9 m široký, 4,5 m vysoký a délka jeskyně je 12 m. Na konci nachází se nízký otvor, kde cirkuluje průvan s jinými částmi jeskyně, a poněkud blíže vchodu odbočuje vpravo chodba „Poboční“, vyúsťující v délce 8,5 m opět na povrch. Vedle tohoto II. vchodu leží III. vchod, položený o 4 m výše nežli je půda kůlny. Jest to počátek samostatné jeskynní chodby, dlouhé vcelku 22 m, jež se obloukem vrací k zmíněnému průvanovému zakončení kůlny. Půdu chodby, dosti příkře se svažující, pokrývá vápencový štěrk.

Ačkoliv je portál jeskyně tak rozhlehlý, zůstávala jeskyně v literatuře neznáma. Jediný Szombathy tuto odlehlu jeskyni popisuje s plánkem prostory. Týž zaznamenává, že podle stop byla asi před ním jeskyně navštívěna před velmi dlouhou dobou. Za válečných událostí 1945 zde bydlila spousta uprchlíků. Ve zprávách v denním tisku po osvobození (lit. 102) nazývána je jeskyně též „U Ruského kříže“.

V jeskyni pracovali v nedávných letech jednak místní obyvatelé, jednak prof. Sobol, který odkryl otvor na konci „kůlny“, jak se o něm výše zmíňujeme.

Jeskyně čís. 57. 14 m pod úrovní vchodu předešlé jeskyně, ve vzdušné čáře 22 m od této vzdálenosti, směrem na východ, leží vchod kůlničky čís. 57. Tato prostory je 6 m dlouhá, 1 m vysoká a 4 m široká. Strop se široce klene a kůlnička končí otvorem, který směřuje k povrchu na severní straně skalky, v níž jeskyně leží.

Jeskyně čís. 58. O 20 m níže leží další jeskyně. Dostaneme se k nim po hřebeni, s něhož je pěkná vyhlídka směrem k Býčí skále.

102. Anonymus: Obec, v níž se bojovalo devět dní, Slovo národa, roč. I., č. 20, 31, V. 1945, Brno.

Přijdeme k menšímu skalnímu zálivu, kde se černá několik otvorů, z nichž dva vedou k poněkud větším prostorám. Jsou to chodby dlouhé 14 a 6 m. Delší z nich je ve vchodu 5 m vysoká, a přímo nad vchodem pozorujeme neznámé skalní okno.

Cílo 59. O 10 m níže vpravo leží dvě prostory nad sebou. Spodní je dlouhá 10 m, a je to v podstatě puklina směru JZ, zahýbající v polovině na JV. Horní chodba je dosažitelná strmým výstupem do výše 4,5 m nad předešlou. Vchod je 2,5 m vysoký a 4 m široký, délka jeskyně je 12 m směrem k JZ, pak se chodba zatáčí na SZ a končí ve vzdálenosti dalších 4 m.

Popsané jeskyně jsou vesměs vyvinuty v nárazové stěně mohutného skalního valu, který vybíhá z jihu do Josefovského údolí. Navštívíme poslední větší prostoru stráně nad Jáchymkou, leč tato leží již na druhé straně ostrohu.

Je to **jeskyně čís. 55**. Dostaneme se k ní od jeskyně č. 54, sledujeme-li Hviezdoslavovu stezku. Nejprve zavede nás stezka k památnému „Ruskému kříži“. Tento dřevěný kříž, přes 4 m vysoký, zřízený r. 1929, tyčí se na vrcholku vysokého skaliska, a naskytá se odtud úchvatný pohled do údolí s malebnými domky josefovskými.*)

Pokračujeme po Hviezdoslavově stezce až ke skalce, vlevo nad cestou, kde je zasazena černá mramorová tabule, vzpomínající slovenského básníka P. Országha-Hviezdoslava, po němž má stezka své jméno. Před pamětní deskou vystoupíme kolmo do stráně a ve výši 22 m staneme u vchodů jeskyně čís. 55. Je to v podstatě prostora 16 m dlouhá, 2–4 m široká a taktéž vysoká, končící komínem, kde již cirkuluje čile průvan s povrchem. Ve vzdálenosti 5 m od vchodu zeje vpravo II. vchod, široký 3 m, vysoký 1,5 m, zčásti však uzavřený svahovou ssutí a velkým balvanem.

Jeskyně je tvorena podél tektonických poruch směru SV a na profilu pozorujeme vrstevní sklon z JV na SZ. Poněkud níže pod touto jeskyní je vyvinuto několik menších prostor téhož směru a vrstevního sklonu.

Zpráva z roku 1884 (lit. 103) o „nové jeskyni u Býcí skály“ mi zůstala nedostupna, takže nevím, o kterou jeskyni běží. Snad to byla některá z popsaných.

Skalní val s popsanými jeskyněmi nad Jáchymkou poskytuje úplný profil terasovými úrovněmi Křtinského - Josefovského údolí.

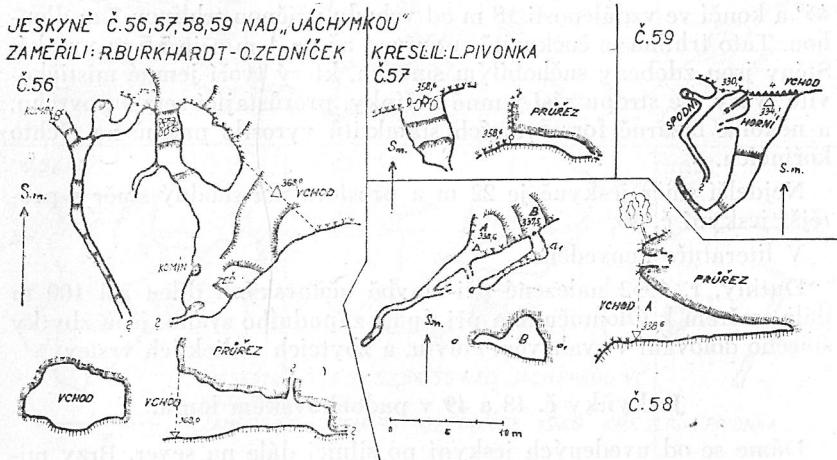
*) „Ruský kříž“, tak jako i pamětní deska pod ním umístěná, je věnován památe rusko-lesníka C. F. Morozova, který spolu s pedologem V. V. Dokuchaievem dokázal, že pro správné zemědělské a lesní hospodářství je nutno dbát reliéfu krajiny, podnebí, půdy, vlnkostních poměrů, rostlinstva i živočišstva onoho místa, kde se mají pěstovat určité druhy či odrůdy plodin, zavádět chovy zvířat, atd.

103. Anonymus: Neue Höhle. Mith. d. Sect. f. Höhlenkunde des ÖTC, Jhg. III, Nr. 2, p. 31, 1884.

Jeskyně v údolí „Padochově“.

Čís. 46. (Kříž č. 17) - skalní sklep.

Ujdeme-li po silnici od jedovnického pramenného horizontu jen asi 100 m, staneme u železného kříže, na rozcestí adamovsko-křtinskoołomučanském. Zde ústí do Josefovského údolí ze severu jiné postranní údolí, o poněkud větším spádu. Opustíme nyní nakrátko hlavní údolí, abychom si prohlédli několik krasových zjevů, vyvinutých v tomto postranním žlebě, zvaném „Padochov“. Míjíme několik domků osady Josefova, o níž se ještě zmíníme. Nad ústím Padochova, přímo na dvorku hájenky, týčí se skalní ostroh přes 10 m vysoký, podobně jako jsme pozorovali v sousedství habrůvských „Kotlů“; pozorujeme vodorovné uložení vrstev, tence vrstvených. Na temeni tohoto ostrohu vytvořila eroze tvar ne nepodobný hřibu.



Ve vzdálenosti 110 m od zmíněného železného kříže spatříme v západní stráni ve výši 5 m nad silnicí jeskyni dveřmi uzavřenou, sloužící za zvlášť vhodný sklep naproti ležícímu zrušenému hostinci „U Šimků“ (dříve Fr. Tauchýn). Jeskyně je 17 m dlouhá, místo přes 3 m vysoká, široká vpředu 3,5 m, vzadu 2 m. Profil, blíže vchodu zvláště výrazný, prozrazuje SZ sklon vrstev, směru JZ, což je též hlavní směr celé jeskyně. V zadních partiích zvedá se svah písčito-hlinitý pozvolna až ke stropu a leží zde několik balvanů, odloupnutých se stropu. Nelze vyloučiti, že tato jeskyně je zbytkem někdejší jeskyně průchodní, jež snad vyústovala na druhé straně zmíněného skalního ostrohu opět do Jos. údolí, v místech dnešního „olomučanského východu“. (Viz pozdější popis.)

Jeskyni uvedl do literatury Dr. M. Kříž pod čís. 17 a uvádí, že »sklep byl původně pískem zcela vyplněn«. Další zmínky přináší Vlastivěda moravská (podle Kříže), Bock a Graf.

Jeskyně č. 47 „Juránova“ v Padochově.

Na dvorku domku nad hostincem u Šimků zvedá se vápencová skalka s dveřmi opařeným vchodem jeskyně č. 47, používané majitelem jako sklep. Vejdeme do přední, asi 5 m široké části jeskyně, jež má výšku až 4 m. V místech, kde se mírně vystupující chodba ohýbá vpravo, otevírá se otvor těsné, k JZ směřující chodbičky, кудy se protáhne jen štíhlý člověk. Po 3 m spadá chodbička hladce erodanou propástkou 2,8 m hluboko, kde je upcpana žlutým hlinitým nánosem. Ze dna propástky vede další upcpané pokračování směrem k západu.

Hlavní chodba se ve svém pokračování za zmíněným ohybem zúžuje na 1 m a vede k prokopané těsnině, za níž vystupuje stoupáním 45° a končí ve vzdálenosti 18 m od vchodu příčnou trhlinou 7 m dlouhou. Tato trhлина je čočkovitě rozšířena až na 1 m a je 3,5 m vysoká. Stěny jsou zdobeny sněhobílým sintrem, který tvoří jemné mističkovité tvary. Se stropu visí jemné kořínky, prorůstající sem s povrchu, a několik bizarně formovaných stalaktitů vyrostlo patrně na těchto kořincích.

Nejdelší směr jeskyně je 22 m a prostora má shodný směr s protější jeskyní č. 46.

V literatuře neuvedena.

Dutiny, r. 1952 nalezené při stavbě učňovských dílen asi 100 m dále směrem k Olomučanům při úpatí západního svahu, jsou zbytky starého dolování v svahovém eluviu, a zbytečných rudických vrstev.

Jeskyňky č. 48 a 49 v padochovském lomu.

Dáme se od uvedených jeskyní po silnici dále na sever. Brzy mineme napravo odbočující černě značenou turist. cestu, vedoucí na temeno Krkavčí a Býčí skály. V celkové vzdálenosti asi 600 m od Josefovského údolí staneme u vápencového lomu vpravo od silnice. Těsně za lomem dělí se cesty, a to: vlevo stoupe dostí příkře olomučanská silnice, z níž odbočuje záhy novohradská cesta, černě značená (při ní miniaturní ponorný potůček), vpravo vede lesní silnice do lesů náhorní roviny rudicko-habruvecké.

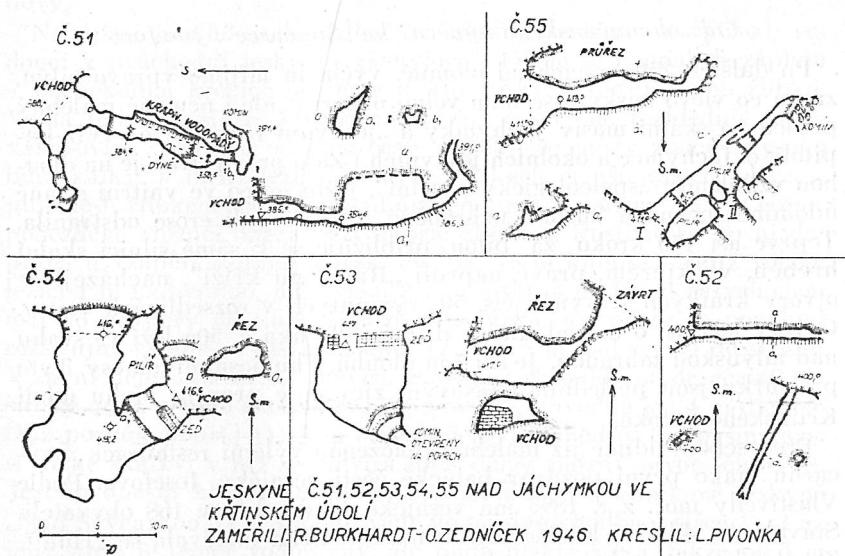
V tomto vápencovém lomě nacházejí se dvě jeskyně, odkryté při lámání kamene. V jižní stěně lomu je to nepravidelný otvor (č. 48) ústící do prostoru celkem 6 m dlouhé, vytvořené podle vrstevního sklonu JV — viz mapka. Nelze vyloučiti další prolongaci jeskyně, jež jest upcpana ostrým štěrkem.

Na západní stěně lomu otvírá se ve výši 8 m otvor krátké, 6 m dlouhé jeskyňky čís. 49, typu komínového.

V literatuře neuvedeny.

Krasový vývěr „Východ vody olomučanské“.

Urazíme-li 250 kroků od josefovského kříže, staneme u vodojemu, položenému u silnice na úpatí severního svahu. Je to původní krasový vývěr, upravený r. 1928-29 za vodovod obce Adamova. Původně vyvěraly vody nenápadně dvěma prameny při úpatí silnice a pod silnicí, a vtékaly do mlýnského náhonu.



Vydatnost zachyceného pramene jest 6—6,5 sec./lit., při čemž ještě cca 2 sec./lit. nejsou zachyceny. Projektuje se však*) i zachycení těchto dvou sec. litrů, které unikají bez užitku. Přítok vody je, jak u krasového pramene ani jinak nemůže být, stálý, a ani v abnormálně suchých měsících vydatnost pramene neklesá a jakost vody se nemění.

R. 1885/7 provedl prof. Habermann chem. rozbory vody vývěru.

R. 1895 zmiňuje se o tomto vývěru Dr. M. Kříž, označuje její v seznamu krasových zjevů číslem 16 a vyslovuje domácně o „velkolepých a nádherných podzemních prostorách“ jež se ukryvají v tratičně zvaných Blatině a Vyškůvky směrem k Olomučanům.

*) Podle odpovědi MNV v Adamově ze dne 16. X. 1946 na náš dotaz z 14. X. 1946.

- R. 1887 mluví Vlastivěda Moravská dokonce o „východu olomoučanského potůčku“. Vývěru dotýkají se pak stručně Ing. Back, Graf, Boček.
- R. 1927 konáný přípravy k podchycení vod k účelům spotřebním, k čemuž pak došlo jak výše uvedeno r. 1928-9.
- R. 1937 dotýká se tohoto vývěru Inž. Feitl (lit. 67), ve své práci o „Virguli ve službách jesk. badání“ podle výsledků pocházeck s proutkem, a prohlašuje toto místo za výchoz neznámé chody, souběžně se systémem Býcí skály.

Poznamenáváme ještě k otázce původu těchto vod, že jistou roli hraje zde jistě ponorný potůček, ležící při stezce, vedoucí z údolí Padochova na Nový hrad, jak jsme se o něm zmínili při popisu Padochova, i když ovšem jeho intensita zdaleka nedosahuje síly „olomouč. východu“.

Hydrologické údaje o tomto prameni podali jsme v naší práci „Hydrografie Jedovn. potoka v Mor. Krasu“ (lit. 81).

Od „olomoučanského vývěru“ ke „Švýcarce“. Josefov.

Po dalších 250 krocích od olomouč. východu míjíme vpravo mlýn, zatím co vlevo naskýtá se nám velmi názorný, ale i neméně malebný pohled na skalní masiv Jáchymky a „jeskynní ráj“ nad ní. (Viz kapitoly o Jáchymce a okolních jeskyních.) Zato pravá stráň je na dlouhou vzdálenost „speleologicky sterilní“, ježto to, co ve vnitřní straně údolního meandru zůstalo uchráněno, zde naopak eroze odstranila. Teprve asi 150 kroků za pilou přibližuje se k samé silnici skalní hřeben, ve kterém, právě naproti „Ruskému kříži“, nacházejí se otvory krátkých jeskyněk čís. 50, vyvinutých v rozsedlinách vrstev. Otvory leží asi 6 m nad silnicí, druhá jeskyňka č. 50a leží ve svahu nad mlýnskou zahradoú. Je asi 5 m dlouhá, s humosními nánosy. Tyto prostůrky jsou posledním krasovým zjevem v pravém břehu údolí Křtinského potoka.

Před sebou vidíme již malebně položenou výletní restauraci „Švýcarnu“ jako první pozdrav babické části vesničky Josefova. Podle Vlastivědy mor. z r. 1897 má vesnička 14 domků se 168 obyvateli. Stávaly tu skleněné hutě a draslovna. Vesnička nazývala se „Hutě“. Zbytky hutí jsou dodnes zachovány.

V dolním Josefově, v zahrádce domku po pravé straně silnice, pozorujeme silně zbridičnatělé vrstvy vápence. Z celé zajímavé kapitoly o geologii údolí zmiňme se prozatím alespoň o výzkumech akademika R. Kettnera, který zjistil, že devon je v těchto místech zavrásněn hluboko do „žuly“ brněnského plutonu. Částečně proto žula vystupuje i v protější, jižní stráni mezi Švýcarkou a Jáchymkou (lit. 105, 106, 107).

-
105. Jarka J.: Géologie jižní části Moravského Krasu mezi Křtinami a Mokrou. Rozpravy II. tř. České akademie, roč. LVIII, č. 14, 1949.
 106. Kettner R.: Geologická stavba severní části Moravského Krasu a oblastí přelehlých. Rozpravy II. tř. České akademie, 1950. Roč. LIX, č. 11.
 107. Pelíšek J.: K otázce stáří jeskynních patér v oblasti Moravského Krasu. Čsl. Kras. roč. III., str. 198—204, 1950.

Hned za Josefovem v severní stráni zřítily se na jaře r. 1951 zbytky umělé brány, která byla vystavěna v době, kdy sem dojížděli na návštěvu Liechtensteinové. Menší zdivo nachází se skryto v lese též asi 12 m nad silnicí. Podle J. Pilnáčka (lit. 104) odpalovány zde byly kdysi slavnostní hmoždíře ku poctě feudálního panstva.

Jeskyně „Nad Švýcarkou“ č. 63—64.

Východištěm k návštěvě postranního žlábku jižně od Josefova je zahrada restaurace „Švýcarky“. Nežli Švýcarku opustíme, povšimneme si záznamu na podezdívce o povodňovém stavu dne 17. 7. 1927, kdy voda stoupla o 1,5 m nad normál a sahala až ke schůdkům budovy.

Na úpatí jižního svahu odbočuje cestička směrem na východ, vedoucí k průchodní jeskyni „Jáchymce“. Dáme se naopak k západu a po několika krocích staneme u ústí příkrého postranního žlábku. Vedla tudy kdysi žlutě značená turist. cesta na rozhlednu „Alexandrovku“. Vpravo od naší cesty zvedají se místy značně vysoko bílé skalky, v nichž leží v různých výškách menší jeskyně. Vystupujeme-li žlábkem asi 120 m nad úroveň údolí a staneme na upravené, podezděné vozniči, která běží napříč žlábkem. Pustíme se po ní doprava a vzápětí stojíme u jesk. čís. 63. Je to kůlnička, jejíž vchod leží 1 m nad cestou, má výšku 2 m a šířku 4 m. Hned za vchodem ústí do prostory od jihu 17 m dlouhá, úzká, jen místy se poněkud rozšiřující chodba, vyúsťující opět ve výši 5 m nad cestou do stráně. V zadní stěně „kůlničky“ otevírá se vespod okrouhlý otvor, cca 40 cm široký, jímž počíná chodba zv. „Spojovací“, původně jen 4 m dlouhá. (Viz později popis.) O 15 m severněji nežli vchod č. II povšimneme si nízké skalky, v níž se otevírá dnes dobré patrný otvor (čís. 63a). Jest to dnešní hlavní vchod do 110 m dlouhé krápníkové jeskyně „Nad Švýcarkou“. Od vchodu vede do masivu chodba o šířce 1—2 m, jejíž strop je téměř vodorovný, ale půda příkře klesá, takže po 5 m je výška 2 m. Stěny a strop jsou pokryty vlhkou sintrovou masou, analogickou s t. zv. „nicem“ v Nicové jeskyni u Sloupa. (Viz fotografií.) Ve vzdálenosti 10 m od vchodu asi o 8 m níže padá vstupní chodba kolmým stupněm do prostorného dómu. Nad stupněm je chodba na 6 m vysoká a po prvé stěně splývají nádherné krápníkové záclony, dlouhé až 3 m. Pod stupněm, jenž je asi 2,5 m vysoký, kupí se sintrové masy v kužel 1,5 m vysoký a ten zasahuje již do vlastního dómu. Tento dóm je přes 10 m vysoký, 3—4 m široký a 15 m dlouhý. Směřuje a svažuje se od jihu k severu a ústí do něho kromě popsané chodby vstupní ještě tři jiné chodby. Z jihozápadního cípu odbočuje

104. Pilnáček J.: Adamovské železárny 1350—1928. Nákladem akc. spol. pro stavbu strojů a mostů, závod Adamov, Brno, 1928.

nízká chodba, na jejímž začátku se tyčí stalagmostalaktit 1 m vysoký. Tuto chodbu se nám podařilo později uvolnit a spojiti s „Kůlničkou“, takže byl získán druhý, ovšem obtížnější přístup do jeskyně. Další chodba ústí do dómu v cípu JZ; je to 10 m vysoká, 0,25 až 0,50 m široká diaklasa s krásnými vodními čarami, zcela připomínající „Spojovací chodbu Rasovny“ u Holštýna. Ve vzdálenosti 15 m od dómu přelézame dva balvany odloupnuté od stěny a po dalších 8 m pronikáme do nízké síně „Balvanité“. Strop této síně při výšce 2—3 m pěkně vykazuje vrstevní sklon Z-V. Půda je pokryta zřícenými balvany. Odtud chodba stoupá k pěkným travertinovým studánkám. O 5 m dále splývají se stropu bizarní stalaktity, formované asi průvanem. Dále chodba příkře stoupá do „Síně konce“, jež je pokryta balvany a na jejímž konci doléhá půda ke stropu a zabraňuje v dalším postupu. Tyčí se zde dva stalagmity tvaru homole, vysoké 75 cm.

Ze severního konce dómu spadá kamenitá chodba 1—4 m široká do „Spodní síně“, jež je přes 5 m vysoká a je nejníže ležící prostorou celé jeskyně. Dále chodba v hlavním směru mírně stoupá až k místu, kde hlinitá náplava doléhá až ke stropu. Ze „Spodní síně“ odbočuje kolmo na hlavní směr chodby hlinitá chodba, prokopaná na 15 m, téměř vodorovná.

Obraz zdejšího podzemního světa doplňuje severněji ležící svahová jeskyňka č. 64, jež však s krápníkovou jeskyní nemá nic společného.

Z historie:

- 1902 popisují Dr. M. Kříž a F. Koudelka pod č. 18 tuto lokalitu: »Nad Svýcarkou vpravo od stezky vedoucí na rozhlednu Alexandrovu našel prof. František Černý ve výši asi 15m otvory ve skále. Ve dvou třetinách straně jsou tři díry vedle sebe zasypané, jedna z nich vede do hloubky asi 4 m (zpráva prof. Fr. Černého od 8. srpna 1901)«.
1934 prokopával jeskyni č. 64 Dr. Mil. Pokorný, který osteologické nálezy, spolu s profily, publikoval r. 1948 (lit. 108).
1944 26. prosince - ohledávali jsme tuto lokalitu a povšimli si ojíněné skalky a páry, vystupující z nepatrného otvoru vedle oné »díry 4m hluboké«. Odkrytím malé vrstvy sněhu, listí, svahové ssutě a balvanů pronikli jsme rázem do nové jeskyně. (R. Burkhardt-O. Zedníček).
1946 - publikoval R. Burkhardt popis této jeskyně (lit. 286), o níž psali stručně A. Boček a Z. Lunáček.
- Za válečných událostí stala se jeskyně titulkem místních obyvatel, při čemž značně utrpěla krápníková výzdoba. R. 1946 pracovali zde na vlastní pěst babičtí občané, při čemž prokopali na 15 m zmíněnou odbočku spodní chodby.

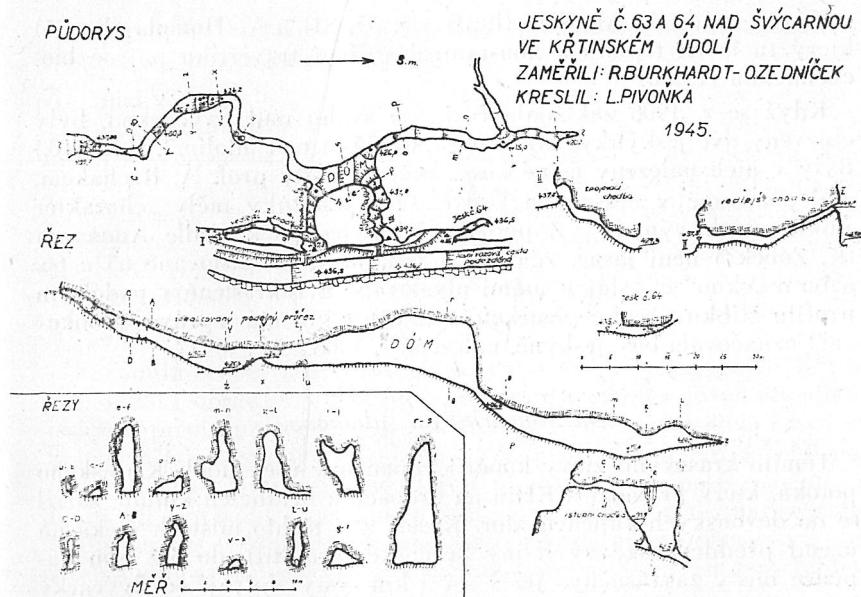
Josefovský vývěr v jesk. č. 62, jeskyně č. 65 a 66.

Sestupujeme-li od krápníkové jeskyně „Nad Svýcarkou“ zpět do údolí, tu si povšimneme asi v prvé třetině zespodu vlevo nad cestou

se tyčících skalisk. V jednom z nich černá se otvor zdánlivě nedostupného skalního okna; je to jeden z vchodů 5 m dlouhé průchodní chodby, jejíž druhý vchod je snáze dostupný pomocí lana ze stráň nad skalkou. Jde o zbytek někdejší podzemní jeskynní komunikace v úrovni někdejšího dna žlábku.

V téže skalní skupině nachází se vchod č. 65, což jest menší jeskyňka se vzhůru stoupajícím komínem. Nablízku je i několik menších prostřek, povětšině humusem vyplněných.

Níže a blíz Švýcarce leží vchod č. 66; 9 m dlouhá těsná skalní chodbička, vyvinutá na puklině 220°, vyerodované do oválného



Tato je 4 m široká, 2—3 m vysoká a 6 m dlouhá. Na stropě pozorujeme vrstevní sklon. Z rozsedlin v zadní, sintrem potažené stěně vyvěrá čistá pramenitá voda a plní celou prostoru jeskyňky, tvoříc tak nádržku přes ¼ m hlubokou a je odváděna potrubím pod půdou sklepa před jeskyní, kde vyvěrá těsně nad potokem jako stálý pramen, ležící na geologické hranici útvarů.

Vývér odvodňuje lesní tratě „U sedmi dubů“ a krápníková jeskyně „Nad Švýcarkou“ představuje patrně velkolepý odvodňovací systém téhož území z některé předešlé genetické fáze žlábku. Jde tedy o samostatný systém hydrografický, oddělený od ostatní oblasti granitem (u Švýcarny).

Vývér uvádí dr. M. Kříž (lit. 8, str. 35, 81) a V. Homola (lit. 73) který tu měřil teplotu a konstatoval srážení travertinu patrně biokhemickou cestou.

Když se r. 1906 zakládala cesta ve svahu nad Švýcarkou, byly objeveny dvě jeskyňky, situované „30—35 m nad údolím“. (Lit. 110.) Byly v nich nalezeny četné kosti, určené tehdy prof. A. Rzehakem, a deponované v museu na Úsově. Obě jeskyňky měly „charakter puklinových výmolů“. Z popisu téhoto jeskyněk podle Anonyma (K. Zobek?) není jasné, zda jde o jeskyně námi číslované 65 a 66, nebo o „okno“ či „slůj I“ námi nivelenané a zakreslené v podélném profilu žlábku „Nad Švýcarkou“ (lit 74). Citovaná zpráva (Zobková?) označovala ony jeskyňky, nalezené r. 1906, ..č. I a II“.

Od Švýcarky do Adamova.

Těmito krasovými zjevy končí i vápencový úsek údolí Křtinského potoka, který pramení u Křtin na drobách a břidlicích kulmu, zařízl se do devonských vápenců Mor. Krasu, a v téhoto místech vtéká na území předdevonské vyvřelinu brněnské (granitit), do níž jsou vápence místy zavrásněny. Ještě asi 3 km cesty zbývají od Švýcarky k ústí Křtinského potoka do Svitavy. Míjíme zmíněné již opuštěné hutě, zbytky umělé „brány“ a zdi ve svahu „Slovenské stráně“ (nomenklatura lesnických map) v Josefově, a zbytky staré prachárny. Asi 1 km před Adamovem míjíme do svahu vystupující cestu, vedoucí k vápencovému ostrůvku, který byl prof. R. Kettnerovi jedním z dokladů zavrásnění devonu Mor. Krasu do brněnské vyvřeliny.

Doslov.

Na této práci začali jsme vlastně v terénu pracovat již r. 1945, jako 18- resp. 15letí hoši. Efektivní, objevné výsledky téměř každonedělních exkursí zrcadlí se v jednotlivých výzkumných historiích jeskyní

Vokounky, Nové Drátenické, Jestřabí skály, Výpustku i Nad Švýcarkou.

Teprve založení Speleologického klubu v Brně nynějším čestným předsedou Ant. Bočkem, školení členstva v odborném speleologickém kursu, vedeném předními našimi odborníky, tříbení literární odborné práce na vlastním spolkovém foru — v časopisu „Československý Kras“, a příliv mladých nadšenců do krasu i klubu mohly vést k stálému zdokonalování odborné speleologické výzkumné práce, a tento vývoj zreadl se i v našem spisu, který jsme započali psát r. 1946, a doplnovali jej od té doby novými objevy a pracemi.

Na speleokartografických a nivellačních pracech autorů se podíleli též členové Speleologického klubu:

Al. Buchta,

D. Burkhardtová,

inž. J. Černohlávek,

M. Flek,

Arn. Hloušek,

Vl. Holman,

inž. Bedř. Homola,

dr. Vlad. Homola,

Em. Jašek,

Jos. Jirůšek,

Zd. Luňáček,

Oldř. Musil,

dr. R. Prix,

J. Radiměřská-Šedová,

dr. Př. Ryšavý,

Svat. Životský,

Jos. Urbánek,

Jos. Vlach.

Původním cílem naší práce bylo vytvořit speleotopografii Křtinského údolí, obraz jeho historie, a bibliografii, spolu s novou registrací jeskyní, precisním výškovým zaměřením, a zpracovat nově i hydrografii našich krasových vodotečí — Jedovnického a Křtinského potoka. Posléze, z důvodu nedostatku publikáční možnosti, změnil se tento cíl v několik speciálních článků (o hypsometrii, hydrografii Křtinského a Jedovnického potoka atd.) a zde omezujeme se vlastně jen na topografiu jeskyní a stručnou historii. Snad alespoň bibliografie bude dokladem našich plánů.

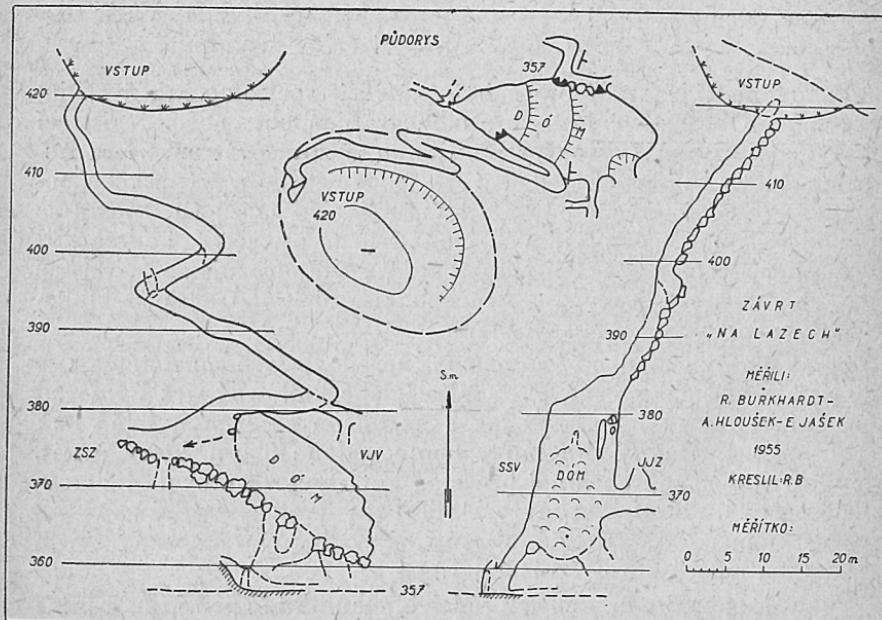
Snad bude později možno věnovat našemu vděčnému terénu více místa. Je to otázka vydávání speleologické knihovny, jež by z řad našich speleologů byla jistě jak s největším zájmem uvítána, tak i plněna hodnotnými pracemi v tomto vědním oboru, který u nás, v porovnání se zahraničními pracemi, je na vysoké úrovni. Již srovnání počtu literárních zpráv v bibliografii mezi lety před a po založení klubu a „Čsl. Krasu“ ukazují, jak odborný všeobecný zájem o studium našich krasů vzrůstá.

Všem, kdo naleznou v našich řádcích pohnutku či pomůcku k pilné a statečné objevné práci na krasovém Křtinském i Jedovnickém potoce, hlavně činnému členstvu Speleol. klubu, platí naše jeskyňářské

„Z d a ř B ú h !“

Dodatky, opravy tiskových a věcných chyb.

- Str. 17, 5. řádek, čti »marné« místo »pochybné«.
 Str. 17, 14. řádek, čti »entomologický« místo »etnomologický«.
 Str. 21, 4. řádek za »nálezy« doplní »lebek«.
 Str. 22, pod čarou lit. 30, doplní časopis »Tagesbote«.
 Str. 24. doplněk k textu: R. 1954 po částečné regulaci inundačního řečiště za smrkem asi naproti hornímu vchodu Výpustku propadl se při pravém břehu řečiště 1 m hluboký ponor E 2. Rovněž r. 1954 propadl se asi 50 m před E 1 — ponorem, nový ponor P 3 do pravého břehu, na 1 m hluboký. V prosinci 1954 otevřel se na pravém břehu E 1 — ponoru jícen, kudy pod 2,5 m ssuti se stoupíme k vlastní skalní S—J trhlině ponoru, asi 40 cm široké. (R. Burkhardt XII. 1954).
 Str. 27, 14. řádek, místo »č. H« čti »č. II«.
 Str. 30, řádek 12: Poznámka k Uhligové plánu Výpustku; alespoň v exempláři spisu v Zem. a universitní knihovně v Brně plán chybí.
 Uhligem předložený plán Výpustku měřil horní adjunkt Riedl z Adamova (Jahresber. u. d. Wirks. d. Werner-Ver., Jhg. 3, p. 21. 1853).
 Str. 31, řádek 32, místo »vžívané« čti »užívané«.
 Str. 55, za 3. řádek shora doplní: V úrovni louky, v ohybu úpatí stráně od Jestřábí skály ku jeskyni č. 22 je z jižní strany situována jeskyňka - rozšířený komín, jejíž plán je reprodukován na str. 45. Jeskyňka č. 21a leží ve výši 65 m nad údolím, SSV od vchodu Jestřábí skály a je asi 5 m dlouhá, o světlosti asi 1–1,5 m, s písčitým nánosem.
 Str. 59, za řádek 24 doplnit:
 Tento závrt, nazvaný »Na Lazech« podle lesní trati, ve které je situován, pokusili se s úspěchem mechanicky otvírat habrůvští členové Speleologického klubu A. Hloušek, E. Jašek a A. Buchta. Kolem vánoc r. 1954 pronikli E. Jašek a A. Hloušek odvážným způsobem mezi severní skalní stěnou a ssutovou výplní závrtu, vedeni průvanem, do dómu, tvorícího nejnižší dosud známé partie závrtu (R. B.: Svobodné



šek, E. Jašek a A. Buchta. Kolem vánoc r. 1954 pronikli E. Jašek a A. Hloušek odvážným způsobem mezi severní skalní stěnou a ssutovou výplní závrtu, vedeni průvanem, do dómu, tvorícího nejnižší dosud známé partie závrtu (R. B.: Svobodné

Přehledná tabulka jeskyní Křtinsko-Josefovského údolí.

Číslo		Název	Staré km	Stráň L - levá P - pravá	Obec, katastr	Lesní tratě	Nadm. výška m	Relat. výška m	Pelšíková etáž (terasa)	Archeologický význam	
Nové	Kříž									Paleolit	Neolit hallstatt
1	I	Žitného	-	L	Březina	Ba 109	414,0	32	IV	+	
2			8,8	L		"	424,5	43	III		
3	2	Drátenická	8,8	L		"	401,8	20	VI	+	
3a		Nová Drátenická	8,6	L		"	393,2	12	VIII	+	
4	3	Čertova díra	8,8	L		"	390,0		VII		
5	+	Mariánská	8,8	L		"	396,1	14			
6			8,6	L		"	388,0	7	IX		
7	5	Vokounka	8,8	P	Habruška	Ha 1	393,8	11	VIII		
8		Rudolfova	8,8	P		"	382,4	0	X		
9	4	Malá Drátenická	8,8	P		"	389,4	7	IX		
10		Vinckova	8,4	P		"	396,1	20	VI	+	
10a		Arnoštka	8,4	P		Ha 2	383,4	8	IX		
11			8,0	P		"	390,0	20	VI		
12	6	Výpustek	8,2	L	Březina	Ba 110/111	384,4	11	VIII VII	+	+
13			8,4	L		Ba 110	443,5	68	I		
14			8,2	L		Ba 111	474,5	100	C		
15			8,2	L		"	437,0	65	I		
16	+	Jurová	8,0	L		"	400,4	30	IV		
17	+	Bobrovského	7,6	L		"	442,2	79	A		
18	+	Salve-Vale	7,8	L		"	376,5				
19		Jestřábí skála	7,4	P	Habruška	Ha 3/5	382,3	23	V		
20		"	7,4	P		Ha 3	377,5	18	VI		
21			7,4	P		"	360,0	1	X		
21a			7,4	P		"	423,6	65	I		
22	+	V Habříčku	7,2	P		Ha 5	380,5	23	V		
23		Silvestrovka	7,0	P	Habruška	Ha 6	361,3	12	VIII		
23a		Aeskulapka	7,2	P		"	378,7	24	V		
23b			7,0	P	Babice	Ba 117	413,6	57	II		
24		Předsíňová	7,0	L		"	385,3	31	IV		
25		Javorka	6,6	P	Babice	Ba 113	389,0	33	IV		
26			5,6	L	Babice	Ba 6	361,3				
27			5,6	L		Babice	330,5	2			
28			5,2	L		"	345,0	15			
29			5,2	L		"	332,1				
30	+	Ve Vaječnku	5,2	L		"	355,4				
31	+	Na Vepřku	6,2	L	Habruška	Ba 116	375,4	115	D		
32			5,6	P		Ha 18	452,7				
33			5,6	P		"	330,5	2			
34			5,6	P		Ba 19	333,9	5	IX		
35			5,6	P		"	351,6	33	IV		
36	9	Kostelík	5,2	P		Ba 20	361,9	43	III	?	
37			5,2	P		"	334,9	24	V, IV	+	
38	10	Býčí skála	4,8	P		Ha 21	347,0	34	IV		+
39			4,8	P		"	305,6				
40			4,8	P		"	311,6	4	IX		
41			4,8	P		"	329,6	24	V		
42			4,8	P		"	370,5	68	I		
43			4,8	P		"	370,4	68	I		
44			4,8	P		"	358,7	56	II		
45		Barová	4,8	P		"	363,2	60	II		
46	17	Šimkův sklep	4,8	P	Olomučany	Ol 72	345,7	43	III		+
47		Juránova	4,8	P	Habruška	Ha 22	312,5				
48			4,8	P		Ha 23	309,0				
49			4,8	P		"	333,3				
50			3,8	P	Olomučany	Ol 72	338,5				
50a		Nad mlýnem	3,8	P		"	297,5	5	IX		
51	12		4,8	L	Babice	Ba 99	319,2	28	IV		
52			4,6	L		"	388,4	79	A		
53	13		4,2	L		"	397,8	89	B		
54	14		4,2	L		"	412,2	111	D		
55			3,8	L		"	413,0	111	D		
56			4,2	L		"	407,5	111	D		
57			4,2	L		"	368,0	68	I		
58			4,2	L		"	358,6	59	II		
59			4,2	L		"	338,5	38	III		
60	15	Jáchymka	4,2	L		"	334,1	34	IV		
61		Orlí	4,2	L		"	305,5	6	IX	+	+
62			3,4	L		Ba 102	316,0	16	VII		
63	18	Nad Švýcarkou	3,4	L		Ba 88	285,1	2	X		
64			3,4	L		"	430,8				
65			3,4	L		"	435,0				
66			3,4	L		"	347,1				
						"	342,2				

(Lesní tratě — Ba = polesí Babice, Ha = polesí Habruška, Ol = polesí Olomučany; obec Babice patří k okresu Brno, a obce Březina, Habruška, Olomučany k okresu Blansko).

slovo, roč. XL, č. 57. Nové průzkumy v Moravském krasu). Společně s objeviteli prozkoumal a zaměřil jsem (R. Burkhardt) tyto prostory dne 26. II. 1955 a nále佐ová zpráva následuje:

Závrt »Na Lazech« je situován jižně kamene č. 3, ležícího na průseku lesní trati 6/7 polesi Habrůvka, na přechodu abrasní plošiny o nadmoř. výšce asi 432 m v pravou údolní straně Křtinského údolí nad jeskyní č. 25 Javorkou. Prímé vzdálenosti od závrtu »Na Lazech« a směry k některým popisovaným krasovým objektům jsou tyto: Javorka JZ 150 m, závrt »U Slaniska« č. IV V 240 m, Silvestrovka JV 375 m, Jestřabí skála JV 570 m, Kotl. č. I SZ 735 m.

Závrt je protáhlého tvaru s osou VJV—ZSZ, asi 30×20 m široký, hloubka vzhledem k poloze na počátku svahu je na S asi 12 m, na J asi 1,5 m. V severním svahu závrtu vystupuje skalka a na SZS okraji závrtu, při nadm. výšce asi 420 m, je situována vstupní scháťa. Geologicky jde o řícený závrt, budovaný v černošedých lavicových »spodních amphiporových« vápencích směru $0-15^\circ$, sklonu asi 30° k V, s význačnými puklinami směru kliváže, V—VJV, a méně směru S. Od vstupu sestupuje se mezi severní skalní stěnou, stropem, ukloněným pod úhlem asi 70° , s volnými lavicemi o mocnosti asi 40 cm a mezi labiní srušovou výplní závrtu, serpentinovité sestupující, objeviteli uvolněnou cestou, kde v jediném místě je odkryt malý sopoušek z povrchu, s výplní terra rossa a křemenného štěréčku (gravel), vklešlého sem jistě s plošinou nahoru položené.

V hloubce 40 m ústí sestupná stěna 8 m hlubokým svrškým stupněm s traversem do Z - cípu dómu. Dóm je od ZSZ k VJV asi 25 m dlouhý, šířka asi 15 m, výška 5 až 12 m. Dno dómu je tvořeno troskami zříceného stropu a spadá v úhlu asi 30° shodně se stropem, sledujícím vrstevné plochy, k VJV. Zcela chybí sintrové povlaky stěn, krápníková výzdoba a hlinité sedimenty. Otvory při Z, JV a hlavně S stěně (c. 357) lze sestoupit na nejnižší dosaženou úroveň, při nadm. výšce asi 357 m, v hloubce asi 63 m pod vstupem, resp. asi 75 m pod povrchem (plošinou). Teprve v těchto nejnižších položeních partičních setkáme se se známkami erozní vodní činnosti, a to více méně horizontálního smyslu (mirné k dómu skloněná »Severní chodba«) a s hlinitými jeskynními sprášovitými sedimenty. Místy v rozsedlinách jeskynní stěny jsou tu uchovány z starší přeplavené sedimenty, typické bílé až nažloutlé rudické hlinky.

Horizontální prostory, zjištěné na dně závrtu »Na Lazech« jsou prakticky v téže úrovni jako nejbližší jeskyně č. 25 Javorka (c. 360 m) a představují, tak jako tato jeskyně, fragment většího jeskynního systému geneticky starších, vyšších etáží Křtinského ponorného potoka a jeho přítoku. Tento systém patrně začíná na JV vyššími etážemi jesk. č. 19–20 Jestřabí skály, ústí do něj komunikace ze závrtové skupiny »U Slaniska«, směrem odtoku je okolo »Tří Kotlù« a vaucluského pramene Křtinského potoka na SZ odsud. Teoretická výška aktivního podzemního toku Křtinského potoka v místech závrtu »Na Lazech« je asi 326 m, zbývá tedy z dosud dosažené úrovni k úrovni podzemního toku výškový rozdíl asi 30 m .

Str. 67. Sever na plánu Silvestrovky má být správně orientován o 90° vpravo, t. j. má směřovat k pravému okraji mapy.

Str. 110. petit, 13. řádek lit. 109 na místo 286.

108. Pokorný M.: Kostní nálezy z nejmenované jeskyně v Josefském údolí u Adamova. Cas. Zemského muzea v Brně, část přírodotv., svaz. XXXI., roč. 1947, str. 186–204, 1948.
109. Burkhart R.: Nová jeskyně v Mor. Krasu. Zeměpisný magazin, roč. 1945–6 (I.), duben 1946, č. 11–12, str. 391–392 (1 mapka, 4 obr.), 1946.
110. Anonymus (K. Zobek?): Tätigkeit des Bauausschusses. Mitteilungen VDT, V. Jhg., Nr. 6, 10. XII. 1907, p. 43–44, 1907.

Data publikace jednotlivých pokračování „Údolí Křtinského potoka“:

- str. 1—8 a příloha, plán N. Drátenické jesky. ČK, roč. IV, č. 1—2,
25. 2. 1951,
- str. 9—16 ČK, roč. IV, č. 3—4, 2. 4. 1951,
- str. 17—24 a příloha, plán Vokounky, ČK, roč. IV, č. 6, 10. 7. 1951,
- str. 25—32 ČK, roč. V, č. 1—2, 10. V. 1952,
- str. 33—40 ČK, roč. V, č. 3—4, 25. 7. 1952,
- str. 41—64 ČK, roč. V, č. 7—10, 31. 12. 1952,
- str. 65—72 ČK, roč. VI, č. 2—3, 1. 7. 1953,
- str. 73—80 ČK, roč. VI, č. 4—5, 20. 8. 1953,
- str. 81—96 a příloha, plán Býčí skály, ČK, roč. VI, č. 8—10, 20. 12.
1953,
- str. 97—104 ČK, roč. VII, č. 2—4, 10. 6. 1954,
- str. 105—112 ČK, roč. VII, č. 5—7, 15. 11. 1954,
- str. 113—116 s příl. — přehled tabulkou jeskyní a titulní list i úvod,
ČK, roč. VII, č. 9—10, 20. 5. 1955.