

BARLANGVILÁG

NÉPSZERŰ BARLANGTANI FOLYÓIRAT

SZERKESZTI:

KADIC OTTOKÁR

XIII. KÖTET

3—4. FÜZET



MEGJELENIK NÉGYSZER ÉVENKÉNT

ELŐFIZETÉSI ÁR EGY ÉVRE 3 P — EGY FÜZET ÁRA 1 P

KIADJA:

A MAGYAR BARLANGKUTATÓ TÁRSULAT

BUDAPEST, 1943. DECEMBER

TARTALOM — INHALT

Oldal — Seite

Megemlékezés gróf Markovich Béláról. Irta: <i>Kadic O.</i>	34
Barlanglakások. Irta: <i>Cholnoky J.</i>	36
A körösbánlakai Magyar-barlang Irta: <i>Bartók P.</i>	45
A magyar barlangkutatás állása az 1942. évben. Irta: <i>Kadic O.</i>	52
Barlangkutató egyesületek közleményei.	59
Nachruf auf Graf Béla v. Markovich. Von. Prof. dr. <i>O. Kadic.</i>	66
Höhlenwohnungen. Von Prof. dr. <i>E. Cholnoky.</i>	67
Die Körösbánlakaer Magyar-Höhle. Von <i>Paul Bartók.</i>	68
Stand der ungarischen Höhlenforschung im Jahre 1942. Von Prof. dr. <i>O. Kadic.</i>	69

**Budapest székesfőváros egyik legkiválóbb természeti
és történeti látványossága, a Magyar Barlangkutató
Társulat Várhegyi Bizottsága kezelésében levő**

Várhegyi Barlang

**mivel jelenleg más célek szolgálatában áll, további
intézkedésig zárva marad.**

A földalatti sziklamászásban jártas természetjárók-
nak különös élvezetet nyújt a Budapest székesfő-
város területén levő

Ferenchegyi barlang

A barlangot ujabban a Magyar Barlangkutató Társulat Ferenc-
hegyi Bizottsága vette kezelésbe.

A barlang iránt érdeklődő csoportok forduljanak a Társulat
titkárságához, ahol vezetőről gondoskodnak.

**A Magyar Barlangkutató Társulat titkári hivatala, a Várhegyi
barlang gondnoksága és a „Barlangvilág” szerkesztősége:
Budapest, I., Szentháromság-utca 2. szám alatt van, ahová
mindennemű levelezés címezendő.**

BARLANGVILÁG

XIII. KÖTET

1943.

3 — 4. FÜZET



† Gróf Markovich Béla dr.
1897—1941.

MEGEMLEKEZÉS GRÓF MARKOVICH BÉLÁRÓL.*

(1897—1941)

Irta: *Kadic Ottokár dr.*

Két év előtt, vagyis 1941. augusztus hó 28-án, Budapestről Salonikibe irányuló repülés közben történt szerencsétlenség következtében halt meg gróf *Markovich Béla* dr. hazánkfia. Rendkívül érdekes, tevékeny, sokoldalú tehetség, de a sorstól állandóan üldözött egyéniség szállt vele túlkorán a sírba.

Markovich Béla Nyíregyházán született 1897. június 29-én. Eredetileg osztrák, újabban magyar állampolgár volt. Az elemi és középiskolákat részben Ausztriában, részben pedig Magyarországon végezte el. 1915-től 1919-ig orvosnak készült, a világháború kitörése következtében, miután ő is bevonult, orvosi tanulmányait abba kellett hagynia. Katonai szolgálatában mint bakteriológus tifusz-kórházakban működött.

A világháború befejezése után *Markovich* orvosi tanulmányait nem folytatta, hanem barlangkutató lett és maradt élete végéig, bár küzdelmes élete következtében ezt a legkedvesebb foglalkozását sem tudta egyfolytában gond nélkül művelni. A háború utáni nehéz években bámulatos kitartással, szívósan küzdött életfenntartásáért és kedvelt tudományszakáért. 1920-tól 1927-ig Grázban egy banknak és egy fűrészműnek a vezetője volt, közben kamarazenei estélyeket rendezett és a Phönix biztosító-intézetnek is dolgozott, propagandát fejtett ki a salzburgi népünnepélyeknek, egyszóval minden munkát elvállalt, amely kínálkozott és élete fenntartásához vezetett.

A Bécsi Ipar-Egyesület biztosító osztályának anyagi támogatásával 1927-ben szervezte meg első barlangkutató expedícióját Olaszországba és Görögországba. Ez alkalommal a Magyarországon történt útutazásában Társulatunk közbenjárására a magyar hatóságok különböző kedvezményekben részesítették. Görögországban sikerült az Adler-Művek-nél állást szereznie. Az utóbbi körülmény, különösen pedig személyes ismeretsége *Zaimis* államfővel, tették lehetővé számára a görögországi és a közeli szigetek barlangjainak kutatását. Ezirányú tevékenységének oroszánrészét a Megara melletti Kaki-Skali-barlang gondos felásatásának szentelte, amelyet pártfogója tiszteletére *Zaimis-barlang*-nak nevezte el. Kutatásai eredményét már nem volt módjában a szakkörökkel megismertetni. Ásatásainak legfőbb eredménye egy mikrolitikus kőipar felfedezése, mely egy helybeli mezolitos kőiparnak felel meg. Ez volt egyszersmind doktori értekezésének a témája is, amikor Bécsben 1931-ben bölcsészetdoktorrá avatták. Küzdelmes élete, sajnos, sosem engedett neki annyi időt, hogy nagyjelentőségű kutatásainak eredményét kellő alapossággal összefoglalja.

* Kivonat *Oswald Menghin*-nek a *Wiener Prähistorische Zeitschrift* XXIX. évfoly. 1. füzetében megjelent megemlékezéséből.

Markovich Béla kitűnő előadó volt és ezt a tehetségét teljes mértékben ki is használta, amennyiben az 1922. és 1938. évek közötti időszakban Európa különböző államaiban közel 1080 barlangvonatkozású előadást tartott és 15 déleurópai utazást szervezett és vezetett. Az 1940. évben a magyar idegenforgalmi hivatal képviselője lett Athénben, 1941-ben pedig a budapesti központba került. Amikor ez évi augusztusában Salonikibe repült, hogy gyűjtött értékes anyagát elhozza és végre nyugodtan feldolgozza, akkor érte el az említett repülőbaleset. Hátrahagyott fiatal özvegyet és egy gyermeket, amelyet ő már nem láthatott.

Édesapja gróf *Markovich Kálmán* m. kir. altábornagy az utolsó években véletlenség következtében tudta meg, hogy a *Markovich*-nemzetség grófi rangot viselt. Sok utánjárással sikerült neki az erre vonatkozó okmányokat összegyűjtenie és ezek alapján a grófi méltóságot visszaszereznie. *Markovich Béla* ezt a méltóságot már csak rövid ideig viselhette. Mikor sok küzdelem és nélkülözés után végre biztos álláshoz, kimagasló ranghoz és a tudományos munkássághoz szükséges nyugalmasabb életmódhoz jutott, a kegyetlen sors pontot tett élete mögé.

Gróf *Markovich Béla* dr. állandó összeköttetésben állott a magyar barlangkutató körökkel. Társulatunk elismerve barlangkutató tevékenységét, 1927-ben levelező tagul választotta, s ezzel személyét a hazai barlangügyhöz még szorosabbra fűzte. Ha *Markovich* életben marad, mint közöttünk élő vérbeli barlangkutató, a magyar barlangügynek bizonyára nagy hasznára vált volna.

Gróf *Markovich Béla* dr. kitartó, szívós munkásságával példát adott arra, hogyan lehet és hogyan kell a barlangügyet önzetlenül szolgálni. Emlékét kegyelettel megőrizzük.

BARLANGLAKÁSOK.

3 szövegközi képpel.

Irta: *Cholnoky Jenő dr.**

A barlangkutatásnak egyik legfontosabb teendője a barlangoknak, mint emberi lakóhelyeknek tanulmányozása. Mert a barlang sokkal hosszabb ideig megőrzi az ember otttartózkodásának emlékeit, mint akármilyen emberi építmény.

Az állat is védi magát a természet ellenséges tüneményei ellen úgy, hogy valamiféle odut, vagy üreget keres, vagy pedig fészket épít, földalatti üreget váj, vagy a szakadékos agyag, vagy lösz-falba kapar kis odukat. Az állatnak is szüksége van erre a védelemre, mert ő is alszik, ha idegzete kimerült, s akkor öntudatlan. Különösen akkor van rá szüksége, amikor családja szaporodik, mert az élhetetlen kölykeket vagy a fiókákat különösen védelmezni kell. Oduban, vagy barlangszerű üregben például a sas vagy a kánya nem tud lecsapni a kicsinyekre, s más ellenség ellen is könnyebb védekezni. A rókalyuk, a medveodu, az ürgelyuk mind valóságos lakás. A természet maga kínál alkalmas sziklapárákányokat, odukat, de az állat még maga bővíthet, tágíthat rajta, sőt az egész üreget maga készítheti, mint az ürge vagy a vakond.

Az ősember is kénytelen volt az ellenséges természettünemények ellen védekezni. Védeni saját testét, családját és vagyonát. Mert az ember testi erejének elégtelenségét eszközökkel pótolta, azonkívül megélhetésének biztosítására élelmiszereket, fűtőanyagot, világítóanyagot kell tartalékolnia, raktároznia. Mindezt eső, szél, nagy hideg vagy nagy meleg ellen, továbbá ellenséges támadások ellen, akár ember, akár állat legyen a támadó, sőt elemi csapások ellen is meg kell védenie.

És éppen az ember védekezését három irányban kell csoportosítani: 1. a rendes mindennapi ártalmas tünemények ellen, 2. az ellenséges támadások ellen és 3. az elemi csapások ellen. A lakás különösen az első csoporthoz tartozó szükségleteket elégíti ki. Az ellenséges támadások ellen is véd ugyan a ház, vagy a lakás, de vannak erre a célra szolgáló, különleges berendezések is, mint a bástyák vagy a vár stb. A harmadik csoport, az elemi csapások csoportja, olyan, hogy azt a házépités, vagy lakáskiválasztás alkalmával figyelembe kell venni, de vannak különleges, a csapásokat elhárító intézkedések is, mint például az árvízgátak, éghetetlen építőanyagok használata, villámhárítók, stb.

Az ősember mindennek előtt az első csoport szükségleteit elégítette ki valamiféle alkotásával. A legősibb ősember mindenestre a forró égöv alatt alakult ki. Ott úgyszólván csak az eső ellen kell védekezni. Ezt könnyen megtehetette, lombokkal, levelekkel az ős-

* Elnöki megnyitó a Magyar Barlangkutató Társaság 1943. februárius 17-én tartott rendes évi közgyűlésén.

erdőben mindig készíthetett valamiféle fedelet, amely alatt nem ázott. Ilyent még ma is látunk eleget kezdetleges műveltségű népek közt.

Hegyvidéken a sziklafalakon, vagy meredekfalú vízmosások falában sokszor látni olyan részleteket, amelyek túlhajlóak. A túristák is ismerik az ilyen túlhajló sziklával védett helyeket, s odamenekülnek a zivatar elől. A kőborló ősember is megismerhetett ilyen sziklaereszeket, s odamenekülhetett zivatar esetén. De kétségtelen, hogy hamar találhatott olyan nagyobb odukat, barlangokat, amelyekben állandóan megtelepedhetett.

Nem szabad azt hinnünk, hogy csak ott lakott ősember, ahol barlangok vannak. Tudott az ember még a teljes síkságon is putrit készíteni, már a legkezdetlegesebb időben is, ott, ahol a vesszőkunyhó nem nyújthatott elég védelmet. Nem kellett egyebet tennie, mint a kellő száraz, árvízmentes helyen kőbaltájával, ásóbotjával gödröt ásni, a gödröt a kihányt anyaggal sánc-szerűen körülvenni és a sáncok tetejére ágakat fektetni, máris elég védett odut talált. Az ágakból hevenyészett fedelet még földdel, gyeptéglákkal boríthatta stb. Így lakhatott sűrűn a termékeny alföldeken, hisz maradtak ilyen putrilakásoknak nyomai például Perjámoson, sőt még ma is van néhány lakott is a mi Alföldünkön is, de Romániában az alföldön ez rendszeres településforma. Készíthetett az ősember vesszőfonású sátrakat, kunyhókat, póznákkal, állati bőrökkel, fakéreggel, erdősebb vidéken már jobb fakunyhókat is készíthetett egyidőben a barlanglakó ősemberrel. Csakhogy sem a putrinak, sem a vesszőkunyhónak, sem a faháznak nem maradt meg rendesen semmi nyoma, ha lakatlanná váltak. Putrilakások maradványait sok felé találni, de ezek mind későbbiek, mint a legősibb emberi művelődés korából valók. A barlangokban ezzel szemben az ősember életének emlékei nagyon jól megmaradhattak. Azért barlangokból került elő majdnem minden olyan lelet, amiből az ősember életét megismerhettük. De ismételten hangsúlyoznom kell, hogy abban az időben is sokkal több ember élt nem barlangokban, hanem másféle lakásban.

Ha alkalmas barlangot talált, azt mindenesetre elfoglalta lakásnak. Mert erre a célra a barlang nagyon alkalmas. Fedve van, tehát eső, hó és jégeső ellen védett. Tűzveszély nem fenyegeti. Jobban zárt üregei nyáron hűvösek, télen melegek. Fűteni is lehet bennük. A barlang nyílását kezdetleges falazással úgy el lehet torlaszolni, hogy a bennlakó könnyen védekezhet ellenség ellen, különösen pedig a vadállatok ellen. Lehetnek a barlangnak rejtett üregei, amelyeket az ősember fölkeresett, hogy odarejtse mindazt, amit raktározni kellett, s esetleg, veszedelem idején odarejtse a családot is.

Valóban, a természet itt minden szempontból kényelmes lakással szolgált az embernek: De nem volt könnyű a lakást elfoglalni. Ki kellett onnan űzni a barlanglakó ragadozókat, medvét, hiénát, barlangi oroszlánt, stb., az ősember idejében veszedelmes ragadozókat. Ezek közül a mi éghajlatunk alatt a medve még mindig veszedelmes, bár nem olyan hatalmas óriás, mint a pleisztocénkor! barlangi medve. A többi pedig ma már nem él nálunk. A lakás elfog-

lalásának leghatalmasabb eszköze volt a tűz az ember hatalmának ez a leghatalmasabb és mondhatnám, legborzalmasabb fegyvere. Gondoljunk csak az ellenséges gyújtogatásra, a máglyákra, a bombákra, az aknákra és a többi borzalomra. Az állatokat az ember kifüstölte oduikból, s maga telepedett meg bennük. Hangsúlyozom ezt a „kifüstölte” szót, mert az ember a képzelt rémeket is ki akarja füstölni, hisz innen ered a tömjénezés szokása!

Emberi lakásnak az olyan barlangok alkalmasak, amelyekben már nem folyik barlangi patak. Ahol még a patak előtör a barlangból, vagy ahol a barlangba még belefolyik a patak, mint pl. a St. Canziano-barlangba, ott az ember nem telepedhet le, mert a barlangi pataknak árvizei vannak, s ezek sokszor a barlangot mennyezetig megtöltik. A száraz barlangok rendesen a terraszbárlangok. A bárlang ugyanis mindig valamiféle völgybe nyílik. A völgyet a folyó mélyítette ki. A kimélyítés azonban nem történt egyenletesen. Tudjuk, hogy a folyónak változik a szakaszjellege. Ha felsőszakasz jellegű, akkor völgyét bevágja, ha középszakasz jellegű, akkor kanyarog és völgyét kiszélesíti. Ha a kiszélesített völgyben kanyargó folyó ismét felsőszakasz jellegű lesz, akkor völgyét újra bevágja, s a régi völgyfenék maradványait nevezzük terrasznak.

Amikor a folyó a terraszbárlang szintjében folyt, mert ott volt még a völgy feneke, akkor a völgy oldalán a mészkősziklában bárlang képződhetett, volt elég idő rá, mert hisz soká tartott az az állapot, hogy a folyó széles völgsíkján kanyargott.

Amikor a folyó elkezdte völgyét újra mélyíteni, a bárlangpatak eleinte nagy esésben, vagy vízeséssel jutott le a folyóba. Később a patak vize a bárlang fenekének repedésein át eltűnt, s a folyó-völgy szélein sok apró forrásban jelent meg ismét a víz. A bárlang kezdett kiszáradni. Ha a folyó völgybevágása megint megszűnt, s a folyó elkezdte völgyét szélesbíteni, akkor a völgyfenék szintjében új bárlang keletkezett, s a felső teljesen kiszáradt, csak a mennyezet csepegett és képződtek a cseppkövek. Ekkor már a bárlang lakható. Eleinte állatoknak majd az embernek lett kényelmes lakása. Ezért az ilyen, úgynevezett terraszbárlangban temérdek ősszállat csontját és az ősember szerszámaait, tűzhelynyomait, sőt fal-festményeit is meg lehet találni. Terraszbárlang például az Oncsászái-csontbárlang a Bihar-hegységben, a Szeleta-bárlang a Színva völgye fölött, Hámor község határában, aztán a csoklovínai Chólnoky-bárlang Hunyad-vármegyében, a Lunkány-patak völgye fölött. Az Aggteleki cseppköves-bárlang nagyobb része már száraz terraszbárlang, de az óriási kiterjedésű bárlangnak még csak kis része volt alkalmas az ember lakásául. Csak az aggteleki lejáró üreghálózatában telepedhetett meg az ember, mert ezt már az ősember korában sem öntötte el az árvíz, azért itt az ősember sok nyomát lehetett megtalálni.

Az ilyen nagy, hálózatos bárlangok mégsem olyan kellemes otthonok, mint azok a nagy üregek, óriásfülkék, amelyek valamikor a folyó szintjében voltak, s akkor a folyó oldalmozgásával és kezdetleges bárlangi kimosással keletkeztek. A folyóvölgy bemélyülésével ezek teljesen száraz, nagy üregek lettek, annélkül, hogy valami

félelmes, titkokat rejtegető, ismeretlen barlanghálózattal állnának összefüggésben. Ilyenféle barlangokban találták a legtöbb leletet. Különösen Dél-Franciaországban, a vízszintesen fekvő régi mészkő és márgarétegek félbarlangjai, odui szolgáltattak temérdek paleolitikos leletet, úgy, hogy a francia ősrégészek tudták először időrendben osztályozni a leleteket, azért van az egyes korszakoknak francia neve. Ilyenek:



1. kép. Pannonthalmi pincelakások.

Le Moustier barlangjai a Vezère-folyó jobbpartján, Dordogne-departmentben.

La Quina-barlang, Charante dp.

La Chapelle-aux-Saints, Corrèze dp.

La Ferrassie-barlang Le Bugue mellett Dordogne dp.

Les Cottés, Vienne dp.

Les Bouffia-barlang, Corrèze dp.

Aurignac-barlang, Haute-Garonne dp.

La Coumba-del-Bouitou, Corrèze dp.

La cave-fülke, Lot dp.

La Madeleine, Dordogne dp.

Les Eyzies-barlangok a Vezère völgyében, Dordogne dp.

Cro-Magnon-fülke ugyanott.

Gorge d'Enfer, Laugeric-Basse, Laugeric-Haute, Font-de-Gaume, Combarelles, La Mouthe, Liveyre stb. ugyanabban a völgyben sorozatosan.

La Tourasse, Montconfort, Marsoulasie, Gourdan-Hautes és -Basse, Pyrénées dp.

Les Forges-barlang Bruniquel mellett Tarn-et-Garonne dp.

Duruthy-barlang Sordes mellett, Landes dp.

Les Hoteaux-barlang Roussillon mellett, Ain dp.

Mas-d'Azil-barlang, Ariège dp

Ezeket csak azért soroltam föl, hogy lássuk, mennyi temérdek barlang, fülke, sziklarekesz stb. van Dél-Franciaországban, s mennyiben találtak korszakalkotó jelentőségű leleteket, úgy, hogy nemcsoda, ha a franciáknak jutott a szerencse, ezt a kronológiát felállítani. Néhány ilyen barlangban még ma is laknak úgy, hogy fél házat építettek eléjük.

Észak-Spanyolországban is sok leletdús barlangot találtak. Nagyon érdekesek az úgynevezett Grimaldi-barlangok a Riviérán Mentone közelében.

Típusos óriásfülke Horvátországban a krapinai barlang, Zágrábtól nem messze. Ebben a moustieri típusú ősműveltség maradványait és embercsontjait találták meg. Hazánkban is sok barlangban megtalálták az ősember eszközeit, csontjait, de más vidékeken is, Németországban, a Balkán-félszigeten, Szíriában, Kis-Ázsiában, sőt még Amerikában is.

Kétségtelen, hogy az ember nemcsak a barlangok láttán, hanem saját józan eszével is kitalálta, hogy mesterséges odut vájjon az olyan meredek hegyoldalba, amely nem kemény kősziklából, hanem valami puhább, könnyebben ásható anyagból van. Nem kell ide semmiféle szobatudományos okoskodás, mindenhol könnyen kitalálhatta az ember minta nélkül is. Ezért mindenfelé, az egész földkerekségen látunk mesterséges barlanglakásokat, erre a célra alkalmas anyagban. Sőt éppen az olyan helyek, ahol ilyen barlanglakások ásására alkalmas, meredek, vagy függőleges falak kínálkoztak, ott megtaláljuk a barlanglakásokat, annélkül, hogy a közelben természetes barlangok volnának, tehát az ősember ott ilyeneket nem is láthatott.

Különösen alkalmas erre a célra a lösz. Ez a rétegzetlen, porózus, finom, agyagos és kissé meszes homok igen könnyen vájható és mégis szilárdan megállnak a függőleges falak is, meg az üregek mennyezete is, különösen, ha a mennyezetet nem síkká, hanem boltozatszerű hengerfelületté faragjuk. Nagyon nagy üregeket így természetesen nem lehet vágni, csak akkor, ha azokat kidúcolhatjuk. Erről a kezdetleges műveltség idején nem igen lehet szó, annál kevésbé, mert nagy lösz-területek csak szárazabb éghajlat alatt vannak, s ott fát nem igen találni.

A legnagyobb ilyen terület, ahol lösz-lakásokban laknak az emberek, Kínában van, San-hszi, Sen-hszi és Kan-szu tartományokban. Ezek a Hoang-ho nagy, északi kanyarulata körül vannak. Az éghajlat száraz, de még öntözés nélkül lehet földet művelni. Hegyét-völgyet, mindent elborít a levegőből hulló porból felhalmozódott lösz, helyenkint 100—200 m. vastagságban. A folyók a löszbe mindig függőleges falú szakadékokat vájnak, s ugyanilyen szakadékká mélyülnek az utak, mert a kocsikerék alatt porrá zúzódik a lösz, s a szél elhordja. A függőleges falak nagyon alkalmasak arra, hogy barlangüregeket faragjanak bele. *Richthofen* becslése szerint mint-

egy 20 millió ember lakik itt ilyen lösz-lakásokban. Egészségesek, szárazak, tűzbiztosak, télen melegek, s ellenség ellen a területet könnyű megvédelmezni.

Hazánk területén is igen gyakori a löszlakás. Tolna-vármegyében temérdek van, ma is kényelmes, jó, egészséges lakások. A Titelfennsík oldalában is látni még lakott és már elhagyott lösz-lakásokat. A Telecska-lejtő lábánál, mint a gyöngysor, úgy fűződnek föl a helységek. Ezekben a házaknak még mindig vannak löszbe vágott mellékhelyiségei, istállói, kamrái, ólai, de kétségtelen, hogy ez a hosszú, meredek löszfal vonzotta az ősembert és sűrűn települtek alája, s ezeknek az ősi, barlangi településeknek utódai a ma ott sorakozó, sokszor tekintélyes nagy községek, mint Baja, Bátmonostor, Nagybaracska, Dávod, Regőce, Őrszállás, Nemesmilitics, Csonoplya, Kerény, Ujszivác, Ószivác, Cserved, Kula, Ujverbász, Overbász és Szenttamás. Ezt a sűrű települést másként bajos magyarázni.



2. kép. Miskolci barlanglakások az Avason.

Nemcsak löszbe, hanem más, erre alkalmas kőzetekbe is vájt az ember hazánk területén is barlanglakást. A Dunántúlon nagyon alkalmas erre a pannoniai homok és agyag, bár ezek a rétegek nem mindenütt alkalmasak rá, csak ott, hol agyagos és homokos rétegek úgy váltkoznak, hogy a homokba lehet üreget vájni, a menyezet pedig agyagos rétegből lehet. Ilyen rétegekbe ástott barlanglakásokat látunk Kenesén, a Balatonra néző, meredek, szakadékos falakon, de látni a Mezőföldön is, például Balatonfőkajáron, Enyingen, Somogy-vármegyében sok helyen, ha ma nem is lakott üre-

geket, de még mellékhelyiségeknek mindig használt, pincészerű odukat.

A Balaton északi partján, a balatoni Riviérára kifutó patakok völgyének nyílásában sorakoznak a falvak. Mindegyik ősrégi település és a legtöbbről eddig sikerült kimutatni, hogy a völgynyílásban, a Riviérát fedő, pannoniai rétegekbe vájt barlanglakásokban voltak az első települések. Különösen szépen látni ezt Balatonfüreden, Arácson, Csopakon és Lovason. Ahol nem volt pannoniai tákaró, ott természetesen ilyen település nem volt lehetséges.

Pannóniai rétegekben vannak a győrszentmártoni barlanglakások Pannonhalma alatt. A pannonhalmi három halom (Szemere, Csanak és Pannonhalma) a szélfúvásból fennmaradt, három maradékgerinc, úgynevezett jardang. Ezek azért maradtak meg, mert nem tudta őket elhordani a sivatag szele, mert egyes rétegei kemény homokkővé cementeződtek. Ezek a kemény rétegek kitűnően szolgáltak arra, hogy a barlanglakásoknak mennyezetei legyenek. Így is van. Ezért ezek nagyon tartósak, biztosak és kényelmes nagyra készíthetők. Lehet, hogy a pannonhalmi bencések első települése is ilyen barlangcellákban volt, mert hisz ez a XI. században még mindenfelé nagyon szokásos volt.

Barlanglakások vannak Miskolcon, az Avas oldalában. Az Avas andezit-tufából van, az egyes rétegek különböző keménységűek és rendetlen fekvésűek. Mindig könnyű volt találni olyan réteget, amely könnyen vájható és fölötté kemény réteg fekszik. Eredeti alakjukban megvannak még a barlanglakások a Danyi-völgyben, s olyan érdekesek, hogy nem is szabadna ezeket megszüntetni, hanem valóságos múzeumnak fenn kellene őket tartani. Ilyen lakásokban települhetett hajdan Miskolc lakosságának javarésze, s ezekből alakultak később az avasi pincék.

Láttam barlanglakásokat Egerben a riolittufában, azután meg Sirokon, ugyancsak a tufában. A sirokiak még vígan lakottak. De hisz mindenfelé, ahol csak erre alkalmas kőzet akad, vannak barlanglakások.

Talán az ősember lakásai voltak eredetileg azok az üregek is, amelyek később a tihanyi, görögkeleti kolostor cellái lettek, az úgynevezett Barát-lakások. Az Óvár észak felé fordult, függőleges bazalttufa sziklafalaiba vannak vágva. Ott sorakoznak ezek a cellák a sziklafal lábánál felhalmozódott, leginkább omlásokból származó törmelék lejtő felső szélén. Ilyen helyzete van Indiában több, elhagyott, buddhista barlangkolostor celláinak, meg Krim félszigetén Inkerman és Tatárpazardzsik környékén levő, ma is lakott, görögkeleti kolostorcelláknak. Az indiai sziklatemplomokat pl. Elefanta szigetén, vagy Ellora mellett kemény, bazaltsziklába vágták, azért meg is maradtak immár több, mint 2000 esztendeje, elhagyatva is. Nagyszerű barlangtemplomokat fedezett fel a Széchenyi-expedíció a Gobi sivatag déli szélén, Tung-huangban. Az „Ezer Buddha temploma” valóban nagyszerű látvány. Konglomerátum-rétegekbe vannak vésve, azért tartósak. Néhai Stein Aurél kutatta át őket részletesen és temérdek okmányt vitt el onnan a British Múzeumba.

A folyók meredek, magas partjaiban gyakran vannak barlanglakások, mert a folyók mellett az ősember könnyen meg tudott élni. Budafokon a kemény szármáciai cerithium-mészkőbe vannak vésve a hajdani lakások. Ma már csak kevés van meg belőlük, mint lakás, legtöbbet pincévé alakítottak, s ez az oka annak, hogy Budafokon annyira kifejlődött a pincegazdálkodás. Ősi, kétségtelenül prehisztórikus településnek az utódai ezek. A fennsík alacsonyabb részein nagy, négyszögletes mélyedéseket bányásztak ki. A szoba-mélységű, szabályos gödör oldalfalaiba vésték bele a lakószobákat, sőt ilyen elhelyezése van a halottas háznak is.



3. kép. Miskolci barlanglakás a Danyi-völgyben.

Sokkal nagyobb arányúak azok a sziklalakások, amelyeket Tripolisz és Tunisz határvidékén láthatunk. Tripolisztól délre, mintegy kétnapi járóföldre van a Dzsebel Ghariana-hegység legnagyobbbrészt márgából. Ennek a széleshátú, nem nagy magasságú hegységnek fennsíkjain és laposabb területein oázisok vannak, de épületeket nem látni. Épületek helyett a talajba ásott, földalatti lakásokban lakik a nép. Hegytetőről nézve csak kerek, vagy négyszögletes mélyedéseket lehet látni, de néhány olajfán és pálmán kívül semmi sem jelzi az életet. Ha a körülbelül 10 m. átmérőjű és ugyanolyan mély, függőleges falú gödörbe lemegyünk, ott, mint az udvaron, megpillantjuk a családot, meg a mindennapi élet eszközeit: vizes amfórákat, gabonahombárokat, őrlő malomköveket stb. A mély udvarból nyílnak minden oldalon a földalatti helyiségek. Minden családtag-

nak külön helyisége van, a legkezdetlegesebb egyszerűséggel berendezve. A lakók legnagyobb része berber, de nagyon sok zsidó van köztük. Egész sereg ilyen falu van itt, mindegyiknek néhány száz lakósa. Van köztük tiszta zsidófalu is, sok zsinagóga is van a föld alatt. A lakások sokszor emeletesek, a felső szobák rendesen csak raktárak. A legtöbbször lejtős folyosón lehet lemenni, de kapaszkodó kötél segítségével ki is lehet mászni. A híradások szerint több ezer ember lakik így, nagy területen. Igen kezdetleges életszinten élnek, például nemrégén még acélvárrótú helyett a sündisznó tüskéjével varrtak.

Ez a troglodita lakás messzebb is elterjed innen a hegyek közé, de ott már a hegyoldal meredekebb részein rendes barlangokban laknak, sokszor kőépítményekkel kiegészítve.

Igen érdekes barlanglakásokban laknak még ma is Kis-Ázsiában, Kaizarie közelében, a 3960 m. magas Erdzsijasz-Dag kialudt vulkán környékén a vulkáni tufába vájt üregekben. A vulkán lejtőjéről a száraz éghajlat alatt képződött, vádiszerű vízmosások futnak le, s fantasztikusan összevagdalták a tömött, egyenletes összetételű de könnyen faragható tufát. Különös kúpok, mintegy földpiramisok maradtak meg, s ezekbe vésték bele a barlanglakásokat. Minden lakónak külön piramisa van, s valóban barlanglakások készítésére ideális hely.

Rendkívül érdekesek azok a barlanglakások, amelyek az észak-amerikai folyók kanyonjaiban ma már lakatlanok. Vannak igazi barlanglakások, a kanyon fenekén a sziklafalakba vésve, különösen a Canon Verde nevű sziklaszakadéokban. Vannak aztán olyan óriásfülkék, amelyekbe beleépítették a lakóházakat. Cliffdwellereknek nevezik az amerikai régészek ezeket az eltűnt sziklalakókat. A kanyon fenekén földet műveltek, mesterséges öntözéssel és sziklalakásaik biztosan megvédelmezték őket a kóborló indiánus törzsek ellen.

A barlanglakásokkal kapcsolatba kell hoznunk az úgynevezett putrilakásokat. Ezek földbevájt, szobanagyságú mélyedések, de már be kell őket fedni ágakkal, vesszőfonással, földdel stb., mert a puha anyagban, ilyen alacsony szinten nem lehet igazi barlanglakásokat vájni, már csak a talajvíz miatt sem.

A művelődés fejlődésével a putrilakás mind kisebb mélységű gödör és nagyobb épületű tető lesz, végre egészen kiemelkedik a talajból, s ház lesz belőle.

Kétségtelen, hogy az ősember igen sokszor lakott barlanglakásban és putrilakásban, azért ezeket nagyon is érdemes behatóan tanulmányozni. Sajnos, a magyar barlanglakásokról még nincsenek pontos, méretezett felvételeink, pedig gyorsan elpusztítja őket a mai kor szelleme. Az ősi barlanglakók mesterkedéseiről, sőt művészetéről a barlangi leletek szolgáltatták a legtöbb adatot, s a mai barlanglakásokat is meg kell mentenünk legalább úgy, hogy pontos leírást adunk róluk. Ki tudja, mennyi minden felvilágosítást nyerünk az ősember barlangi életére? Ne menjünk el mellettük megvetéssel, hisz legrégibb őseink otthonát varázsolják elénk!

A KÖRÖSBÁNLAKEI MAGYAR-BARLANG.

1 képpel és 1 térképpel.

Irta: *Bartók Pál*.

A M. Kir. Ferenc József-Tudományegyetem Barlangkutató és Talajbiológiai Intézete 1942. nyarán megkezdte Erdély barlangjaiban az élővilág feltárását, s vele a *Magyar-barlang* kutatását. A barlangnak az irodalomban is nyomát találjuk. 1921-ben jelent „Barlangkutató” IX. kötet, 1—4. füzetében „Magyarok barlangja” néven említi *Bokor Elemér* „A magyarhoni barlangok ízelt-lábúi” c. dolgozatában. Ebből az időből már ismeretes a barlangból néhány Coleoptera-faj, egy Trichoptera, két Diptera, egy Aranea, egy pókalkatú és egy álskorpió-faj.

A barlang nevének új megállapítására az készített minket, hogy a barlang Körösbánlaka és Vársonkolyos között, a Sebes-Körös kanyarulatának a balpartján, a Királyerdő csaknem három-szög alakú mészkőtáblájának északi felében, Körösbánlaka község határában fekszik.

Könnyen megközelíthetjük esőtlen időszakokban a Körösön való átkeléssel: a folyónak ilyenkor térdigérő vize semmi veszedelmet sem rejt magában. A parton lévő és a látogatóknak mindig rendelkezésére álló tutajon pedig olyan könnyűszerrel juthatunk be a barlangba, mintha csak szárazföldön tennők meg a hatalmas barlangszájadékgig vezető utat (1. kép.). A balpartról is meg lehet közelíteni a barlangot, ha Vársonkolyos felől a barlanghegy fölé emelkedünk és a barlangtól Körösbánlaka felé eső vízmosásban leereszkedünk. A barlangnak ez a megközelítési módja sem olyan veszélyes, turisták számára pedig éppenséggel nem jelent különösebb megerőltetést. Ezt az utat azonban csak téli időben használjuk, amikor a folyónak még csak partmenti befagyása megakadályozza a balpartra való tutajközlekedést. A nép jól tudja — amit mi is tapasztalhatunk — hogy a Sebes-Körös sohasem fagy be olyan erőteljesen, hogy rajta átmehessünk. Leginkább csak a széleken fagy be, s ez a jégpáncél csak nagyvonalon ritkán alkalmas arra, hogy tutajközlekedéssel veszedelem nélkül a tulsó partra juthassunk. Enyhébb téli időszakokban, amikor még ez a téli jégpáncél sem képződik ki, a víznek meglehetősen gyors és a kőtorlaszoktól ugrándozó folyása miatt, tutajjal ugyanolyan könnyen átkelhetünk, mint nyáron.

Ugyanerről a barlangról számol be *Kessler Hubert* dr. a „Turisták Lapja” 54. évf. 1. számában megjelent „A Vársonkolyosi és az Esküllői forrás-barlang” c. dolgozatában. Az általam felmért barlangnak az alaprajza nagyjában megegyezik *Kessler* dr. alaprajzával, azonban részleteikben különböznek egymástól.

A barlang ismeretét a csatolt fénykép és alaprajz alapján a következőkben nyújtom:

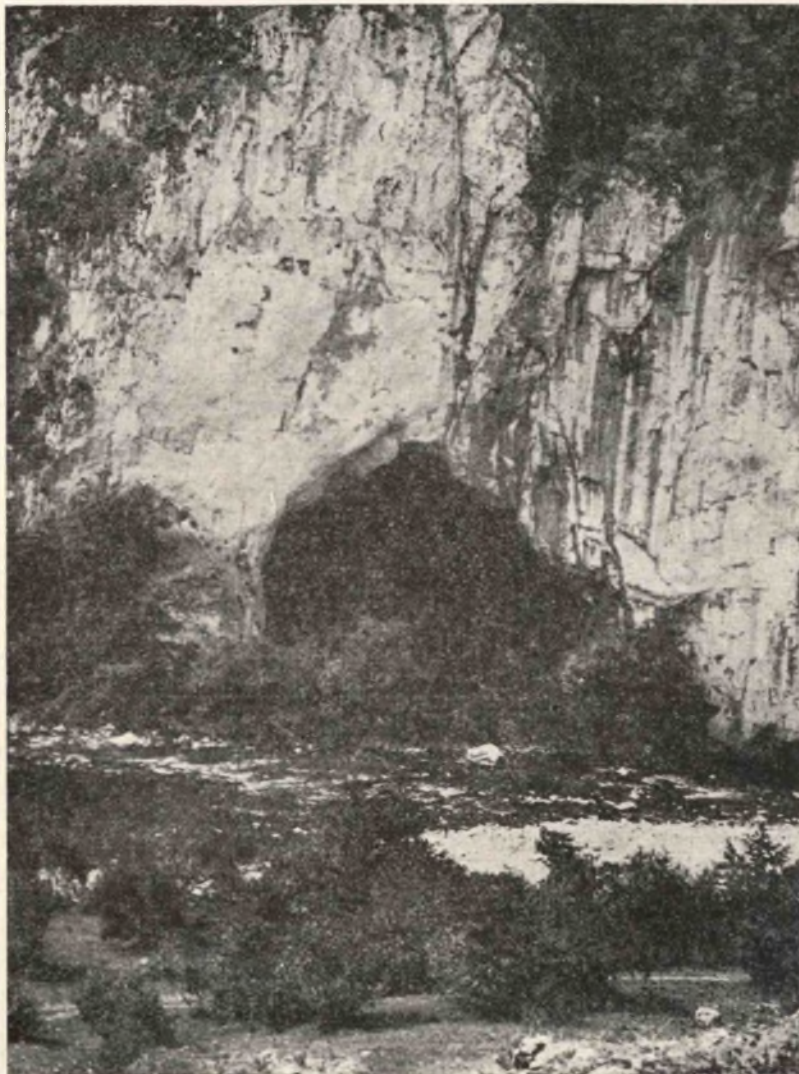
A 30 méter széles és 24 méter magas barlangszájadék a folyó balpartján egyenesben lenyírt sziklatömbnek az egységét szakítja meg. Ez az elég nagy méreteket öltő bejárat 66 méter hosszúságban

tart, ahol a bejáratnak az oldalfalai összeszűkülnek (I.). A tetőzeti részen itt is még elég vájt a barlang. Csupán a baloldali fal párkányszerűen beugró gátja igyekszik a barlang bejáratí részét, az utánakövetkező 20 méter hosszú és 17.60 méter széles, kissé kiöblösödő barlangrésztől elválasztani. (II.). Ennek a szakasznak a végében egy kb. 2 méter magasságú vízesés van. A bejáratban a gazdag növénytakarón kívül (Boros Ádám dr. a „Scripta Botanica Musei Transsilvanici” I. (1942.) kötetének különnyomatában leírja a barlang szádájában megfigyelt növényeket), a tetőzetről leszakadt hatalmas szikladarabok tűnnek fel. A szádajéktól kb. 50 méter távolságra, a jobboldali részben egy nedves és zöld mohagyeppele bevont körakás nyújtja az első látványosságot a barlangnak ebben a részében (1.). A tetőzetről itt állandóan víz csepeg alá, melynek oldott kalciumhidrokarbonátja kalciumkarbonátok alakjában kiválva, vékony cseppkökéregele vonja be a kövek felületét. Télen, amikor a lecepegő víz hirtelen megfagy, ezen a területen sztalagmíthoz hasonló jég képződik ki. Ezután az alapon keskeny, de a tetőzet felé eléggé kiöblösödő 45 méter hosszú barlangszakasz következik (III.), melynek alján kőhordalékot találunk. Itt derékszög alakjában két ágban balra folytatódik a földalatti folyosó (IV.). A jobb ágnek fenéksíkja 1.5 méterrel magasabban fekszik és elég vastag guanórétegele van borítva. A jobboldali ágban előremenne, ha hátranézünk, egy jelentéktelennek látszó, de annál érdekesebb folyosó tárul elénk (2.). Hossza alig több 15 méternél. A folyosó baloldali falának közepe táján a fenékszinttől mintegy 80 cm. magasságban, lyukon át egy kis kiöblösödésbe jutunk. Innen a kis folyosóval párhuzamosan a jobboldali ág irányában egy kb. 15 méter hosszú és mélybe irányuló, alul vizet is tartalmazó szűk folyosó van, mely elég nagy üreghálózatot sejtet. Sajnos, a bejárat szűk volta miatt, mesterséges beavatkozás nélkül, a barlangnak ezt a részét megközelíteni nem lehet.

Az előbb említett két barlangág 18 méter hosszúság után, egy sziklaoszlopot körülvéve, ismét egybeolvad. Továbbhaladva egy rövid szakaszon mélyebb rész következik, ahonnan a víz erodáló munkája által kivájt 30—40 cm. széles sziklahasadékon át (V.) egy magasabban fekvő nagy oldalfülkébe jutunk (VI.). Ennek fenéksíkja alulról felfelé emelkedik; ezt többé-kevésbé guanóval kevert agyagba ágyazott kisebb kövek és nagyobb szikladarabok borítják.

A barlang két, egymásra merőlegesen álló, függőleges síkú repedés (valószínűleg vetődés, ill. közethasadék) mentén oldódott ki. A két különböző irányú vetődés éppen az előbb említett oldalfülkében találkozik. Itt a barlang kőzetanyaga nagyon összeropedezett, s ennek következtében a tetőzetről leszakadt nagy szikladarabok sokban hozzájárultak ennek a barlangrésznek nagyobb méreteket öltő kialakulásához. Ugyanis a leszakadás által keletkezett mészkőtörmeléket a barlangban folyó víz — mely valószínű, hogy a barlang kialakulásának régebbi időszakaiban elég nagy lehetett — könnyebben kimoshatta. Ezt tapasztaljuk a barlang bejáratí részében is. A víz erőteljesebb eróziós munkája ebbe az oldalfülkébe nyíló és a bejáratí résszel párhuzamosan haladó szűk sziklafolyo-

sóban észlelhető. A folyosónak vörösgyagtól (terra rossa) sáros alját helyenként kisebb-nagyobb kövek borítják. Ez a folyosórészlet mintegy 115 méter hosszúságú; ennek oldalfalai fölött, jobbról és balról, guanóval és tömérdek denevércsontvázzal borított, teraszszerű képződményeket látunk (3.). A barlanknak ez a kikép-



A körösbánlakai Magyar-barlang bejárata.

ződése a víz nyomási és nehézségi eróziójának az eredménye. E barlangszakasz felső részének ovális kiképződéséből arra következtethetünk, hogy az első időkben a barlangban folyó patak az üregét még teljesen kitöltötte; ebben az esetben a víznek a nyomási eróziója érvényesült, s ez a barlang felső részének oválisan való

kiképződését eredményezte. Mikor már az üreg tekintélyes nagyságot ért el, a barlang-patak vize nem töltötte azt ki teljesen, s ennek következtében eróziója nehézségi erózióvá változott át. Ily módon a barlang talapzatába bevágta a medrét, s így jöttek létre — amint említettem — ezek a terraszszerű képződmények.

A barlang vége felé közeledve, kissé nehezen átjárható helyen tágultabb részletbe jutunk, mely az utolsó kis fülkébe vezet. Itt a barlangnak régen folytatása lehetett, ma azonban a hatalmas kőomladékok miatt nem lehet továbbnyomulni.

A Mgyar-barlang üregképződésének idejét őslénytani adatok hiánya miatt nem tudjuk pontosan megállapítani. A hozzávetőleges üregképződésnek idejére azonban a Sebes-Körös terraszainak korai-ból következtethetünk. Amint a mellékelt táblázat is mutatja, a Sebes-Körösnek mindezideig 5 terraszát ismerjük.*

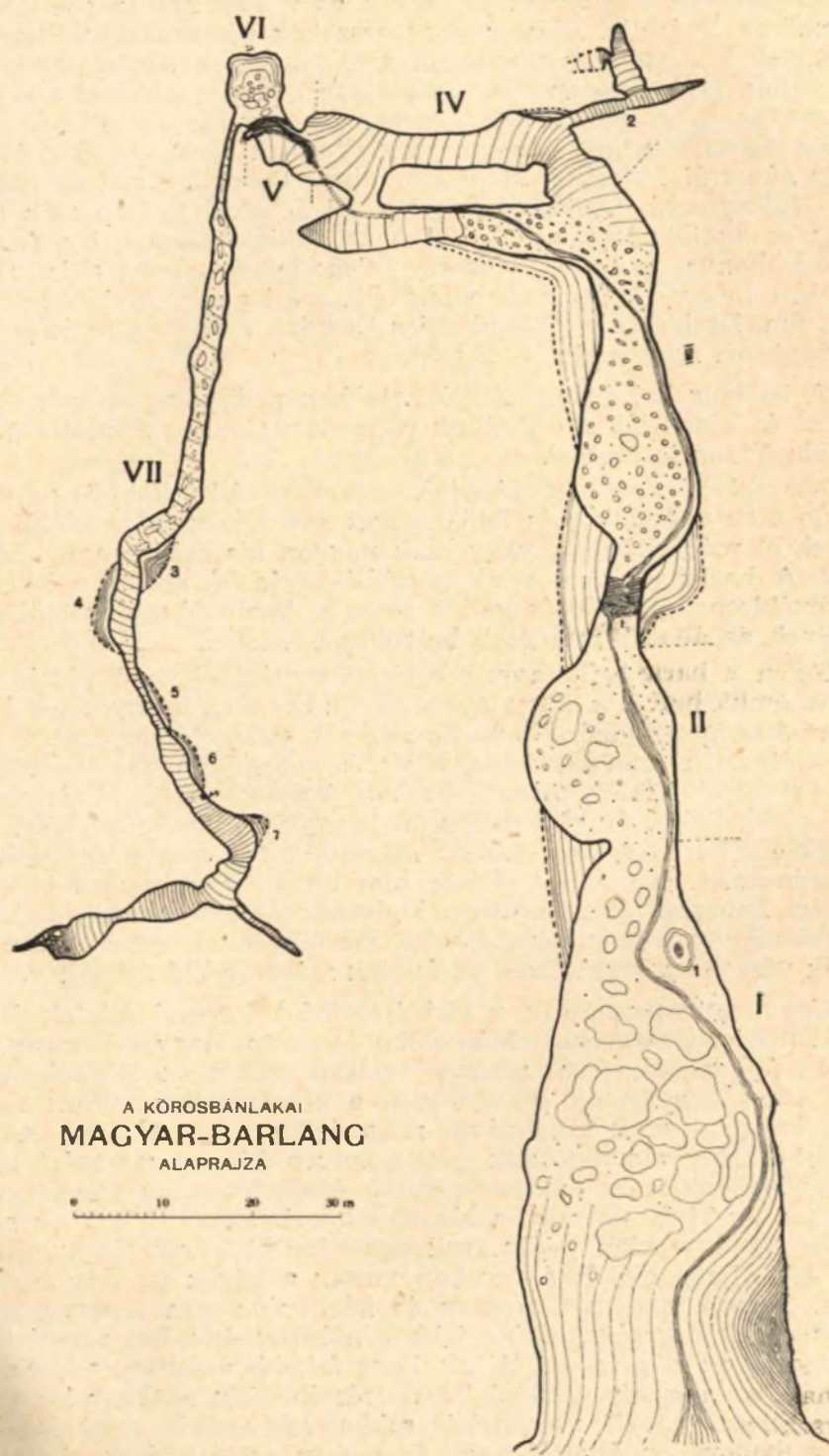
A folyami terrasz száma, kora és magassága m-ben.

A folyó neve	I. sz. ó-alluv.	II. sz. új-pleisztocén	III. sz. közép pleiszt.	IV. sz. ó pleiszt.	V. sz. pliocén
Sebes-Körös	2—2.5	6—10	22—25	45—65	60—80

A bejárati csarnok 80 méter hosszúságban — Kerekes József dr. közlése szerint — 30° — 210° irányú függőleges síkú vetődés mentén oldódott ki, mégpedig a Sebes-Körös fellegvári terraszának a kialakulása óta. Mottl Mária dr. őslénytani kutatásai alapján fellegvári terraszainak a korát a második eljegesedési periódusba: a Mindel-jégkorszakba helyezi, ez kb. megfelel a táblázatban feltüntetett középpleisztocénnek. Ettől az időtől kezdve alakultak ki a barlangnak első korroziós nyomai, melyek azonban nem esnek egybe a barlang bejárati keresztmetszetének legfelső részeivel. Ez világosan kitűnik a barlang alaprajzából és a nyílás legfelső részletéből is, mely nem a víz korroziója következtében, hanem leszakadás eredményeképpen mechanikai úton jött létre. A barlang fenéksíkját kitöltő törmelék eredetére vonatkozóan megállapíthatjuk, hogy részben erózióknak illetve omlásnak az eredménye.

A barlang mint speciális életfeltételeket nyújtó biotop, különféle állatoknak szolgált lakóhelyet. Rakovitz beosztása szerint vannak ezek között olyanok, amelyek kizárólag a barlangi életmódhoz alkalmazkodtak (*Troglobionták*). Másrészüket csak kedveli a barlang környezeti viszonyait, s ezért időszakosan vonulnak be a barlangba (*Troglophilok*). Viszont egy harmadik csoportja ezeknek az állatoknak a külszínen is állandóan megtalálható és a barlangnak csak a külszínével megfelelő életfeltételeket nyújtó világos részeiben él (*Trogloxének*).

* Bulla Béla dr.: A Magyar medence pliocén és pleisztocén terraszai. (Földrajzi Közlemények, LXIX. kötet. 4. szám) Budapest, 1941.



Ezeknek az állatoknak különösen az utóbbi két csoportját sok tényező befolyásolja. Először is az évszakok váltakozásával kapcsolatos eltérő klimatikus viszonyok azok, amelyek hatást gyakorolnak rájuk. Nyári hónapokban a barlang bejárati nyílásától kezdve egészen az V-tel jelzett barlangszakaszig a falon tartózkodó állatoknak egész tömegét találjuk meg. Vannak ezek között *pók*ok (*Meta Menardi* Latreille, *Meta Meriannae* Scopoli, *Nesticus fodinarum* Kulczynszki, *Diplocephalus Helleri* L. Koch.), *lepke*k (*Triphosa sabaudiata* Duponchel, *Triphosa dubiata* Linné), *bogara*k (*Pseudaphonus griseus* Panzer, *Trichotichnus laevicollis* Duftschmidt), *legye*k, *szúnyogfé*lék, *csi*gák (*Strigilecula vetusta* Rm, *Lacinaria plicata biharica* Clessin), *recé*s-szárnýúak (*Micropterna nycterobia* Mc. Lach).

A barlang bal ágában folyó patakban pedig nagyon sok Gammarust és Planariát gyűjthetünk (*Gammarus pulex*, *Planaria gonocephala*, *Planaria alpina*).

Ha téli hónapokban akarjuk ezeket az állatokat begyűjteni, kénytelenek vagyunk más lelőhelyeket keresni, mert az előbb említettekről már eltűntek, vagy csak nagyon kis számban maradtak helyt. A barlangnak ez a része többé-kevésbé követi a külszíni hőmérsékletbeli ingadozásokat, s télen a betóduló hideg elől menekülnek az állatok melegebb helyekre.

Télen a barlang hatalmas bejárati nyílásának alsó részén keresztül ömlik befelé a hideg levegő. Ezt a barlangi környezetet a jelzett szakaszig nagymértékben lehűti, s a melegebb levegőt a barlang boltozati részén kiszorítja. Nyári hónapokban a fal alsó részeiről begyűjtött állatok télen a barlang boltozata felé vándorolnak, mert az itt kifelé áramló melegebb levegőben, illetve enyhébb hőmérsékletű környezetben jobban megtalálják a maguk számára az életoptimumot. Bár ez az élettér sem biztosítja számukra teljesen a nyári hónapok által nyújtott kedvező életfeltételeket, de életműködésüknek a minimumra való leszállításával könnyebben át tudják vészelní a telet. Ezek az állatok szárazon élő állatok voltak.

Ugyanezt tapasztaljuk a vízi életmódot folytató állatoknál is. (Pl. *Planaria*, *Gammarus*.) Már előbb jeleztem, hogy a barlang bal ágában folydogáló patak vizében nyáron ezeket az állatokat százával lehet begyűjteni. Itt a víznek a hőmérséklete, amint azt a nyári kirándulásunk alkalmával megmértük $+10^{\circ}\text{C}$ volt. Akkor az állatok nagyszámban éltek ezen a helyen, bizonyosan azért, mert ez a hőmérséklet számukra kedvező életfeltételként jelentkezett. 1943. január 21-én ugyanitt a víznek a hőmérséklete $+2^{\circ}\text{C}$ -ra szállott le. Az állatokból pedig csak egyet-kettőt lehetett begyűjteni. Ezek is teljesen elalélt állapotban voltak a kövek mellett meghúzódva. Lehetőleg nem mozogtak és kézbevéve sem tapasztalta az ember nyári fürgeségüket. Ha jobban utánanéznünk, hogy hová tűntek el ezek az állatok, azt látjuk, hogy feljebb vonultak a barlang-pataknak az alaprajzon V-tel jelzett részébe. Ugyanakkor itt a víz hőmérséklete $+5^{\circ}\text{C}$ volt, tehát sokkal kedvezőbb, mint lejjebb. Ezen a helyen az állatok nagy tömegben tartózkodtak. Azonban

ezeneken is lehetett észlelni a téli időszaknak a hatását, ami leginkább a lassúbb mozgásukban nyilvánult meg.

Hogy a hőmérséklet a barlangnak ebben a részében miért nem szállott alább, azt könnyű megérteni, ha ismerjük ezen a területen a barlangnak a talapzati viszonyait. A barlang jobb ágának a fenékszintje $1\frac{1}{2}$ méterrel magasabban van, mint a III-mal jelzett barlangszakasz fenékszintje. A baloldali ág közepe táján is megvan ez a szintbeli különbség. Ez a magasságkülönbség természetesen a kívülről betóduló hideg levegő elé gátat emel és megakadályozza, hogy az V-tel jelzett barlangszakaszban hatását erőteljesebben kifejthesse. A VII-el jelzett barlangrészben a kívülről betóduló hideg levegő már egyáltalán nem érezteti hatását. Ennek a végében 1943. január 21-én $+7\text{ }^{\circ}\text{C}$ volt a hőmérséklet. Ez is hozzájárul ahhoz, hogy az előbb említett patakszakasz vize ne hűljön le olyan nagymértékben.

Csak egy környezeti tényezőt emelve ki, látjuk, hogy azok az állatok, melyek nem alkalmazkodtak teljesen a barlangi környezethez, az alacsony hőmérséklettel szemben latens életmóddal védekeznek.

Ezt a jelenséget a barlanglakó (troglobionta) állatoknál nem tapasztaljuk (*bogarak*: *Atheta spelea* Erichson, *Drimeotus Entzi* Biró, *rákok*: *Cyclops Kiefferi* Chapp, *Spelaeocamptus spelaeus* Chapp., *csigák*: *Paladilhiosis transilvanica*, melyet *Rotarides Mihály* dr. egyetemi professzor úr volt szíves meghatározni, s amelyet ugyancsak ő új spéciesként írt le a „Fragmenta Faunistica Hungarica”-ban (Tom. VI. 1943. Fasc. 1.). Ezek az állatok a barlangnak VI—VII-el jelzett részeiben élnek. Ezekben a részekben az évi hőmérsékletbeli ingadozás rendkívül csekély, éppen ezért az itt élő állatok zavartalanabban folytathatják életüket az évnek bármely szakában.

A levegőnek a páratartalma szintén speciális életfeltételeket teremt a barlangban. A barlang levegőjéből a sziklafalra lecsapódott pára nagyszerű életteret kínál fel az amúgyis hygrotropismusra hajló lepkéknek és recésszárnyúaknak.

A barlangi levegőnek az áramlása, amiről már előbb is szó volt, szintén befolyást gyakorol egyes barlangi élőlényekre. 1942. nyarán tartott kirándulásaink alkalmával többször is megállapítottuk (füst) a barlangi levegőnek kifelé való áramlását. Nyáron a külszíni levegő hőmérséklete a barlangi levegő hőmérséklete fölé emelkedik, melynek eredményeképpen az alacsonyabb hőmérsékletű barlangi levegő nagy tömegekben nyomul kifelé a barlangból. 1943. január 21-én tartott kirándulásunk alkalmával a barlangi levegő áramlásának éppen az ellenkezőjéről győződhattünk meg. Most a külszíni levegő a barlangi levegő hőmérséklete alá süllyedt, aminek következtében a külső hideg levegő tért hódított magának a barlang belseje felé.

A téli és a nyári légáramlás megfordulásával kapcsolatos a barlangban a denevéreknek a tartózkodása. 1942. nyarán a kirándulásaink alkalmával egy ízben sem tapasztaltuk a denevéreknek a

barlangban való jelenlétét. Csupán 1942 szeptember havának a közepe táján találtam a VII-tel jelzett barlangszakaszban egy nagy patkós-orrú denevért (*Rhinolophus ferrum equinum*)

Ez azonban már azt az időpontot jelenti, amikor a külszíni levegőnek a hőmérséklete megegyezik a barlangi levegő hőmérsékletével, s a levegőnek a barlangban való áramlása mindaddig megszűnik, amíg a külső levegő hőmérséklete a barlangi levegő hőmérséklete alá nem süllyed. Ez az az időszak tehát, amikor a denevér úgy a barlangon kívül, mint a barlangban ugyanazokat a feltételeket találja meg. S ha ez az egy denevér történetesen betévedt a barlangba, számára még közömbös helyen lévén, ott meg is maradt. Téli kirándulásunk alkalmával azonban azt tapasztaltuk, hogy ezrivel voltak a denevérek a IV—VI. és VII-tel jelzett barlangszakaszok mennyezetén (*Rhinolophus ferrum-equinum*, *Pipistrellus pipistrellus*). Tavasszal, amikor a légáramlás ellenkező irányú lesz, a denevérek kivonulnak a barlangból. A hőmérséklet, a légköri nedvesség és a levegő áramlása tehát a barlangot lakó élőlényekre befolyással vannak.

A barlangból begyűjtött és meghatározott állatok közül csak azokat közlöm a dolgozatomban, amelyeket példaként sorolhattam fel.

Az idézett állatok közül a pókokat *Kolosváry G. dr.*, a bogarakat *Kaszab Z. dr.*, a csigákat *Rotarides M. dr.*, a recés-szárnyúakat *Bogha L. dr.* voltak szívesek meghatározni. Köszönetemet fejezem ki *Kerekes József dr.* adjunktus úrnak is, aki dolgozatom megírásában hasznos tanácsokkal látott el.

A MAGYAR BARLANGKUTATÁS ÁLLÁSA AZ 1942. ÉVBEN.

Irta: *Kadic Ottokár dr.*

Ismét letűnt egy háborúban eltelt esztendő, fokozott korlátozások és nehézségek közepette. A munkaerő és a fuvardíjak rohamos emelkedése, az építkezési anyagok hiánya és zároltsága, az utazás, a vidéken való tartózkodás, a lakhatóság és az élelmezés nehézségei és azok állandó drágulása, mindegyike külön-külön probléma elé állítja azt, aki napjainkban barlangot akar kutatni. Eszerint a kutatás sikere jóformán attól függ, hogy ezeket a sokféle nehézségeket, a mai súlyos, háborús gazdasági viszonyaink mellett, miképpen tudjuk megoldani. Mindezeket a nehézségeket szem előtt kell tartanunk, amikor a letűnt évben végzett egy-egy barlangkutató vállalkozás eredményeiről a következőkben beszámolok.

A *Várhegyi Bizottság* a Székesfővárosnak ezévi 4500 pengős segélyéből folytatta a Várhegyi barlang II. szakaszában a múlt évben megkezdett Uri-utca 22. és 24. számú házak barlangpincéinek feltárását és kiépítését.

Az Uri-utca 24. sz. ház barlangpincéjének még a múlt évről fennmaradt építkezési törmeléket kitermeltük, a barlang felerészét 0.5 m-re mélyebbre ástuk, s az így keletkezett anyagot a barlangból légaknán kiszállítottuk és elfuvaroztuk. Ezután következett a kőművesmunka, mely abból állott, hogy a barlang oldalüregének nyílását befalaztuk, a magasabban fekvő teremrésznek a peremét aláfalaztuk, a két szintkülönbséget lépcsőkkel összekötöttük, a lépcsők melletti, inálásnak indult oldalfalat pedig aláfalaztuk.

Mivel ebben a barlangrészben elég nagy a vízcsepegés, a talajon összegyülemelő vizet olyképpen vezettük el, hogy a magasabban fekvő barlangrész talaját teknőszerűen kiástuk, s az így keletkezett mélyedést kötőrmelékkel töltöttük ki. Ezzel az időnkint itt összegyűlő, csepegő vizet a mélyebben fekvő barlangrészben kiásott 2.5 m mély kútba vezettük. Ezzel a művelettel ezt a barlangrészt szárazzá tettük.

Az Uri-utca 22. sz. barlangpincében felhalmozott szemetet és építkezési törmeléket a barlangból aknán kiszállítottuk és elfuvaroztuk, a talajt azután 0.30 m-re mélyítettük. A nevezett két terem közötti vastag válaszfalat áttörtük, s az így keletkezett széles kaput kiépítettük. Ezután a szóban levő terem és az Uri-utca 19. számú barlangpince közötti válaszfalat törtük át s e két helyiséget íves kapuval kötöttük össze, a szintkülönbséget pedig lépcsők építésével hidaltuk át.

Végül az Uri-utca 19. számú barlangpince első termében erősen csepegő vizet, a fentebb ismertetett módon, az itt levő régi mély kútba, a hasa-kútjába vezettük, s ezzel a művelettel ezt az állandó csepegés alatt álló, sáros helyiségnek a talaját is szárazzá tettük.

Barlangukat az év végén nagy veszteség érte, amennyiben a légvédelem belőle négy teljesen kiépített, idegenforgalmi szempontból rendezett és kivilágított szakaszt elvett, s ezt a korábban kiépített uri-utcai légoltalmi kórházhoz csatolta. Ezek az I. szakasz V., VI., VII. és VIII. terem. Ezzel 50 m hosszúságban kb. 300 m²-nyi terület a Várhegyi barlangból elveszett, s mivel ezt a nevezett célra átalakítják és betonnal kibélelik a barlangpincéknek ez a része mint természeti és történelmi emlék örök időkre megsemmisül. Az évek óta nagy gonddal kiépített és a múlt évben befejezett nagy körjáratnak bejárasi lehetősége ezzel szintén teljesen felborult.

A barlangtani gyűjteményben nagyobb változások nem történtek. Az egyedüli újítás az, hogy a budai Vár tájképét a vérmezői oldalról lefényképeztettük, s ezt 3 m-nyi hosszúságban felnagyítva a gyűjtemény egyik falára erősítettük. A fénykép alá készítenő nagyméretű földtani szelvénynek feladata lesz a budavári barlangpincéknek elhelyezkedését a Várhegy felső részében szemléltetően bemutatni. A jólsikerült fényképnagyítást *Rippelyné Kiss Jolán* fényképészünk készítette.

Minthogy barlangunkat a légvédelem részéről állandó veszelem és bizonytalanság környezi, érdekében ebben az évben különösebb propagandát nem fejtettünk ki. Ennek dacára a Várhegyi barlangot 10.500 látogató kereste fel. Barlangunk és gyűjteményünk,

mint székesfővárosi nevezetes és tanulságos látványosság, már átment művelt nyilvánosságunk köztudatába, s így állandóan látogatott közhely.

Mivel a barlangot ismertető füzetek elfogytak, kénytelenek voltunk erre a célra új ismertető füzetek kiadásáról gondoskodni. Az ismertetés a „Barlangvilág” utolsó, most megjelent számában látott napvilágot, s három részből áll. Az első fejezet a budavári barlangpincéket általános vonatkozásban, a második az idegenforgalmi szempontból rendezett Várhegyi barlangot, a harmadik pedig a barlangtani gyűjteményt ismerteti. A gazdagon illusztrált, csinosan kiállított, különlenyomatok alakjában kiadott füzeteket ügyünk barátjai és pártfogói örömmel fogadták.

A *Tapolcai Bizottság*, mint Társulatunk egyik vidéke szervezete, ebben az évben a Kereskedelmi és Közlekedésügyi Minisztérium 500 pengős segélyén folytatta a Tapolcai barlang tavas szakaszának szabályozását. Ezzel a művelettel megszűnt minden akadálya annak, hogy a tavas szakaszt csónakon lehessen zavartalanul körülutazni.

A barlang forgalmát ebben az évben is nagyon befolyásolta a fennálló világháború. Ismét elmaradtak a békebeli számos idegenek, az a kevés külföldi, mely a barlangban megfordult, Németországból, Lengyelországból és Svájcban jött. A külföldieket némileg pótolták a visszatért Erdélyből, a Felvidékről és különösen a Délvidékről érkezett érdeklődők. A barlangot ebben az évben összesen 3800 személy látogatta.

Tanulmányi szempontból kereste fel a barlangot *Mauritz Béla* dr., *Mendöl Tibor* dr. és *Bulla Béla* dr. egyetemi tanárok hallgatóival. A barlangot tanulmányozták még *Méhely Lajos* dr., egyetemi tanár, *Jordán Károly* dr. és *Schréter Zoltán* dr. igazgató geológus.

A *Solymári Bizottság*, Társulatunk második vidéki szervezete ebben az évben lényeges változáson ment át. A Solymári barlangot Társulatunk még megalakulásának évében, 1926-ban vette gondjaira és az akkor megalakított „Solymári Bizottság” alakjában kezelésébe vette; megépítette a Kupola-terembe való lejárást és megszervezte e barlang látogatásának lehetőségét. Miután kiderült, hogy a barlangot nehéz a fővárosból kezelni, a Társulat megbízta a közeli zsíroshegyi menedékház vezetőségét, hogy a barlang kezelését is vállalja. Ez is csak rövid ideig tartott, mire a barlang gondozására a Budapesti Turista-Egyesület Alpesi Osztálya készséggel vállalkozott.

A nevezett Egyesület komolyan hozzálátott a Solymári barlang fellendítéséhez; kibérelte a köfejtő előtt levő kis épületet, azt barlangháznak rendezte be, s ezzel biztos alapot teremtett a barlang rendszeres kezeléséhez. Az Egyesület tagjai a kürtőlejáróban közben korhadásnak indult falépcsők helyében betonlépcsőket építettek, gondoskodtak rendszeres vezetésről, kiadtak egy ismertető füzetet, különböző lapokban és népszerű előadások tartásával megindították a propagandát. Közben a barlangban új járatokat fedeztek fel, s egyik-másik szakaszban ősszállati csontokat is gyűjtöttek.

Az évek óta szépen haladó munka azonban az utóbbi időben, különösen a beállott háború következtében, olyannyira ellankadt, hogy a barlangot ismét a Társulatnak kellett gondjaira venni. Még a nyár elején kibéreltük a barlangházat, megállapodtunk a házban lakó vezetővel, megállapítottuk a látogatás szabályait és saját kezelésünkbe vettük a barlangot. Ez most könnyebben ment, mert a menedékház és a benne lakó vezető biztosították a rendszeres barlanglátogatás lehetőségét.

A barlang felkarolásával egyidőben megindult annak tudományos kutatása is, nevezetesen a benne levő őskori csontok begyűjtése. Még az év elején a barlang egyik lelkes kutatója, *Vértes Győző* megbízást kapott a Társulattól, hogy a barlangban itt-ott előforduló barlangi medve-csontok eredeti fekvőhelyét keresse meg. *Vértes* ezt a munkát a nyár folyamán végezte, s kutatásai egészen váratlan eredményekhez vezettek. Mélyen a barlang belsejében, a Pihenő és a Denevér-terem közötti Sártorok nevű részben a lerakódott barlangi agyagban gazdag csonttelepre akadt, mely főleg barlangi medve és más jégkori emlősök maradványait tartalmazza. Valamivel magasabban, az ú. n. Kis-körút végén lerakódott agyagban egy jávorszarvasnak teljesen megmaradt csontvázát és egyéb kisebb-nagyobb jégkorelőtti emlősmaradványokat fedezte fel. A jávorszarvas csontvázát és az itt talált többi csontot a Magyar Nemzeti Múzeum Őslénytára foglalta le és felásatta ezt a lelőhelyet.

A *Pannónia Turista-Egyesület Barlangkutató Szakosztálya* az előző években befejezve a Pálvölgyi barlang elülső szakaszainak kiépítését és idegenforgalmi rendezését, az 1942. évben csupán a végső símitásokra és a villanyvezeték körül felmerült javításokra szorítkozott. Ilven javítások különösen a Színház-csarnokban voltak szükségesek, ahol a világítási kábeleket cserelték ki. Javítások még az új járatban nemrég felszerelt villanyvezetéken is történtek.

A barlang bejárata előtti szűk térséget olyképpen bővítették, hogy a kőfejtő udvarába lenyúló lejtőt agvaggal és kötőrmelékkel töltötték fel, az előtér ezzel 80 m²-nyi területre növekedett.

Mivel a Szakosztály ebben az évben a Székesfőváros részéről anyagi támogatásban nem részesült, tevékenységét főleg a barlang új járatainak további feltárására és részbeni feltárására szorítkozott. Így a Rádium-terem alján nyíló „eltömődött kürtöt” bontották ki, s ebben 8 m-nyi mélységre hatoltak le. A további feltárás ezen a helyen szép eredménnyel kecsegtet.

A Pálvölgyi barlangról korábban készített 70 színes felvételt (diapozitívumot) a Szakosztály tagjai arra használták fel, hogy több helyen tartott előadással a barlangot minél szélesebb körökben megismertessék.

A látogatók vezetését most is a Szakosztály tagjai, minden ellenszolgáltatás nélkül, végezték. A látogatók száma az 1942. évben így oszlott meg: rendes belépőjegyet váltott 3172, kedvezményes jegyet 1027, tanulójegyet 3245 személy. Díjtalanul tekintette meg a barlangot 158 személy és külön túrákon vett részt 111 természetjáró. Így tehát a barlangot ebben az évben összesen 7713 látogató kereste fel.

Végül ki kell emelnem még azt is, hogy a Pálvölgyi barlang a mostani háborúban fontos szerepet tölt be, amennyiben légitámadás esetében a környező lakosságnak oltalmat nyújt. Így a múlt év őszén, amikor az ismert berepülések történtek, a barlang és kezelői éjjel-nappal az idemenekült lakosság segítségére voltak.

A *Budapesti Egyetemi Turista-Egyesület Barlangkutató Szakosztálya* két év óta szünetelő hagyományos barlangkutató expedícióját ebben az évben ismét útnak indította. Ezúttal új területen, a visszakerült gömör-tornai karsztfennsík vidéke, nevezetesen Szilice község barlangjainak kutatása került sorra.

A három hétig tartott kutatások alatt, a Szilicei jegesbarlang mindenre kiterjedő kutatásán kívül, ez egyszer felmérték a cseh megszállás idejében felfedezett Mészhegyi barlangot is. Eredményes ásatást végeztek továbbá a Rabló-barlangban, végül pedig hét kisebb zombolyt kutattak át; ezek közül öt eddig ismeretlen volt. Az expedíció tekintélyes tudományos értékű anyaggal és számos színes fényképfelvétellel tért haza. Az eredmények ismertetése a „Barlangvilág”-ban, a „Turisták Lapja”-ban, a Turistaszövetség „Hivatalos Értesítőjé”-ben és a napilapokban történt.

E nagyszabású vállalkozásokon kívül a Szakosztály kutatást végzett még a Remete-hegy barlangjaiban, valamint Budakalász vidékén, ahol az édesvízi mészkőfejtőben egy hasadékbartlangot tártak fel, s ezt 30 m-nyi hosszúságban fel is mérték. Ugyanitt a közeli Harapovácsi üregből kitermelték az időközben behányt kőtörmelékét. Végül a Szakosztály legújabb tagjai feltárták és felmérték a Mátyáshegyi barlangot.

A B. E. T. E. jubiláris ünnepi előadássorozatában a Szakosztály külön estélyt rendezett, amelyen *Bertalan Károly* a barlangkutatók céljairól és módjairól, *Jaskó Sándor* dr. a barlangok keletkezéséről és pusztulásáról, s végül *Kessler Hubert* dr. a B. E. T. E. és a magyar barlangfeltárásokról tartottak részben jól sikerült, színes vetítettképek bemutatásával előadást.

Mint látjuk, a B. E. T. E. barlangkutatói új, fiatal munkacsoporttal felfrissülve, a múlt évben ismét felvették a hagyományos barlangkutatók fonalát, s új területen megújult erővel szolgálták a magyar barlangügy célkitűzéseit.

Az *Aggteleki barlang* körül, a víz- és villanyszerelési munkák kivételével, a jósvafői bejárat mellett épített új barlangszálló elkészült. A kétemeletes szálló befogadóképessége 114 személy, van 2 étterme, 13 különszobája, 3 terjedelmes hálóterme és szükségfőhelyek a manzárdon.

Az aggteleki és kecsői bejáratoknál a bővítési munkák tovább folytak. A rendkívüli közlekedési nehézségek ellenére a forgalomban nem volt visszaesés. A barlang részletes 1 : 500 léptékű térképlapjainak a felvétele tovább folyik. A jósvafői bejáratnál újabb ingatlant szereztek. Végül az aggteleki bejárat körüli kopár területet a Földművelésügyi Minisztérium támogatásával befásították.

A *Szemlőhegyi barlang* érdekében tárgyalások vannak folyamatban a Székesfőváros és a tulajdonos, *Miklóssy Géza* gyógyszerész között. F. tárgyalások célja, hogy a Székesfőváros a barlangot tu-

lajdonába vegye és gondoskodjon annak feltárásáról és idegenforgalmi kezeléséről. Örömmel jelenthetem, hogy az említett tárgyalások annyira előrehaladtak, hogy az 1943. év folyamán a feltáró és építő munkálatok megindulhatnak.

Egyéni kutatások. Áttérve saját kutatásaim ismertetésére, örömmel jelenthetem, hogy a Magyar Tudományos Akadémia 400.— és a Kultuszminisztérium 500.— pengős segélyével lehetővé tették, hogy rendszeres barlangkutatásaimat az északi Bükkben ebben az évben is folytathattam.

Először Répáshutáról a legtávolabb Tarkői fülkében végeztem ötnapos próbaásatást, azután a falu fölött emelkedő 620 m magas Kövesvárad nevű hegy négy sziklaüregét, egy fülkéjét és egy oduját mértem fel.

Befejezve répáshutai kutatásaimat az ómassai szentléleki menedékházba tettem át kutatási székhelyemet, hogy onnan átkutassam és felmérjem Mályinka község több ismeretlen, kisebb sziklaüregét. Ezek az Ablakoskői sziklaodu, az Odvaskői sziklaüreg és sziklaodu, továbbá a Bartoskői fülke és a Heteméri rókalyuk.

E kisebb üregek elintézése után sorra került a Súlyomkúti sziklaüreg felásatása. Négy hét alatt sikerült e kis barlang felét fenéig rendszeresen kiásatnom. A barlangkitöltés pleisztocén rétegeiből jégkori emlésmaradványok kíséretében két, gondosan megmunkált, jellegzetes musztérien kőeszköz került birtokunkba.

Győrffy Mottl Mária dr. titkárunk augusztusban két hétig a homoródalmási Vargyas-szurdok barlangjaiban folytatta korábban megkezdett ásatásait. A 718 m magasságban fekvő Medve-barlangból gazdag és értékes javaorinyaszien fauna és paleolitos eszközök kerültek a felszínre.

Szeptember havában titkárunk két hétig a révi Sebes-Kőrös-szurdok barlangjaiban folytatta ásatásait a következő eredményekkel: A Pince-barlangban megtalálta a madláni ősember nyomait, a Kecse- és Devence-barlangból pedig javaorinyaszien emléscsontokat és eszközöket gyűjtött. Mind a két szurdokban megvan a javaglaciális, későglaciális és az alluviális időszak szintje.

Kessler Hubert dr., az Aggteleki barlang körül teljesített tevékenységén kívül, főleg a bihari forrásbarlangokban kutatott a következő eredményekkel: felfedezte a Zichy-barlang folytatását, s azt fel is mérte, karszthidrológiai vizsgálatokat végzett az Élesd körüli barlangokban, az Igric-barlangban foszfát mintákat gyűjtött, elsőnek járta be a Csarnóházai barlangot 1 km-nyi hosszúságban, a Felvidéken átkutatta a Somodi-barlangot, s végül rádiókövetítést tartott a Zichy- és Csarnóházai-barlangból.

Kerekes József dr. morfológiai vizsgálatokat végzett a Naszály-hegy barlangjaiban, nevezetesen a Násznép-barlangban, a Pincevölgyi sziklaüregben és a Sárkány-lyukban. Ezután karsztgeológiai szempontból átkutatta a bihari Igric- és Kőrös-barlangot.

Bertalan Károly előzetes tájékozódás céljából bejárta a Szilicei és Pelsőci fennsík, valamint a Szádelői völgy környékének barlang-

jait. Végül Bakonybél határában új barlangot fedezett fel a Kisgáthegyi sziklaüreget.

Kretzoi Miklós dr. a Magyar Nemzeti Múzeum Őslénytára megbízásából ásatást végzett a Solymári barlangban, az ú. n. Kis-körút végén, ahol preglaciális barlangkitöltésből számos kisebb-nagyobb gerincesállat csontmaradványait gyűjtötte.

Jelentéséből kitűnik, hogy, a háborús nehézségek dacára, a hazai barlangkutató az egész országban zökkenés nélkül, rendszeresen tovább folyt. Minden egyes barlangkutató egyesület és minden egyes kutató arra törekedett, hogy az előző években megkezdett kutatásait folytassa és lehetőség szerint, új munkaterületeken a munkát megkezdje. A hazai barlangkutató, eszerint, a maga útján rendületlenül tovább halad és mindjobban kitűzött céljaihoz közeledik.



BARLANKUTATÓ EGYESÜLETEK KÖZLEMÉNYEI:

A BUDAPESTI EGYETEMI TURISTA EGYESÜLET BARLANGKUTATÓ SZAKOSZTÁLYA 1943. évi január hó 15-én *Bertalan Károly* elnöklése alatt *osztálygyűlést* tartott a következő tárgysorozattal.

Elnök beszámolt a Szakosztály 1942. évi működéséről, kiemelve azt a nagy fellendülést, ami az utánpótlás kérdésének sikeres megoldása és friss, fiatal erők bekapcsolódása révén a Szakosztály életében az elmúlt évben minden téren megnyilvánult.

Ennek az évnek legkimagaslóbb eseménye az volt, hogy a Szakosztály az elmúlt nyáron ismét útnak indíthatta hagyományos nyári barlangkutató expedícióját, melynek megrendezése kényszerítő körülmények miatt két éven át elmaradt. A három hétig tartó expedíció a *Szilicei jégesbarlang* mindenre kiterjedő kutatásán kívül felmérte a *Mészhegyi cseppkővesbarlangot* 400 m összhosszúságban, eredményes ásatásokat végzett a *Rablókői barlangban* és hét kisebb zombolyt mászott be. Mindezen helyeken tekintélyes tudományos értékű anyagot gyűjtött és számos színes felvételt készített.

Ezen a nagyobb szabású vállalkozáson kívül kúatásokat folytatott a *Remetehegy* barlangjaiban, valamint *Budakalász* környékén, ahol egy 30 m hosszú hasadékbartangot sikerült feltárni az édesvízi mészkőfejtőben. Ezenkívül megkezdte a Szakosztály a *Harapovácsi barlangot* eltömő kötőrmelék kitermelését. Végül feltáró kutatásokat folytatott a *Mátyáshegyi barlangban* és megkezdte annak térképezését.

A Szakosztály szertára 2 karbidlámpával, 1 bányakompasszal, 1 drb. 20 méteres acél mérőszalaggal, 1 drb. Minimax hőmérővel, 1 drb. katonai ásóval, 1 drb. csákánnyal és 4 drb. barlangruhával gyarapodott.

Az Egyesület könyvtára is számos, a barlangkutatás körébe vágó értékes szakmunkával szaporodott.

Az Egyesület által rendezett ünnepi előadás-sorozat keretében szakosztályunk külön barlangi előadó-estet tartott, melyen a következő előadások hangzottak el: *„Bertalan Károly: A barlangkutatás céljai és módjai; dr. Jaskó Sándor: A barlangok keletkezése és pusztulása; dr. Kessler Hubert: A B. E. T. E. és a magyar barlangfeltárások.*

Ezután *elnök* ismertette az osztálygyűlés előtt a Magyar Barlangkutató Társulat f. évi január 3-án kelt átiratát, melyben a Ferenchegyi barlang kezelésének a Társulat által létesítendő Ferenchegyi Bizottság részére való átengedését kéri. Az osztálygyűlés többek hozzászólása után úgy döntött, hogy az ügyet indítvány formájában pártolól fogja az Egyesület közgyűlése elé terjeszteni.

Végül *elnök* jelenti, hogy elkészült az elmúlt év barlangtúráinak kimutatása, melyben *Szenes János* 48, *Bertalan Károly* 28, *Palugyay György* 12, *Glöcknek Károly* 11, *v. Szép Jenő* 11 és *Kéző Ferenc* 10 túranappal szerepelnek, mint legtevékenyebb tagok.

Elnök javaslatára az osztálygyűlés az 1943. esztendőre *Szenes Jánost* és *Kéző Ferencet* jelöli bizottsági tagokul.

Bertalan Károly.

A PANNONIA TURISTA-EGYESÜLET BARLANGKUTATÓ SZAKOSZTÁLYA 1943. évi február hó 21-én *Silberer Nándor* elnöklése alatt tartotta meg *rendes évi tagülését*.

Elnök megnyitó beszédében megállapítja, hogy a barlangkutatás, akár tudományos, akár túristai alapon történik, mindeddig nem tudott széles körökben nagyobb táborot toborozni. A túristai barlangkutatás teljesen elűt más sportok törekvéseitől. Míg a többi sportág művelésénél a végső eredmény mindenkor az egyesek vetélkedésében nyilvánkozik meg, addig a sportszerű barlangkutatásnál nincsenek egyéni csúcseredmények. A barlangkutatókat ugyanis nem egyéni érvényesülés ösztökéli tevékenységre, hanem munkásságukkal a köznek tesznek szolgálatokat. Az ilyen munkálkodás természetesen sok lemondással és áldozatkészséggel jár; talán ennek tudható be, hogy a túristai alapon dolgozó barlangkutatók száma aránylag olyan csekély.

Ilyen önzetlen, szerény, de kitartó munkásság jellemzi a Pannónia Túrista-Egyesület Barlangkutató Szakosztályát, mely 1919. év óta, tehát 25 éven át, szolgálja megszakítás nélkül a magyar barlangügyet. A Szakosztálynak főleg a Pálvölgyi barlang idegenforgalmi fejlesztése volt a főcélkitűzése s ezen a téren jelentős eredményeket értek el.

Elnök beszédjének végén megemlékezik a magyar nemzet lángelméjű királyáról. *Mátyás király*-ról. Fél ezredéve annak, hogy *Hunyadi Mátyás* megszületett. Merítsünk erőt *Mátyás király* szelleméből, jelleméből és munkaerejéből. Lebegjen szemeink előtt a magyar nemzet iránt megnyilvánult nagy hazaszeretete, hatalmas energiája és alkotóereje.

Novák Károly titkár előterjeszti jelentését a Szakosztály 1942. évi működéséről. A Szakosztálynak ebben az évben 44 tagja volt. Hivatalos ügyeit 1 tagülésen és 6 választmányi ülésen tárgyalta. A Pálvölgyi barlangban 50 vasárnapon és 12 ünnepnapon tartottak vezetői ügyeletet. A barlangot összesen 7713 látogató kereste fel. Mivel a Szakosztály ebben az évben nem részesült anyagi támogatásban, tevékenysége főképpen a barlangnak további, még ismeretlen járatainak kutatására és feltárására szorítkozott. Egy ízben ügyességi sziklamászó versenyt rendeztek a barlangban. Továbbá a barlangról színes felvételek bemutatásával több helyen propaganda-előadásokat rendeztek. A Szakosztálynak 8 tagja a harctéren teljesít katonai szolgálatot.

Csernyák Béla pénztáros jelentést tesz a Szakosztálynak 1942. évi pénzforgalmáról, mely szerint a bevételek 5,065.28 p., a kiadások pedig 3,970.48 p., a készpénzmaradvány eszerint 1,086.80 p.

A Szakosztály ezek után 3 évre a következő új tisztikart és Választmányt választotta: titkár és barlangmaster lett *Novák Károly*, jegyző és ház-nagy *Frank Gyula*, pénztáros *Csernyák Béla*, a vezető-ügyek intézője *Szurka Lajos*. A Választmányba 1 évi időtartamra megválasztották: *Bajor Gyula*, *Farkas Károly*, *Gerstenberger Egon*, *Puskás Lajos* és *Szász Károly* tagtársakat választmányi tagokká, *Albert Gusztáv*-ot pedig póttaggá.

A Szakosztály végül *Novák Károlyt*, aki 35 résztvevővel 8 és *Csongor Gyulát*, aki 23 résztvevővel 5 különtúrárt vezetett, elismerő plakettel tüntette ki.

Silberer Nándor.

A BUDAPESTI EGYETEMI TURISTA-EGYESÜLET BARLANGKUTATÓ SZAKOSZTÁLYA 1943. évi március hó 5-én *Bertalan Károly* elnöklése alatt *bizottsági* ülést tartott a következő tárgysorozattal.

Elnök jelenti, hogy a *Ferenchegyi barlang* kezelésének a Magyar Barlangkutató Társulat részére történő átadásának ügyét indítvány formájában az Egyesület 1943. évi február hó 3-án tartott közgyűlése elé terjesztette, melyet a közgyűlés *dr. Kessler Hubert* m. kir. barlangigazgató hozzászólása után egyhangúlag elfogadott. A hozzászólás értelmében a Magyar Barlangkutató Társulathoz intézett átiratában az Egyesület mindössze azt kötötte ki, hogy a létesítendő *Ferenchegyi bizottságban* a Szakosztály mindenkor elnöke egyszerű tagként helyet kapjon. Továbbá felkérte a Társulat elnökségét, hogy a Szakosztálynak a Székesfeváros területén folytatott tevékeny és eredményes feltáró munkásságára való tekintettel (*Szemlőhegyi és Ferenchegyi barlangok feltárása*), mely ma sem szünetel (*Mátyáshegyi barlang kutatása és térképezése*), járjon közbe a Székesfevárosnál kutatásainak anyagi támogatása érdekében.

Elnök jelenti, hogy a *Mátyáshegyi barlang* térképe 1:100 mértékben *Csada Imre* és *v. Szép Jenő* munkájának eredményeként elkészült és az a barlangban készült színes felvételekkel együtt a tavaszi barlangi előadóesten bemutatásra kerül.

Elnök jelenti végül, hogy a *Nagykovácsi határába eső Hosszúerdőhegyen*, *Albis István* köfajtőjében f. évi február hó 21-én egy eltömött barlangnyílásra akadt, melyet *Albert Béla* és *Glöckner Károly* tagok munkája révén még aznap sikerült megnyitni és közel 10 m mélységig lehatolni belé. Felhívja a szakosztályi tagokat a barlang további feltáró kutatásában való részvételre.

Bertalan Károly.

A MAGYAR BARLANGKUTATÓ TÁRSULAT 1943. évi március hó 17-én *Kadic Ottokár* dr. elnöklése alatt népszerű estélyt tartott, amelyen dr. *Kadic Ottokárné*: „Budapest a barlangok városa” címen ismertette a székesfőváros területén végzett barlangkutatások legkimagaslóbb eredményeit. Szóba került a Szent Iván-, a Várhegyi-, a Pálvölgyi-, a Szemlőhegyi-, a Ferenchegyi- és a Báthory-barlang, valamint a Táborhegyi sziklaüreg. Az előadást számos természethű vetített kép kísérte, melyeket *Markó István* készített. *Barbie Lajos*.

A MAGYAR BARLANGKUTATÓ TÁRSULAT 1943. március hó 26-án *Kadic Ottokár* dr. elnöklése alatt választmányi ülést tartott s ezen a következőket tárgyalta:

Barbie Lajos jegyző felolvassa a Budapesti Egyetemi Turista-Egyesület átiratát, melyben értesíti a Társulatot, hogy az 1943. évi február hó 3-án tartott rendes évi közgyűlés határozata értelmében az Egyesület a *Ferenchegyi barlang* további kezelését a Társulat gondjaira bizza. Ezzel szemben az a kérése, hogy a B. E. T. E. Barlangkutató Szakosztályának mindenkor elnöke a létesítendő „Ferenchegyi Bizottság”-nak tagja legyen.

A Választmány a közgyűlési határozatot örömmel tudomásul veszi és megalakítja a „Ferenchegyi Bizottság”-ot amelybe elnökül *Kadic Ottokár* dr. ügyvezető elnököt, előadóul *Bertalan Károly* rendes tagot, a B. E. T. E. Barlangkutató Szakosztály elnökét, tagokul pedig *Barbie Lajos* pénztárost, *Kessler Hubert* dr. vál. tagot és *Szenes János* rendes tagot választotta.

Jegyző felolvassa *Szily Kálmán* dr. államtitkár, *Scossa Géza* a Magyar Nemzeti Bank igazgatója és *Miklóssy Géza* gyógyszerész urak levelét, melyben megköszönik a Társulatba történt pártfogóul ill. tiszteleti tagul történt megválasztásukat.

Elnök jelenti, hogy vitéz *Aggházy Kamil* tiszteleti tag és *Deseő-Rödel Rudolf* tábornok emlékiratot küldtek a Társulathoz, amelyben a Várhegyi barlangban létesítendő „ingósági szolgálat” gondolatát teszik szóvá. Eszerint a barlangnak egy részét a háború idejére, a köz érdekében, arra lehetne felhasználni, hogy Budapest lakosságának értékes ingósága légítámadás esetében biztonságba volna helyezhető. E feladat elvégzésére a Társulat kebelében, vagy vele kapcsolatban külön „ingósági szolgálati szerv” létesülne. Az ebből az akcióból eredő tiszta jövedelem a Társulatot illetné. Ez a vállalkozás nemcsak eredeti céljainak megvalósítását jelentené, hanem a Várhegyi barlang további feltárását is lehetővé tenné.

Cholnoky Jenő dr. elnök figyelmezteti a vállalkozókat a barlang párateltségére, arra a különös körülményre, hogy ott csakis olyan tárgyak rakározhatók el, amelyek a barlang nedvességét elbírják. Nagy gondot kell fordítani továbbá a barlangban felhalmozandó értékes tárgyak őrzésére.

A Választmány a felmerült gondolatot magáévá teszi, megvalósítását azonban csak abban az esetben tartja helyesnek, ha a Társulatot ebben a vállalkozásban semmiféle kockázat nem terheli és a Várhegyi barlangnak erre a célra felhasználandó részei lényegében változatlanok maradnak.

Barbie Lajos.

A MAGYAR BARLANGKUTATÓ TÁRSULAT 1943. évi március hó 26-án *Cholnoky Jenő* dr. elnöklése alatt szakülést tartott, amelyen elsőnek *Kerekes József* dr. „Barlangtanulmányok” címen előadást tartott. Utána *Balogh János* dr. „egy a Sebes-Körös völgyében rendkívül érdekes földalatti fauna felfedezéséről” számol be.

Előadó ismerteti azokat a kutatásokat, amelyeket *Chappuis P. A.*, a kolozsvári Talajbiológiai és Barlangkutató Intézet igazgatója és ő maga végzett. A kutatások eredményeképpen a Körösök és a Szamos völgyében, valamint a beléjük folyó mellékpatakok mellett sikerült a kavicsos part talajvizében érdekes földalatti vízfáunát felfedezniük. Az itt élő állatok: rákfélék, víziatkák, rovarlárvák és hasonlók egy része a tudomány előtt ismeretlen fajokat tartalmazott. A fajok másik csoportja már régebben is ismert, tengeri alakokkal rokon állatokból áll. Előadó ezután ismerteti azokat az elméleteket, amelyeket a talajvízfáuna keletkezésével kapcsolatban felállítottak.

Barbie Lajos.

A BUDAPESTI EGYETEMI TURISTA-EGYESÜLET BARLANGKUTATÓ SZAKOSZTÁLYA 1943. évi május hó 19-én *Bertalan Károly* elnöklése alatt bizottsági ülést tartott a következő tárgysorozattal:

Elnök jelenti, hogy f. évi március hó 13-tól 15-ig *Albert Béla*, *Szenes János* és *Szánthó Róbert* szakosztályi tagok részvételével barlangtani kutatásokat végzett *Klastrompuszta* környékén, melynek során bejárták a *Legény- és Leány-barlangot*, a *Csévi szirt*ekben több kevésbé ismert kis üreget kutattak át és sikeres öslénytani ásatásokat végeztek a *Bivak-barlangban*. Próbaásatást végeztek a *Kétágúhegyi barlangban* is, mely azonban csak régészeti eredményeket szolgáltatott. Mindkét helyen a kutatások folytatását javasolja.

Szenes János jelenti, hogy elkészítette a *Hosszúerdőhegyi barlang* térképét, melynek alapján a barlang teljes mélysége jelenleg 10.3 m.

Szánthó Róbert jelenti, hogy a Nagy-Szoplakon egy vízszintesen induló zsombolyt fedezett fel. A Szakosztály elhatározza kutatását.

Elnök jelenti, hogy f. évi április hó 17-től 22-ig *Albert Béla*, *Kisfaludi Sándor* és *Szenes János* tagok társaságában a nyári expedíció előkészítése érdekében terepszemlélt tartott a Gömör-Tornai karszton, melynek során *Pelsőc*, *Özörény*, *Szilice* és *Száadvár-borsa* környékének barlangjait járták be. A Szilicei jegesbarlangban bekövetkezett lábsérülése miatt a túra folytatásán nem vehetett részt, ezért felkéri *Szenes Jánost*, hogy számoljon be a továbbiakról.

Szenes János beszámol a *Kecsői forrásbarlang* megtekintéséről, valamint az *Aggteleki barlangban* végzett különtúrákról, úgymint az *Ördöglyuk-ág*, a *Szifon* és a *Retekág* bejárásáról.

Albert Béla beszámol az *Aggteleki barlangban* f. évi április hó 24-én elhelyezett emléktábla leleplezési ünnepségéről. Az emléktábla a Stix torkolatánál nyert elhelyezést és a következő szöveget viseli: „A Budapesti Egyetemi Turista-Egyesület Barlangkutató Szakosztálya 1932. aug. 21-én e helyről kiindulva fedezte fel az Aggteleki barlangrendszer összeköttetését a Kecsői ággal. 1943. husvét.”

Elnök jelenti, hogy f. évi május hó 5-én a Szakosztály barlangi előadóestet rendezett a következő tárgysorozattal: „*Bertalan Károly*: Barlangkutatás Szilice környékén, v. *Szép Jenő*: A Mátyás-hegyi barlang, dr. *Kessler Hubert*: Erdélyi barlangfeltárások.”

Elnök bemutatja az 1939–1942. évekről elkészült barlangnaplót, mely 140 oldal terjedelemben 100 különböző barlang leírását tartalmazza 24 eredeti térkép- és 205 fénykép-felvétel kíséretében.

Elnök jelenti, hogy a szilicei kutatásokról írt beszámolójából a Szakosztály külön füzet formájában 300 drb. fényképpel és térképekkel illusztrált különlenyomatot rendelt. A szétküldés után fennmaradó példányokat az Eggenberger-féle könyvkereskedésben helyezték el bizományba, ahol azok 1 P-s bolti áron kaphatók.

Elnök felhívja a szakosztály tagjait az 1943. évi nyári expedíció való részvételre és felkéri *Szenes Jánost*, hogy hivatali akadályoztatása tartamára az expedíciót helyette vezesse. *Szenes János* elvállalja, hogy július és augusztus hónapokat az expedíció munkaterületén fogja tölteni.

Bertalan Károly.

A PANNÓNIA TURISTA-EGYESÜLET barlangkutató csoportja 1943. évi május hó 20-án *Silberer Nándor* elnöklése alatt ülést tartott s ezen a következő fontosabb ügyeket tárgyalta.

Elnök közli, hogy a sportegyesületekre vonatkozó újabb hatósági rendelkezések folytán a *Barlangkutató Szakosztály* mint önálló testület megszűnt, ennek következtében a barlangvonatkozású ügyek ezentúl az anyaegyesület választmányának hatáskörébe tartoznak, ahol a barlangügyeket, mint alelnök *Silberer Nándor* fogja képviselni. A Pálvölgyi barlang terjedelmes ügykörét az eddigi barlangkutatók, külön csoportot alkotva, fogják tovább intézni. Hasonlóképpen a barlangcsoport pénztárát továbbra is külön fogják kezelni.

Csernyák Béla pénztáros javaslatára az ülés elhatározza, hogy a Szakosztálynak a Magyar Barlangkutató Társulattal szemben fennálló minden tartozást kifizeti és *Bagyura Ilonka* barlang-gondnoknő havi díjazását 25 pengőre emeli.

Novák Károly javaslatára az ülés elhatározza, hogy propaganda céljából a Pálvölgyi barlangról új 5000 drb. képes levelezőlapot készített, a belépődíjakat pedig az eddigi 50 fillérről 80-ra, a kedvezményes 30 fillérről pedig 40 fillérre emeli.

Elnök indítványára az ülés elhatározza, hogy a Pálvölgyi barlang Sextagónjában a háborúban elesett hősöknek emléket állít fel, magát az üreget pedig „*Hősök termé*”-nek nevezi el.

Elnök jelenti, hogy a pálvölgyi kőfejtő tulajdonosa, a Salgótarjáni Kőszénbánya R. T. a felső barlangházban román munkásokat kíván elhelyezni. Mivel előrelátható, hogy a munkások a ház belsejét és környékét be fogják szennyezni, ez pedig a barlang látogatására hátrányosan fog hatni, az ülés a helyiség ilyen célra való átadását megtagadja.

Novák Károly közli, hogy a Ferenchegyi barlangot a Magyar Barlangkutató Társulat kezelésébe vette és szívesen látná a pálvölgyi barlangkutatók itteni közreműködését. Az ülés elhatározza, hogy a Ferenchegyi Bizottság munkájában készséggel résztvesz.

Silberer Nándor.

A BUDAPESTI EGYETEMI TURISTA-EGYESÜLET BARLANGKUTATÓ SZAKOSZTÁLYA 1943. évi július hó 1-én *Szenes János* elnöklése alatt Pelsőcön *bizottsági ülést* tartott a következő tárgysorozattal:

Elnök előadja a két hónapra tervezett expedíció végleges munkatervét, mely szerint július hónapban Szilice község, augusztusban pedig Szádvárborsa lesz az expedíció központja. Első felében a Szilice környékén tavaly idő hiányában abbamaradt kutatások befejezése, vagyis a *Szilicei jegesbarlang* folytatolagos kutatása és néhány környékbeli zsomboly feltárása és felmérése lesz a feladat. Különösen nagy reményt fűz *elnök* a *Vöröskői zsomboly* feltáró kutatásához, melynek révén a jegesbarlang rendszerébe remél bejutni. Augusztus hónapban a Szádvárborsa környékén található számos barlang és zsomboly kerül rendszeres feldolgozásra.

Varga István sz. o. tag jelenti, hogy *Krupár Zoltánnal* felmérte a Beretke határában fekvő *Masavölgyi barlangot* 80 m hosszúságban, a Pelsőc határában nyíló *Vártetői zsombolyt* 26 m mélységben és a szintén Pelsőc határába eső *Hámori barlangot* 62 m összhosszúságban.

Szenes János.

A BUDAPESTI EGYETEMI TURISTA-EGYESÜLET BARLANGKUTATÓ SZAKOSZTÁLYA 1943. évi szeptember hó 17-én *Bertalan Károly* elnöklése alatt *bizottsági ülést* tartott a következő tárgysorozattal:

Elnök beszámol a nyári expedíció eredményeiről, melynek kivonatát *Szenes János* lapunk 65. oldalán ismerteti.

Szenes János bizottsági tag jelenti, hogy levélbeni érintkezést folytat *Majkó János* szlovákiai barlangkutatóval, aki a cseh megszállás ideje alatt az expedíció munkaterületén eredményes barlangkutatót folytatott. *Majkó*-tól újabb terjedelmes beszámoló érkezett, mely az expedíció munkaterületén levő barlangok kutatásának történetére vonatkozólag értékes adatokat tartalmaz.

Albert Béla jelenti, hogy az 1943. évi expedíció által gyűjtött tudományos értékű anyag rendezése elkészült, és az értékesebb leletek az Egyesület újonnan átrendeztet kiállítási szekrényében nyertek elhelyezést.

Szenes János bizottsági tag bemutatja a Szakosztály színes diapoitív gyűjteményét mely az idei nyáron készített felvételekkel együtt 270 darabot tesz ki.

Bertalan Károly elnök jelenti, hogy a budakörnyéki barlangok rendszeres feldolgozása során a *Mátyáshegy* és *Kecskehegy* kőfejtőiben *Albert Béla*-val 14 kisebb üreget kutatott át.

Bertalan Károly.

A BUDAPESTI EGYETEMI TURISTA-EGYESÜLET BARLANGKUTATÓ SZAKOSZTÁLYA 1943. október hó 15-én *Bertalan Károly* elnöklése alatt *bizottsági ülést* tartott a következő tárgysorozattal:

Elnök beszámol az Egyesület 1943. október hó 3-án a bánhidai Szelim-barlangban tartott vándorgyűlésről, melyről a turistasajtó részletesen megemlékezett.

Varga István bemutatja az 1943. évi nyári expedíció által felmért barlangok és zsombolyok térképeinek tisztázati rajzait.

Kéző Ferenc bizottsági tag jelenti, hogy a Magyar Nemzeti Múzeum felkérésére kiszállt a Budaörs közelében fekvő és őslénytani lelőhelyként bejelentett *Kincseslyuk* nevű barlanghoz. A helyszínen megállapították, hogy a 45° szög alatt kb. 25 m mélyre lehatoló kürtöseszerű üreg bányaműveletek eredménye és így őslénytani szempontból nem jöhet számításba.

Bertalan Károly.

A MAGYAR BARLANGKUTATÓ TARSULAT FERENCHEGYI BIZOTTSÁGA 1943. évi október hó 20-án *Kadic Ottokár dr.* elnöklése alatt tartotta meg első ülését.

Elnök jelenti, hogy *Bertalan Károly* nagy elfoglaltságánál fogva nem vállalhatja az előadói tisztséget, a Bizottság helyébe *Barbie Lajos* társulati pénztárost választja. Ezen kívül a Bizottságot *Jaskó Sándor dr.*, *Antal Miklós*, *Godavszky Géza*, *Kalmár László*, *Mihály Lajos* és *Mihály Sebestyén* tagtársakkal egészíti ki.

Elnök tárgyalás alá veszi a barlang kezelésének ügyét. Beható megbeszélés után a Bizottság elhatározza, hogy a barlang látogatása kizárólag jelentkezés és előzetes megbeszélés alapján történik és pedig csak abban az esetben, ha legalább 5 látogató jelentkezik. Az ennél kevesebb látogató is vezetésben részesül, ha megfizeti az 5 látogató belépődíját. A Bizottság a belépődíj összegét 1 pengőben, a vezető díját pedig 5 pengőben állapítja meg.

Elnök a legsürgősebb teendők közé a bejárat fölé építendő barlangházat tartja. *Antos Miklós* és *Jaskó Sándor dr.* a jelenlegi lejáratot, szűk voltánál fogva, nem tartják alkalmasnak, s helyette új bejárat építését ajánlják a fiatal fenyves területén. Az új bejárat fölé épülne egy 6 m hosszú, 4 m széles és 2.80 m magas köépület, amelyhez a szükséges kőanyagot a barlang szolgáltatná, a költségeken pedig a Székesfőváros 1944. évi segélye fedezné. A Bizottság elhatározza, hogy 1943. október 24-én bejárja a barlangot és a helyszínen megállapítja az új bejárat helyét.

Bertalan Károly.

A PANNÓNIA TURISTA-EGYESÜLET BARLANGKUTATÓ CSOPORTJA 1943. évi október hó 21-én *Silberer Nándor* elnöklésével ülést tartott a következő tárgysorozattal:

Elnök jelenti, hogy a barlangkutató csoport *Hock József* tagtársnak 50 pengőt juttatott arra a célra, hogy a Horthy-csúcs keresztállító munkájában résztvehessen.

Csernyák Béla pénztáros jelenti, hogy a csoport ezidőszerinti pénzkészlete 2.799.81 pengőt tesz ki. Ez az összeg főleg a barlangházak tatarozására fog szolgálni.

Novák Károly titkár jelenti, hogy, figyelembevéve azt a körülményt, miszerint a rendkívüli háborús viszonyok miatt az iskolai látogatások zöme elmaradt, október hó 17-ig mégis 8367 látogató kereste fel a barlangot.

Novák Károly titkár jelenti továbbá, hogy a barlangházak külső és belső tatarozása gyors ütemben folyik, s e munka befejezése most már rövid időn belül várható. Hasonlóképpen a barlang világításában mutatkozott részleges zavarokat házilag orvosolni tudták.

Novák Károly titkár végül arra kéri az ülést, hogy szerszámok és egyéb értékesebb tárgyak elzárására vasszekrény beszerzéséhez járuljon hozzá. Az ülés elhatározza, hogy a Székesfővárosi Elektromos Művekhez kéréssel fordul, hogy a nevezett célra használt transzformátor-vasszekrényt az Egyesületnek adományozzon.

Silberer Nándor.

A BUDAPESTI EGYETEMI TURISTA-EGYESÜLET BARLANGKUTATÓ SZAKOSZTÁLYÁNAK EXPEDÍCIÓJA 1943. július és augusztus hónapjaiban folytatta munkáját a *Gömör-Tornai karsztban*. Az expedíció előbb *Szenes János*, később pedig *Bertalan Károly* vezetésével a tavalyi kutatási területtől délre, Szádvárborsa, Kecő és Pelsőcardó környékén kutatott, és barlangtani szempontból egy kb. 45 km²-nyi területet dolgozott fel. A kutatók 22 barlangban és 11 zsombolyban végeztek méréseket, barlangtani, öslénytani és régészeti kutatásokat.

A *Szilicei jegesbarlangban* az idei kutatások a tavalyinál is nagyobb eredménnyel jártak, amennyiben a tavaly fölfedezett Omladékos járatból bontás és vésés után augusztus 5-én több magas hasadékbba, egy több mint 20 m hosszú és 12 m széles, valamint egy ennél kisebb terembe sikerült jutni; ezek közül különösen az utóbbinak falait több cm vastagságban képződött jégkristályok borítják. Az újonnan feltárt jeges rész a maga nemében a barlang egyik legszebb részletét képezi. A *Pelsőcardói cseppkövesbarlang* a Baradlához hasonló szép cseppkőképződményei miatt főleg turista szempontból tartogat számot nagyobb érdeklődésre. A *Kecői forrásbarlang*, amelyet néhány méter után szifon zár el, barlangtani szempontból érdekes, amennyiben a továbbjutást akadályozó szifon a forrás szűk szurdokának falain nyíló árvízszintű barlangokon át megkerülhető. E még kifejtetlen üreghálózatok szifonmögötti ága mély tóban végződik.

Az expedíció több barlangban ásatásokat végzett; ezek különösen a *Szarvasöl-* és *Ortoványi-barlangban*, valamint a *Szilicei jegesbarlangban* voltak eredményesek. A barlangok kitöltéséből igen sok neolitikus-, bronz- és vaskori edénytöredék, egy bronztű és csontszerszámok kerültek ki, számos őslatti csontlelettel és egy valószínűleg fiatalabb kőkorszaki emberi állkapoccsal együtt.

Több, nagyobb mélységű zsombolyban is történtek kutatások. A 25 m mély *Vöröskői zsombolyban* és a 30 m mély *Padocska zsomboly* fenekén lévő hatalmas teremben szebbnél-szebb cseppkőképződményeket találtak. Leereszkedtek a 45 m fély *Városvölgyi zsombolyba*, és a 63 m mély *Feneketlen Lednicébe*. Az utóbbiban a kutatást és a térképezést a lakosság által behajított elhullott állatok büze csaknem lehetetlenné tette. E zsomboly fenekén a kutatók jeget is találtak.

Valamennyi barlangról pontos térkép, a karsztvidék jellegzetes formáiról és barlangjainak képződményeiről pedig közel 200 színes felvétel készült.

Szenes János.

BARLANGVILÁG

(HÖHLENWELT)

BAND XIII.

1943.

HEFT 3—4.

POPULÄRWISSENSCHAFTLICHE FACHZEITSCHRIFT.

HERAUSGEGEBEN VON DER

UNGARISCHEN SPELÄOLOGISCHEN GESELLSCHAFT

REDIGIERT VON OTTOKAR KADIC.

NACHRUF AUF GRAF BÉLA V. MARKOVICH * (1897—1941)

Von Prof. Dr. O. Kadic.

Vor zwei Jahren, den 28. August verunglückte, gelegentlich einer Flugreise von Budapest nach Saloniki dr. Graf *Béla v. Markovich*. Mit ihm ist eine interessante, hochbegabte, vielseitig wirkende, aber vom Schicksal verfolgte Persönlichkeit zu früh ins Grab gestiegen.

Markovich wurde am 29. Juni 1897 in Nyiregyháza geboren. Ursprünglich österreichischer Staatsbürger, erwarb er sich später die ungarische Staatsbürgerschaft. Die Elementar- und Mittelschulen besuchte er teils in Österreich, teils in Ungarn, nach Abschluss der letzteren studierte er Medizin. Im Kriege wirkte er als Bakteriologe in Typhusspitälern.

Nach dem Weltkrieg setzte *Markovich* seine medizinische Studien nicht fort, sondern ergab sich mit allem Eifer der Höhlenforschung und blieb bis zum Ende seines Lebens der Höhlenkunde und Urgeschichte treu, obwohl er sich, stets von ungünstigen Verhältnissen verfolgt, nie seinen beliebten Studien beständig widmen konnte, da er auch für sein alltägliches Leben sorgen musste.

Von seinen vielseitigen höhlenforschenden Unternehmungen sollen hier bloss die hervorragendsten erwähnt werden. Im Jahre 1927 organisierte *Markovich* seine erste höhlenforschende Expedition nach Italien und Griechenland. Bei seiner Durchreise in Ungarn wurde er von unserer Gesellschaft und den ungarischen Behörden durch verschiedene Begünstigungen unterstützt. In Griechenland gelang es ihm festen Boden zu fassen, und dieser Umstand ermöglichte ihm in den dortigen Höhlen eine rege Tätigkeit zu entfalten. Seine diesbezüglichen Forschungen beziehen sich vorzugsweise auf die systematische Ausgrabung der Kaki-Skali-Höhle bei Megara, wo er

* Auszug aus dem Nachruf O. Menghins in der Wiener Prähistorischen Zeitschrift. Jahrg. 1942. S. 114—116. Wien, 1942.

ganz hervorragende Ergebnisse erreicht hatte. Letztere bildeten die Grundlage zu seiner Dissertation, als er im Jahre 1931 in Wien zum Doktor der Philosophie promvierte.

Béla v. Markovich war ein vorzüglicher Vortragender und als solcher vom Jahre 1922 bis 1938 in den verschiedensten Staaten Europas, ungefähr 1080 höhlenkundliche Vorträge gehalten. Ausserdem veranstaltete er etwa 15 Reisen nach Südeuropa. Im Jahre 1940 wurde er zum Leiter des ungarischen Fremdenverkehrsamtes in Athen ernannt und im nächsten Jahr kam er in die Budapest Zentrale. Als er nun in sicherrer Stellung sein Sammelmaterial aus Athen abholen wollte, erreichte ihn das erwähnte Unglück. Er hinterliess eine Witwe und ein Kind, das er nicht mehr sehen konnte.

Sein Vater, kgl. ung. Feldmarschalleutnant d. R. *Kálmán v. Markovich*, entdeckte in den letzten Jahren durch Zufall, dass die *Markovich* ein uraltes Grafengeschlecht sind. Nach vielem Nachforschen ist es ihm auch gelungen die nötigen Urkunden und die Berechtigung zum Führen des Grafentitels zu erwerben. *Béla v. Markovich* war es nicht gegönnt diese hohe Würde lange zu führen. Als er nun nach harten Lebensweg endlich zur sichern Stellung kam und in Ruhe sein wertvolles wissenschaftliche Material bearbeiten wollte, musste er durch einen tragischen Unglücksfall enden.

Markovich stand mit den ungarischen höhlenforschenden Kreisen in beständigem Kontakt. Unsere Gesellschaft wählte ihn in Anerkennung seiner höhlenforschenden Bemühungen im Jahre 1927 zum korrespondierenden Mitglied und knüpfte dadurch seine Persönlichkeit noch enger an die ungarische Höhlenforschung.

HÖHLENWOHNUNGEN

Von Prof. Dr. E. Cholnoky.

Selbst das Tier sucht nach einem Odbach: eine Baumhöhle, eine Felsenspalte, eine unterirdische Höhle, oder ein selbstgebautes Nest dienen ihm als Schlupfwinkel in der Nacht, vor feindlichen Angriffen etc. Ja sogar Insekten bauen sich zweckmässige Wohnungen. So ist es selbstverständlich, dass auch der Mensch im primitiven Zustand nach einem natürlichen Odbach suchte und in Felsennischen, Halbhöhlen und wirklichen Höhlen Unterkunft fand. Wo er solche natürliche Schutzformation nicht vorfand, musste er eine Wohnung bauen, um sich, seine Familie, seine Vorräte, wie Heiz- und Leuchtmaterial, Nahrungsmittel, Waffen und Kleider, gegen die feindlichen Naturkräfte, Tiere und Menschen zu schützen. Die meisten Funde, Überreste des Urmenschen finden wir in Höhlen, was aber nicht bedeutet, dass die meisten Urmenschen in Höhlen gewohnt hätten. Die Bauten des Urmenschen: Lehmhütten, Holzhäuser, unterirdische Wohnungen sind fast sämtlich zu Grunde gegangen, nur einige unterirdische Wohnungsreste sind glücklicherweise erhalten geblieben.

Wenn der Mensch keine Höhlen fand, aber steile Halden oder gar vertikale Wände in der Natur vorfand, die aus leicht aushöhlbarem Gestein bestanden, so grub er sich eine künstliche Höhle in dieses und lebte in ihm gut und bequem. So ist z. B. eine in Löss gegrabene Höhlenwohnung trocken, im Winter warm, im Sommer kühl, feuersicher und gleichzeitig leichter gegen feindliche Angriffe zu schützen und zu verteidigen. In China, in den Provinzen Shan-hsi, Schen-hsi und Kan-su wohnen, — nach der Schätzung von *Richt-hofen*, — zwanzig Millionen Menschen in Lösshöhlen.

In Ungarn sind noch vielfach Höhlenwohnungen im Löss, in pannonischen Sand- und Ton-Schichten, und in vulkanischen Tuffen zu finden. Diese Gesteine sind abwechselnd hart, resp. weich und lockerer. Die Höhlenwohnungen finden wir immer in der lockeren, leichter aushöhlbaren Schichte unter einer härteren Schichte, die als Decke, als Plafond genügend fest war. Der Löss ist nicht geschichtet, darum musste die Decke der Löss-Wohnungen als zylinderförmig ausgehöhltes Gewölbe gestaltet werden. Interessante Löss-Wohnungen sind im Tolnaer- und Somogyer-Komitat sowie in der Bácska vorhanden, wo die heutigen grossen Ortschaften am Fusse des „Telecska“ genannten, steilen Abhanges des Bácskaer Löss-Plateaus, die Nachkommen der einstigen nur aus Löss-Wohnungen bestehenden Gemeinden sind. Auch heute findet man noch viele derartige, teils noch bewohnte, teils schon verlassene Aushöhlungen. Bei Miskolc und bei Sirok sind auch heute noch bewohnte schöne Höhlenwohnungen im vulkanischen Tuff zu sehen. In Györszentmárton, bei Pannonhalma bestehen noch bewohnte Höhlen in den pannonischen Sand- und Ton-Schichten. Auf der Halbinsel Tihany des Balaton-Sees finden wir die Reste eines griech. orient. Klosters, dessen Zellen in die basaltuff-Schichte eingegraben sind.

DIE KÖRÖSBÁNLAKEER MAGYAR-HÖHLE

Von Paul Bartók.

Die Höhle befindet sich zwischen Körösbánlaka und Vársonkolyos, auf der linken Seite der Krümmung der Sebes-Körös, in der Gemarkung der Gemeinde Körösbánlaka.

Da die Höhle in einer Felswand direkt am Wasser liegt, ist ihr Zugang schwierig. Im Sommer kann die Körös leicht übersetzt werden, im Winter aber muss man von dem Mizidtal aus erst den Berg, welcher die Höhle enthält, ersteigen. Von dort aus kann dann einer Wasserrunse entlang der Höhleneingang erreicht werden.

Der Höhleneingang ist 30 m. breit und 24 m. hoch. Nach 140 m. gabelt sich der Gang und dreht sich zugleich um 90° nach Osten. Nach 18 m. vereinigen sich die zwei Gänge wieder und wenige Meter weiter biegt der Gang sehr schmal werdend nach Norden. Nach 115 m. senkt sich die Decke so stark, dass man den weiteren Verlauf nicht mehr verfolgen kann. In diesem letzten Teil finden wir starke Erosions-Spuren.

Im Winter ist es im Innern der Höhle wärmer als draussen. Sie bietet dann einer grossen Anzahl Fledermäusen ein gutes Winterquartier. Im Sommer ist in der Höhle keines dieser Tiere vorhanden.

STAND DER UNGARISCHEN HÖHLENFORSCHUNG IM JAHRE 1942.

Von Prof. Dr. Ottokár Kadic.

Es ist wieder ein Kriegsjahr verflossen inmitten gesteigerter Beschränkungen und Schwierigkeiten. Die rapide Erhöhung der Arbeits- und Frachtlohne, der Mangel an Baumaterial, die Schwierigkeiten bei dem Reisen, der Verpflegung und dem Aufenthalt am Lande, bedeuten, jedes für sich, ein schweres Problem für Alle, die heutzutage in Höhlen forschen wollen. Demzufolge hängt das Ergebnis der Forschung eigentlich davon ab, in wie weit es uns gelungen ist diese verschiedenen Schwierigkeiten, inmitten der heutigen schweren wirtschaftlichen Verhältnissen zu überwältigen.

Die Várhegyer Höhle am Festungsberg haben wir durch Erschliessung und Ausbau einiger neuen Räume wieder um etwas vergrössert. Auch wurden einige Stellen der Höhle, die von Tropfwasser befallen waren, in entsprechender Weise entwässert und trockengelegt. Unsere Höhle erlitt in diesem Jahr schwere Verluste, insofern mehrere prächtige Räume für Luftschutzzwecke in Anspruch genommen und dadurch als Naturdenkmale leider gänzlich vernichtet wurden. Trotzdem besuchten unsere Höhle, die sich in den letzten Jahren den Ruhm einer interessanten und lehrreichen Sehenswürdigkeit erworben hat, im verflossenen Jahr 10.500 Personen.

Die Tapolcaer Höhlenkommission unserer Gesellschaft setzte die Regulierung des Teichwassers in der Tapolcaer Höhle fort, wodurch es ermöglicht wurde, diesen mit Wasser gefüllten Höhlenabschnitt durch eine interessante Kahnfahrt zu besuchen. Der tobende Weltkrieg beeinflusste den Fremdenverkehr auch dieser Höhle schädlich. Unsere gewohnten Gäste des Auslandes blieben auch diesmal, bis auf einige Besucher aus Deutschland, Polen und der Schweiz, fast vollständig aus.

Die Solymárer Höhlenkommission wurde nach mehrjähriger Pause, wieder ins Leben gerufen. Die Verwaltung dieser Höhle nahm unsere Gesellschaft wieder in eigene Hände und setzte die fremdenverkehrsfördernden Einrichtungen im vordern Abschnitt dieser Höhle fort. Es wurden die höher gelegenen Höhlenräume mit den tiefer liegenden Räumlichkeiten durch Treppenbau leichter zugänglich gemacht.

Auch die wissenschaftliche Forschung setzte in dieser Höhle ein. In der Höhlenfüllung eines tieferen Abschnittes kamen gelegentlich der hier vorgenommenen Grabung Knochenreste des Höhlenbären und anderer eitszeitlicher Säugetiere zum Vorschein. In einem höher gelegenen Gang entdeckten wir Knochenreste einer voreiszeitlichen

Säugetierfauna. Das wertvollste Objekt dieser Grabung ist ein fast vollständig erhaltenes Skelett eines Elches.

Die Höhlenforschende Fachsektion des Touristen-Vereins Pan-
nonia war auch diesmal bestrebt die Palvölgyer Höhle in permanen-
tem Betrieb zu halten. Neuere, nennenswerte Aufschlussarbeiten
und Bauten, wurden, aus Mangel an Geld, in diesem Jahr zwar nicht
vorgenommen; unsere Höhlenforscher beschränkten sich bloss auf
kleinere Verbesserungen der teilweise ruinierten geordneten Höhlen-
gänge und auf die Reparation der elektrischen Leitung. Die Höhle
besuchten in diesem Jahr 7713 Personen.

Die Höhlenforscher der Fachsektion des Budapester Universi-
täts-Touristen-Vereines arbeiteten diesmal vorzugsweise am Sziliceer
Karstplateau. Hier wurde in erster Linie die berühmte Sziliceer Eis-
höhle in ihrer weiteren Ausdehnung eingehend untersucht, dann
kam an die Reihe die Vermessung der Mészhegyer Höhle, nachher
führten unsere Studenten Versuchsgrabungen in der Rablöhöhle aus
und bestiegen sieben kleinere Schachthöhlen, von denen fünf bisher
unbekannt waren. Auf dem Gebiete von Budapest wurde die Mátyás-
hegyer Höhle aufgeschlossen und vermessen. In der weiteren Umge-
bung von Budapest erforschten die Universitäts-Höhlenforscher die
Höhlen am Remeteberg und endlich zwei Kalktuffhöhlen in der Ge-
markung von Budakalász.

Bezüglich der Aggteleker Höhle soll erwähnt werden, dass das
neu erbaute Touristenhaus neben dem Jósvalőer Eingang in diesem
Jahr gänzlich beendet wurde. Das zweistöckhohe Gebäude fasst
114 Personen, besitzt zwei Speisesäle und alle für das touristische
Höhlenleben nötigen Bequemlichkeiten.

Die Erweiterungsarbeiten im Aggteleker und Kecsőer Eingang,
sowie die systematische Vermessung der Riesenhöhle wurde auch in
diesem Jahr fortgesetzt. Trotz der ausserordentlichen Schwierigkei-
ten im Verkehr kann im Besuch der Höhle kein grösserer Rückfall
wahrgenommen werden.

Infolge einer materiellen Unterstützung des kgl. ung. Kultusmi-
nisteriums und der Ungarischen Akademie der Wissenschaften war
es dem Verfasser dieses Berichtes ermöglicht seine höhlenforschenden
Bestrebungen im Bükkgebirge auch in diesem Jahr fortzusetzen.

Vorerst unternahm ich eine fünftägige Versuchsgrabung in der
Tarkőer Felsniche, dann vermäss ich mehrere kleinere Höhlungen
in der Gemarkung der Gemeinde Répáshuta. Nach Abschluss meiner
Höhlenforschungen an diesem Platz, zog ich in das Szentléleker Tou-
ristenhaus, von wo aus ich die kleineren Höhlungen der Gemeinde
Mályinka vornahm und endlich im Sólyomkuter Felsloch systemati-
sche Ausgrabungen vornahm. Innerhalb vier Wochen ist es mir ge-
lungen die eine Hälfte dieser kleinen Höhle bis auf den felsigen
Grund schichtenweise auszuräumen.

Frau Marie Győrffy-Mottl setzte durch zwei Wochen ihre Höh-
lengrabungen im Homorodalmáser Vargyas-Engpass fort. In der
hier mündenden Medvehöhle stiess sie auf eine reiche Säugetierfauna
und wertvolle paläolithische Steingeräte des Hochaurignacien. Nach-
her zog sie nach Rév, wo sie in den Höhlen des Sebes-Körös zwei

Wochen lang in den hier befindlichen Höhlen Probegrabungen anstellte. In der Pincehöhle fand sie die Spuren des Magdalénien, während sie in der Kecske- und Devencehöhle die Überreste einer Säugetierfauna und Steingeräte des Hochaurignacien sammelte. In all diesen Höhlen sind die hochglazialen, spätglazialen und alluvialen Ablagerungen vorhanden.

Dr. *Hubert Kessler* hat, ausser seinen Arbeiten in der Aggteleker Höhle, hauptsächlich in den Quellhöhlen des Bihargebirges geforscht. Er entdeckte und vermäss die Fortsetzung der Zichyhöhle, führte karsthydrologische Untersuchungen in den Höhlen der Umgebung von Élesd aus, sammelte Phosphatproben in der Igrichhöhle, befuhr als erster die Csarnóházaer Höhle in einer Länge von 1 km. und untersuchte endlich die Somodihöhle in Oberungarn.

Dr. *Josef Kerekes* veranstaltete morphologische Untersuchungen in den Höhlen des Naszályberges, namentlich im Pincevölgyer Felsloch und im Sárkányloch. Ausserdem untersuchte er die Igric- und Köröshöhle im Bihargebirge in karstgeologischer Richtung.

Karl Bertalan studierte die Höhlen des Sziliceer, und Pelsöcer Karstplateaus, sowie die wenigen Höhlen des Szádellőer Tales, nachher zog er ins Bakonygebirge, wo er eine neue Höhle, das Kisgáthyer Felsloch entdeckte.

Dr. *Nikolaus Kretzoi* sammelte in Betrauung der Paläontologischen Abteilung des Ungarischen National-Museums präglaziale Säugetierreste in der Solymárer Höhle.

Budapest székesfőváros legrégibb és legjobban berendezett barlangja a
Pannonia Turista Egyesület Barlangkutató Szakosztálya
kezelésében levő

PÁLVÖLGYI BARLANG

Megtekinthető minden vásár- és ünnepnap reggel 9 órától este 6 óráig.
Előzetes bejelentésre bármikor.

Megközelíthető villamoson az újlaki templomig, innen félórai gyaloglással
a Szépvölgyi úton. A Pállfy-tértől a Csatárka-útig a 29-es autóbusszal.
A Magyar Turista Szövetség igazolt tagjai csoportos látogatás esetében
kedvezményben részesülnek.

II., Szépvölgyi-út 162.

Telefon: 170-438.

A Balaton vidékének legérdekesebb természeti látványossága a

TAPOLCAI BARLANG

A talajvíz szintjében fejlődött üregek jelentékeny részét víz tölti ki
ennek következtében földalatti tavak keletkeztek.

A Magyar Barlangkutató Társulat Tapolcai Bizottsága a tavas
részeket összekötötte s ezzel regényes földalatt csónakázást létesített.

Közelebbi felvilágosítást ad: az Erzsébet kórház igazgató-
sága Tapolcán.

*Sziklamászó természetjárók figyelmébe ajánljuk a Magyar
Barlangkutató Társulat Solymári Bizottsága kezelésében levő*

SOLYMÁRI BARLANGOT.

*Megtekinthető minden vásár- és ünnepnapon. — Jegyek a soly-
mári barlangházban válthatók, — Vezetőről gondoskodva van.*

Kiadásért felel: Kadie Ottokár
Nyomta: Kapucinus-nyomda
Bpest, II., Fő-utca 32. — 3612.