BARLANGVILÁG

NÉPSZERŰ BARLANGTANI FOLYÓIRAT

SZERKESZTI

KADIĆ OTTOKÁR

I. KÖTET, 1–4. FÜZET

MEGJELENIK NÉGYSZER ÉVENKINT

ELŐFIZETÉSI ÁRA EGY ÉVRE
12 PENGŐ
TÁRSULATI TAGOK TAGDÍJUK FEJÉBEN KAPJÁK

A DOLGOZATOK TARTALMÁÉRT A SZERZŐK FELELŐSEK

1926.

KIADJA
A MAGYAR BARLANGKUTATÓ TÁRSULAT
BUDAPEST, 1927.

TARTALOM

Dolgozatok.

Lap

Cholnoky J.: Bevezető 3
Kadić O.: A Magyar Barlangkutató Társulat megalakulása 7
Maier I.: Visszapillantás a hazai barlangkutatás történetére 12
Kubacska A.: A solymári sziklaüreg pleisztocén csontlelete 17
Kadić O.: A magyar barlangkutatás állása az 1925. évben 26

Különfélék.

Osztrák barlangkutató társulat alakítása Wienben 32
Osztrák barlangkutató expedició Kréta szigetére 32
A német barlangkutatók laichingeni vándorgyűlése 33
Német és magyar barlangkutatók érdekközössége 34
Osztrák barlangkutatónő balesete a Lur-barlangban 35

Hivatalos jelentések.

A Magyar Barlangkutató Társulat megalakulása 36
A Társulat folyóiratai és egyéb kiadványai 37
A Társulat első népszerű estélye 38
Változások a társulati tagok létszámában 38
A Magyar Barlangkutató Társulat Aggteleki Bizottsága 39
A Magyar Barlangkutató Társulat Pálvölgyi Bizottsága 40
A Magyar Barlangkutató Társulat Solymári Bizottsága 40

Ismertetések.

Roska M.: Az ősrégészet kézikönyve. I. A régibb kőkor. Ismerteti: Kadić O. 41
Lambrecht K.: Az ősember. Ismerteti: Gaál I. 42
Kormos T.: A jégkorszak. Ismerteti: Kubacska A. 45
Reichart G.: A turistaság kézikönyve. Ismerteti: Kubacska A. 47

A Magyar Barlangkutató Társulat tagjainak névjegyzéke az 1927. év elején 48
Tagtársaink szíves figyelmébe 53
A barlangkutatók kongresszusának ideiglenes programmja 54
A Magyar Barlangkutató Társulat választmánya 56

I. TÁBLA KÉPEINEK MAGYARÁZATA

1a. *Ursus spelaeus* Rosen M. Jobboldali senilis állkapocstöredék erősen koptatott szemfoggal (c) és a szenilitás révén beállott nagymérvű sorvadás nyomaival. A töredék legnagyobb hosszúsága 143 mm, a P_4-nél mért legnagyobb magassága 49 mm.

1b. Ugyanaz az állkapocs felülről nézve. I_2 és I_3 az alsó második és harmadik metszőfog helye. Jól láthatók a P_4, M_1 és M_2 elő- és utó-zápfogak összenőtt alveolusainak (A) nyomai.

2. *Felis spelaea* Gold F. szárkapocscsontjának (fibula) proximális töredéke. A *corpus fibulae*-n törés után beállott összeforradás nyoma látszik kisímult callussal. A töredék hossza 125 mm.

3. *Felis spelaea* Gold F. felső szemfoga. Hossza 113 mm. Jól láthatók az erősen fejlett vérbarázdák.

Az eredeti példányok a budapesti Tudomány-Egyetem Földtani Intézetének gyüjteményében vannak.

Királyi Magyar Egyetemi Nyomda, Budapest VIII, Múzeum-körút 6. — Főigazgató: Dr. Czakó Elemér.

1191/965
BIBLIOTHECA BUDAPEST SPELEOLOGICA
503/1

BEVEZETŐ.

Az ember valahol Dél-Ázsiában alakulhatott ki valóban emberré. Legalább így képzeljük el ma, az eddig talált emlékek és maradványok alapján. Úgy gondolom, hogy az ember ott a meleg éghajlathoz alkalmazkodott lény volt, de még alighanem éppen annyira állat, mint ember.

Azután bekövetkezett a jégkorszak. Egyszerre az egész Földön, mindenütt lehült a Föld légköre. Ez kétségtelen, mert hisz az Egyenlítőn fekvő vulkánok, a Kenia és a Kilimandzsáró, meg az ecuadori vulkánok is mind el voltak jegesedve, s a déli féltekén is ott találjuk a hatalmas eljegesedés nyomait. Akkor is hűvösebb volt a déli félteke, mint az északi, mert a déli féltekén a legszélső fjordok közelebb vannak az Egyenlítőhöz, mint az északi féltekén, tehát a tengerek és szárazföldek eloszlásában nagyjából ugyanaz volt a különbség a két félteke közt, mint ma, pedig ez az oka annak, hogy a déli félteke hűvösebb, mint az északi (kereken 1·5° C-szal).

A jégkorszak beköszöntésével lassan lehült tehát Dél-Ázsia is, az ember őse ott fázni kezdett s szervezete alkalmazkodni volt kénytelen a hidegebb időjárásokhoz. Ez az alkalmazkodás tehette őt egészen emberré, mert úgy látszik, hogy a Földön a fajok akkor változnak legszaporábban, amikor az éghajlat változik.

Az interglaciális korban megint fölmelegedett Dél-Ázsia s a mérsékelt éghajlathoz alkalmazkodott ember szívesen költözködött hűvösebb tájak felé. Eddig nem igen tehette meg, mert meleg éghajlathoz volt alkalmazkodva.

Már mint valódi ember juthatott el ekkor Európába is, talán két úton: egyrészt a Kaukázus mentén, másrészt Afrikán és talán az akkor még jelentéktelen Gibraltáron keresztül. Ezt még ma megmondani lehetetlenség, sőt még találgatni is vakmerőség.

Az Európába jutott ember azonban lehetett két különböző emberfajtához tartozó, lehetett az egyik fajta fejlettebb, a másik kevésbbé fejlett, de azért egyidőben éltek Európa erdős hegyei között.

Megjárták szegények, mert bekövetkezett a második jégkorszak is, bizony alighanem eszkimó-életre szorult nagyrészük. De ne felejtsük el, hogy bármilyen hideg, jeges, havas éghajlata volt is Európának, azért sohasem volt igazi sarkvidék, mert itt mindennap fölkelt a Nap és mindennap lenyugodott, tehát nem volt oly hosszú, napokig, hetekig, sőt hónapokig tartó éjszaka, mint a sarkvidéken.

Ez a fázós ember nagymértékben használta a tüzet, gondoskodnia kellett ruháról, sőt fűthető, meleg lakásról is.

Gondoljuk el azt a szerencsétlen ősembert a hidegben, itt nálunk! Testét már nem fedi szőr, kénytelen az állatokról lenyúzni a bundát, hogy betakarózhassék. Nincsenek már oly izmai, olyan foga, mint a gorillának, távoli rokonának. Van azonban mindezeknél sokkal hatalmasabb fegyvere: az esze! Logikusan tud gondolkodni, előrelátó, furfangos! Saját csekély erejét megszázszorozza, a tűz erejével, a földi nehézségerővel, az emelővel, a rúgóval stb. Kegyetlen és falánk, akkor is öl, amikor nem éhes. Egymás ellen is hadakoznak s az elejtett embert is megeszik. Mindenevővé teszi a nyomorúság, de viszont a tűz melege „domesztikált" állattá kényezteti, nem igen tudja már a növényeket és a húst nyersen megenni, hanem meg kell főznie, sütnie. Ezzel különül el teljesen az állatoktól.

Az ilyen hozzánk tévedt, didergő, éhes ember az erdőkben kóborolva ugyancsak megörül, ha barlangra talál. Csúnya időben az eltévedt túrista is megörül a barlangnak! Rögtön beleköltözködik, tüzet rak benne, megszárogatja ázott ruháját, kipakolja az elemózsiát, eszik, iszik, aztán jó fekvőhelyet készít s itt húzza ki az éjszakát. Neki könnyű, mert nem kell vadállatoktól félnie, más embertársa nem bántja itt az erdők mélyén. Alhatik nyugodtan!

Az ősembernek szintén legkedvesebb, legjobb lakása volt a barlang. Csak éjjel félhetett s őrt kellett állítania. Talán ez volt az oka annak, hogy olyan hamar domesztikálta a kutyát, ezt a csodálatosan éber házőrzőt. Még ma sem lehet leszoktatni arról, hogy lármát ne csapjon, ha valaki csönget, vagy benyit a lakásba.

Az ősember előtt már némelyik állatfajta is a barlangot választotta otthonának. A denevér, a medve, meg még néhány más állat a barlangokban van otthon. De abban az időben még sokkal több és veszedelmesebb lakója volt a barlangoknak! A barlangi medve is erősebb volt, mint a mai, aztán ott volt a barlangi oroszlán, hiéna stb. Bizony nem volt könnyű dolga az embernek, hogy ezeket a veszedelmes fenevadakat kilakoltassa s maga költözzék be a természet építette pompás lakásba!

Lehet, hogy épített is már házat, kunyhót, de bizonyosan csak könnyebben pusztuló anyagból. Nyáron a lombsátor, télen talán a sárkunyhó, vagy az eszkimók iglútja volt a lakása. Ezekből a mai napig nem maradt meg semmi! Nyomtalanul eltüntek ezek, mint az ausztráliai őslakó hevenyészett szállásai.

De a barlangban megmaradtak az ember nyomai, maradványai, eszközei, működésének emlékei. Némely barlang falán rajzokat találunk, temérdek a tűzhely-nyom, kőeszköz, csonteszköz stb. Az ügyes őstörténet-búvár valóságos detektív módjára rendez alapos házkutatást az ősember elhagyott, törmeléklepte, ősi lakásában.

A legrégibb ember nyomait csakis olyan barlangokban lelhetjük föl, amelyek szárazak voltak már akkor is, amikor az ember ott lakott.

Azt pedig nagyon jó volna tudni, hogy mikor lett szárazzá a barlang, mikor hagyta el a patak, mert ebből az ősember életének idejére nézve igen jó felvilágosítást szerezhetnénk. Ha egyéb szempont nem is, de ez az egy már magában is elegendő, hogy a barlangokat a legbehatóbban tanulmányozzuk.

A barlangok rendesen mészkőben vannak, mert az összes ismert kőzetek közül a mészkő legalkalmasabb barlangképződésre, nem beszélve a kősóról, mert ez nagyon ritkán fordul elő a földfelszínen.

A hegyek legerősebb pusztítója a folyóvíz munkája, az úgynevezett erózió. De a folyóvíz magában csak nagyon lassan dolgozik. Ha a cseléd az edényt tisztára akarja mosni, nagyon soká babrálna vele, ha csak a tiszta víz oldó és öblítő hatására bízná a dolgot. Törmeléket, úgynevezett „kőport" tesz a vízbe s lám, az edény faláról egykettőre letakarodik a szenny. A folyóvíz is a hurcolt törmelékkel, a hordalékkal tud igazán dolgozni. De törmeléket a víz csak olyan kőzetről tud igazán nagy mennyiségben elragadni, amelyik kőzet mállik s mállásával a kőzet föllazul, összetartása nagyon megcsökkenik.

A mészkő azonban nem mállik! A mészkövet a víz csak oldással tudja megtámadni, mert a mészkővidéken alig van a pataknak törmeléke, sőt alig van „jártányi ereje", mert a víz rögtön eltűnik a mészkő repedéseiben, mivel nincs málladék, ami a repedéseket betöltené!

Ezért a mészkőhegység nagyon lassan pusztul, sokkal lassabban, mint a más kőzetekből felépült hegyek. Ezért a mészkőhegyek megtartják fölemelt tönk jellegüket még akkor is, amikor szomszédságukban a normális kőzetekből épült, hasonló tönkök már régen szenilis dombvidékké pusztultak le!

A mészkő belsejében képződött barlangok is csodálatosan tartósak! Ha a mészkővidékre olyan patak érkezik, amelyik idegen területről jőve, durva törmeléket tud magával hozni, rögtön normális pusztulást idéz elő a mészkővidéken is, völgyet vág rajta keresztül s járhatóvá teszi az eddig majdnem járhatatlan, dolinás, víztelen, sziklafelvidéket. Így töri át a Sajó Rozsnyó alatt a Pelsőci—Szilicei mészkőtönköt festői szép völggyel.

Az ilyen folyó valósággal megcsapolja a mészhegyeket s a karsztvíz kiömlik a normális folyó völgyébe. Leszáll a karsztvíz nívója s szárazzá lesznek olyan barlangok, amelyek eddig talán járhatatlanok voltak. Ime! Készen van a lakás az ember számára! Lenn az állandó vizű patak, a hegyoldalon erdő, a barlangban biztos fedél, állandóan loboghat a tűz! Tűz, víz van már, csak az élelmet kell az embernek veszedelmes és nehéz munkával megkeresnie.

Hazánkban a legrégibb típusú paleolitos ősember maradványait csakis olyan barlangokban találhatjuk meg, amelyek legalább is a fellegvári terraszok szintjében nyílnak. Ezen a szinten felül lehet még ilyen (chellés-i, st.-acheuli) típusú leleteket találni barlangokban, de alább

nem. A városi terraszok kavicsában találhatunk ilyen típusú emlékeket, de az ide nyíló barlangokban már aligha, mert ezekben a barlangokban akkor még a barlangpatak vize folyt s az ilyen barlangokban nem tanácsos beköltözködni, mert egész váratlanul kisodorhatja onnan mindenestől az árvíz.

A barlangok valóban múzeumai az ember őstörténetének s a geológia legfiatalabb eseményeinek. Sajnos, nagyon sok ilyen barlangot avatatlan kezek dúltak föl. Ásatásokhoz mindenki akart érteni, feldúlták a temetkező helyeket, a romokat és sokszor a barlangokat is. Mennyi rendkívül fontos emlék és tudnivaló veszett el így!

A barlangokat felkutatni mulaszthatatlan kötelességünk, hogy az ősember életére s az emberi nem fejlődésére nézve minden lehető felvilágosítást kézre kerítsünk. Annál sürgősebb ez a tudományos tanulmányozás, mert gomba módra növekedik a dilettáns turkálók száma s mindent pocsékká tesznek. A természeti emlékek védelméről szóló törvény csak nem akar megszületni, hordják le a Badacsonyt, most meg már a gyönyörű Gulácsot is és a barlangokban az dúl, akinek tetszik.

A barlangkutatás a külföldön már csodálatos eredményeket ért el. Nálunk még kevés történt, bár néhány lelkes úttörő fáradhatatlan buzgósága máris olyan eredményeket mutatott föl, hogy nem kell egészen szégyenlenünk magunkat a külföld előtt. De azért még sok takargatni, szégyenleni valónk van!

A Barlangkutató Társaság természettudományi, őslénytani és történelmi szempontból akarja hazánk barlangjait felkutatni s ehhez a nagyjelentőségű, tudományos munkához az értelmes magyar közönség érdeklődését akarja megnyerni, mert enélkül nem lehet megszerezni az anyagi eszközöket s nem lehet megakadályozni a dilettáns pusztítást és végül a nagyközönség érdeklődése számtalan új felfedezésre vezethet.

Ezért indítottuk meg ezt a folyóiratot s ime, útnak bocsátjuk első számát, folytatásul a már régebben is megjelent, hasonló célú, de kis elterjedettségű folyóiratnak. Legyen ez összetartó kapocs mindnyájunk között, akik a barlangok titokzatos, néma, de mégis oly beszédes világának barátai vagyunk! *Dr. Cholnoky Jenő.*

A MAGYAR BARLANGKUTATÓ TÁRSULAT MEGALAKULÁSA.

Írta: Kadić Ottokár dr.[1]

A folyó év tavaszán lesz húsz éve, hogy Herman Ottó a hazai ősember nyomait keresve a m. kir. Földtani Intézetnek a bükkvidéki barlangok rendszeres felásatását ajánlotta. Az ásatás 1906-ban tényleg megindult s ezzel a magyar barlangkutatás történetében új korszak kezdődik. Az ásatások sikerrel jártak, amennyiben már 1907-ben a hámori Szeleta-barlangban megtaláltuk az ősember első biztos kulturamaradványait, a pompásan megmunkált babérlevélhegyeket, 1909-ben pedig a répáshutai Balla-barlangból az első ősemberi csontvázmaradványok kerültek ki.

Az ásatások sikerein felbuzdulva és a hazai barlangok tudományos jelentőségét szem előtt tartva egynéhányan, Lóczy Lajos dr. tanácsára, a Magyarhoni Földtani Társulat kebelében 1910 január 28.-án megalakítottuk a Barlangkutató Bizottságot. Ezzel a magyar barlangkutatás ügye társadalmi szerv irányítása alá került. A Bizottság Siegmeth Károly elnöksége alatt mindazokat, akik a barlangok iránt érdeklődnek s a hazai barlangok kutatásában résztvenni óhajtanak maga köré tömörítette s hazánkban a rendszeres tudományos barlangkutatást meghonosította.

A Bizottság hároméves céltudatos működése alatt tagokban annyira megerősödött, hogy új elnöke, Lenhossék Mihály dr. javaslatára 1913 február 20-án szakosztállyá alakulhatott.

A 126 tagból álló Barlangkutató Szakosztály megalakulása után hozzálátott belső és külső munkásságának megszervezéséhez. Rövid néhány évi tevékenysége alatt összegyüjtötte a hazai barlangokra vonatkozó adatokat, összeállította a magyar birodalom barlangjainak katalógusát és „Barlangkutatás" címen megindította a négyszer évenkint magyar és német nyelven megjelenő szakfolyóiratot. A Szakosztály részben a m. kir. Földtani Intézet és a Magyar Nemzeti Múzeum Régiségtára anyagi támogatásával, részben pedig saját anyagi erejéből megindította külső kutatásait és ásatásait, úgy hogy rövid egynéhány év alatt rendszeres vizsgálatok indultak meg Hazánk különböző barlangjaiban. Mindezek a kutatások százával és ezrével juttatták birto-

[1] Előadta a Magyar Barlangkutató Társulat 1926 február 20-án tartott alakuló gyűlésén.

kunkba az őslénytani és ősrégészeti kincseket, ezeket azután tudományosan feldolgozva szakületeinken mutattuk be és folyóiratunkban ismertettük.

A Barlangkutató Szakosztály több évi működése után a hazai barlangok kutatása terén oly eredményeket ért el, amelyek bármelyik kultúrnemzet dicsőségére válhatnának. S amikor a Szakosztály munkásságának tetőpontján állott, kitört a világháború, ez pedig, mint ismeretes, minden tudományos törekvést a háttérbe szorított s így a mi tevékenységünket is csökkentette. A háborúval járó anyagi viszonyaink rosszabbodása munkásságunkat csökkentette ugyan, de nem szüntette be teljesen. Tevékenységünknek teljes megbénulása csak a háború után kitört forradalmakkal következett be, amikor a magyar közoktatásügyi kormány, a Magyar Tudományos Akadémia és más pártfogóink rendes évi támogatásukat, a m. kir. Földtani Intézet és a Magyar Nemzeti Múzeum pedig barlangkutató munkásságukat beszüntették. Ilyen körülmények között a Szakosztály éveken át majdnem teljes tétlenségben volt kénytelen tengődni.

A Szakosztály választmánya ezt a tespedést nem nézhette sokáig tétlenül, hanem új utak keresésére indult, hogy kitűzött céljait, ha kell, más módon is elérje. Első utunk a kultuszminisztériumba vezetett, ott sikerült a régi államsegélynek csekély részét visszanyernünk s azt a tanácsot kaptuk, hogy mint társadalmi szervezet elsősorban a magyar művelt társadalom köreiben keressünk ügyünknek pártfogókat; igyekezzünk népszerű előadásokkal és dolgozatokkal, kirándulásokkal és hasonló népszerűsítő eszközökkel a nagyközönség körében tudományszakunk iránt érdeklődést kelteni s ha ezt sikerült elérnünk, akkor számíthatunk a nagyközönség támogatására is.

Szorult helyzetünkben kénytelenek voltunk ezt a tanácsot elfogadni és a kijelölt új úton elindulni. Útunkon azután olyan barátokkal találkoztunk, akik törekvéseik elé részben hasonló célokat tűztek ki; ezek a mi jó barátaink a barlangkutató túristák. Bár a turisztikai barlangfeltárásnak más eszközei és módszerei vannak mint a tudományos barlangkutatásnak, a cél ugyanaz: a barlangok kutatása és megismerése. Elhatároztuk tehát, hogy régi tervünket megvalósítjuk: egyesülünk a túristákkal s velük együtt megalakítjuk az önálló „Magyar Barlangkutató Társulat"-ot.

A tudományos és turistai barlangkutatás művelőinek egyesítését eredetileg úgy terveztük, hogy a Magyarhoni Földtani Társulat, a Pannonia Túrista-Egyesület és a Budapesti Egyetemi Túrista-Egyesület meglévő barlangkutató szakosztályai kilépnek anyaegyesületükből és fuzionálva megalakítják az önálló barlangkutató társulatot. Ez a terv azonban nem valósulhatott meg, mert sem a Pannonia Túrista-Egyesület, sem pedig a Budapesti Egyetemi Túrista-Egyesület nem volt hajlandó barlangkutató szakosztályától megválni. A nevezett túrista-

egyesületek inkább egy „Magyar Barlangkutató Szövetség" létrehozását javasolták, és pedig olykép, hogy a meglevő barlangkutató szakosztályok továbbra is jelenlegi kötelékükben maradnak s mindegyike képviselőket küld a központi barlangkutató testületbe, és ez mint legfőbb társadalmi barlangkutató szerv hivatott lett volna arra, hogy a magyar barlangügyeket vezesse és irányítsa. Eltekintve attól, hogy szövetségbe rendszerint csak önálló testületek szoktak lépni, ezt a tervet a földtani szakosztály már azért sem fogadhatta el, mert a szövetség létrejötte esetében a túristaegyesületek szakosztályaival szemben kisebbségben maradt volna, holott a dolog természeténél fogva kívánatos, hogy a földtani szakosztály mint régi kezdeményező, tapasztalt, tudományos testület, az új alakulatban is a vezető szerepet megtartsa.

Ilyen körülmények között a Magyarhoni Földtani Társulat Barlangkutató Szakosztályának választmánya 1925 március hó 14-én tartott ülésén elhatározta, hogy saját erejéből alakítja meg az önálló barlangkutató társulatot, feladatai közé felveszi a turistai barlangfeltárást is, zászlója alá hívja a barlangkutató túristákat és a barlangügy iránt érdeklődö nagyközönséget. A nevezett választmány több ülésen kidolgozta az új egyesület alapszabályait, felhívást küldött mindazoknak, akikről feltehető volt, hogy az ügy iránt érdeklődnek és hasznára válhatnak. Ezt elvégezve, a maga részéről az előkészítő munkát befejezettnek tekintette s az előkészítés folytatását az „előkészítő-bizottság"-ra bízta. Ebbe a választmány tagjain kívül meghívta a Kultuszminisztérium Testnevelési Ügyosztálya, a Magyar Túrista-Szövetség, a Pannonia Túrista-Egyesület, a Budapesti Egyetemi Túrista-Egyesület, a Magyar Túrista-Egyesület és a Magyarországi Kárpát-Egyesület egy-egy képviselőjét. Ez a bizottság újból tárgyalás alá vette a szakosztálytól előkészített alapszabályokat, felvette az alakulandó társulatba jelentkezett tagokat, megejtette a jövendő társulat tisztikarának és választmányi tagjainak jelölését és egybehívta az alakuló közgyűlést is.

*

Az önálló magyar barlangkutató társulat életrehívását különösen a következő körülmények indokolják.

1. Mivel a Magyarhoni Földtani Társulat Barlangkutató Szakosztálya a fennebb ismertetett okoknál fogva elhatározta, hogy körébe meghívja a nagyközönség s elsősorban a túristaközönség széles rétegeit, el kell térnie eddig követett elveitől s a kizárólagosan tudományos barlangkutatás feladatai mellé a turisztikai törekvéseknek is helyet kell adnia, ez pedig viszont eltér a Magyarhoni Földtani Társulat eddig követett elveitől.

2. A Magyarhoni Földtani Társulat alapszabályai szerint a szakosztálynak tagja csak az lehet, aki előzőleg az anyaegyesületbe tagul

belép. Ez a rendelkezés tehát két tagságot és kettős tagdíjfizetést von maga után, ez pedig a nagyközönséget bizonyos mértékben visszatartaná attól, hogy a barlangkutató szakosztályba tagúl belépjen, de a társulat tudományos színvonala szempontjából sem kívánatos, hogy a nagyközönség tömeges belépése következtében a társulat kvalitatívus összetétele szenvedjen.

3. Abban az esetben, ha a turistai barlangfeltárás feladatait is munkatervünkbe felvesszük és a nagyközönséget körünkbe bevonjuk, a szakosztályi keretek túlságosan szűkek volnának; ezt a tervet tehát csakis önálló egyesületben valósíthatjuk meg.

4. Az önálló egyesület megalakítását végül az az örvendetes körülmény is sürgeti, hogy a német és osztrák barlangkutatók velünk szövetségbe lépni készülnek; az alakulásban levő magyar-német barlangkutató szövetségbe csakis mint önálló, független egyesület léphetünk.

*

Az alakulandó „Magyar Barlangkutató Társulat" feladatait, eszközeit, tagjainak minőségét, ügyvezetését, belső és külső szervezetét az alakuló közgyűlés elé terjesztett alapszabályok írják elő. Ezek szerint a Társulat céljai: a barlangokkal foglalkozó és azokkal kapcsolatos tudományok művelése, terjesztése és népszerűsítése; a hazai barlangok mindenirányú tudományos kutatása és turistai feltárása.

Ezt a célt a következő eszközökkel gondoljuk elérni:

1. Barlangjainkat mindenek előtt turisztikai szempontból feltárjuk, vagyis üregeit részletesen átkutatjuk, a nehezebben megközelíthető részeket a nagyközönség részére hozzáférhetővé, a barlangokhoz vezető utakat pedig járhatóvá tesszük vagy legalább jelzésekkel ellátjuk. Gondoskodunk a látványosabb barlangok alkalmas kivilágításáról, karbantartásáról, barlangvezetők és barlangőrök alkalmazásáról, barlangi menedékházak és vendéglők építéséről és a közlekedőeszközök szabályozásáról. Mindezzel élénk idegenforgalmat igyekszünk létrehozni, ez viszont Társulatunknak bizonyos jövedelmet fog hozni. Ennek a jövedelemnek egy részét az illető barlangok fenntartására, más részét pedig más barlangok feltárására és tudományos kutatására fordítjuk.

2. Barlangjainkban folytatjuk azt a tudományos munkát, amelyet a Barlangkutató Bizottság megkezdett és a Barlangkutató Szakosztály oly magas színvonalra emelt. Értem ezalatt a hazai barlangok rendszeres felásatását és az ásatások folytán gyűjtött őslénytani, ősembertani és ősrégészeti anyag szakszerű feldolgozását. A Társulat múzeumot nem tart fenn, hanem az ásatások folytán gyűjtött anyagot tudományos feldolgozása és megismertetése után állami múzeumokban vagy más fővárosi és vidéki gyűjteményekben helyezi el. Folytatjuk barlang-

jaink bejárását, térképezését, fényképezését, földrajzi és földtani tanulmányozását, továbbá megkezdjük fizikai, kémiai és biológiai vizsgálatukat.

3. A „Barlangkutatás" mellett új népszerű folyóiratot alapítunk, amelyet évenkint négyszer jelentetünk meg. Oly dolgozatokat, amelyek terjedelmüknél vagy természetüknél fogva a folyóiratba nem kerülhetnek, külön kiadványok alakjában magyar és német nyelven adjuk ki. Gondoskodunk továbbá népszerű dolgozatok és újságcikkek megjelentetéséről is.

4. Átvesszük a Szakosztály barlangkataszterét és irodalmi katalógusát s ezeket folytatólagos adatgyüjtéssel kiegészítjük. Folytatjuk a Szakosztályban megkezdett fényképek, rajzok, diapozitívumok és térképek gyüjtését; szakkönyvtárt alapítunk és beszerezzük a barlangkutatáshoz szükséges műszereket és egyéb eszközöket.

5. A kutatások és az ásatások révén gyüjtött anyagok tudományos feldolgozásának eredményeit, úgy mint eddig, szaküléseken fogjuk tárgyalni. Ezenkívül népszerű előadásokban vetített képek alakjában a barlangtant és rokontudományait, különösen pedig barlangjaink természetbeli és őstörténelmi viszonyait szélesebb körökben is ismertetni fogjuk, barlangjaink közvetlen megismerésére pedig időnkint kirándulásokat szervezünk.

6. Végül egyes barlangok és barlangvidékek különös kutatására, feltárására és gondozására vidékek szerint barlangkutató osztályokat szervezünk; ezek a központi szervezet felügyelete alatt és erkölcsi és anyagi támogatása mellett fognak szűkebb körükben működni.

Ezek volnának nagy vonásokban azok a legfontosabb teendők, amelyek a kitűzött cél eléréséhez leginkább vezetnének. A szép feladatok eredményes megoldása azonban főleg három tényezőtől függ: a céltudatos vezetéstől, a választmány munkásságától és a tagok és pártfogók támogatásától.

Az előkészítő bizottságnak oly illusztris vezetőket sikerült a Társulat élére megnyernie, akiknek megnyerése már magában is feltétlen sikert jelent. Nagy gonddal és körültekintéssel állítottuk össze a tisztikart és a választmányi tagok vezérkarát is; minden személyi vonatkozástól távol állva a választmánynak oly szakférfiakat iparkodtunk megnyerni, akik eddigi működésüknél, vagy társadalmi állásuknál fogva garanciát nyujtanak arra, hogy vállalt feladatukat férfiasan teljesítik, legyenek azok a tudomány művelői, vagy pedig a turistaság képviselői.

Társulatunknak az alapítás napján 1 alapítója és 160 rendes tagja volt. Ezzel a taglétszámmal, szem előtt tartva nagyközönségünk, különösen pedig a bennünket leginkább támogató művelt középosztály siralmas vagyoni helyzetét és más irányban való sokoldalú elfoglaltságát, teljesen meg lehetünk elégedve. Reméljük, hogy munkásságunk-

kal, különösen pedig népszerűsítő tevékenységünkkel sikerülni fog ezt a kört évről-évre bővíteni.

Eredményes sikereket azonban csak akkor érhetünk el, ha vezetőségünket és választmányunkat tagjaink, pártfogóink, tudományos és turisztikai intézményeink és egyesületeink, különösen pedig közoktatásügyi kormányunk erkölcsileg és anyagilag támogatni fogják.

Ebben a tekintetben teljes reménnyel és bizalommal nézhetünk a jövőbe, mert remény és bizalom tölti meg lelkünket, látva azt a nagyszabású kultúrpolitikai tevékenységet, amelyet jelenlegi közoktatásügyi kormányunk fejt ki minden téren. Őszinte elismeréssel és hálás köszönettel tartozunk Klebelsberg Kúnó gróf kultuszminiszter Úr Ő Excellenciájának azért a tizenkettedik órában történt rendelkezéseért, hogy legnagyobb barlangunkat, az aggteleki Baradlát nagy anyagi áldozatok árán elhagyottságától és végpusztulásától megmentsék. Oly teljesítmény ez a magyar barlangügy terén, amelyhez hasonlót, nagyrabecsült elnökjelöltünk Jankovich Béla, volt kultuszminiszter Úr Ő Excellenciája minisztersége óta nem ismerünk.

Bizalommal és reménnyel indítjuk útnak ezt a folyóiratot is, óhajtva, hogy a Magyar Barlangkutató Társulat méltó utódja legyen a Magyarhoni Földtani Társulat Barlangkutató Szakosztálynak, hogy azt minden téren kövesse és munkásságával dicsőséget szerezzen szegény, eltiport Hazánknak.

VISSZAPILLANTÁS A HAZAI BARLANGKUTATÁS TÖRTÉNETÉRE.

Írta: Mayerfelsi Maier István.

A barlangkutatás feladata a barlangok földtani és földrajzi sajátságainak, hasznosítható anyagainak, valamint jelenlegi állat- és növényvilágának vizsgálatán kívül főként a barlangkitöltésekben rejlő emberi és állati maradványok felkutatása és ismertetése.

Különösképen a pleisztocén ember csontmaradványainak, eszközeinek és egyéb termékeinek megismerésére irányuló törekvés az oka annak a nagymérvű fejlődésnek, amelyet a barlangkutatás terén hozzávetőleg a XIX. század második negyedétől kezdve észlelhetünk.

Sajnos, hazánkban a rendszeres munkálatok csak az 1906. évben vették kezdetüket. Némi elégtétellel állapíthatjuk meg azonban azt a körülményt, hogy a pleisztocén-kor emberének első nyomait hazánkban Róth Sámu lőcsei reáliskolai tanár már 1879-ben kimutatta.

1549-ből származik a barlangjainkra vonatkozó legrégibb irodalmi adat.[1] Ettől kezdve egészen 1906-ig hazánkban a barlangok rendszeres

[1] Werner György: De admirandis Hungariae aquis hypomnemation. Basel, 1549.

átkutatását mellőzték. A két határkő közé eső évek sem voltak azonban meddők. Tekintélyes könyvtárrá növekedett az a sok tanulmány, amelynek egyrésze barlangjaink keletkezését, alaki viszonyait, másrésze jelenlegi, valamint letűnt állatvilágát, továbbá a barlangokat kitöltő üledékek emberi maradványait, illetőleg eszközeit ismertetik.

Raisz Keresztély, Vass Imre, br. Nyáry Jenő, Róth Samu, Münnich Kálmán és Siegmeth Károly főleg a Felvidék barlangjait ismertették; Kőváry László, Fekete, Koch Antal, Bielz Albert, Téglás Gábor, Ilosvay Lajos és Czárán Gyula Erdély barlangjait, Myskovszky Emil pedig Pécs vidékének barlangjait vezette be az irodalomba. Jégbarlangjainkkal Bél Mátyás, Kubinyi Ferenc, Vass József, Krenner József, Schwalbe R., Krieg O. és Tellyesniczky Kálmán foglalkoztak.

Barlangjaink jelenlegi állatvilágát Frivaldszky Imre, Frivaldszky János, Mocsáry Sándor, Kertész Miksa, Daday Jenő, Bíró Lajos, Herman Ottó és Csiki Ernő, ásatag faunáját pedig Townson Róbert, Balogh Pál, Hauer Ferenc, Koch Antal, Róth Samu és Primics György ismertették. Az archeologiai maradványokat nagyrészt Rómer Flóris, Majláth Béla, Mihalik József, br. Nyáry Jenő, Téglás Gábor, id. Lóczy Lajos, Szendrey János, Münnich Sándor és Róth Samu dolgozták fel.

A pleisztocén ember nyomaira elsőnek, mint említettem Róth Samu, majd később Herman Ottó hívta fel a szakkörök figyelmét. Ezen a helyen kell megemlítenem a világhíres horvátországi krapinai őstelep felfedezését is, mert ez a körülmény kétségtelenül kedvező hatást gyakorolt a hazai barlangkutatásra.

Korszakot alkotók a felsorolt kutatók művei közül azok, amelyekben Vass Imre gömörmegyei földmérő 1821—1825. évi méréseit, továbbá azok, amelyekben Róth Samu az óruzsini Nagy-barlangban végzett ásatásokat, végül azok, amelyekben Herman Ottó a híres miskolci paleoliteket ismerteti.

Vass Imre volt az első, aki barlangot pontosan felmért. Méréseit az Aggteleki barlangban 1821—25-ben végezte. A barlang egyes képződményei máig is őrzik nevét. Róth Samu 1881-ben a Természettudományi Közlöny hasábjain megjelent cikkében elsőnek mutatta ki a pleisztocénember nyomait hazánkban. Végül Herman Ottónak köszönhetjük, hogy rendíthetetlen kitartása, valamint a Szinvavölgy őskori leleteinek tüzetes leírása révén a szakkörök figyelme századunk elején oly kedvező irányba terelődött, hogy 1906 október 18-án a borsodi Bükk-hegység, nevezetesen pedig a Szeleta-barlang átkutatásával a hazai rendszeres barlangkutatás kezdetét vette.

1906-tól 1918-ig eltelt időszakot diadalúthoz kell hasonlítanunk; diadalúthoz, amelyen Hazánk a barlangkutatás terén is a kultúrnemzetek sorába emelkedett.

Kadić Ottokár és Hillebrand Jenő vezetésével végzett szeleta-barlangi ásatások kedvező eredménye arra buzdította a m. kir. Föld-

tani Intézet, a Magyar Nemzeti Múzeum, valamint a Miskolci Múzeum vezetőségét, hogy anyagi támogatásuk segítségével a Bükk-hegység egyéb barlangjait is fel lehessen ásatni. Így kerültek a szeletai korai- és javaszolütrén-maradványok után a Balla-barlang madlénien- és protoszolütrén, a Peskő-barlang madlénien-, az Istállóskői barlang pompás orinyaszien-, valamint a Herman Ottó-barlang koraszolütrén-, a Puskaporosi kőfülke későszolütrén-, továbbá a Büdöspest szolütrénkori maradványai is a napvilágra.

Azonban nemcsak a Bükk-hegységben, hanem az ország egyéb barlangjaiban is ráakadtak kutatóink a pleisztocén ember nyomaira. 1912-ben Hillebrand Jenőnek az esztergommegyei bajóti Öregkő-barlangban, Kadić Ottokárnak a pilisszántói Orosdi- (később Pilisszántói) kőfülkében, valamint Roska Márton-nak a csoklovinai Cholnoky-barlangban végzett ásatásai, 1913-ban pedig Hillebrand Jenőnek a csobánkai Kiskevélyi barlangban, továbbá a detrekőszentmiklósi Pálffy-barlangban eszközölt kutatásai jártak örvendetes sikerrel.

A bajóti Öregkő-barlang (a későbbi Jankovich-barlang), továbbá a Kiskevélyi barlang a hazai madlénien és szolütrén, a Pálffy-barlang a koraszolütrén, a Cholnoky-barlang az orinyaszien, a Pilisszántói kőfülke pedig a madlénien korszakok pontosabb ismeretéhez szolgáltattak felbecsülhetetlen értékű anyagot. Végül Kormos Tivadar a jászói Takács-barlangban az orinyaszien jelenlétét mutatta ki.

Mi sem természetesebb, hogy e hatalmas méretű ásatások következtében a pleisztocén ember eszközein és egyéb tárgyain kívül az újabb kőkor, továbbá a réz-, a bronz- és vaskor emberének eszközei, valamint sok holocén és pleisztocén állat csontvázrészei is napvilágra kerültek.

Pleisztocénkori emberi csontvázmaradványok a legnagyobb ritkaságok közé tartoznak, nevezetesen csak három helyről, úgymint a Balla-barlangból, a Pálffy-barlangból és a Pilisszántói kőfülkéből ismeretesek, de neolitos embermaradványok jelentősen gyakrabban fordultak elő. Leírásukkal főleg Hillebrand Jenő, Bartucz Lajos és Lenhossék Mihály foglalkoztak. A szerszámok és egyéb eszközök leírása jórészt Kadić Ottokár, Hillebrand Jenő és Bella Lajos érdeme.

A pleisztocén rétegekből előkerült fauna feldolgozását főleg Kormos Tivadar-nak, Éhik Gyulá-nak, Lambrecht Kálmán-nak és Leidenfrost Gyulá-nak köszönhetjük. Kormos és Éhik jobbára az emlősökkel, Lambrecht a madarakkal, Leidenfrost pedig a halakkal foglalkozott. Kormos és Éhik különösen a pleisztocén mikrofauna feldolgozásával mozdította elő Hazánk diluviális faunájának ismeretét. A pleisztocénkori faunaanyagok közül különösen a Kormos gyüjtötte Pilisszántói kőfülke anyaga, a biharmegyei csontbarlangok, nevezetesen pedig az Igric-barlang csontanyaga, továbbá a bükkhegységi Puskaporosi kőfülke mikrofaunája, valamint a szeletai szolütrénkori barlangi medveanyag említendő meg.

A barlangok récens faunájával ebben az időszakban legnagyobbrészt Csiki Ernő, Mihók Ottó, Bokor Elemér és Szombathy Kálmán foglalkoztak.

A barlangok felásásával karöltve haladt hazánk barlangjainak megismerését célzó leíró munka is, amelyet különösen Kadić Ottokár, Strömpl Gábor, Bekey Imre Gábor, Podek Ferenc, Bokor Elemér és Schréter Zoltán végeztek.

A barlangok iránti érdeklődést az 1910-es években igen növelte még az a körülmény is, hogy a barlangokat kitöltő üledékek a bennük felhalmozott és elmállott csontok, illetőleg állati ürülék következtében foszforsavas mésztartalmúak és így különösen Hazánkban a mezőgazdaság tekintetéből megbecsülhetetlen értéket képviselnek. A Horusitzky Henrik által kezdeményezett ily irányú kutatások a háború alatt váltak valóban időszerűvé, azért különösen Schréter Zoltán, Ferenczi István és Vogl Viktor munkássága alapján számos eleddig ismeretlen barlang leírásának birtokába jutottunk.

Az 1919-es szomorú idők, az ország szétdarabolása, valamint az áldatlan gazdasági viszonyok, mint mindenre, úgy a barlangkutatásra is bénítólag hatottak. A hazai barlangkutatás helyzete azonban távolról sem volt reménytelen, habár tagadhatatlan, hogy igen sokat veszített. Megmaradt barlangvidékeink még igen hosszú időre tág teret nyitnak kutatóink működésének.

Az 1919. évvel kezdődő korszak a budakörnyéki barlangok kutatásával, nevezetesen pedig a Pálvölgyi barlang rendszeres tanulmányozásával vette kezdetét, amit Kadić Ottokár, Cholnoky Jenő, Marçell György, valamint a Pannonia Túrista-Egyesület tagjai végeztek. Májer István a váci Nagyszál barlangjait kutatja, Véghelyi Lajos pedig 1921-ben az esztergomi, mikrofaunában gazdag Strázsa-barlang felásását, majd 1922-ben Kadić Ottokár és Vigh Gyula a gerecse-hegységi Pisznice-barlang, Bokor Elemér pedig a mecsek-hegységi Abaligeti barlang felmérését tűzte ki céljául.

1922-ben indul meg a bükkhegységi Büdöspest rendszeres kiásása is; munkálatait szintén Kadić Ottokár vezeti. A Büdöspest ásatása 1925 és 1926 nyarán folytatódott és olyannyira előrehaladt, hogy a barlang végleges kiásása 1927 folyamán valószínűleg befejezést nyer. Ennek a barlangnak az ásatásában a kultuszminisztérium anyagi támogatásával 1922-ben Véghelyi Lajos és e sorok írója, 1925-ben Bogsch László és Wagner János, 1926-ban pedig Kretzoi Miklós is részt vehetett.

1923-ban Hillebrand Jenőnek a bükkhegységi Háromkúti barlangban végzett ásatása említendő meg, mert ez Kadić egyik régebbi eredményét lett volna hivatva tisztázni; fájdalom, azonban eredménytelenül végződött.

1924-ben és a rákövetkező évben Hillebrand a szilvásváradi Istállóskői barlangot ásatta. Az ásatás során újra szebbnél-szebb orinyaszien-

kori kőeszközökkel gazdagította a Nemzeti Múzeum gyüjteményét. HILLEBRAND 1925-ben ifj. SAÁD ANDOR segítségével az óhutai Mexikói barlang ásatását is elkezdte. A munkálatok a Borsod-Miskolci Múzeum megbízásából folytak és 1926 nyarán nyertek befejezést.

1925-ben BOKOR ELEMÉR a bükkhegységi Kecske-barlang részletes felmérését és térképezését végezte el, ezt 1926 nyarán a barlang rendszeres kiásása követte. Az ásatásokat Miskolc város, Diósgyőr község és a közoktatásügyi minisztérium anyagi támogatása tette lehetővé és BOGSCH LÁSZLÓ vezette. Az 1925. év eseményei közé tartozik még KADIĆ OTTOKÁR-nak a csákvári Báracháza nevű sziklaüreg, a balatonvidéki Tapolcai barlang, valamint a bakonyi barlangok megismerését célzó kutatásai is, amelyek közül különösen a Csákvári sziklaüreg tudományos kutatása járt örvendetes sikerrel. Ebben a barlangban 1926 tavaszán KADIĆ által vezetett ásatások ugyanis gazdag pikermi típusú fauna birtokába juttatták a m. kir. Földtani Intézet őslénytani gyűjteményét. Az ásatások költségeit ESZTERHÁZY MÓRIC gróf fedezte.

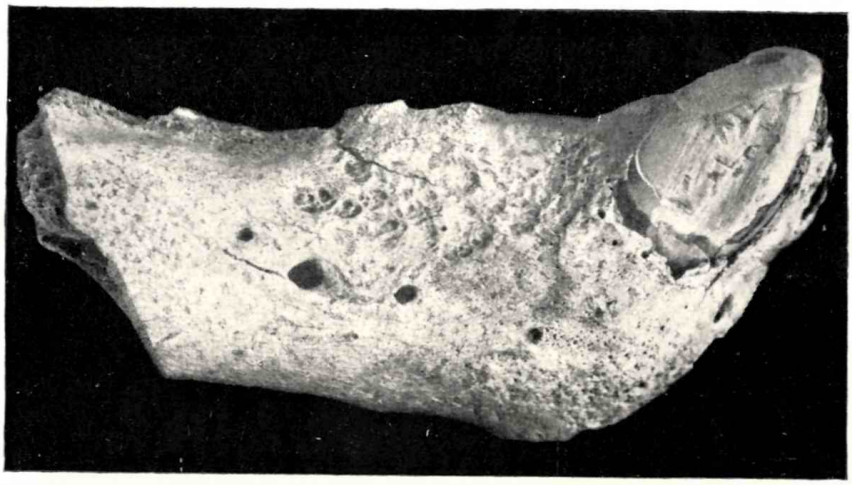
KADIĆ a Bakony barlangjainak bejárását 1926-ban is folytatta és főleg a Bakonybél község környékén levő barlangokat tette vizsgálat tárgyává.

Az aggteleki Baradla-barlangban az 1922-ben megindult munkálatok SÓLDOS BÉLA főispán kezdeményezésére 1925 és 1926-ban hatalmas méreteket öltöttek, mert a kultuszminisztériumnak, valamint Miskolc város közönségének anyagi támogatásával megindultak azok a várva-várt építkezések, amelyek révén Hazánknak ez a leghatalmasabb barlanglátványossága a nagyközönség számára újból megközelíthetővé válik. Ezzel a munkával egyidejűleg KAFFKA PÉTER és NEMES ÁRPÁD mérnökök HADIK JÁNOS gróf költségén felmérték a Baradla-barlang elülső szakaszát, KADIĆ OTTOKÁR pedig BOGSCH LÁSZLÓ és KRETZOI MIKLÓS közreműködésével a kultuszminisztérium, valamint a Kárpát-Egyesület Gömöri Osztályának anyagi támogatásával ásatásokkal igyekezett a barlang eddigi tudományos eredményeit kibővíteni.

Barlangjaink jelenlegi faunájának vizsgálatával az újabb időben MÉHELY LAJOS, BOKOR ELEMÉR és DUDICH ENDRE foglalkoznak.

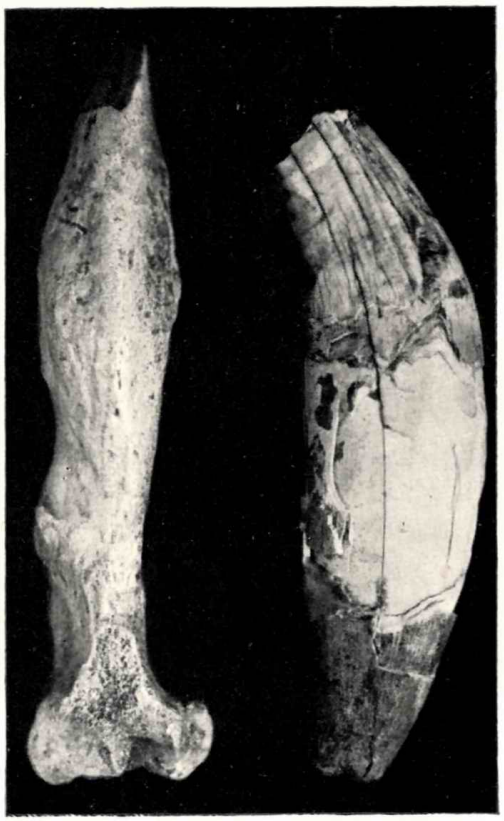
A magyar barlangkutatást 1910 óta a Magyarhoni Földtani Társulat kebelében alakult Barlangkutató Bizottság, majd 1913 óta a Magyarhoni Földtani Társulat Barlangkutató Szakosztálya serkentette és irányította, miért is az elmult 15 év alatt elért fényes sikerek elsősorban e Szakosztály érdemdús vezetőségének köszönhetők.

A barlangkutatás nagymérvű fejlődésére utalnak azok az évenkint rendezett barlangkutató-vándorgyűlések, amelyek közül az 1925. évit Ausztriában: Ebenseeben, az 1926. évit pedig Németországban: Laichingenben tartották és amelyeken a magyar barlangkutatók 1925-ben KADIĆ OTTOKÁR-ral és VIGH GYULÁ-val, 1926-ban pedig ugyancsak KADIĆ OTTOKÁR-ral képviseltették magukat. A legutóbbi vándorgyűlés határozta el, hogy



1. *a.*

1. *b.*



2. 3.

Phot. Repcsák.

az 1927. évi barlangkutató kongresszus színhelye Magyarország lesz, ez pedig a hazai barlangkutatás továbbfejlődésére kétségtelenül kedvező hatást fog gyakorolni.

A Barlangkutató Szakosztály vezetőségének régi óhaja valósult meg 1926 február 26-án, mert a Szakosztály a Magyarhoni Földtani Társulattól elválva megalkotta a Barlangkutató Társulatot. Tiszta szívből kívánjuk, hogy ez a Társulat a magyar barlangkutatás ügyének továbbfejlesztésében és kiépítésében minél értékesebb eredményeket érjen el.

A SOLYMÁRI SZIKLAÜREG PLEISZTOCÉN CSONTLELETE.[1]

(1 táblával és 3 szövegközötti képpel.)

Írta: KUBACSKA ANDRÁS.

Solymár község nyugati határában emelkedik a 348 m magas triászkori dolomitból, dachstein-mészkőből és eocénkori üledékekből álló *Csúcshegy (Felsberg)*, amelyben több kisebb-nagyobb barlangot és üreget találunk *(Solymári ördöglyuk, Kecskelyuk)*.

A hegy északi oldalában régi időktől fogva jókora kőfejtő van. A kibányászott dachstein-mészkövet mészégetésre használják fel. 1905-ben a munkások É—D irányú tektonikus repedés mentén képződött sziklaüregre bukkantak, amely a bánya mészkőfalában majdnem függőlegesen ereszkedett alá. Az üreg 10—12 m mélységig volt feltárva, Felső része a szabadba nyílott, minek következtében egész terjedelmében hordalékkal és törmelékkel volt kitöltve. Vékony humuszréteg alatt felső részében sárga, alsó részében vörösbarna barlangi agyag települt, amely alatt 0·5 m-es kalcitos-arragonitos pad következett. Az utóbbi létrejöttét az üreg egykori kutatója, BUDINSZKY KÁROLY hévvizek jelenlétével magyarázta. Legalul mészkőtörmelékes sárga barlangi agyag volt. (L. 1. kép,)

Az egyes rétegek vastagságáról semmiféle közelebbi adatunk nincsen, a hiányos feljegyzésekből pedig következtetni sem lehet azokra.

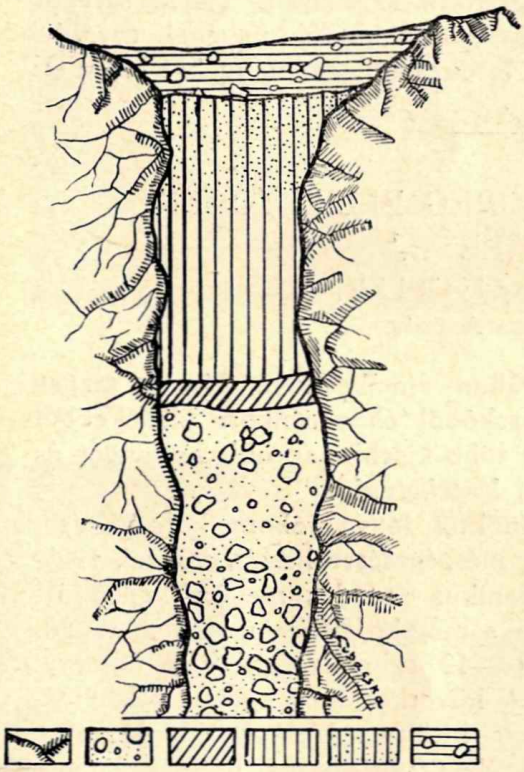
A vörösbarna barlangi agyagrétegből BUDINSZKY 1905—1906-ban csontmaradványokat gyüjtött. Előkerült még néhány *Ursus spelaeus* csont a felette levő sárga rétegből is; a legalsó mészkőtörmelékes agyag azonban meddő volt.

BUDINSZKY a gyüjtött anyagot a budapesti *Tudományegyetem Földtani Tanszékén* sok fáradsággal preparálta, 1907-ben pedig már az anyag tudományos feldolgozásában is annyira előrehaladt volt, hogy vizsgálatainak addigi eredményéről a *Magyarhoni Földtani Társulat* egyik

[1] Felolvasta a szerző a *Magyar Barlangkutató Társulat* 1926. évi november hó 23-i szakülésén.

BIBLIOTHECA BUDAPEST SPELEOLOGICA

szakülésén beszámolhatott.[1] Sajnos, előadását írásban sehol sem fektette le és így a szakülés rövid jegyzőkönyvi kivonatán,[1] valamint egy napilapban megjelent cikkén[2] kívül semmi más, írott adat nem áll rendelkezésünkre. Kéziratai ugyanis halála után elkallódtak, amivel tulajdonképen a számos éven át folytatott munkásságának majdnem minden gyümölcse és eredménye — eltekintve az anyag megmentésétől — kárba veszett.



1. kép. A Solymári sziklaüreg keresztmetszetének vázlata (VADÁSZ E. egykorú rajza után). Az üreget kitöltő rétegek BUDINSZKY K. adatai alapján vannak berajzolva.

1. Triászkori dachstein mészkő. — 2. Pleisztocén, mészkő törmelékes, sárga barlangi agyag. — 3. Kalcit-arragonit pad. — 4. Glaciális vörösbarna barlangi agyag csontmaradványokkal. — 5. Pleisztocén barnássárga barlangi agyag. — 6. Holocén humusz.

A jegyzőkönyvi kivonat[1] tanusága szerint BUDINSZKY a következő állatfajok maradványait ismerte fel a leletben: *Ursus spelaeus*, *Canis lupus*, *C. vulpes*, *Felis leo*, *Equus caballus*, *Cervus elaphus*, *C. alces*, *C. capreolus* és *antilop* maradványok.

BUDINSZKY a barlangkutatás terén elévülhetetlen érdemeket szerzett azáltal, hogy munkássága arra az időre esik (1905—1907), amidőn hazánkban a barlangkutatás még jóformán a kezdet kezdetén sem volt túl s pleisztocénkori állatvilágunk ismerete alig nehány elszórt leleten alapult. BUDINSZKY halálával a lelet a budapesti *Tudományegyetem Földtani Intézetének* birtokába ment át.

PAPP KÁROLY egy. ny. r. tanár úr kérésemre, a legnagyobb készséggel engedte át az anyagot feldolgozásra, amiért őszinte köszönettel tartozom. Hálás köszönetem illeti BR. NOPCSA FERENC urat, a *magy. kir. Földtani Intézet* igazgatóját, ki az intézetben dolgozószobát biztosított részemre, valamint KADIĆ OTTOKÁR főgeológus, egyet. m. tanár urat, ki lehetővé tette, hogy az intézet oszteológiai anyagát használhassam.

Úgyszintén köszönettel tartozom VADÁSZ M. E. úrnak is, aki BUDINSZKY-val annak idején több ízben künn járt a helyszínén, s aki

[1] BUDINSZKY K.: A solymári diluviális korú csontlelet. (Földtani Közlöny. Vol. XXXVII. pag. 493.) Budapest, 1907.

[2] BUDINSZKY K.: Solymár egykori rengetegjeinek ősoroszlánjai. (Pesti Hirlap július hó 11-i szám) Budapest, 1909.

egykorú naplójegyzeteinek az átengedésével lehetővé tette, hogy a már lebontott üregről és kitöltéseiről a fentieket megtudhassuk.

A vörösbarna barlangi agyagrétegből kikerült csontmaradványok a következő állatfajoktól származnak:[1]

Erinaceus europaeus L.

A sünt egy jól megtermett állat bal tibiájának distális töredéke képviseli. Hazánknak kihalt és ma élő *Erinaceus*-féléit tüzetes vizsgálat alá vetettem, hogy eldönthessem a kérdést, vajjon a pleisztocénban a jelenleg élő keleteurópai alak (*E. roumanicus* Barr.—Ham.) vagy az Európa északi vidékein honos faj (*E. europaeus* L.) élt-e nálunk?

Azt hiszem, nem tévedek, ha már most is, vizsgálataim kezdetén az *E. europaeus* L. mellett foglalok állást, mint amely faj nálunk a pleisztocén időszakban otthonos volt s napjainkban hazánk területén már nem található. Az *E. roumanicus* pedig csak a pleisztocén végén jutott el hozzánk.

Ursus spelaeus Rosenm.

A Budinszky gyüjtötte maradványok túlnyomó része a barlangi medvétől való. Állkapocstöredékek éppúgy szép számmal találhatók a leletben, mint egyes fogak, vagy a csontváz többi részei.

Feltűnő a solymári barlangi medveanyagban is, az egy és ugyanazon medvecsontok között tapasztalható nagy méretbeli különbség. *Nem egy csont kisebb az Ursus arctos* L. *megfelelő csontjánál is.* A fogak részletes vizsgálata után kitűnt, hogy bár méreteik legnagyobbrészt kisebbek a hazai barlangi medvék megfelelő fogainak a méreteinél (az állcsontok méretei egyeznek), mégis jól beilleszthetők a Reichenau[2] által közölt külföldi lelőhelyekről származó barlangi medvefogak méreteinek határértékei közé.

Feltűnő sok az igen vén állattól eredő fog és állkapocstöredék. Így sok mandibulán a szemfog egészen az állkapocsig lekopott és az így létrejött hatalmas kopási felületen a pulpa a szabadba nyílik. Ugyanígy lekoptak a metszőfogak is, amelyeken a korona minden nyoma eltűnt és a pulpa itt is nyitott. Az egyik jobboldali mandibulán a P_4, M_1 és az M_2 a vénülés folyamán kihullottak, s az így természetes úton kihullott fogak alveolusainak falai összeforrtak, mégpedig oly mértékben, hogy az egykori alveolusoknak nyoma is alig maradt. Ugyanezen a mandibulán jól látszik még az *atrophia* nyomán beálló összes

[1] *A most következő, népszerűbben tárgyalt paleontológiai rész tüzetes feldolgozása a „Földtani Szemle" kiadásában jelenik meg.*

[2] A lelet *Ursus spelaeus*tól eredő koponyamaradványainak feldolgozását m. Maier I. barátom vállalta, aki évek óta foglalkozik a barlangi medvék maradványaival, akitől a mérések eredményét tudom. Reichenau: Abh. d. Grossh. Hess. Geol. Landesanst. zu Darmstadt (Vol. IV.) 1906.

többi elváltozás is. Tudvalevő dolog, hogy a csontvázon a vénülés folyamán jelentkező elváltozások a legtöbb esetben éppen a mandibulán lépnek fel a legnagyobb mértékben. Így az egész állkapocs nagy mértékben keskenyebb és vékonyabb lesz, amint ezt a jelen esetben is tapasztalhatjuk. A *foramen mentale* erősen kitágult, az I_3 pedig majdnem a C elé (kifelé) szorult s a metszőfogaknál a fogközök eltűntek. A C mögötti részen csonthártyagyulladás (periostitis) nyoma látszik. (Lásd I. tábla 1 *a*—1 *b* kép.)

Az állatok tehát igen magas kort értek el. Emellett egészségesek voltak, amit a betegségek által deformált csontok hiánya bizonyít. Mindössze is egy metacarpália került elő az anyagból, amelyen az arthritis nyomai észlelhetők. Hogy az állatok egészségesek voltak, annak oka életmódjukban keresendő. A solymári barlangi medvék megfelelő számú barlang hiányában künn a szabadban (erdőkben, sűrűkben magok készítette vackokban) voltak kénytelenek tanyázni s téli álmukat is ott aludták át. Ezek az állatok hasonlíthatatlanul egészségesebbek voltak, mint a magasabb hegyvidék számos nagyobb, sötét és vízes barlangjában tanyázó medvéi. A méretek között tapasztalható feltűnő különbségeket a faj életének vége felé beálló degenerációra vezetem vissza, amely oda nyilvánul, hogy a degeneráció egyéb jelei mellett az egyedek között egyre több és több kisebb alak lép fel. Nem hiszem, hogy a jelen esetben a nemek között fennálló nagyságbeli különbség lenne ilymérvű, amidőn ily nagyméretű ingadozást hazánk egyéb lelőhelyeiről származó barlangi medve maradványain alig tapasztalhatni. Ezeknek a nagy méretbeli eltéréseknek akkor mindenütt fel kellene lépniök.

Canis lupus L.

A farkas a solymári faunában eléggé gyakori. Egy caninus, egy I_3, négy M_1 (részint töredékek), valamint epistropheus, tibia, humerus, calcaneus, metatarsus, metacarpus, phalanx képviselik. Feltűnő a caninus rendkívüli kicsinysége (39·5 mm h.), valamint az epistropheus és humerus kicsiny volta.

A pleisztocénben élt farkasféléinkre vonatkozó biztos vizsgálataink nincsenek. A ma élő farkas és a pleisztocénben élt alak közt a különbség főként a pleisztocénben élt állat nagyobb termetében nyilvánul meg. Hazánk pleisztocénkori farkasmaradványain először Éhik[1] végzett méréseket, amelyekkel a most említett nagyságbeli különbségeket is megállapította. A magam részéről nem tartom lehetetlennek, hogy az északi (pl. a tundrákon ma is gyakori), és a napjainkban Magyarországon honos farkas között ezek a méretbeli differen-

[1] Éhik Gy.: A pozsonymegyei Pállffy-barlang pleisztocén faunája. (Barlangkutatás. Vol. I. pag. 67.) Budapest, 1913.

ciák ma is fennállanak. Valószínű, hogy az északi alak ma is nagyobb a középeurópai (déleurópai) alaknál, esetleg megegyezik a pleisztocén időszak *C. spelaeus*ával. Sajnos, a kérdést eddig a hiányzó adatok miatt véglegesen nem tisztázhattam. Az északi arcticus vidékek farkasáról, valamint az angolországi, norvégiai, oroszországi stb. alakokról kimerítő adatokat az irodalomban nem találtam; MILLER[1] adatai sem kielégítőek. Ha LINNÉTŐL elnevezett, Európa északi részeit ma benépesítő *C. lupus* L. azonosnak bizonyul a pleisztocénben nálunk élt barlangi farkasok egy részével, akkor nincs kizárva, hogy a hazánkban élő farkast külön kell választanunk majd a *C. lupus* L. fajtól.

Hyaena spelaea GOLDF.

A barlangi hiénának egy szép felső I_3 foga került elő Solymárról.

Felis spelaea GOLDF.

A lelet legszebb darabjai a hatalmas termetű barlangi oroszlántól származnak. Hazánkban eddig a legtöbb, egyúttal a legszebb barlangi oroszlánmaradványokat KORMOS gyűjtötte a biharmegyei Igricz-barlangban. Az anyag mindezideig feldolgozatlanul hever, mindössze KORMOS útijelentésében találunk néhány adatot és két fényképet. A fényképek egyike a barlangi oroszlán két elülső mancsát ábrázolja.[2] A solymári anyagból mind a *négy* mancsot sokkal teljesebben rekonstruálhatjuk. Leírásukat a részletes munkában adom, itt csupán képüket mutatom be (L. 2. és 3. kép), amint BUDINSZKY összelállította őket.

A *Felis spelaeá*-tól származó maradványok közt még feltűnik két szemfog, amelyek így töredékesen is 102 és 113 mm nagyok. Egész hosszuk 140 mm lehetett. (I. tábla, 3. kép.) Az anyagban van még egy jobb felső I_3 és egy bal felső I_3, egy felső jobb P_2 és egy alsó jobb P_3. A csontváz egyéb részei közül előkerült egy jobboldali humerus distalis töredéke, amelyen farkastól vagy hiénától eredő rágási nyomok látszanak. Továbbá ulnatöredékek, astragalusok, calcaneusok stb.

Előkerült még egy fibula proximális töredéke is, amelyen törés után beállott összeforradás nyoma látszik a *corp. fibulae-n.* A callus kisimult. (I. tábla, 2. kép.)

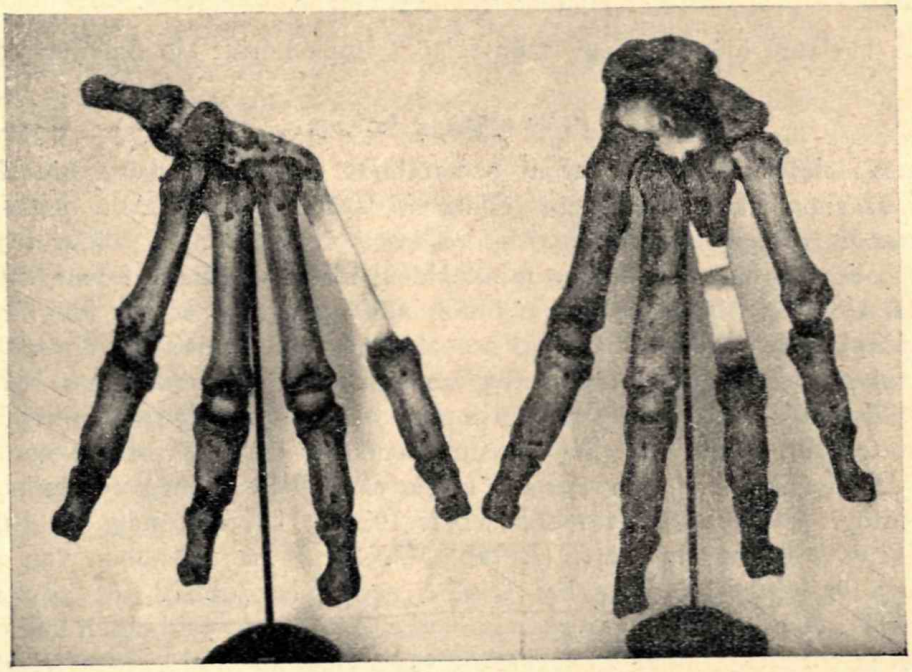
Az idősebb preglaciális faunák *F. leo foss.*-a[3] valószínűleg minden különösebb változás nélkül (amint ez a rendkívül hiányos leletekből feltételezhető) átmegy a fiatalabb preglaciális faunákba is (Süttő).[4]

[1] MILLER, G., W.: Catalogue of the mamm. of Western Europe... London, 1912.
[2] KORMOS T.; Az 1913-ban végzett ásatásaim eredményei. (A Magyar Földt. Intézet Évi Jelentései 1913-ról. pag. 536.) Bpest, 1914.
[3] KORMOS T.: A villányi hegység praeglaciális képződményei és faunájuk. (A Magyar Földt. Int. Évi Jelent. 1916-ról. pag. 406.) Bpest, 1917.
[4] KORMOS T.: A süttői forrásmészkőkomplexus faunája. (Állattani Közlemények. Vol. XXII. pag. 159.) Bpest, 1926.

Ebből fejlődik azután tovább a pleisztocénkori *F. spelaea* GOLDF., amelyet különálló fajnak tartok mindamellett, hogy az újabb irodalomban csak mint *F. leo var. spelaea* GOLDF.-t emlegetik.[1] A *F. spelaea* GOLDF. egész Európa területén utódok nélkül kihal a pleisztocén végén, míg a preglaciális *F. leo foss.*-nak majdnem változás nélkül fennmaradt utódai élnek mai nap is Afrikában, amelyek a preglaciális időszak óta változásnak alá nem vetett viszonyok között a mai napig fennmaradhattak.

Lepus sp.

Két teljesen ép baloldali metatarsus (III., IV.) képviseli a nyulat. Valószínű, hogy amint azt KORMOS a Pilisszántóról előkerült pleisztocén



2. kép. A barlangi oroszlán elülső mancsai BUDINSZKY K. összeállítása szerint.
(Eredetije a budapesti Tudományegyetem Földtani Intézetének gyüjteményében.)

nyúlmaradványokról bebizonyította volt[2] a solymári nyúl is a *Lepus timidus* L.-hez tartozik.

Mus sp.

Alsó állkapocs egy molarissal.

Alces machlis OGILBY.

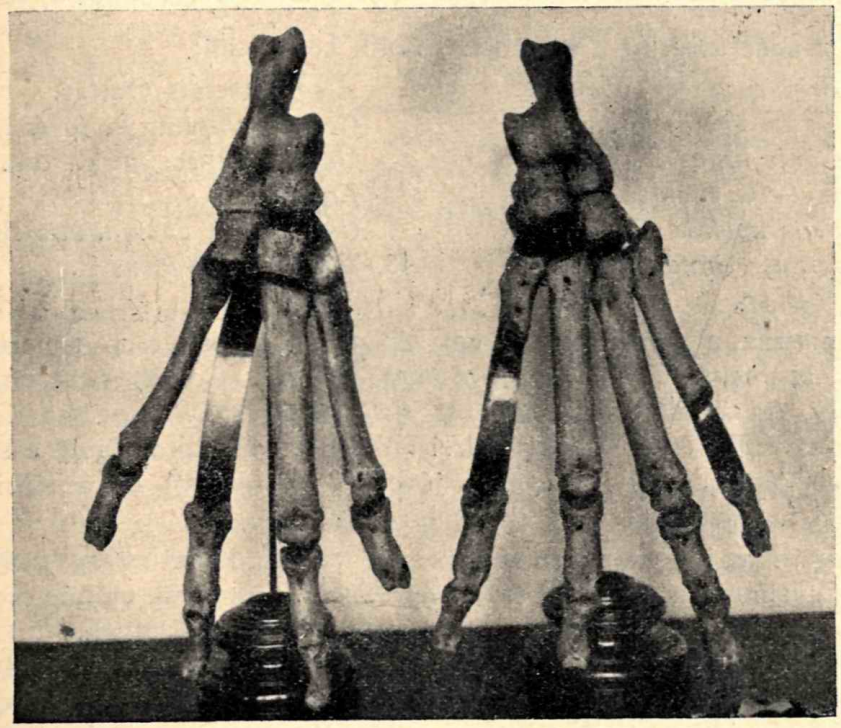
A jávorszarvast egy phalanx és egy phalanx juv. jelzi.

[1] FREUDENBERG, W.: Die Säugetiere des älteren Quartärs . . . (pag. 183.) Jena, 1914.

[2] KORMOS T.: A pilisszántói kőfülke. (m. k. Földtani Intézet Évkönyve. Vol. XXIII. pag. 305.) Budapest, 1915.

Cervus elaphus L. *foss.*

A fosszilis rőt vad maradványai szintén előkerültek Solymárról. Három levetett agancstöredék, melyeknek egyike igen fiatal bikától ered; míg a másik kettő jól fejlett, koronás szarvasé, mivel a szembog és középág között helyet foglaló vendégág (Eissprosse), illetőleg az egyiken annak megfelelő erős bütyök látható. Állkapocstöredékek és egyes fogak (praemolarisok és molarisok), valamint egy jobboldali tibia töredéke, mindkétoldali metatarsusok és metacarpusok distális és



3. kép. A barlangi oroszlán hátulsó mancsai BUDINSZKY K. összeállítása szerint.
(Eredetije a budapesti Tudományegyetem Földtani Intézetének gyűjteményében.)

proximális töredékei, calcaneusok, ujjpercek és csülökcsontok, valamint csigolyák kerültek még elő.

Caprea capreolus L. *foss.*

A pleisztocén üledékekben rendszerint kevés lelet képviseli az őzet, bár majdnem mindenütt ismeretes a preglaciális időszaktól kezdve. Egy agancstöredék és egy phalanx került elő Solymárról.

Equus sp.

Egy fog, lábközépcsontok, újjpercek és patacsontok erednek a pleisztocén lótól. Eme hiányos leletek alapján a negyedkorban élt lovak

bonyolult s legnagyobbrészt még mai nap is tisztázatlan kérdéseihez még csak hozzászólni sem lehet. A maradványok feltűnő nagy méretei mégis a Pilisszántóról[1] előkerült nagytermetű *Equus*-fajra emlékeztetnek s nem lehetetlen, hogy a solymári pleisztocén ló azonos a pilisszántóival.

Coelodonta antiquitatis Blb.

Egy metatarsus II.

Turdus viscivorus L.

A léprigó baloldali ulnájának proximális fele került ki az agyagból.[2]

A faunát eszerint a következő fajok képviselik:

Erinaceus europaeus L.
Ursus spelaeus Rosenm.
Canis lupus L.
Hyaena spelaea Goldf.
Felis spelaea Goldf.
Lepus (timidus L. ?) *sp.*
Mus sp.
Alces machlis Ogilby.
Cervus elaphus L. *foss.*
Caprea capreolus L. *foss.*
Equus sp.
Coelodonta antiquitatis Blb.
13. *Turdus viscivorus* L.

Budinszky a maradványok egy részét tehát helyesen ismerte fel (*Ursus spelaeus, Canis lupus, Equus caballus, Cervus capreolus, C. elaphus*). Az általa meghatározott *Felis leo* = *Felis spelaea* Goldf. A *Canis vulpes* és az *antilop* félreismeréseken alapultak, míg a sün, a barlangi hiéna, a nyúl, az egér, a jávor, az orrszarvú és a léprigó a solymári faunára egészen újaknak bizonyultak.

Nagy kár, hogy a mikrofaunára nem terjedt ki az anyag gyüjtőjének a figyelme, pedig, amint azt az apró, sajnos, mit sem mondó csontok tömege (metatarsusok és m. carpusok, phalanxok, csigolyák stb.) bizonyítja, a mikrofaunát alkotó elemek maradványai is szép számmal szerepelhettek. Egyedül a denevérek feltűnő. hosszúra nyúlt karcsontjait és kézközépcsontjait gyüjtötte egybe Budinszky, amelyeknek pleisztocénkora azonban megtartásuk után ítélve, részben kétséges. Ezért nem is soroltam egyelőre a maradványok alapján megállapítható denevérfajokat a faunába, csupán itt közlöm őket:[3] *Rhinolophus euryale* Blas., *R. ferrum-equinum* Schreb., *Myotis oxygnathus* Mont., *Miniopterus Schreibersii* Natt.

A Budinszky által gyüjtött rétegminták átkeresésével magam a sünnek, az egérnek és a madárnak a jelenlétét állapíthattam meg a kisebb gerincesek közül.

A most ismertetett fajok olyan faunát alkotnak, amelynek kora

[1] Kormos T.: A pilisszántói kőfülke. (m. k. Földtani Intézet Évkönyve. Vol. XXIII. pag. 305.) Budapest. 1915.
[2] Meghatározását Lambrecht K. egy. m.-tanár úrnak köszönhetem.
[3] Véghelyi Lajosnak köszönöm meghatározásukat.

— dacára az egér, őz és a szarvas jelenlétének — a legnagyobb biztonsággal a *pleisztocén eljegesedés idejére tehető.*

Geinitz, Dacque stb. felfogásával egyezően *egy* eljegesedést látok bebizonyítottnak, amelyben csupán a *jégtakaró peremének kisebb-nagyobb lokális, térbeli oscillációiról beszélhetünk.* A negyedkorban meleg és hideg éghajlatot igénylő faunák és flórák többszöri kicserélődését eddig nem bizonyították be, s ilyen, egymásfölött „in situ" látható rétegek eddig sehonnét sem ismeretesek.[1] Irodalmunkban főleg Kormos[2] foglalt állást ily értelemben, míg Éhik[3] az egyszeri eljegesedés bizonyítékát, a jég előnyomulását és visszahúzódását kísérő *Lemminges*-rétegekben látja. Kormos legutolsó dolgozataiban a negyedkorral kapcsolatosan felvetődött különböző kérdéseket — köztük az eljegesedésnek, valamint az interglaciálisoknak a problémáját is — röviden, de alaposan tárgyalja, miért is eme kérdésekkel részletesebben ehelyütt nem foglalkozom, hanem a továbbiakra nézve munkáira, valamint Éhik dolgozatára utalok, mint amelyekkel a magam részéről teljesen egyetértek.

A solymári faunában fellépő őz és szarvas, mint ú. n. erdei elemek semmiféle fontosabb szerepet nem játszhatnak. Jégtől mentes alföldjeinknek és alacsonyabb hegységeinknek erdeiben megcsappant létszámban bár, de átélték az eljegesedés egész időszakát, amint azt a más lelőhelyekről származó glaciális korú *C. elaphus* és *C. capreolus* leletek is bizonyítják.[4]

A fauna korának megítélésénél legnagyobb szerep jut a barlangi medve, valamint a barlangi oroszlán túlnyomó többségben előkerült maradványainak (az anyagnak kb. 95%-a). Ezeknek az egész glaciális

[1] Az interglaciálisok mellett kardoskodók táborától legtöbbször idézett bizonyíték a *höttingi breccsa.* Jelen dolgozatom felolvasása után keletkezett vitában is *ezt* a példát szögezték az *egy* eljegesedés elmélet ellen.

Ami a *höttingi breccsa* kérdését illeti, csupán J. Murr dolgozataira utalok. [J. Murr: *Die fossile interglaziale Flora der Höttinger Breccie.* (Aus Innsbrucks Pflanzenleben.) Tiroler Anzeiger. 1924. XII. 24. (Nr. 294), 1925. II. 19. (Nr. 40), II. 23. (Nr. 43.) — Österr. Bot. Zeitschrift. 1913. (Nr. 3.)] A szerző gazdag anyag feldolgozásával kapcsolatban R. Wettstein meghatározásait, valamint a meghatározott növényekre alapított következtetéseket revideálta, illetve módosította. 1. Több fajt törölt a flórából (pld. *Arbutus unedo.*). 2. *Kimutatta a boreális és alpesi elemek jelenlétét (Arctostaphylos uva ursi* stb.). 3. *Az egész flóra a maitól csupán a Rhododendron ponticum előfordulásával tér el.* Azonban ez utóbbi is csupán reliktum-jellegű s egymagában nagyobb klimaváltozást nem bizonyíthat.

[2] Kormos T.: A Villányi-hegység praeglaciális képződményei és faunájuk. (A m. kir. Földtani Int. Évi Jelentései 1916-ról.) Budapest, 1917. — A süttői forrásmészkőkomplexus faunája. (Állattani Közlemények. Vol. XXII. pag. 159.) Budapest, 1926. — A jégkorszak. (Lambrecht K.: Az ősember. pag. 89.). Budapest, 1926. Dante kiadás.

[3] Éhik J.: The Glacial-Theories in the light of biological investigation. (Annales Musei N. Hungarici. Vol. XVIII. pag. 89.) Budapest, 1921. — Éhik Gy.: A geológia és az eljegesedések. (Singer kiadása.) Lőcse, 1917.

[4] Kadić O.: A Szeleta-barlang kutatásának eredményei. (M. kir. Földtani Int. Évkönyve. Vol. XXIII. pag. 195.) Budapest, 1915.

periódusra jellemző hatalmas ragadozó fajoknak viszont hosszú idők óta kellett már az eljegesedés alatt is élniök, hogy a preglaciálistól számított kifejlődésüknek tetőpontját elérhessék. De erre utal még a barlangi medvénél kimutatott gyakori kistermetűség is, amely jelenség a faj degenerálódásában leli magyarázatát. *A fauna korát tehát az eljegesedés második felébe, vagyis a szolütrei kultúra alsó részébe tehetjük.* Mondanom sem kell, hogy a gyapjas orrszarvú és a barlangi hiéna, valamint a jávor szintén a glaciális kor mellett bizonyítanak.

A MAGYAR BARLANGKUTATÁS ÁLLÁSA AZ 1925. ÉVBEN.

Írta: KADIĆ OTTOKÁR dr.[1]

Több meddő és sivár esztendő után végre oly beszámolóval állhatok a tisztelt évzáró gyűlés elé, amely barlangkutató eseményekben vetekedik a békebeli esztendőkben tett hasonló összefoglaló jelentéseimmel. Bekövetkezett végre az az idő, amely igazolja nem egyszer elhangzott buzdító szavaimat: csak kitartás és türelem, eljön még az idő, amikor újból fölvehetjük munkásságunk elejtett fonalát s ott folytatjuk alkotó munkánkat, ahol a balsors rideg parancsára abba kellett hagynunk.

Örömmel jelenthetem, hogy régi pártfogóink újból felkarolták barlangkutató ügyünket, s ennek következtében a letűnt év folyamán több barlangban ismét megindult a kutató munka. Legyen szabad elsősorban ezekről a külső munkálatokról beszámolnom és pedig abban az időbeli sorrendben, ahogy azok egymás után következtek.

A Büdöspest rendszeres felásatása. A m. kir. vallás- és közoktatásügyi Miniszter Úr Őexcellenciája kérésemre az előbbi évekhez hasonlóan erre az évre is 2,000.000 korona költséget engedélyezett arra a célra, hogy a barlangkutatás módszerébe egynéhány tanítványomat beavassam. Én erre a célra a Büdöspestet választottam mint legalkalmasabb barlangot. A nevezett kultuszminiszteri összegen kívül ennek a barlangnak felásatása költségeihez még a következők járultak hozzá: A Miskolci Múzeum GÁLFFY IGNÁC igazgató pártfogása révén 4,700.000 koronával: SOLDOS BÉLA dr. főispán és GÁLFFY IGNÁC igazgató közbenjárására HODOBAY SÁNDOR dr. polgármester pártfogása révén Miskolc város közönsége 2,000.000 koronával; LIGETHY BÉLA főjegyző kezdeményezésére Diósgyőr község közönsége 2,000.000 koronával és KERESZTES VENCEL vasgyári felügyelő gyüjtése révén Diósgyőr-vasgyár közönsége 1,100.000 koronával. Az ásatások céljaira eszerint, a kultuszminiszteri összegen kívül, amely

[1] Előadta a Mh. F. T. Barlangkutató Szakosztályának 1926 január hó 23-án tartott évzáró gyűlésén.

tanulmányi célokra szolgált, összesen 9,800.000 korona költség állott rendelkezésemre. Ezeken a pénzadományokon kívül többen más irányban is támogatták kutatásaimat. Így KOLBA RÓBERT a diósgyőri papirosgyár tulajdonosa három ággyal felszerelt szobát engedett át kéthónapi otttartózkodásunk idejére, RADÓ GÁBOR erdőfőmérnök pedig olcsó munkaerőről és jutányos élelmezésről gondoskodott.

Ilyen sokoldalú támogatás mellett a Büdöspestben július 3-ától augusztus 25-éig BOGSCH LÁSZLÓ és WAGNER JÁNOS egyetemi hallgatók segédkezése mellett igen szép eredményt tudtunk elérni. Ez alkalommal a végső barlangszakasz kivételével, amely továbbra is érintetlen maradt, a barlang középső szakaszából az I. és II. réteget. a barlang délkeleti felét pedig fenékig kiástuk.

A közel 6 méter vastag barlangkitöltésnek rétegsora most már teljesen feltárva áll előttünk. Az itteni lerakodások 1 m vastag humusztakaróból és 5 m vastag pleisztocén barlangi agyagból állnak. A humusztakaró alsó barna rétege igen gazdag neolitkorú kultúramaradványokat, emberi csontokat és állati konyhahulladékot, a pleisztocénlerakodás pedig két vékony kulturaréteget tartalmaz tele paleolitos szilánkokkal és jégkorszakbeli emlősök maradványaival. A számos paleolitos szilánk között ez alkalommal több jobb megmunkálású kőeszközt is találtunk, sőt az alsó rétegből egy kis babérlevélhegy került ki, s ez kétségtelenné teszi, hogy az itt képviselt kőipar a *solutréenbe* tartozik.

A Kecske-barlang részletes felmérése. A Büdöspest felásatásával kapcsolatban BOKOR ELEMÉR dr. választmányi tagtársunk a Kecske-barlangban végzett beható vizsgálatokat s ezt a barlangot az abaligetihez hasonlóan részletesen felmérte és térképezte. A felmérő munka közben kitűnt, hogy ez a barlang sokkal hosszabb, mint azt első felmérése alkalmával megállapítottuk.

A Mexikói barlang felásatása. GÁLFFY IGNÁC, a Miskolci Múzeum igazgatója e múzeum anyagi támogatásával lehetővé tette, hogy HILLEBRAND JENŐ dr. alelnökünk ifj. SAÁD ANDOR orvostanhallgató segítőtársával az Óhuta határában levő Mexikói barlangban megkezdhesse az ásatást. Az ásatás eddig számos pleisztocén emlőscsontot és több paleolitos kőszilánkot eredményezett. A barlang felásatásának folytatása és a benne talált kőszilánkok korának tisztázása kívánatos volna.

Az Istállóskői barlang felásatása. A negyedik bükkvidéki barlang, amelyben az idén kutatás történt, a szilvásváradi Istállóskői barlang. Ebben ismét HILLEBRAND JENŐ dr. alelnökünk a Magyar Nemzeti Múzeum Régiségtára megbízásából és 5,000.000 korona költségén folytatta éveken át végzett ásatásait. Törekvéseinek főcélja az ebben a barlangban levő nagyobb kiterjedésű pleisztocén tűzhely kiaknázása volt. Az elért eredmény most is kielégítő, amennyiben ez alkalommal is több igen jellegzetesen megmunkált *aurignacien*-kori paleolitos kőszerszám került a Nemzeti Múzeum birtokába.

A Csákvári sziklaüreg kutatása. A letűnt év folyamán a napisajtóban ismételve az a hír terjedt el, hogy Székesfehérvár közelében, Csákvár község határában nagykiterjedésű barlangot fedeztek fel. Erre a hírre szeptember 18-án Székesfehérvárra utaztam s ott a Magyar Turista-Egyesület Székesfehérvári Osztályának lelkes tagjai: Sztankovits János városi gazdasági tanácsos, Weichhart Valdemár pénzügyi tanácsos és vitéz Láng István városi számvevő szívesen fogadtak és a barlanghoz elvezettek. Kiderült, hogy a híresztelt nagy barlang, a régóta ismert *Bárácháza*, kisebb kiterjedésű sziklaüreg; barlangi kitöltésében a turisták emlőscsontokat találtak. Ennek a barlangnak rendszeres felásatása tervbe van véve.

A Tapolcai barlang kutatása. A Budapesti Egyetemi Turista-Egyesület ezévi vándorgyűlése alkalmából abba a kedvező helyzetbe jutottam, hogy a balatonvidéki Tapolcai barlangot meglátogathattam. A helyszinén történt megállapodás szerint egy hétre a kirándulás után, november hó 7-én, a Magyar Turista-Egyesület 7 barlangkutató tagjával, összerakható vászoncsónakkal s egyéb fölszereléssel újból felkerestük a barlangot s egy teljes éjszaka s félnap alatt a barlangot átkutattuk és felmértük. Ebben a munkában a Tapolcai Barlang-Társulat részéről Berger Károly, a barlang gondnoka, szíves támogatásban részesített bennünket.

A bakonyi barlangok bejárása. Ugyancsak az ősszel sikerült egyik régi tervemet megvalósítanom, amikor Háczky Egon magyargencsi földbirtokos kíséretében saját költségünkön beutaztuk a Bakony-hegységnek azt a részét, amely barlangokat rejt magában. Utunkat részben vasúton, részben pedig gyalog tettük meg és pedig Pápa, Franciavágás, Szűcs, Bakonybél, Szentgál, Veszprém és Bodajk érintésével. Utunkon sikerült vagy 15 barlangról és sziklaodúról tudomást szereznünk, ezek közül egynéhányat fel is kerestünk. Egész utunkon élénk propagandát fejtettünk ki a bakonyi barlangok kutatása érdekében. A kutatások központjául leginkább Veszprém kínálkozik, mert ott Laczkó Dezső tankerületi főigazgató készséggel vállalta a bakonyi barlangok kutatásának szervezését. Elhatároztuk, hogy az ottani barlangok és sziklaüregek bejárását és térképezését folytatjuk és a Gerence-puszta melletti *Odvaskő* nevű barlang próbaszerű felásatását megkezdjük. Alapos kilátásunk van arra, hogy erre a célra a szükséges költségeket társadalmi úton betudjuk szerezni s ebben a barlangban cserkészek közreműködésével az ásatást megkezdhetjük.

Bakonyi kirándulásunk sikeréhez nagymértékben hozzájárult az a kedvező körülmény, hogy Pápán és Bakonybélen a bencésrend, Veszprémben pedig a piaristarend főnöke rendházukban szivesen vendégül láttak bennünket. Veszprémben ezenfelül több napon át Simon György dr. kanonok-prelatus úrnak hálóvendégei voltunk.

A Baradla-barlang rendbehozása. Barlangjaink tudományos kutatása mellett a letűnt évben egyéb nagyjelentőségű barlangügyi eseményeink

is voltak. Értem ezalatt az aggteleki Baradla-barlang rendbehozását és az ebenseei barlangkutató kongresszuson való részvételünket.

A Baradlában az utolsó évtizedben, a fennálló súlyos gazdasági viszonyok miatt, a barlang gondozója, a Magyarországi Kárpátegyesület, alig tehetett valamit. Ezért a barlang túristai berendezése mindjobban pusztulni kezdett: a levezető lépcsők meglazultak, a korlátok és a hidak korhadni kezdtek, a barlangi utat az időnként kiömlő patak hordaléka eliszapolta, a barlang bejáratainál épült menedékházak pedig düledezni kezdtek.

Ez a szomorú állapot a látogatókra nézve immár veszedelmes kezdett lenni, azért Borsod, Gömör és Kishont ideiglenesen egyesített vármegyék főispánja Soldos Béla dr. nem nézhette tétlenül, hanem a kerület képviselőjével Putnoky Móriccal együtt ankétot hívtak össze s ezen felhívták a vallás- és közoktatásügyi m. kir. miniszter úr figyelmét a barlang tarthatatlan állapotára. Klebelsberg Kuno gróf kultuszminiszter úr szem előtt tartva a Baradlának, mint nemzeti kincsnek, rendkívüli jelentőségét, elrendelte a barlang turistai és idegenforgalmi szempontból való rendbehozását s erre a célra 650,000.000 korona rendkívüli segélyt engedélyezett. A munkálatok irányításával a miniszter úr Soldos Béla dr. főispán urat bízta meg. Ő aztán a miskolci államépítészeti hivatal bevonásával hozzá is látott a reábízott feladat végrehajtásához.

A barlangban folyó munkát szigorú terv szerint Jamrik Kálmán miskolci építőmester vezeti. A kultuszminiszter Úr által engedélyezett összeg egy részéből eddig sikerült kb. 1800 folyóméter betonba rakott terméskőlépcsőt és 104 kisebb-nagyobb betonhidat építeni; ezenkívül 2000 folyóméter vascsövet helyeztek el lépcsők és hidak mellé karfa gyanánt. Mindezen munkálatok a nevezett összegből 417,000.000 K költséget emésztettek fel. Az állami segélyen kívül a Baradlában folyó munka javára Miskolc város hazafias közönsége 100,000.000 koronát juttatott. A miskolci posta- és távirdaigazgatóság 170,000.000 kor. költséggel kb. 16 kilométernyi telefonvonalat épített a barlanghoz. A népjóléti és munkaügyi m. kir. miniszter úr, szem előtt tartva a barlang előtt építendő menház vízszükségletét, 185,000.000 koronát utalt ki arra, hogy Aggtelek község vízvezetéket kapjon. A kereskedelemügyi m. kir. miniszter úr végül a barlangnak az idegenforgalomba való bekapcsolódása szempontjából a Putnok—Zádorfalva—Aggtelek útvonalnak az állami utak sorába való felvételét és kiépítését határozta el, sőt az út egyik szakaszának azonnal való karbahozását már el is rendelte.

A barlang belsejének rendbehozása után következik a villanyvilágítás bevezetése, az aggteleki bejáratnál egy jól felszerelt menház, esetleg szálloda, a jósvafői bejáratnál pedig egy őrház és kisebb menház építése.

Örömmel üdvözöljük a Baradlában folyó régen óhajtott nagy-

szabású munkálatokat, mert ezek hivatva lesznek ezt a legbecsesebb természetbeli kincsünket túristai szempontból megközelíthetővé tenni és az idegenforgalomba bekapcsolni.

Az ebenseei barlangkutató kongresszus. A letűnt év másik kimagasló barlangügyi eseménye a német és osztrák barlangkutatóknak Ebenseeben tartott vándorgyűlése volt. Erre a német barlangkutatók szövetsége, a Hauptverband Deutscher Höhlenforscher, berlini vezetősége a Barlangkutató Szakosztályt is meghívta. Báró Nopcsa Ferenc dr., a m. kir. Földtani Intézet igazgatója fontosnak tartva azt, hogy ezen a vándorgyűlésen Magyarország is képviselve legyen, 4,000.000 korona utiátalány kiutalásával lehetővé tette, hogy Vigh Gyula dr. kollégámmal Ebenseebe utazhassunk.

Rendkívül tanulságos kirándulásunk augusztus 30-tól szeptember 7-ig tartott s nekünk magyar barlangkutatóknak igen fontos eredményeket hozott. A kongresszus közgyűlése ugyanis elvben elhatározta, hogy a német barlangkutatók szövetsége a mi alakulandó barlangkutató társulatunkkal érdekközösségbe lép s megbízta a Hauptverband vezetőségét, hogy ebben az ügyben a magyar hivatásos barlangkutatókkal érintkezésbe lépjen.

Az érdekközösség célja a német és magyar barlangkutatókat egymáshoz közelebb hozni, közöttük baráti viszonyt fenntartani, Németország, Ausztria és Magyarország barlangtani viszonyait kölcsönösen megismerni és egyesített erővel a barlangügyet tudományos és túristai szempontból propagálni.

Ennek a célnak elérésére a német és magyar barlangkutatók a következő teendőket tervezik: Kölcsönösen barlangkutató egyesületekbe tagul belépnek, folyóirataiba kölcsönösen közleményeket írnak, barlangtani folyóirataival és dolgozataival csereviszonyba lépnek, felváltva német, osztrák és magyar városokban vándorgyűléseket, felolvasó előadásokat és kirándulásokat szerveznek s ezzel a nevezett országok barlangjai érdekében idegenforgalmat teremtenek.

Ezek volnának nagy vonásokban azok a teendők, amelyekről az ebenseei kongresszuson szó esett. Kiemelendő még az, hogy a létesítendő magyar barlangkutató társulat a Hauptverbanddal, tehát a német és osztrák barlangkutató egyesületek összeségével, mint egyenrangú és egyenjogú tag szövetkezik. A tárgyalások ebben az irányban a német és osztrák barlangkutatókkal javában folynak s az alakulásban levő magyar barlangkutató társulat első teendői közé fog tartozni a leendő érdekközösség ügyének megfontolása.

A kongresszusi közgyűlés és a szakülések megtartása után következtek a kirándulások. Szeptember 3-án Hallstatton át Obertraunba, a kirándulások kiinduló helyére utaztunk. Onnan másnap meglátogattuk a Koppenbrülli barlangot s még ugyanaznap délutánján a Dachsteinhegység 1340 méter magas Schönbergalpe nevű menedékházhoz rándul-

tunk, s onnan a Rieseneishöhle és a Mammuthhöhle nevű barlang-óriásokat bejártuk.

Ezzel mi magyarok kongresszusi szereplésünket be is fejeztük. A vándorgyűlés tervbe vette még a Gasl-barlang és a Totesgebirge barlangjainak expedíciószerű kutatását, de ebben mi már csak azért sem vehettünk részt, mert nem volt meg a szükséges felszerelésünk és a hozzávaló gyakorlottságunk. Ehelyett sokkal tanulságosabbnak tartottuk a hellbronni barlangmúzeum és az Eisriesenwelt felkeresését.

Így tehát, elbúcsúzva német és osztrák barlangkutató társainktól, szeptember 6-án Salzburgba utaztunk, ott meglátogattuk a hellbronni kastélyban elhelyezett barlangtani múzeumot. Salzburgból Werfenbe folytattuk utunkat, onnan még ugyanaznap felkapaszkodtunk a Tennenhegység 1567 méter magasságában épült barlangmenházhoz, innen másnap reggel bejártuk az Eisriesenwelt-nevű óriási jégbarlangot s leszállva Werfenbe, Bécsen át hazautaztunk.

Ebenseei kirándulásunk, mint már fennebb említettem, nekünk magyaroknak nemcsak azért volt fontos, mert sokat láttunk és tanultunk, hanem főleg azért, mert bennünket tisztelő és munkánkat megbecsülő kultúrnemzet barlangkutató fiaival személyesen megismerkedtünk, velük megbarátkoztunk s legfőbb barlangkutató szervükkel szűkebb viszonyba lépni készülünk. Munkásságunk elismerése jeléül a kongresszus mindkettőnket a barlangi medve plakettel tüntetett ki.

Német és osztrák barlangkutató társainktól azzal az elhatározással búcsúztunk el, hogy a német-magyar barlangkutató érdekközösséget hamarosan megkötjük s adott alkalommal a német meleg és szíves vendéglátást magyar vendégszeretettel viszonozzuk.

KÜLÖNFÉLÉK.

Osztrák barlangkutató társulat alakítása Wienben.

Az Osztrák-Magyar Monarchia felbomlása után az Osztrák Barlangkutató Egyesület, a Verein für Höhlenkunde in Österreich egyes szakosztályai magukat önállósítva független működést kezdtek kifejteni. A 12 kitűnően megszervezett és eredményesen működő egyesület tartományok szerint osztozkodik az osztrák barlangkutató munkában, egyébként pedig a Német Barlangkutató Szövetségbe, (Hauptverband Deutscher Höhlenforscher) tartozik valamennyi. Mivel azonban ezeknek az egyesületeknek működése szűk körhöz van kötve, alapszabályaik pedig általánosabb munkásságot teljesen lehetetlenné teszik, olyan egyesület megalakítása vált szükségessé, amelynek működését sem szűkebb területi határok, sem pedig szabályzati korlátok nem gátolják.

Ilyen körülmények között 1926. év elején új Osztrák Barlangkutató Társulat alakult Wienben, amelynek működési köre Ausztria egész területére kiterjed s ezen felül általános, az ország határain túl eső barlangkutató feladatok, nevezetesen külföldi expediciókat és tanulmányutakat is foganatosít. Az újonnan megalakított társulat barlangtani múzeumot és szakkönyvtárt állít fel, 1928-tól kezdődőleg pedig nagyobbszabású folyóiratott ad ki.

A társulat első nagyobb vállalkozása a Kréta-szigetére szervezett barlangtani expedició, amelynek munkaideje legalább is egy évre van megszabva. A társulat tagjai nem csak osztrákok, hanem más államok szakemberei is lehetnek. Az elnökség tagjai: Markovits Béla és Trost Rihárd mérnök. Cím: Wien, V., Margarethen-Gürtel 106.

Osztrák barlangkutató expedició Kréta szigetére.

Földrajzi leírásokból régóta tudjuk, hogy a Balkán félsziget hatalmas részei elkarsztosodttak s hogy a karszttünemények itt jellegzetesen kifejlődtek. Míg a félsziget északi részeit ilyen szempontból némileg ismerjük, addig a déli részek, különösen Görögország karszttüneményei majdnem teljesen ismeretlenek. Az újonnan megalakított Osztrák Barlangkutató Társulat első és legfontosabb feladatai közé iktatta ennek a klasszikus karsztterületnek, egyes tüneményeinek, különösen pedig barlangjainak rendszeres felkutatását és tanulmányozását. Olyan országban, ahol a Karszt a vidék arculatára, mezőgazdaságára és magára a népre nagy befolyással bír, az ilyen kutatások különös fontossággal bírnak. A kutató munka, amelyben Markovits Béla, Wichmann Henrik, Roewer S. F. tanár és mások résztvesznek, Középgörögországra, a Peloponesra és Görögország egyes szigeteire, nevezetesen Ithakára, Kephalloniára és különösen Krétára terjed ki.

Az expedició kezdeményezése az ismert müncheni alpinistától Schmidkunz Walter-tól ered, előkészítése pedig Schiebel Guidó dr. gráci tanár több mint fél évi útitapasztalatai alapján történt. Számos befolyásos körök és személyek közbenjárásának köszönhető, hogy a felszerelés kitűnő. Fáradságos, majdnem egy évi előkészítés után sikerült végre az expedició szervezőjének Markovits Bélának

az ügyet annyira kifejleszteni, hogy egyes kutatók májusban és júniusban 4—10 hónapra Görögországba utazhattak.

Az expedició feladatai nem csak barlangok és más karszttünemények tanulmányozására, hanem különböző anyagok begyüjtésére is kiterjed, amelyek azután megfelelő múzeumokba és tudományos intézetekbe kerülnek. Különös figyelemben fognak részesülni az ismert klasszikus helyek, mint a Kopai-tó, a Takai mocsárterület, az Argostoli tengeri malmok, a Zeus-barlang az Ida-hegyen, a Minothaurus-labirintus, különböző katabotrák, édes és sósvizi források stb. Görögország barlangjainak állat- és növényvilágát, valamint meteorológiai viszonyait most fogják első ízben tanulmányozni.

Az expedició sokoldalú megértő támogatásnak örvend, részben a kormány, a hatóságok, tudományos társulatok és intézmények, részben pedig iparosok, kereskedők és egyes mecenások részéről. Különös támogatásban részesíti az expediciót az osztrák, a magyar és a görög kormány, a vámhivatalok, a vasúti igazgatóságok, azután a wieni görög követség, a wieni egyetemi ősrégészeti és növénytani intézet, a wieni természetrajzi múzeum néprajzi osztálya és mások Pénzbeli segélyeket nyujtottak a wieni tudományos akadémia, a wieni tudományegyetem, a bremeni tudományos társaság, a wieni kereskedelmi és iparkamara, a wieni és alsóausztriai idegenforgalmi hivatal, végül a legtöbb osztrák napisajtó. Számos tudományos intézet, hivatal és cég kölcsön vagy ajándékba adott műszereket, eszközöket és különféle felszerelési tárgyakat.

Reméljük, hogy ilyen sokoldalú támogatás mellett az expedició eredményes munkásságot fejthet ki és dicsőséget hoz az újonnan alakított osztrák társulatnak.

A német barlangkutatók laichingeni vándorgyűlése.

A német barlangkutatók szövetsége, a Hauptverband Deutscher Höhlenforscher, idei vándorgyűlését szeptember 1-től 12-ig Laichingenben (Württemberg) tartotta. A vándorgyűlés elnöke Bock Hermann műszaki tanácsos volt, a titkári teendőket Wolf Benno igazságügyi tanácsos látta el; míg a vándorgyűlés szervezője Becker K. frankfurti geológus volt. Nevezetteken kívül a kongresszuson résztvettek: Czoernig báró Salzburgból, Wienrich konzul Halleból, Nägele tanár Tübingenből, Wepfer tanár Stuttgartból, Wiegers tanár és Biese geológus Berlinből, Endris tanár és több más ismert német és osztrák barlangkutató, kb. 40—50 résztvevő. A Magyar Barlangkutató Társulatot Kadić dr. főtitkár képviselte

A szeptember 2-án tartott kongresszusi közgyűlés többek között két fontos magyarvonatkozású tárggyal is foglalkozott: 1. jóváhagyta a német és magyar barlangkutatók között az év folyamán létrejött érdekközösség ügyrendjét; 2. elhatározta, hogy a jövő évi vándorgyűlést Magyarországon tartja.

A vándorgyűlés alatt több érdekes előadás hangzott el. Különös figyelmet érdemel Endris tanár vetített képek kiséretében elmondott előadása a Duna részleges eltűnéséről. Becker a cseppkövek képződéséről és a Sváb Alb barlangjairól beszélt. Biese geológus érdekes előadásban fejtegette a hegynyomás hatását barlangok kialakulására. Keller egészségügyi tanácsos pompás vetített képek kiséretében Rosenheim természetbeli és ősrégészeti viszonyait ismertette. Bock pedig karszthidrológiai tanulmányairól számolt be.

A vándorgyűlés több kirándulást rendezett Württemberg egynehány barlangvidékére. E kirándulások során a kongresszus résztvevői meglátogatták a Laichingeni barlangot, a Feldstetten mellctti Hoher Stein nevű nagy kőfülkét,

Gutenberg vidékén a Falkensteini, Gutenbergi és Gußman-barlangot, Sontheim vidékén pedig a hasonlónevű barlangot és ördöglyukat. Szeptember 7-én a kongresszus elhagyta Laichingent és postaauton Blaubeuerenre utazott, ahol megtekintve az ottani híres óriásforrást (Blautopf), az Aachvölgyben Schelklingenbe rándult, útközben meglátogatva a Sirgenstein és a Hohlefels nevű barlangokat. Schelklingenből kirándulások történtek a Hindenburg-barlanghoz és az Urspring két óriásforrásához. Schelklingenből a kongresszus résztvevői több napon át a Duna részleges eltünésének és újból való felbukkanásának területét utazták be.

A vándorgyűlés résztvevői mindenütt, ahol megfordultak, a lakosság páratlan vendégszeretetét és a hatóságok előzékenységét élvezték. Különös figyelemben részesült Magyarország képviselője, akit mindenütt igaz német vendégszeretettel fogadtak. Hogy a vándorgyőlés oly kitűnően sikerült, az főleg BECKER K.-nak, a frankturti barlangkutatók vezérének, a kongresszus szervezőjének és két segítőtársának: WINZINGER MARIANNA és SAROLTA kisasszonyok fáradhatatlan közreműködésének köszönhető.

Német és magyar barlangkutatók érdekközössége.

A német barlangkutatóknak Ebenseeben tartott vándorgyűlésén született meg az a gondolat, hogy a német és magyar barlangkutatók törekvéseikben egymáshoz közeledjenek és szorosabb viszonyba lépjenek. A vándorgyűlés közgyűlése meg is bízta a német barlangkutatók szövetségét, hogy a magyar kartársakkal ebben a tárgyban érintkezésbe lépjen, s ha lehet, az alakítandó új magyar barlangkutató egyesülettel érdekközösségbe lépjen.

Az erre vonatkozó tárgyalások a Hauptverband Deutscher Höhlenforscher és az újonnan megalakult Magyar Barlangkutató Társulat között tényleg megindultak és teljes eredménnyel végződtek. A német és magyar barlangkutatók együttműködését szabályozó ügyrendet mind a két testület választmánya elfogadta, a laichingeni kongresszus közgyűlése pedig azt jóváhagyta.

A szóban levő érdekközösség célja a német és magyar barlangkutatókat egymáshoz közelebbhozni, közöttük barátságos viszonyt fenntartani, Németország, Ausztria és Magyarország barlangügyi viszonyait kölcsönösen megismerni és közös erővel a barlangtudományt előmozdítani.

A cél elérésére különösen a következő eszközök szolgálnak. Barlangtani dolgozatok, térképek, fényképek, esetleg leletek csere útján való megszerzése. A barlangtani fólyóiratok kölcsönös kicserélése és előfizetők toborozása. Tudományos kérdésekben kölcsönös tanácsadás, útbaigazítás, esetleg anyagmeghatározás. Kölcsönös meghívás előadás tartására, kirándulásokra és hasonló közös teendőkre. Kölcsönös támogatás és pártfogás barlangtani utazásoknál tudományos intézményeknél és hatóságoknál.

Az érdekközösségben levő tagok mint egyenjogú és egyenrangú független felek közreműködnek és belügyei érintetlenek maradnak. Közös vezetőség és tagság nincs. További tagok felvétele csak a meglevő tagok egyhangú határozata alapján lehetséges.

Az érdekközösség lapja a Berlinben megjelenő: „Mitteilungen über Höhlen- und Karstforschung" című folyóirat. A tagegyesületek lapjai egyébként érintetlenek maradnak.

Az érdekközösség ügyeit 3 évi ciklusokban felváltva a tagegyesületek választmánya vezeti. Az érdekközösség székhelye mindenkor a vezető tagegye-

sület székhelyével azonos. Az 1926—1928. évi ciklusra a Hauptverband veszi át a vezetőséget.

A két nemzet barlangkutatói között létrejött bensőséges viszony, a formaságok után azonnal életbelépett s jelenleg főleg sűrű levelezésben és barlangtani dolgozatok kicserélésében nyilvánul meg. Az érdekközösség első fontos eredménye a Laichingenben foganatosított elhatározás, hogy a jövő évi, 1927-ben tartandó kongresszus Magyarországon legyen.

Az érdekközösség megkötésével egész Középeuropában egységes és céltudatos barlangkutatást tettünk lehetővé. Reméljük, hogy a német és magyar barlangkutatók együttes törekvései nemcsak tudományszakunk általános fejlődését fogja előbbrevinni, hanem a két nemzet barlangkutatóinak barátságát is meg fogja acélozni.

Osztrák barlangkutatónő balesete a Lur-barlangban.

Mély megilletődéssel olvassuk a Mitteilungen über Höhlen- und Karstforschung utolsó füzetében[1] a szomorú hírt, hogy az ismert osztrák barlangkutatónő Fuhrich Poldi kisasszony, a hitzingi leányreformreálgimnázium tanára és a salzburgi barlangkutató egyesület választmányi tagja sziklamászás közben a Lur-barlangban lezuhant és nemes törekvéseinek áldozatául esett. A szerencsétlenség pünkösdvasárnap történt, amikor a bátor barlangkutatónő Bock Hermann és Sandtner Anna kisasszony társaságában első ízben látogatta meg ezt a barlangot, főleg azért, hogy benne biológiai tanulmányokat végezzen. Mikor a Geistersschacht nevű barlangszakaszban meredek sziklafalon fölfelé másztak Fuhrich kisasszony hirtelen elszédült s nagy ívben a sötét mélységbe zuhant. Bock gyorsan lemászott s a szerencsétlenül járt tanárnőt eszméletlenül víztócsa szélén fekve találta. Mikor a vízből kiemelték rövidesen visszanyerte teljes eszméletét, de semmit sem tudott arról, hogy mi történt vele.

Míg Sandtner kisasszony a betegnél maradt, Bock segítségért sietett. Mire a mentők megérkeztek a lezuhant tanárnő álmából rövid időre föleszmélt, környezetével nehány szót váltott, azután pedig ismét lehanyatlott és örökre lecsukta szemét. A valamivel később érkezett orvos már csak a halált állapíthatta meg.

A német barlangkutatók szövetségének laichingeni vándorgyűlése a jeles osztrák barlangkutatónőnek, aki a barlangügynek a legnagyobb áldozatot hozta, kivételesen a barlangi medve aranyplaketjét adományozta.

A magyar barlangkutatók kegyelettel őrzik meg a tudományért és a barlangok szépségeiért rajongó osztrák kartársuk emlékét.

---

[1] Bock H.: Tödlicher Absturz der Höhlenforscherin Poldi Fuhrich in der Lurgrotte bei Semriach. (Mitteil. über Höhlen- und Karstforsch. Jahrg. 1926, Heft 3.) Berlin, 1926.

HIVATALOS JELENTÉSEK.

A Magyar Barlangkutató Társulat megalakulása.

Hosszú, gondos előkészítés után a Magyarhoni Földtani Társulat Barlangkutató Szakosztálya által kiküldött-*előkészítő bizottság* 1926 februárius hó 20-ra tűzte ki az újonnan alakítandó Magyar Barlangkutató Társulat alakuló gyűlését. A nevezett napon 44 tagjelölt jelent meg az Egyetemi Földrajzi Intézet előadójában, hogy az alakítandó barlangkutató egyesület sorsa fölött döntsön, annak alapszabályait letárgyalja, első tisztikarát és választmányát megválassza s mindezzel a magyar barlangkutatásnak újabb irányt szabjon. Az alakuló gyűlés lefolyása a következőképen történt.

Kadić Ottokár dr., mint az előkészítő bizottság elnöke üdvözli a megjelenteket és megtartja elnöki megnyitó beszédét, amelynek szövege teljes terjedelemben e lap 5. oldalán jelent meg. Ezután felveti a kérdést, hogy az alakuló gyűlés az elnöki megnyitóban vázolt munkaterv alapján kívánja-e a Magyar Barlangkutató Társulat megalakítását, amihez a jelenlevők egyhangúlag hozzájárulnak.

Elnök jelenti, hogy a megalakult Társulatba eddig 1 alapító és 160 rendes tag jelentkezett; az alakuló gyülés a jelentkezett tagokat a Társulat tényleges tagjainak jelenti ki. A közgyűlés ez után az előkészítő-bizottság alapszabálytervezetét tárgyalás alá veszi és lényegtelen változtatás után egyhangúlag elfogadja.

Elnök javaslatot tesz a díszelnökség választására. Elnökül ajánlja: Jankovich Béla dr. ny. minisztert, társelnökül Karafiáth Jenő dr. ny. államtitkárt és Zsitvay Tibor dr. nemzetgyűlési alelnököt. A gyűlés az ajánlottakat közfelkiáltással a nevezett tisztségekre megválasztja. Ezután következett a tisztikar, a választmány és a számviszgáló bizottság választása. A választás megtörténte után Emszt Kálmán dr. a szavazatszedő bizottság elnöke a szavazás eredményét a következőkben hirdeti ki: Ügyvezető elnök: Cholnoky Jenő dr. egyetemi tanár. Főtitkár: Kadić Ottokár dr. egyetemi m. tanár, főgeológus. Titkárok: Horusitzky Ferenc dr. egyetemi tanársegéd és Kaffka Péter építészmérnök. Pénztáros: Som Imre magántisztviselő. Ügyész: Keresztes Béla dr. ügyvéd. Ellenőr: Ecker Ferenc dr. miniszteri titkár. Választmányi tagok: Bella Lajos ny. főreálisk. igazgató, Dudits Endre dr. egyetemi m. tanár, múzeumi őr, Strömpl Gábor dr. egyetemi tanársegéd, Bokor Elemér dr. őrnagy, aligazgató-tanár, Damjanovits Lajos dr. miniszteri titkár, Hollendonner Ferenc dr. egyetemi m. tanár, Prém Loránd dr. miniszteri titkár, Schréter Zoltán dr. osztálygeologus, Thirring Gusztáv dr. fővárosi statisztikai hivatal igazgatója, Vendl Aladár dr műegyetemi tanár, Éhik Gyula dr. múzeumi őr, Zilachy Dezső fővárosi idegenforgalmi hivatal igazgatója, Hillebrand Jenő dr. egyetemi m. tanár múzeumi igazgatóőr, Pantó Dezső bányatanácsos, Sóldos Béla dr. Borsod és Gömör vármegyék főispánja, Barbie Lajos magántisztviselő, Bartucz Lajos dr. egyetemi

m. tanár, SCHERMANN SZILÁRD dr. középiskolai tanár, FERENCZI ISTVÁN dr. osztálygeológus, ACZÉL FRIGYES műszaki tisztviselő, PÜRNER JÓZSEF magántisztviselő, VIGYÁZÓ JÁNOS dr. részvénytársasági igazgaió, SILBERER NÁNDOR magántisztviselő és HORUSITZKY HENRIK főbányatanácsos. A számvizsgáló bizottságba elnökül: PÜRNER RUDOLF nagykerekedőt, tagúl: ASCHER ANTAL műegyetemi kvesztort és PITTER TIVADAR térképészt választotta a gyűlés.

CHOLNOKY JENŐ dr. a megválasztott tisztikar és választmány nevében megköszöni az alakuló gyűlés bizalmát és megigéri, hogy mindent el fog követni, hogy az uj társulat működése eredményes legyen.

A Társulat folyóiratai és egyéb kiadványai.

A társulati alapszabályok 64. §-a szerint a barlangtan és rokontudományainak terjesztésére, a kutatások eredményeinek ismertetésére és a tagoknak az egyesület életéről való tájékoztatására a Társulat folyóiratot ad ki. Ezzel a tárggyal foglalkozott a Választmány 1926 március hó 16-án tartott ülésén. Az eredeti terv az volt, hogy a Társulat átveszi a Barlangkutató Szakosztálytól a „Barlangkutatás"-t s azt folytatólagosan eddigi alakjában és terjedelmében tovább kiadja. Ezt a legegyszerűbbnek látszó módot azonban egymagában nem lehetett ilymódon megvalósítani. Először is a Barlangkutatás csak a Barlangkutató Szakosztály megszünésével szabadul fel, a Szakosztály sorsa viszont jelenleg a Magyarhoni Földtani Társulat kezében van, amely a Szakosztályt csak a belügyminiszteri jóváhagyás után oszlathatja fel, addig pedig a Társulat nem várhat folyóiratával. Másodszor Társulatunk főleg a nagyközönség körében keresi ügyének híveit, tagjai tehát túlnyomó részben laikusok, akiknek tagdíjuk fejében olyan folyóiratot adhat, amelyet élvezettel használhatnak. Az eddigi, tudományos szaklapnak minősített „Barlangkutatás"-t tehát népszerű lappá kellett volna átminősítenünk, ami viszont ellenkezne a lap multjával és eddigi tudományos színvonalával. Sokkal helyesebbnek találta a Választmány azt a megoldást, hogy a „Barlangkutatás", mint tudományos szaklap mellett, „*Barlangvilág*" címen új népszerű magyarnyelvű folyóiratot alapít.

A Társulatnak eszerint két hasonló, de más-más célt szolgáló folyóirata lesz. A kizárólag magyar nyelven megjelenő népszerű „Barlangvilág" feladata a magyar művelt közönség, elsősorban a társulati tagok körében a barlangkutatás ügyét népszerűvé tenni, mig a magyar és német nyelven megjelenő tudományos „Barlangkutatás (Höhlenforschung)" feladata tudományos kutatásaink eredményét közölni és a külfölddel megismertetni.

Folyóirataink szűkös terjedelméhez mérten csak kisebb dolgozatokat és jelentéseket hozhatunk. Apró dolgozatok és jelentések közlésére, „*Kisebb cikkek*" címen állandó rovatot nyitunk, főleg arra, hogy kisebb eredmények is napvilágot lássanak és el ne kallódjanak. „*Különfélék*" címen állandó rovatot nyitunk olyan rövid közlemények megjelentetésére, amelyek természetüknél fogva a többi rovatba nem illenek. Az „*Ismertetések*" című rovatban állandó helyet adunk a hazai és külföldi barlangtani irodalom megismertetésére és kritikai méltatására, a „*Könyvszemle*" című rovatban a könyvtárunknak beküldött dolgozatok címeit közöljük, a „*Bibliographia spelaeologica hungarica*" című rovatban pedig időnkint a magyar barlangtani irodalom jegyzékét hozzuk chronológiai sorrendben. Azon leszünk, hogy a nevezett rovatokban lehetőleg az összes hazai és külföldi barlangtani irodalom termékeit összegyűjtsük és megismertessük. A „*Hivatalos*

jelentések" című rovatban végül közöljük tagtársainkkal a Társulat belső ügyeit, nevezetesen az évi gyűléseken, választmányi üléseken és szaküléseken felmerülő fontosabb tárgyakat; a népszerű estélyek és kirándulások lefolyását, a személyi ügyekre vonatkozó értesítéseket és egyéb hivatalos mondanivalókat.

Folyóiratunkban első sorban barlangtani közleményeket veszünk fel, mivel azonban a barlangtan több tudománnyal határos, helyet kell adnunk olyan dolgozatoknak is, amelyek a barlangkutatással szorosan összefüggnek. Ilyenek a barlangokból kikerült őslénytani, embertani, ősrégészeti, állattani, növénytani és más anyagok ismertetésével foglalkozó dolgozatok. Ezzel nem csak a barlangtannak, hanem a többi rokon tudománynak is szolgálatot vélünk tenni. Ezért reméljük, hogy lapunk szélesebb körben is érdeklődésre és pártfogásra talál.

Folyóiratainkat évenkint négyszer kívánjuk megjelentetni, addig azonban amíg tagokban és előfizetőkben meg nem erősödünk, a lapot csak kétszer vagy háromszor jelentethetjük meg évenkint. A két folyóiratot a választmány megbízásából a főtitkár szerkeszti. A folyóiratok előfizetési ára egy évre az alapszabályok szerint 12 pengő; a tagok a „Barlangvilágot" tagdíjuk fejében kapják.

Mivel a fentebbi választmányi határozattal a folyóirat lényege eldőlt, hátramaradt a másik kérdés; miképen történik a terjedelmesebb munkák és monografiák publikálása? Ebben a kérdésben a választmány csupán elvi döntést hozott, kimondva, hogy tudományos értekezések megjelentetésére a Társulat időhöz nem kötött kötetekben és füzetekben megjelenő tudományos folyóiratot alapít.

A Társulat első népszerű estélye.

Társulatunk a barlangok tudományos kutatása és ismertetése mellett azok népszerűsítését is tervbevette. Ezzel elsősorban laikus tagjainak kíván szolgálatot tenni és a nagyközönség különböző köreiben ügyének híveket szerezni.

Az első ilyen irányú előadást ügyvezető elnökünk, CHOLNOKY JENŐ dr. tartotta 1926 április hó 9-én a Fővárosi Pedagógiai Szeminárium nagytermében.

Elnökünk ez alkalommal szép számban megjelent közönség előtt számos vetített kép kiséretében vonzó alakban fejtegette a barlangok fogalmát, keletkezését és pusztulását; a víz szerepét a barlangok kialakulásánál; foglalkozott továbbá a barlangokkal mint az ősember és ősállatok lakóhelyeivel s végül ismertette a hazai barlangkutatás történetét, a Magyar Barlangkutató Társulat megalakulásának szükségét és a Társulat feladatait.

Változások a társulati tagok létszámában.

A Társulat megalakítása óta a társulati tagok létszámában a következő változások történtek:

A Társulatba *alapító tagúl* belépett: SZÉCHENYI ALADÁR gróf, főrendiházi tag, földbirtokos. Görgeteg (Somogy vm.).

Uj *rendes tagok:* BELICZKY JÓZSEF jegyző Diósgyőr; BELLEY VIKTOR állami tisztviselő, Nagykáta; FÁY BARNA főszolgabíró, Komjáti; FÜSTÖS PÁL rk. plébános, Diósgyőr; ILLYÉS BERTALAN hittanár, Diósgyőr; KOLBA RÓBERT papirosgyári igazgató, Diósgyőr; KOLBA VIKTOR papirosgyári pénztáros Diósgyőr; KORENCSI LAJOS községi főjegyző, Solymár; KOVÁCS IGNÁC gyógyszerész, Szilasbalhás; Id. MANGOLD GUSZTÁV lapszerkesztő, Balatonfüred; MARKÓ MIKLÓS ujságíró, Budapest; MAUKS KÁROLY dr. vasgyári főfelügyelő, főorvos, Diósgyőr; MILLEKER REZSŐ

dr. egyetemi tanár, Debrecen; MOLNÁR GYÖRGY kéménysepőmester, Miskolc; PAP ISTVÁN dr. egyetemi titkár, Budapest; PONGRÁCZ ERNŐ földbirtokos, Komjáti; PUKY ENDRE dr. ny. főispán, Miskolc; PUSKÁS ISTVÁN dr. ügyvéd, Veszprém; PUTNOKY MÓRIC földbirtokos, Kelemér; RAKUSZ GYULA dr. műegy. tanársegéd, Budapest; SERESS ISTVÁN dr. ügyvéd, Putnok; STEINER LAJOS dr. meteorológiai int. adjunktus, egyetemi magántanár, Budapest; STERNBERG IMRE hitelintézeti igazgató, Diósgyőr; SZTANKOVITS JÁNOS városi gazdasági tanácsos, Székesfehérvár; TÓKOS KÁROLY ref. lelkész, Aggtelek; VANGER VILMOS igazgató-tanító, Diósgyőr; VERESS ANDOR dr. vasgyári főorvos, Diósgyőr.

A Társulatból kilépett: RAÁK GYULA gyógyszerész, Zirc. — Mint külföldi az eredeti listából töröltetett: ROSKA MÁRTON dr. archeológus, Kolozsvár. — Meghalt KOLBENHEYER ISTVÁN bölcsészettanhallgató, Budapest.

A Társulat jelenlegi taglétszáma: 2 alapító és 184 rendes tag; összesen 186 tag.

A Magyar Barlangkutató Társulat Aggteleki Bizottsága.

Választmányunk befejezve a megalakítás utáni legfontosabb teendőket, hozzálátott a hazai barlangok kutatásának megszervezéséhez. Ebből a szempontból elsősorban az aggteleki Baradla-barlang ügye látszott a legfontosabbnak. A barlang turistai rendbehozását az utóbbi években a barlang tulajdonosa, a Magyarországi Kárpát-Egyesület Gömöri Osztálya vállalta, úgyhogy Társulatunk ettől a feladattól fölmentve főleg a barlang további feltárására, ujabb felmérésére és térképezésére, tudományos kutatására és monografiai leírására szorítkozik.

Az itt megjelölt munka elvégzésére Választmányunk 1926 május hó 27-én tartott ülésén a következő bizottságott küldte ki: 1. A barlang környékének földrajzi vizsgálatára CHOLNOKY JENŐ dr. ügyvezető elnököt. 2. A barlang környékének földtani felvételére SCHRÉTER ZOLTÁN dr. vál. tagot. 3. A barlang meteorologiai viszonyainak megfigyelésére STEINER LAJOS dr. rendes tagot. 4. A barlangban élő állatvilág tanulmányozására BOKOR ELEMÉR dr. vál. tagot. 5. A barlangban élő növények tanálmányozására HOLLENDONNER FERENC dr. vál. tagot. 6. A barlang kitöltésének felásatására KADIĆ OTTOKÁR dr. főtitkárt. 7. Az ásatás nyomán kikerülő őslénytani anyag feldolgozására ÉHIK GYULA dr. vál. tagot. 8. Az ásatás nyomán kikerülő embertani anyag feldolgozására BARTUCZ LAJOS dr. vál. tagot. 9. Az ásatás nyomán kikerülő régiségtani anyag feldolgozására HILLEBRAND JENŐ dr. vál. tagot. 10. A turistai feltárások vezetésére PRÉM LORÁND dr. vál. tagot. 11. A barlang felmérésére és térképezésére BOKOR ELEMÉR dr. vál. tag vezetése mellett KAFFKA PÉTER titkárt és NEMES ÁRPÁD rendes tagot. 12. A barlang helyrajzi leírására BOKOR ELEMÉR dr. vál. tagot. 13. A barlangban végzett kutatások történetének megírására KADIĆ OTTOKÁR dr. főtitkárt. 14. A barlang fényképezésére BALOGH RUDOLF rendes tagot és a barlang kalauzának megírására STRÖMPL GÁBOR dr. vál. tagot.

A Választmány egyuttal elhatározta, hogy a barlang bejárata előtt építendő szálloda alkalmas részében múzeumot létesít, amelyben a Baradlában gyüjtött anyagok egyrészét kiállítja. A „*Baradla Múzeum*" részére szánt anyagok gyüjtésére KADIĆ OTTOKÁR dr. főtitkár nyert megbízást.

Az „*Aggteleki Bizottság*" vezetősége a következőképen alakult: Elnök: CHOLNOKY JENŐ dr. ügyvezető elnök. Társelnök: SÓLDOS BÉLA dr. vál. tag. Jegyző: KADIĆ OTTOKÁR dr. főtitkár. A fent felsorolt bizottsági kutató tagjain

kívül a Bizottságnak pártfogó tagjai lettek: SCHERMANN SZILÁRD dr. vál. tag, SERESS ISTVÁN dr. rendes tag, TÓKOS KÁROLY rendes tag és ZILAHY DEZSŐ vál. tag.

A Magyar Barlangkutató Társulat Pálvölgyi Bizottsága.

Csonka országunk második barlangja, amelyet Választmányunk felkarolni kíván, a Pálvölgyi barlang. Már magában az a körülmény, hogy ez a barlang székesfővárosunk határában fekszik, arra kötelez bennünket, hogy reá különös gondot fordítsunk. A Pálvölgyi barlangot a Pannonia Turista-Egyesület Barlangkutató Szakosztálya bérli és kezeli. A nevezett Szakosztály a barlang egyes részeit rendezte és a nagyközönség részére hozzáférhetővé tette, úgyhogy Társulatunk itt is csupán a barlang tudományos kutatására és monografiai leírására szorítkozhatik.

A Pálvölgyi barlang tudományos kutatására Választmányunk 1926 május 27-én tartott ülésén a következő bizottságot küldte ki: 1. A barlang környékének földrajzi vizsgálatára CHOLNOKY JENŐ dr. ügyvezető elnököt, 2. A barlang környékének földtani felvételére SCHRÉTER ZOLTÁN dr. vál. tagot, 3. A barlang meteorológiai viszonyainak megfigyelésére MARCEL GYÖRGY rendes tagot. 4. A barlang részletes leírására és kalauzának szerkesztésére KADIĆ OTTOKÁR dr. főtitkárt.

A *„Pálvölgyi Bizottság"* vezetősége a következőképen alakult: Elnök: KADIĆ OTTOKÁR dr. főtitkár. Alelnök: ACZÉL FRIGYES vál. tag. Jegyző: SILBERER NÁNDOR vál. tag. A nevezett kutató tagokon kívül pártfogó tagjai lettek a Bizottságnak még GERLACH PÁL vál. tag, PÜRNER RUDOLF rendes tag, SEBŐK JÓZSEF vál. póttag, SOM IMRE pénztáros és ZILAHY DEZSŐ vál. tag.

A Magyar Barlangkutató Társulat Solymári Bizottsága.

A harmadik barlang, amelyet Választmányunk felkarolni kíván, a Solymári barlang. A Pálvölgyi barlang után ez a legnagyobb és legérdekesebb barlang, amely a székesfőváros határához legközelebb áll. Ezért a Választmány erre a barlangra is nagy gondot kíván fordítani. A Solymári barlang mindeddig sem tudományosan átkutatva, sem pedig turistailag rendezve nem volt. Társulatunk ezt a barlangot teljesen kezébe veszi és először gondoskodik arról, hogy üregeit járhatóvá tegye és tovább feltárja.

A Solymári barlang feltárására és rendezésére a Választmány 1926 május 27-én tartott ülésén a következő bizottságot küldte ki: Elnök: PÜRNER JÓZSEF vál. tag. Jegyző: BARBIE LAJOS vál. tag. Bizottsági tagok: STÓHANZEL JÓZSEF rendes tag. TÉRY FERENC rendes tag és ZILAHY DEZSŐ vál. tag.

ISMERTETÉSEK.

ROSKA M.: *Az ősrégészet kézikönyve. I. A régibb kőkor.* 150 old. 219 képpel. Szerző kiadása. Kolozsvár, 1926.

A barlangtan és az ősrégészet szűk vonatkozásban állanak egymással; főleg azért, mert a barlangok kutatása, különösen azok felásatása szolgáltatja gyakran a legbecsesebb ősrégészeti anyagot. E szerint, aki barlangok felásatásával foglalkozik, annak érteni kell az ősrégészethez is, s viszont az ősrégész, ha tanulmányaihoz anyagot kíván gyüjteni, azt leghamarabb barlangban találja. Ezzel a rövid bevezetéssel kívánom indokolni azt, hogy a fentebbi könyvet, bár teljesen kiesik a barlangtudomány köréből, miért ismertettem ebben a folyóiratban.

Mi, barlangkutatók, akiknek az ősrégészet művelése nem a főfeladatunk, leginkább éreztük az ilyen irányú összefoglaló műnek a hiányát, s éppen ezért talán mi legjobban örülünk „Az ősrégészet kézikönyve" megjelenésének. Nem az én feladatom, hogy a mű érdemleges kritikai méltatásával foglalkozzak s ezért kizárólag annak rövid ismertetésére szorítkozom.

A most megjelent első kötet nagyobb műnek első része, amely a régibb kőkorral foglalkozik. A kötet két egyenetlen nagyságú részből s egy függelékből áll.

Az első rész bevezetésképen egészen röviden a Föld történetét, a negyedidőszak különböző rétegtani beosztását s a negyedidőszaki állatvilág ismertetését tartalmazza, míg a második rész a tulajdonképeni témával, a régibb kőkor emlékeivel, a függelék pedig Erdély őskőkorával foglalkozik.

A régibb kőkor tárgyalását a kutatások történetével és az őskőkor különböző kronológiai beosztásával kezdi szerző, azután pedig áttér az őskőkori időszakok behatóbb ismertetésére. Az eolitikum elég részletes tárgyalása után szerző a paleolitikumra tér át vázolva a pleisztocén ember *anyagi kultúráját*, nevezetesen eszközeit, fegyvereit, ruházatát, ékszereit, lakását, eszközeinek és fegyvereinek technikai előállítását, használatát, a tűz ismeretét és közlekedési eszközeit. Ezek után áttér szerző a pleisztocén ember *szellemi kultúrájának* ismertetésére s ebben a fejezetben foglalkozik annak művészetével, temetkezési szokásaival s mindazokkal a jelekkel, amelyek nyelvére, írására, játékára és vallására engednek következtetni. A harmadik fejezet az ősember csontvázmaradványaival, a negyedik összehasonlító néprajzával, nevezetesen társadalmi viszonyaival, gazdálkodásával, ipari és kereskedelmi viszonyaival foglalkozik. Az utolsó fejezetben szerző a geológiai időszámítást és az emberi nem korának kiszámítását teszi szóvá. Mindebből legbehatóbban természetesen az eszközök és fegyverek fejezetével foglalkozik a szerző, amelyeket kultúraszakok szerint ismerteti; minden kultúraszakot először általánosan tipológiai és technikai alapon jellemzi, azután pedig az illető kultúra földrajzi elterjedésére tér át; itt azután a magyarországi leleteket is felsorolja. A függelékben szerző az Erdélyben eddig talált paleolitos iparokat lelőhelyek szerint ismerteti.

Szerző ezzel a könyvvel feltétlenül elérte abbeli célját, hogy a régibb kőkor kultúrájáról alapos áttekintést, Erdély paleolitikumáról pedig teljes képet nyujtson a magyar olvasónak. Fájlaljuk azonban azt, hogy szerző függelékébe nem vette fel a magyarországi leletek anyagát is. Az olvasó az általános részből okulva és Erdély paleolitikumát nagy vonásokban megismerve joggal kérdezheti, hogy mindebből mit találtak Magyarország egyéb területein. Erről is érdemes lett volna írni, legalább annyit, amennyit szerző az erdélyi leletekről írt.

Mindenkinek, akit az emberiség őstörténete némileg is érdekel, a könyv megvásárlását a legmelegebben ajánlom. Mindnyájunk erkölcsi kötelessége, hogy csekély anyagi áldozattal a szerzőt hazafias törekvésében támogassuk és a következő kötetek kiadását megkönnyítsük. Az erdélyi magyarság, mint értesülök, megtette kötelességét, most rajtunk a sor, hogy egy közérdekű magyar könyvet felkaroljunk és magunk közt terjesszük. A könyv ára 300 lei. Megrendelhető közvetlenül a szerzőnél (Roska Márton dr. Cluj (Kolozsvár) Strada Gherescu 2.) vagy a M. B. T. titkárságánál (Bp. VII. Stefánia-út 14).

KADIĆ OTTOKÁR dr.

LAMBRECHT K.: *Az ősember*. 155 szövegképpel, 7 műmelléklettel, 7 mélynyomású táblával és 3 térképmelléklettel. Dante-kiadás. Budapest, 1926.

A barlangkutatás célkitűzése párvonalas, sőt sok esetben egybefolyó is az ősemberkutatásával. Az ősemberről szóló minden rendű és rangú közlemény tehát ex offo érdekli a barlangkutatót.

LAMBRECHT könyve — különösen hazai könyvviszonyainkra való tekintettel — valóságos eseménye lehetett volna a tudományt népszerűsítő irodalomnak. A mű tekintélyt parancsoló méretei, valóban gazdag illusztrálása, s aránylag könnyű hozzáférhetése, — mindez természetesen elsősorban a kiadó cég érdeme, — az általános elterjedéssel karöltve a természettudományok iránt megnyilvánuló érdeklődést is fokozhatták volna. Sajnálattal kell azonban megállapítanom, hogy a szerző az avatatlannak nem nyujt plasztikus képet az ősemberre vonatkozó kutatások eddigi eredményeiről, a szakembert viszont nagyon kellemetlenül érintik bizonyos tévedések, ellentmondások, hiányok, s bántja általában ennek a kérdésnek ilyen elnagyolt, fölületes megoldása.

Előre kell itt még azt is bocsátanom, hogy ezúttal a könyv 8. fejezetét is bírálatom körébe óhajtom vonni, mert — jóllehet ennek KORMOS T. a szerzője, — szervesen illeszkedik bele LAMBRECHT könyvének alaptervébe. Ezzel szemben a könyv végén „Képek az ősember életéből" címen közölt, s ugyancsak KORMOS T. tollából folyt függelékre nem kívánok kiterjeszkedni.

Kifogásoló megjegyzéseim tömegére s az itt rendelkezésre álló tér szűk voltára való tekintettel lehetőleg egyszerű, száraz felsorolásra szorítkozom.

Könyve elején (p. 37) közölt földtörténeti korbeosztás szerint a szerző a jelenkort az anthropozoos korral, az újkort a harmadkorral egyjelentésűnek tekinti. A legősibbnek mondott őskor (azoikum) pedig szerző szerint „a legősibb kőzeteket és az élet első nyomait zárja magába". Nyilvánvaló, hogy miután az anthropozoos kor a holocénen kívül a pleisztocént is magában foglalja, az újkor pedig a terciéren kívül a kvartért is, a LAMBRECHT-féle, sehol, semmiképen meg nem okolt beosztást feltűnően tévesnek kell bélyegeznünk. Épp ily kirívó az a

hiba is, hogy a szerző az első szervezetek időszakát „azoikum"-nak mondja. (Ez valóban paradoxon a javából!) Kortani tévedés, hogy L. a fayumi oligocént „pontosan" felső harmadkori üledéknek mondja (p. 40). Idetartozó tévedés Egerkingen közép-eocénje is, valamint, hogy a paleocén emeletről még nem vett tudomást (p. 118). Itt említem, hogy a szerző szerint „a harmadkor elején ment végbe az a nagy változás, amely a gumósfogú Mastodonokat redősfogú elefántokkal helyettesítette" (p. 133).

A rajnai gyermekmajomról combcsontjának trajektóriái alapján megállapítja, hogy két lábon járt (p. 44). S holott a kétlábon való járást előbb (p. 31) a gibbonról is megállapította, járás szempontjából a kettőt mégis egyenesen szembeállítja egymással. A kihalt emberszabású majmok sorában két *Papio* fajt is látunk (p. 46).

KORMOS „A magyar őstenger" című szakaszában minden egyébről több szó esik, mint a magyar tengerről. Ez a semmitmondó fejezet ebben a formájában teljesen fölösleges. A jégkorszakról szóló fejezetben feltűnőnek találom, hogy a legérdekesebb idevágó magyar dolgozatok egyikét (ÉHIK Gy.: „The glacial-theories in the light of biological investigation. Ann. Mus. Nat. Hung. 1921.) meg sem említi, holott más helyütt egyszerű ismertetéseket is fölös számmal idéznek a könyvben. KORMOS szerint a neandervölgyi fajtát a mousterienben a *H. mousteriensis* követi (p. 114). Ezzel szemben a főszerző többízben is hangsúlyozza (p. 221, 233), hogy „a moustéri kultúra hordozója a neandervölgyi ősember" (p. 269).

Az izolált szigeti életmódnak tulajdonítja LAMBRECHT, hogy a moa szárnyai elsorvadtak (p. 125). De vajjon gondolt-e a szintén elsorvadt szárnyú nandura, struccra, emura, kazuárra és kivire? Ezek pedig nem szigetlakók. S gondolt-e a szerző arra, hogy a struccfélék egy részét az úszók csoportjából származtatják, s hogy pl. a *Hesperornis* teljesen szárnyatlan volt?

LAMBRECHT a 38. oldalon azt írja, hogy a jégkorszak elején Európában is voltak emberszabású majmok; utóbb (p. 208) SCHLOSSERnek adva igazat, mégis azt állítja, hogy emberszabású majmok már a felső pliocénben sem éltek nálunk. Az obercasseli cromagnardok testmagasságának (155—160 cm) közlése (p. 273) után (p. 274) ezt olvassuk: „Ez a hatalmas termetű, tarándokra vadászó nép..." Általában erősen tagadja emberőseink törpe termetének lehetőségét. S amikép a magam részéről emiatt hibáztatom, ugyancsak hibáztatnom kell azért is, hogy csak emberrasszokat ismer el, fajokat azonban nem. S ez annál különösebb, mert a heidelbergi őst *Palaeanthropus*, a piltdownit pedig *Eoanthropus* néven idézi.

Az ember eredetéről szóló fejezet különben is egyike a leggyöngébbeknek. Egy helyen az ember eredetének kutatásáról (p. 309) így ír: „Ne áltassuk magunkat; (e nagy kérdésre az ember) ma még nem kapott s talán sohasem is fog kapni (választ) . . . Ez is egyike azoknak a nagy problémáknak, amelyeket tudásunk . . . megoldani aligha fog." Annál meglepőbb tehát, hogy 16 sorral lejebb már ezt olvashatjuk: „Csak elfogultság vagy tudatos rosszakarat mondhatja e gazdag, az exakt kutatás retortáin gondosan megszűrt anyag alapján, hogy ma is homályban tapogatózik a tudomány."

Helyszűke miatt nem térhetek ki a mono- és polifiletikus felfogások bizonyítékainak mérlegelésére, de azt meg kell állapítanom, hogy L. elfogultan, s kellő áttekintés és kritika híján tör pálcát a polifiletizmus fölött. S különösen azt kell itt hibáztatnom, hogy KLAATSCH, SERGI és MELCHER polifiletikus fel-

fogását csak nagyon felületesen, STOLYHWOét pedig sehogyan sem ismerteti. Másrészt pedig ABEL tételét: „Rendszertani csoportok többágú leszármaztatása teljes képtelenség", — szentírásnak tekinti. Pedig minden azon fordul meg, hogy mit tekintünk rendszertani csoportnak; s ne feledjük, hogy ma egyértékűeknek tekintett rendszertani csoportok lényegükben nagyon különbözők lehetnek.

Nem eléggé érthető az a néhány megjegyzés, amelyet a szerző a geológiai mult évszámaira tesz. Azzal kezdi ugyanis, hogy az évszám egyáltalán ne érdekelje az avatatlant. Néhány sorral alább pedig maga is elárulja, hogy a Föld korára vonatkozó számítások annyira közelednek az exaktsághoz, hogy „nem reménytelen minden idevágó spekuláció". S ha ez így van, vajjon miért ne érdeklődjék e kérdés iránt az avatatlan olvasó is?

S most még néhány külsőségről, amelyek egyike azonban nagyon lényegbevágó. Érthetetlennek találom ugyanis, hogy az ősemberről szóló, s ekkora terjedelmű műben a paleolit- és neolitipar ismertetése két és fél oldalra szorítkozhassék. A retus magyarázatára seholsem akadtam. Az artefaktumok számára pedig csak egyetlen kis tábla jutott, holott jutott a gekko gyíkoknak, sőt az afrikai ősember állítólagos álmának is. Ez utóbbinak közlését egyenesen ízléstelennek tartom.

A könyvnek legfőbb erőssége az illusztrálás gazdagságán kívül az eleven, sőt itt-ott lendületes, fordulatos stílus. L. azt a célját, hogy „Az ősember"-t egyáltalán ne érezzük fárasztó olvasmánynak, könnyed írásmodorával valóban könnyen elérhette volna. (Sajnos, hogy tárgyi tévedések és ellentmondások miatt a stílus gördülékenysége sokszor nem érvényesülhet.) A valószínűleg gyors, s az utolsó simítást feltűnően nélkülöző munkába azonban itt-ott belecsúszott, vagy bennemaradt néhány nyelvi hiba is. Így a „leegyszerűsít" ujságírói zsargonkifejezés főként KORMOSra, — aki gyakran használja, — de LAMBRECHTre is átragadt (p. 133), akinek doboz helyett is kár „skatulyát" mondania (p. 39). L. sokszor használja az „illetve" szót „illetőleg" helyett. Két egyesszámú alany közös állítmányát is többízben teszi többesszámba (p. 40, 184, 199 stb.). „Vadlócsorda" (p. 258) és „őslócsorda" (p. 291) helyett magyarán „őslóménest" kell mondanunk. A szarvasok hímeit bikáknak mondjuk; a tarándok vezére sem lehet tehát „vezérkos" (p. 241).

L. lendületes stílusa azonban nem egyszer túlzásokba is téved. Az ízléstelenség határát érinti pl. ez a mondat is: „Az eolitofilek ábrándozásra hajlamos táborától nem vehetjük rossz néven, hogy az eolitgombhoz ősemberkabátot is varrtak és felállították azt a hipotetikus emberőst, aki a tömérdek „hajnal"-követ hasogatta." (Itt az „aki" használata is téves.)

Néhány szóval a könyv illusztrációiról is meg kell emlékeznem. Általánosságban ki kell emelnem, hogy a szinte feltűnően gazdag és valóban tanulságos képanyag összegyüjtéseért teljes elismerés illeti a szerzőt. Nagyobb felületességnek látom azonban a nyomát két műmellékleten, amelyet SÁVOLY festőművész LAMBRECHT útmutatásai szerint készített, valamint a 71. lapon közölt KUHÁRSZKY-féle táblán is. Ez utóbbin, — amely rajz, kalligrafia s általában ízlés szempontjából is feltűnően gyatra, — ráadásul még az a „sajtóhiba" is előfordul, hogy az afrikai ember típusául a *Hesperopithecus*t állítja be. Ilyen hiba az is, hogy „Fayum oligocen fauna"-t ír „fayumi" helyett. A III. műmellékleten bántóan valószerűtlen az előtérben levő élő barlangi medvék nyugodt állása. Mert lehetetlen, hogy ugyanakkor, amikor egyik társukat a sziklákat görgető és

ordítozó ősemberek tőlük néhány lépésnyire agyonkövezték, stoikus nyugalmukat ennyire megőrízték volna. A VI. műmelléklet jelenete pedig azért valószerűtlen, mert a paleolit ősembere egymagában nem támadhatta meg a nála sokszorta erősebb medvét. Ezzel szemben a VI. mélynyomású táblán bemutatott Forestier-féle ábrázolás minden tekintetben sikerült.

Legvégül pedig arról a fejezetről szólok még néhány szót, amely bennünket, a Magyar Barlangkutató Társulat tagjait legközelebbről érdekel. Ez a fejezet: A magyar ősemberkutatók munkája (p. 194—197).

Szívesen elismerem, hogy amit ebben a fejezetben L. a magyarok munkájáról elmond, formás, világos és helyesen tájékoztató. De viszont, bármily kötelező önmagunkra nézve is a teljes tárgyilagosság, saját munkánk ismertetésének pontosan 3 oldalba való beleszorítása a könyv arányaihoz mérten mostoha elbánásra mutat. S ezt annyival is határozottabban állapíthatjuk meg, mert ezt e törpe fejezetet L. maga is emígyen vezeti be: „Magától értetődik, hogy ennek külön fejezetet kell szentelnünk, és pedig nemcsak a nemzeti tudomány szempontjából, de azért is, mert a magyar ősemberkutatók eredményei ma már *az egész világirodalomba átmentek és merőben új világot vetettek a Közép-Európa keletén lakott ősemberek kulturális jelentőségére.*"

S ez valóban mind, s így igaz. De olvasó legyen a talpán, aki ennek az igazságnak bizonyítékait „Az ősember" lapjain kiböngészi. S ez így nincs és nem is lehet rendén. Mert, ha a szerző pl. a jávai rejtélynek, vagy különösen az ősember kortársainak szinte indokolatlanul nagyszámú oldalt szentelt, azt is megtehette volna, hogy a magyar ősemberkutatók, főként HILLEBRAND, KADIĆ és KORMOS nemzetközi viszonylatban is elsőrangú munkáit külön nagy fejezetben mutassa be a nagyközönségnek.

Mai formájában tehát olyan bő, s egy-két kisebb részletében félig-meddig sikerült vázlatnak tekinthetjük L. munkáját, amelynek alapján — ő vagy más — úgy írhatná meg az ősember problémáját, hogy abból a nagyközönség okulna, s a szakember is örömét lelhetné a tudomány igazságainak terjedésében.

GAÁL ISTVÁN dr.

KORMOS T.: *A jégkorszak.* (LAMBRECHT K.: *Az ősember.* Dante-kiadás. 89—116 oldal.) Budapest, 1926.

KORMOS, mint társszerző írta meg LAMBRECHT könyvének egyik fejezetét a fenti cím alatt. Önálló gondolataival egyik, különösen figyelemreméltó része a műnek.

Jól tudjuk, hogy a pleisztocén legtöbb kérdése még mennyire homályos és bizonytalan magyarázatokra támaszkodik. Egész könyvtárt tesz a vele foglalkozó irodalom, de pl. az eljegesedés keletkezésének és megszüntének okai, vagy az egész pleisztocénnek időszakokra való felosztása stb. a mai napig is nyilt kérdésként állanak előttünk. KORMOS sorra veszi az eljegesedést előidéző okok lehetőségét, amint azok az irodalomban felvetődtek.

A legmegkapóbbnak tartja DACQUÉ megokolását, amely szerint a földtörténet során végbement hegyképződések, valamint a megismétlődő jégkorszakok pozitiv adatait időrendben szerkesztett diagrammban ábrázolva, azt találjuk, hogy *földünk történetéből ismeretes legerősebb hegyképző kéregmozgásokat minden esetben eljegesedések követték.* Azaz nagy területek emelkedtek mindég az állandó hóhatár fölé az egyes jégkorszakok *előtt.* A jég visszahuzódásának

egyik oka — KORMOS szerint — *a jég állandó letarolási folyamata, midőn az a kiemelkedett kéregrészeket újból a hóhatár alá gyalulta.*

Ezek után röviden rátér a szerző a pleisztocén felosztására. Futólag ismerteti az egyes kutatók nézeteit. LARTET felosztását (alsó, középső és felső diluvium) nagyjából fedő beosztás az, amely egy eljegesedést ismer, egy azt megelőző prae- és egy azután következő postglaciálissal. Vannak azután szakemberek, akik 2, 3, 4, 5, 6, sőt 11 eljegesedést (SOERGEL) vélnek megkülönböztethetni.

Hogy komoly és lelkiismeretes szakemberek számításai és észlelései ennyire különbözhetnek, annak KORMOS kétféle okát látja. Egyik, hogy „az eljegesedések számának, összefüggésének és egymásutánjának a megállapítása elsősorban a jégtakaró borította övön kívül eső képződmények (jéghordalék, olvadék- és folyóvizek üledékei) alapján történik." Főként a kavicsterraszok azok, amelyek itt számításba jönnek. Ezek pedig, attól eltekintve, hogy mindenre magyarázatul nem szolgálhatnak s inkább térszinföldrajzi, mint geológiai adatokat nyujtanak, egyoldalú megvilágításban nagyon kétes értékű eredményeket adhatnak. Hiszen PENCK és iskolája sem tagadja az eljegesedés alatt oly gyakori apróbb kéregmozgásokat, suvadásokat, amelyek rögtön különböző nivóju kavicsterraszokat teremthetnek az eladdig egységes kavicstorlaszból, anélkül, hogy azt utólag minden esetben konstatálni lehetne.

A másik hibaforrás szerző szerint onnan ered, hogy a jégkorszak felosztása jobbára nélkülözi a biológiai és főként a származástani alapot. Hogy éppen az emlősmaradványok a felosztás legbiztosabb támasztékai, azt többek közt SCHLESINGER mutatta ki mastodonokat tárgyaló munkáiban. Az időrendben egymásután következő fajok között megtaláljuk az összes átmeneteket, amelyek a korhatározás értékét nem hogy csökkentenék, de emelik. Ennek ellenkezőjét, az interglaciális időszakokat szerepeltető elméletek egyikét (WIEGERS) ragadja ki találomra KORMOS s a következőket írja: „Az első *(Günz)* jégkorszakban elefántok nem szerepelnek. Jön azonban az első *(Günz-Mindel)* interglaciális, amelyben viziló, zebra és más pliocén-típusú állatok társaságában megjelenik az *Elephasmeridionalis* és *E. trogontherii.* A második *(Mindel)* jégkorszakból ismét nem ismer WIEGERS elefántot, mint a hogy a két első jégkorból általában semmiféle állatot sem tud felemlíteni. A második *(Mindel-Riss)* interglaciálisban fellép az őselefánt (Elephas antiquus), kiséretében a vizilóval s az elsőben is szereplő Merck-orrszarvúval. Ezután következik a harmadik *(Riss)* jégkorszak mammuttal és gyapjas orrszarvuval, majd a következő *(Riss-Würm)* interglaciális ismét őselefánttal, Merck-orrszarvúval és a jó öreg vizilóval (immár harmadszor) és legvégül a negyedik *(Würm)* eljegesedés, melyben újból a mammut és gyapjas orrszarvú az urak." „Egymás fölé települt, zavartalan rétegekben ez a változás természetesen sehol sem tapasztalható s az állatoknak sakkfigurákként való ide-oda tologatása csak papiroson lehetséges." „De hát elképzelhető az, hogy törzsfejlődésileg idősebb és fiatalabb formák egymást ötletszerűleg váltogatták?" kérdi KORMOS. Elképzelhető-e az, hogy oly nehézkes, lomha állat, mint pl. a viziló a jégkorszak idején Afrikából Angliáig folyton ide-oda vándorolt? Mintha e sétákat csak azért folytatta volna, hogy „az elméletben neki kijelölt helyet elfoglalja."

A „höttingi breccia" Innsbruck mellett az egyedüli hely, ahol két glaciális üledék közé van települve egy látszólag melegebb éghajlatra utaló növénytársaságot magába záró réteg. De hiszen mondja a szerző, az Adria északi part-

vidékén sok innét kikerült faj ma is honos, sőt a puszpáng él a Rajna völgyében is. S az eljegesedést megelőző melegebb korból visszamaradva kedvező körülmények között még a jégkorszak alatt is eltengődhettek jó darabig a többiek is. Hogy meddig, azt *ma* megállapítani fölöttébb bajos.

Hogy a pleisztocénben egyetlen nagy eljegesedés volt s nem erőszakolható közbe semmiféle melegebb klimájú időszak, azt hazánkban már többen fejtegették. Így a legelsők egyike SZÉKÁNY BÉLA volt.[1] Majd nemrégiben ÉHIK foglalt állást e mellett.[2] Most pedig KORMOS lépett az ügy érdekében logikus felépítésű gondolatmenetével sorompóba, mely — úgy érzem — többek lelkében ott lappangott már, míg most, világosan kifejtve, egy újabb, célhozvezető csapásra mutat rá.

A fejezet végén írója röviden rátér még a preglaciális korra. Ennek alsó határát ott vonná meg Európában, ahol az utolsó mastodon van eltemetve. A heidelbergi, pildowni ember lekerül a preglaciális kor elejére KORMOS beosztásában. Ezeket korban nyomon követi a neandervölgyi ősember, amely a chellesi iparral a preglaciális emelet felső szintjébe tartozik. Az a chellesi ipar az, amely átlépi a jégkor küszöbét, amely után a jégkorszakban a mousteri, azután az aurignaci s időrendben végül a solutréi kultúra következik. A postglaciális korban a rénszarvasvadász, a barlangi és löszmagdalénien kultúra hordozója jelenik meg.

A preglaciális kor *délen* (pl. Dél-Franciaországban) egybeeshetik a glaciális kor elejével *északon*. Preglaciálisok tehát tulajdonképen mindazok a rétegek, amelyek a jég, illetve klimatikus hatásának odajutása *előtt* keletkeztek.

Ellenkezik KORMOS felfogása a még ma is általános elterjedésnek örvendő NEHRING-féle felfogással is. Tagadja, hogy hazánk területén a jégkorszakban típusos tundrák és steppék lettek volna. Készségesen állunk mellé s úgy hisszük, NEHRING oly klasszikus elgondolású, de semmiképen sem bizonyítható jegespuszta és füvespuszta elmélete ma már minden szépsége mellett is, a multé.

KUBACSKA

REICHART G.: *A turistaság kézikönyve.* Turistaság és Alpinizmus kiadása. 224 old. Budapest, 1927.

Kétszázhuszonnégyoldalas zsebkönyvet állított össze a szerző egész sereg szakember és turista közreműködésével a túristát érdeklő kérdésekről. A 140—143. oldalon külön fejezet tárgyalja a barlangokat KADIĆ OTTOKÁR dr. szakavatott tollából. Régi hiányt pótol ez a kis zsebkönyv s örülünk hogy figyelme a barlangokra is kiterjedt, amelyeknek felkeresése és látogatottsága, sajnos, a turisztikában még mindig nem foglal el megfelelő helyet. KUBACSKA.

---

[1] SZÉKÁNY B.: A jégkorszak. Budapest, 1909.

[2] ÉHIK Gy.: A geológia és az eljegesedések. Lőcse, 1917 Singer kiadása. The Glacial-Theor. in the light of biolog. invest. (Annal. Mus. Nat. Hungarici. Vol. XVIII. Pag. 89.) Budapest, 1918.

A
MAGYAR BARLANGKUTATÓ TÁRSULAT TAGJAINAK NÉVJEGYZÉKE AZ 1927. ÉV ELEJÉN.

Pártfogók:

Esterházy Móric gróf v. b. t. t., cs. és kir. kamarás, volt miniszterelnök, Csákvár (Fejér vm.).

Hadik János gróf v. b. t. t., felsőházi tag, volt miniszter, Budapest, VIII., Főherceg Sándor u. 14.

Klebelsberg Kuno gróf v. b. t. t., m. kir. vallás- és közoktatásügyi miniszter, Budapest.

Széchenyi Aladár gróf cs. és kir. kamarás, felsőházi tag, Görgeteg (Somogy vm.).

Alapító tagok:

Hadik János gróf v. b. t. t., felsőházi tag, volt miniszter, Budapest, VIII., Főherceg Sándor-u. 14.

Jankovich Béla dr. ny. miniszter, Budapest, Rákóczi-út 6.

Széchenyi Aladár gróf cs. és kir. kamarás, felsőházi tag, Görgeteg (Somogy vm.).

Magyarhoni Földtani Társulat, Budapest, VIII., Múzeum-körút 6.

Rendes tagok:

Aczél Frigyes műszaki tisztviselő, Budapest, I., Verbőczy-u. 15.
Ascher Antal műegyetemi kvesztor, Budapest, I., Műegyetem.

Baits György községi főjegyző, Bajót (Esztergom vm.).
Balogh Albin dr. bencésrendi tanár, Esztergom.
Balog Rudolf fényképész, Budapest, IV., Váci-u. 12.

BARBIE LAJOS magántisztviselő, Budapest, V., Akadémia-u. 13.
BARCSA JÁNOS református tanító, Diósgyőr (Borsod vm.).
BARTUCZ LAJOS dr. egyetemi magántanár, Budapest, VIII., József-u. 5.
BELLA LAJOS főreáliskolai igazgató, Budapest, VIII., Baross-u. 89.
BELLEY VIKTOR állami tisztviselő, Nagykáta.
BELICZKY JÓZSEF községi jegyző, Diósgyőr (Borsod vm.).
BIBÓ KÁROLY dr. alispán, Veszprém.
BOGSCH LÁSZLÓ egyetemi hallgató, Budapest, I., Ménesi-út 11—13.
BOKOR ELEMÉR dr. őrnagy-tanár, Budapest, VII., Damjanich-u. 36.
BOLEHOVSZKY ISTVÁN D. V. tisztviselő, Székesfehérvár (Fehér vm.).
BOROS ÁDÁM dr. főiskolai tanársegéd, Budapest, II., Áldás-u. 4.
BOROSNÉ MURÁNYI JOLÁN dr. középiskolai tanár, Budapest, II., Debrői-u. 15.
BORSODI BÜKK-EGYLET, Miskolc (Borsod vm.).
BORSOD-MISKOLCI MÚZEUM, Miskolc (Borsod vm.).
BPESTI EGYET. TÚRISTA-EGYES. BARLANGK. OSZTÁLYA, Bpest, VIII., Múzeum-körút 6.

CHOLNOKY JENŐ dr. egyetemi tanár, Budapest, VIII., Múzeum-körút 6.

DAMJANOVICH LAJOS dr. miniszteri titkár, Budapest, V., Báthory-u. 12.
DARÁNYI ÁRPÁD áll. rendőrségi tisztviselő, Budapest. Főkapitányság, Béla-u.
DUDICH ENDRE dr. múzeumi őr, egyetemi magántanár, Budapest, I., Piroska-u. 11.

ECKER FERENC dr. miniszteri titkár, Budapest, Semmelveis-u. 2.
EGYETEMI GAZDASÁGGEOLÓGIAI INTÉZET, Budapest, VIII., Eszterházy-u. 3.
ÉHIK GYULA dr. múzeumi őr, egyet. m. tanár, Budapest, Magyar Nemzeti Múzeum.
ÉLES GÉZA gyógyszerész, Diósgyőr (Borsod vm.).
EMSZT KÁLMÁN dr. m. kir. főbányatanácsos, Budapest, IX., Közraktár-u. 24.
ENDREY ELEMÉR meteorológus, Budapest, II., Kitaibel Pál-u. 1.
ENGLERTH KÁROLY műszaki rajzoló, Budapest, II., Kút-u. 9.

FÁY BARNA főszolgabíró, Komjáti, u. p. Bódvaszilas (Abaujtorna vm.).
FEJÉRVÁRY G. GYULA báró dr. múz. őr, egyet. m. tanár, Bpest, I., Döbrentei-u. 6.
FEJES ZSIGMOND főgimnáziumi tanár, Pápa (Veszprém vm.).
FELSZEGHY JÁNOS vitéz, kir. ügyész, Pécs (Baranya vm.).
FERENCZI ISTVÁN dr. osztálygeológus, Budapest, VII., Stefánia-út 14.
FÖLDVÁRY BÉLA dr. főgimnáziumi tanár, Dombovár (Tolna vm.).
FUCHS KÁROLY mérnök, Budapest, I., Schwartzer F. u. 4.
FÜSTÖS PÁL rk. plébános, Diósgyőr (Borsod vm.).

GAÁL ISTVÁN dr. egyetemi magántanár, Pestújhely, Nándor-u. 29.
GÁLFFY IGNÁC igazgató, múzeumi elnök, Miskolc, Bedegvölgy-u. 5.
GEBHARDT ANTAL dr. kir. járásbíró, Dombovár (Tolna vm.).
GERLACH PÁL elektrotechnikus, Budapest, II., Toldy Ferenc-u. 66.
IFJ. GLASZ MIKLÓS magántisztviselő, Budapest, Pacsirtamező-u. 32.
GRABOVSZKY CAMILL reáliskolai tanár, Budapest, I, Budakeszi-út 36.
GULYÁS KÁLMÁN műszaki tisztviselő, Budapest, I., Márvány-u. 40.
GYÖRGYFALVAY DEZSŐ magántisztviselő, Budapest, I., Attila-körút 32.
GYÜRKY GYULA, GYÜRKI, bányaügyi főtanácsos, bányaigazgató, Ózd (Borsod vm.).

HABERL VIKTOR preparátor, Budapest, IX., Ferenc-u. 30.
HÁCZKY EGON, CSENGERI, földbirtokos, Magyargencs (Vas vm.).
HAMZA ISTVÁN vasgyári tanító, Diósgyőr (Vasgyár), Glanzer-u. 28.
HAMZA LÁSZLÓ orvostanhallgató, Budapest, VIII., Szűz-u. 5—7.
HEIDT DÁNIEL térképész, Budapest, VII., Damjanich-u. 34.
HERISCH JÓZSEF kereskedő, Budapest, IV., Semmelweis-u. 23.
HILLEBRAND JENŐ dr. múz. igazgató-őr, egyet. m. tanár, Bpest, Magy. Nemz. Múz.
HOFFER ANDRÁS dr. főgimnáziumi tanár, Debrecen.
HOJNOS REZSŐ dr. főgimn. tanár, Budapest, IX., Rádai-u. 29.
HOLLENDONNER FERENC dr. egyetemi magántanár, Budapest, I., Győri-út 13.
HORVÁTH ISTVÁN műszerész, Budapest, Somlai-út 23.
HORUSITZKY FERENC dr. egyetemi tanársegéd, Budapest, Damjanich-u. 30.
HORUSITZKY HENRIK igazgató-geológus, fbt., Budapest, VII., Damjanich-u. 30.

ILLYÉS BERTALAN hittanár, Diósgyőr (Vasgyár), Glanzer-u. 15.
ILOSVAY LAJOS dr. ny. államtitkár, Budapest, VIII., Üllői-út 16/a.
IMREH GÉZA kir. ügyész, Veszprém, Vörösmarty-tér 5.
IMRÉDI-MOLNÁR LÁSZLÓ dr. földrajzi intézeti tisztviselő, Budapest, II., Szalag-u. 12.

JANKÓ LÁSZLÓ tanítóképezdei tanár, Pápa, Jókai-u. 15.
JÁNOSI JÓZSEF dr. kir. törvényszéki tanácselnök, Veszprém.
JILEK ANTAL magántisztviselő, Budapest, III., Vörösvári-u. 122.
JUGOVICS LAJOS dr. főreáliskolai tanár, Budapest, VII., István-út 91.

KACZANDER ERNŐ mérnök, Budapest, IX., Angyal-u. 31.
KAFFKA PÉTER építészmérnök, Budapest, VI., Kazár-u. 11.
KADIĆ OTTOKÁR dr. főgeológus, egyetemi magántanár, Budapest, VII., Stefánia-út 14.
KALAMAZNIK NÁNDOR vállalkozó, Budapest, IX., Angyal-u. 31.
KÁLLAI GÉZA bányaigazgató, Rudabánya (Borsod vm.).
KARAFIÁTH JENŐ dr. ny. államtitkár, Budapest, V., Alkotmány-u. 6.
KARVÁZY ZSIGMOND műszaki rajzoló, Budapest, VIII., Baross-u. 88.
KELÉNYI OTTÓ dr. középiskolai tanár, könyvtáros, Budapest, Gróf Károlyi-u. 8.
KERESZTES BÉLA dr. ügyvéd, Budapest, VII., Dembinszky-u. 48.
KERESZTES VENCEL vasgyári felügyelő, Diósgyőr (Vasgyár), Iskola-u. 52.
KESSLER HUBERT műegyetemi hallgató, Budapest, I., Lenke-út 67.
KISS ERNŐ dr. kir. ügyész, Veszprém, Jeruzsálem-u. 11.
KLEBERT JÁNOS ELEMÉR műszerész, Budapest, VIII., Baross-u. 67.
KLEIN FERENC földbirtokos, Süttő, Bikol-puszta (Esztergom vm.).
KOGUTOWICZ KÁROLY dr. egyetemi tanár, Szeged, Egyetem.
KOLBA RÓBERT papirosgyári igazgató, Diósgyőr, papirosgyár.
KOLBA VIKTOR papirosgyári pénztáros, Diósgyőr, papirosgyár.
KORENCSI LAJOS községi főjegyző, Solymár (Pest m.).
KOVÁCS IGNÁC gyógyszerész, Szilasbalhás (Veszprém vm.).
KRETZÓI MIKLÓS egyetemi hallgató, Budapest, I., Horthy Miklós-út 52.
KUBACSKA ANDRÁS dr. egyetemi tanársegéd, Budapest, VII., Komócsy-u. 4.
KURIÁN GYULA dr. igazgató, Debrecen, Hunyadi-u. 17.
KÜHNE ANDRÁS banktisztviselő, Miskolc, Lévay József-u. 21.

LACZKÓ DEZSŐ tankerületi főigazgató, Veszprém, Múzeum.
LÁNG ISTVÁN, vitéz, városi számvevő, Székesfehérvár, Városháza.
LÁSZLÓ GÁBOR dr. főgeológus, Budapest, VII., Stefánia-út 14.
LEGÁNYI FERENC gazdálkodó, Eger, Egedy-tanya.
LEHÓCZKY ISTVÁN dr. ügyvéd, Budapest, VIII., Üllői-út 2.
LENGYEL ENDRE dr. vitéz, egyetemi adjunktus, Szeged, Egyetem.
LESZIH ABDOR múzeumi őr, Miskolc, Kun József-u. 60.
LIGETHY BÉLA községi főjegyző, Diósgyőr (Borsod vm.).
LÓCZY LAJOS dr. egyetemi tanár, Budapest, Baross-u. 28.

MÁDAI LAJOS ifj., gépészmérnök, Budapest, II., Fő-u. 77.
MAGYARORSZÁGI KÁRPÁT-EGYESÜLET FÁTRA OSZTÁLYA, Budapest, V., Bank-u. 5.
MAGYAR TÚRISTA-EGYES. SÍ- ÉS SZIKLAMÁSZÓ OSZTÁLYA, Bpest, VI., Aranykéz-u. 6.
MAJER ISTVÁN dr. egyetemi adjunktus, Budapest, VIII., Múzeum-körút 6.
MAIER ISTVÁN, MAYERFELSI, egyetemi hallgató, Budapest, I., Várfok-u. 8.
MALÁN MIHÁLY egyetemi tanársegéd, Budapest, VIII., Múzeum-körút 4.
MANGOLD GUSZTÁV id., lapszerkesztő, Budapest, Király-u. 102.
MARKÓ MIKLÓS ujságíró, Budapest, VII., Abonyi-u. 19.
MAROSS IMRE főgeológus, Budapest, Várfok-u. 8.
MAUKS KÁROLY dr. vasgyári főfelügyelő, főorvos, Diósgyőr (Vasgyár).
MECSEK-EGYESÜLET, Pécs, Arany János-u. 3.
MEYER BÉLA tb. kanonok, prelátus, Diósgyőr (Vasgyár).
MIHÁLTZ ISTVÁN egyetemi tanársegéd, Szeged, Egyetem.
MILLEKER REZSŐ dr. egyetemi tanár, Debrecen, Nagyerdő.
MOLNÁR GYÖRGY kéményseprőmester, Miskolc, Jókai-u. 22.
MOLNÁR VINCE kegyesrendi tanár, Veszprém.

NAGY ZOLTÁN M. Á. V. főintéző, Dunakeszialag.
NEMES ÁRPÁD építész, Budapest, IX., Ferenc-körút 42.
NISZLER TEODOZ dr. bencésrendi igazgató, Pápa (Veszprém vm.).

PANTÓ DEZSŐ bányatanácsos, Újpest, Nyár-u. 85.
PAP ISTVÁN dr. egyetemi titkár, Budapest, VIII., Práter-u. 55.
PAPP KÁROLY dr. egyetemi tanár, Budapest, VIII., Múzeum-körút 4.
PAPP SIMON dr. magángeológus, Budapest, II., Fő-u. 1.
PETRICSEK ISTVÁN főerdőmérnök, Diósgyőr (Borsod vm.).
PITTER TIVADAR térképész, Budapest, VII., Alpár-u. 8.
PONGRÁCZ ERNŐ földbirtokos, Komjáti, u. p. Bódvaszilas.
PONGRÁCZ SÁNDOR dr. múzeumi őr, Budapest, I., Csaba-u. 7/b.
PRÉM LORÁND dr. min. titkár, Budapest, I., Tábor-u. 5.
PUKY ENDRE dr. ny. főispán, orsz. gyűl. alelnök, Miskolc (Borsod vm.).
PUSCH ÖDÖN dr. kegyesrendi igazgató, Veszprém, Vár 10.
PUSKÁS ISTVÁN dr. ügyvéd, Veszprém, Kossuth Lajos-u. 3.
PUTNOKY MÓRIC földbirtokos, Kelemér (Gömör vm.).
PÜRNER JÓZSEF magántisztviselő, Budapest, V., Akadémia-u. 5.
PÜRNER RUDOLF nagykereskedő, Budapest, V., Arany-János-u. 5.

RADÓ GÁBOR főerdőmérnök, Diósgyőr (Borsod vm.).
RAKUSZ GYULA dr. műegyetemi tanársegéd, Budapest, VII., Murányi-u. 34.

RHÉ GYULA múzeumi igazgató-őr, Veszprém, Petőfi-u. 10.
ROTH KÁROLY, TELEGDI, dr. osztálygeológus, Budapest, VII., Stefánia-út 14.
ROZLOZSNIK PÁL főgeológus, Budapest, VII., Stefánia-út 14.

SAÁD ANDOR dr. egészségügyi tanácsos, Diósgyőr (Borsod vm.).
SAÁD ANDOR ifj., orvostanhallgató, Budapest, Mester-u. 22.
SAÁD FERENC dr. kórházi orvos, Miskolc, Erzsébet-kórház.
SCHERER JÁNOS dr. szolgabíró, Zirc (Veszprém vm.).
SCHERMANN SZILÁRD dr. középiskolai tanár, Budapest, II., Kis Rókus-u. 15.
SCHOLTZ PÁL KORNÉL pénzintézeti főtisztviselő, Budapest, I., Budakeszi-út 40.
SCHÖNVISZKY LÁSZLÓ főv. könyvtári tisztviselő, Budapest, IX., Ferenc-körút 12.
SCHREIER FERENC egyetemi hallgató, Budapest, II., Toldy Ferenc-u. 62.
SCHRÉTER ZOLTÁN dr. osztálygeológus, Budapest, VII., Ilka-u. 22.
SEBŐK JÓZSEF műszaki tisztviselő, Budapest, VII., Akácfa-u. 27.
SERESS ISTVÁN dr. ügyvéd, Putnok (Gömör vm.).
SIPEK GYULA orvosi műszerész, Budapest, VIII., Futó-u. 34.
SÓLDOS BÉLA dr. főispán, Miskolc (Borsod vm.).
SOM IMRE magántisztviselő, Budapest, II., Margit-körút 8.
STEINER LAJOS dr. met. adjunktus, egyet. m. tanár, Bpest, II., Hunyadi János-út 11.
STERNBERG IMRE hitelintézeti igazgató, Diósgyőr (Borsod vm.).
STOHANZEL JÓZSEF elektrotechnikus, Budapest, VI., Lehel-u. 76.
STÓHR GÉZA egyetemi tanársegéd, Budapest, II., Hattyú-u. 14.
STREDA REZSŐ dr. hittanár, Budapest, VIII., József-u. 15.
STRÓMPL GÁBOR dr. egyetemi tanársegéd, Budapest, IX., Üllői-út 49.
SÜMEGHY JÓZSEF dr. osztálygeológus, Budapest, VII., Stefánia-út 14.
SZABÓ BÉLA műszaki tisztviselő, Budapest, V., Visegrádi-u. 109.
SZOKOLY JÁNOS községi főjegyző, Bakonybél (Veszprém vm.).
STANKOVITS JÁNOS városi gazdasági tanácsos, Székesfehérvár, Városháza.

TAKÁCS BÉLA műszaki tisztviselő, Budapest, VIII., Práter-u. 61.
TÁLAS BÉLA állami iskolai igazgató, Diósgyőr (Borsod vm.).
TÉRY FERENC főmérnök, Budapest, II., Bimbó-u. 9.
THIRRING GUSZTÁV dr. nyug. főv. stat. hiv. igazgató, Budapest, I., Karátsonyi-u. 15.
TIHANYI JÁNOS róm. kath. plébános, Abaliget (Baranya vm.).
TÓKOS KÁROLY ref. lelkész, Aggtelek (Gömör vm.).
TOMPA FERENC dr. múzeumi őr, Budapest, Magyar Nemzeti Múzeum.
TÓTH BÉLA dr. ügyvéd, Devecser (Veszprém vm.).

VANGER VILMOS igazgató-tanító, Diósgyőr (Vasgyár).
VÉGHELYI LAJOS dr. a m. kir. Rovartani Állomás gyakornoka, Budapest, Fény-u.
VENDL ALADÁR dr. műegyetemi tanár, Budapest, Vörösmarty-u. 10/b.
VERESS ANDOR dr. vasgyári főorvos, Diósgyőr (Vasgyár).
VESZPRÉMMEGYEI MÚZEUM, Veszprém.
VESZPRÉM VÁRMEGYE KÖZÖNSÉGE, Veszprém, Vármegyeház.
VIGYÁZÓ JÁNOS dr. részvénytársasági igazgató, Budapest, IV., Szerb-u. 2.

WAGNER JÁNOS egyetemi hallgató, Budapest IV., Kossuth Lajos-u. 14—16.
WEICHHART WALDEMÁR pénzügyi tanácsos, Székesfehérvár, Dr. Kuthy József-u. 17.
WELLMANN SAMU kir. ügyészségi elnök, Veszprém, Toborzó-u. 2.

ZILAHY DEZSŐ, GYURGYÓKAI, főv. idegenf. hiv. igazgató, Bpest, Deák Ferenc-u. 2.
ZIMMER FERENC, Magyar Távirati Iroda szerkesztője, Budapest, IV., Városház-u. 10.
ZSITVAY TIBOR dr. országgyűlési elnök, Budapest, Képviselőház.
ZSUFFKA CONSTANTIA egyetemi hallgató, Rákospalota, Bocskay-u. 57.

Előfizetők:

ROSKA MÁRTON dr. archeológus, Cluj (Kolozsvár), Strada Gherescu 2.
VÁROSI NYILVÁNOS KÖNYVTÁR Gr. Károlyi-utcai fiók, Budapest, IV., Gr. Károlyi-u. 8
VÁROSI NYILVÁNOS KÖNYVTÁR Százados-utcai fiók, Budapest, X., Százados-u.
VÁROSI NYILVÁNOS KÖNYVTÁR Vág-utcai fiók, Budapest, V., Vág-u. 12.
VÁROSI NYILVÁNOS KÖNYVTÁR Bakáts-téri fiók, Budapest, IX., Bakáts-tér 3.
VÁROSI NYILVÁNOS KÖNYVTÁR Hunyady-téri fiók, Budapest, VI., Hunyady-tér 3.
WOLF SÁNDOR bornagykereskedő, Eisenstadt (Kismarton), Burgenland.

TAGTÁRSAINK SZIVES FIGYELMÉBE.

A „*Barlangvilág*" 1926. évi I. kötetének összevont 4. füzetét elkésve és szerény alakban voltunk képesek előállítani, aminek legfőbb oka az, hogy tagtársainknak túlnyomó része még mindig nem fizette be mult évi tagdíját. Mivel lapunkat majdnem kizárólag a befolyt tagdíjakból adhatjuk ki, tagtársainkhoz azzal a kéréssel fordulunk, hogy:

1. mult évi hátralékos és az idei esedékes tagdíjukat a mellékelt csekklap felhasználásával haladéktalanul befizetni, és

2. folyóiratunk föllendítése érdekében ismerősei köréből Társulatunknak új tagokat és előfizetőket ajánlani szíveskedjenek.

A NÉMET ÉS MAGYAR BARLANGKUTATÓK MAGYARORSZÁGI KONGRESSZUSÁNAK IDEIGLENES PROGRAMMJA.

Általános rendelkezések.

1. A német barlangutatók szövetsége 1926-ban Laichingenben tartott vándorgyűlésén elhatározta, hogy 1927. évi Passauban vagy Wienben tartandó vándorgyűlésével kapcsolatban Magyarországon barlangtani kongresszust tart.

2. A barlangtani kongresszust a német és magyar barlangkutatók érdekközössége rendezi, az előkészítő munkálatokat pedig a Magyar Barlangkutató Társulat által kiküldött „Előkészítő Bizottság" végzi, amelynek elnöke *Cholnoky Jenő* dr., szervezője *Kadić Ottokár* dr.

3. A kongresszus közvetlenül a német barlangkutatók szövetségének vándorgyűlése után, szeptember 14.-én kezdődik és szeptember 26.-án végződik. Székhelye Budapest, ahonnan kirándulások lesznek Solymárra, Máriaremetére, Bajótra, Miskolcra, Diósgyőrre, Lillafüredre, Aggtelekre és Nádaskára.

4. A magyar és német barlangkutatókon kívül más nemzetek kiváló barlangkutatóit is mint vendégeket meghívjuk, úgyhogy a kongresszusnak bizonyos mértékben nemzetközi jellege lesz.

Ideiglenes programm.

Szept. 14. A külföldi résztvevők érkezése. Fogadtatás az ország határán és a fővárosban. Ünnepi vacsora.

Szept. 15. Délelőtt a kongresszus megnyitása. Kölcsönös üdvözlések. Ünnepi előadások. Délután a Magyar Nemzeti Múzeumban kiállított barlangi vonatkozású gyüjtemények megtekintése. Este vetített képek bemutatásával népszerű előadások.

Szept. 16. Délelőtt szakülés. Délután a Földtani Intézet Múzeumában kiállított barlangi vonatkozású őslénytani és ősembertani gyüjtemények megtekintése. Este vetített képek bemutatásával népszerű előadások.

Szept. 17. Délelőtt szakülés. Délután kirándulás a Pálvölgyi barlanghoz.

Szept. 18. Délelőtt utazás Budapestről Miskolcra. Fogadtatás Miskolcon. Ünnepi ebéd. Délután a Borsod-Miskolci Múzeum megtekintése. Este vetített képek bemutatásával népszerű előadások. Meghálás Miskolcon.

Szept. 19. Kirándulás Lillafüredre. Délelőtt a Kecske-barlang, Büdöspart és Szeleta-barlang megtekintése. Ebéd Lillafüreden. Délután az Anna-barlang és Herman-barlang megtekintése. Este vacsora a diósgyőri Tapolcán. Meghálás Miskolcon.

Szept. 20. Délelőtt utazás Miskolcról Aggtelekre. Ebéd Aggteleken. Délután az Aggteleki barlang bejárása. Meghálás Aggteleken.

Szept. 21. Kirándulás Hosszúszóra. Egész napon át a Hosszúszói barlang bejárása. Meghálás Aggteleken. A programmnak ezt a pontját csak akkor valósíthatjuk meg, ha a csehszlovák illetékes körök ezt lehetővé teszik.

Szept. 22. Délelőtt utazás Aggtelekről Nádaskára. Ebéd Nádaskán. Délután a Vecsembikk zsombolyainak kutatása. Meghálás Nádaskán.

Szept. 23. Utazás Nádaskáról Miskolcon át Budapestre.

Szept. 24. Kirándulás Solymárra. Délelőtt a Solymári barlang bejárása. Ebéd Solymáron. Délután kirándulás Máriaremetére. A máriaremetei barlangok megtekintése.

Szept. 25. Kirándulás Bajótra. Délelőtt a Jankovich-barlang megtekintése és az Öregkő zsombolyainak kutatása. Ebéd Bajóton. Délután dunai utazás Bajótról Budapestre Esztergom és Vác érintésével.

Szept. 26. Délelőtt a főváros nevezetességeinek megtekintése. Délután kirándulás Budafokra és az ottani pincebarlang meglátogatása. Búcsúvacsora.

*

Az Előkészítő Bizottság mindent megtesz, hogy a kongresszus, a magyar és német barlangkutatóknak ez az első nemzetközi nagygyűlése, minél jobban sikerüljön és hogy külföldi szaktársainknak az előző években Ausztriában és Németországban iránt tanusított előzékenységét magyar vendégszeretettel viszonozzuk.

Arra törekszünk, hogy kedvezményes vasúti utazás és olcsó ellátás kieszközlésével külföldi szaktársainknak és vidéki tagtársainknak lehetővé tegyük, hogy a kongresszuson minél nagyobb számban részt vehessenek. A kongresszus ritka alkalom arra, hogy mindenki, akit barlangjaink érdeklik, olcsón és szakszerű vezetés mellett azokat megismerhesse. Éppen ezért tagtársainkat és az ügyünk iránt érdeklődő nagyközönséget arra kérjük: ragadják meg a kínálkozó jó alkalmat és minél nagyobb számban vegyenek részt a kongresszuson.

Útbaigazításokkal és felvilágosításokkal szívesen szolgál a Magyar Barlangkutató Társulat titkársága (Budapest, VII., Stefánia-út 14).

Az Előkészítő Bizottság nevében:

Cholnoky Jenő dr. *Kadić Ottokár* dr.

A MAGYAR BARLANGKUTATÓ TÁRSULAT VÁLASZTMÁNYA.

Tisztikar:

Elnök: *Jankovich Béla* dr. ny. miniszter.

Társelnökök: *Karafiáth Jenő* dr. ny. államtitkár, *Zsitvay Tibor* dr. országgyűlési alelnök.

Ügyvezető elnök: *Cholnoky Jenő* dr. egyetemi tanár.

Főtitkár: *Kadić Ottokár* dr. főgeológus, egyetemi m. tanár.

Titkárok: *Horusitzky Ferenc* dr. egyetemi tanársegéd, *Kaffka Péter* építészmérnök.

Ellenőr: *Ecker Ferenc* dr. miniszteri titkár.

Pénztáros: *Sorn Imre* magántisztviselő.

Ügyész: *Keresztes Béla* dr. ügyvéd.

Választmányi tagok:

Aczél Frigyes műszaki tisztviselő, *Barbie Lajos* magántisztviselő, *Bartucz Lajos* dr. egyetemi m. tanár, *Bella Lajos* ny. főreálisk. igazgató, *Bokor Elemér* dr. őrnagy, tanár, *Damjanovich Lajos* dr. miniszteri titkár, *Dudich Endre* dr. múz. őr, egyetemi m. tanár, *Ferenczi István* dr. osztálygeológus, *Gerlach Pál* elektrotechnikus, *Hillebrand Jenő* dr. múz. igazgatóőr, egyetemi m. tanár, *Hollendonner Ferenc* dr. főiskolai tanár, *Horusitzky Henrik* igazgató-geológus, főbányatanácsos, *Pantó Dezső* bányatanácsos, *Prém Loránd* dr. miniszteri titkár, *Pürner József* magántisztviselő, *Sebők József* műszaki tisztviselő, *Schermann Szilárd* dr. tanár, *Schréter Zoltán* dr. osztálygeológus, *Sóldos Béla* dr. főispán, *Strömpl Gábor* dr. egyetemi tanársegéd, *Thirring Gusztáv* dr. igazgató, *Vendl Aladár* dr. műegyet. tanár, *Vigyázó János* dr. igazgató, *Zilahy Dezső* igazgató.

Számvizsgáló bizottság:

Elnök: *Pürner Rudolf* nagykereskedő.

Tagok: *Ascher Antal* műegyet. kvesztor, *Pitter Tivadar* térképész.