

AZ 1930. ÉS 1931. ÉVEKBEŒ VÉŒZETT BARLANGKUTATÁSAIM EREDMÉNYÉRŐL.

Irta: Dr. Kadić Ottokár.

Tartalom:

	Oldal
Kecske-barlang	531
Büdöspesť	533
Királykúti sziklaodú	534
Forrásvölgyi barlang	534
Lóczy-barlang	535
Szemlőhegyi barlang	536

A m. kir. Földtani Intézet Igazgatóságának megbízásából a fent említett években az alább felsorolt barlangokban végeztem rendszeres kutatást.

A K e c s k e - b a r l a n g Diósgyőr nagyközség (Borsod vm.) határában, a Bükk-hegység É-i peremén elhúzódó mészkővonulat szélén, a Forrás-völgy bal oldalán, 2 m magasságban a völgy szintje fölött nyílik. Háromszög alakú nyílása tágas Előcsarnokba vezet; ez hátsó részében az ÉNy-i irányban haladó Összekötő folyosóba megy át, mely az Előcsarnokot a Denevér-csarnokkal köti össze. Innen kezdődik a barlang Főjárata, amely 356 m hosszúságban É-i és ÉNy-i irányban halad. A barlang teljes hosszúsága 384 m. A kőzet, amelyben a barlang fejlődött, világosszürke kalciteres szürke mészkő.

A főjárat oldalfalain és mennyezetén a folyó víznek kiválásait látjuk, ezek részben a gravitációs, részben pedig a nyomásos erózióknak a hatásáról tanúskodnak. A főjárat alja befelé lépcsőzetesen emelkedik; az alacsony lépcsőket mésztufagátak alkotják, amelyek hátrafelé mind sűrűbben jelentkeznek. A gátak fölött sekély kis vízmedencék sora-

koznak, ezek is hátrafelé szaporodnak. A főjárat végső szakaszának alsó része szűk kanyon-jellegű.

A főjárat harántmetszeteit tanulmányozva azt látjuk, hogy az oldalfalakon kétoldalt szembenálló kiöblösödések fejlődtek. Ezek nem egyebek, mint az egykori patakmedernek maradványai, az egymásfölé való helyezkedés pedig arról tanúskodik, hogy a patak szintje időközben süllyedt. A patak szintjének fokozatos süllyedését a barlangfenék lépcsőzetes kialakulása is igazolja. Mindezek a jelenségek arra utalnak, hogy a barlangban régebben erős vízáramlás volt, jelenleg csak nagyobb esőzések után folyik a barlangból kisebb patak.

A Kecse-barlangot 1906-ban kerestem fel először, amikor a miskolci ősember kérdésének tisztázása érdekében az előcsarnokban próbaásatást végeztem. 1925-ben a barlangot Bokor Elemér dr. őrnagy felmérte 318 m-ig. Egy évvel később, tehát 1926-ban, Kretzoi Miklós és Bogsch László felügyeletem alatt megkezdték a barlang elülső részének rendszeres felásatását, amelyet azután 1930-ban augusztus 11-től október 21-ig folytattam és befejeztem.

A kiásott kutatóárok az előcsarnok elején alulról fölfelé a következő rétegsort tárta fel:

1. A barlang fenekére 2.40 m világosbarna plasztikus agyag rakódott, amely teljesen meddő volt.

2. A plasztikus agyagra 1.30 m sötétszürke mészkőtörmelék agyag ülepedett, amelyben gyéren récens emlőscsontokat és cserépedény-töredékeket találtunk.

3. Az előbb említett rétegekre 1.30 m fekete humusz következett, amely felváltva iszap-, homok-, kavics-rétegeket tartalmazott. E lerakódás legalján sötétszürke sáv húzódott, mely tele volt a legkülönbözőbb nagyságú, alakú és díszítésű cserépedény-töredékekkel, récens csontokkal. Ezekon kívül néhány csiszolt csont- és kőeszközt is szolgáltatott. Mindezek az emlékek a fiatalabb kőkör, vagyis neolit-időszakból valók.

4. A pataklerakódást az Összekötő-folyósóban és a Denevér-csarnokban denevér-guánó fedi.

A végzett kutatások legfontosabb eredménye a neolitikori kultúra-réteg felfedezése, először azért, mert elkülönítve találtuk két meddő rétegsor között, másodszer azért, mert igen gazdag és változatos cserépedény-kultúrát tartalmazott.

Érdekes továbbá a barlangban folyó patak régi és időszakos jelenlegi tevékenysége is. Érdekesek a patak eróziós képződményei, a meder periodikus süllyedésének jegyei és a kitágult elülső üregekben történt lerakódásai.

A B ü d ö s p e s t a Kecske-barlangtól kb. 100 lépéssel följebb, a Forrás-völgy ellenkező (jobb) oldalán, 45 m relatív magasságban, sziklák között nyílik. A szabályos ívalakú, 4.5 m széles és eredetileg 4 m magas nyílás egységes, főleg DNY-i irányban haladó, 36 m hosszú, átlag 4.5 m széles és 3 m magas üregbe vezet. A barlang falai majdnem teljesen símák, repedések, egyenetlenségek alig vannak rajta, cseppkőbekéregzéseket csekély mennyiségben főleg csak a mennyezeten látunk. A kőzet, amelyben a barlang képződött, a Kecske-barlang-éhoz hasonló, vagyis világosszürke szirtes mészkő.

A barlang üregét hatalmas lerakódás tölti ki, amelynek legfelső szintje (a barlang talpa a felásás előtt) az elején majdnem vízszintes volt, hátrafelé azonban fölfelé hajlott és a barlang végén a mennyezetig ért s itt magas kürtőt töltött ki. A próbaásatást 1906-ban végeztem s bár az utóbbi a pleisztocén ősemberre nézve meddőnek látszott, a rendszeres ásatást megszakításokkal az 1913., 1916., 1922., 1925., 1926. és 1930. években folytattam.

Az ily módon a fenékgig feltárt barlangkitöltésben alulról fölfelé a következő rétegsort állapítottam meg:

1. A barlang fenekére 0.25 m vastag, vörös és sárga plasztikus agyag rakódott, mely teljesen meddő volt.

2. Az előbbi lerakódás fölé 0.3 m vastag szürke, meddő agyag ülepedett, ez a barlang elülső és középső részében kivékonyodik.

3. A két említett meddő üledékre 0.15 m vastag sötétszürke kultúra-réteg (alsó kultúra-réteg) következik, amelyben igen sok apró, legnagyobbbrészt megmunkálatlan paleolit szilánkot és főjégkori emlősfaunát gyűjtöttünk.

4. Az alsó kultúra-rétegre átlag 1.5 m vastag világosbarna, mészkőtörmelékes barlangi agyag telepedett, amely teljesen meddő volt.

5. Erre 0.25 m vastag sötétszürke kultúra-réteg (felső kultúra-réteg) következett, ismét számos paleolit szilánkkal és főjégkori emlősök csontjaival.

6. Erre 1 m vastag zöldesszürke, mészkőtörmelékes barlangi agyag rakódott, gazdag főjégkori emlősmaradványokkal.

7. A pleisztocén rétegsor 1 m vastag vörösbarna mészkőtörmelékes barlangi agyaggal végződik, amelyből ugyancsak gazdag főjégkori emlősfauna került a felszínre.

8. A pleisztocén rétegsort átlag 1 m vastag barna humusz földte, ebből számos neolitikori cserépedény-töredéket, néhány csiszolt kővésőt és csonteszközt, továbbá két homokkőből készített kézimalmot, néhány

paleolit szilánkot s végül több emberi és állati csontmaradványt gyűjtöttünk.

9. A legfelsőbb réteg a fekete humusztakaró, amelyben kevés récens csontot, neolit-, bronzkori- és újkori cserépedény-töredéket találtunk.

Az éveken át folytatott ásások során a pleisztocén rétegsorokból változatos főjégkori fauna társaságában igen sok paleolit szilánkot gyűjtöttünk, amelyek főleg két kultúraréteghez vannak kötve. Az alsó kultúraréteg közel a barlang fenekén, a felső valamivel magasabban fekszik. A két kultúra-rétegben talált, jobban megmunkált kőeszközök egyazon kultúra-szinthez tartoznak, és pedig, a hegyek és vakarók tanúsága szerint, a *kései musztérien*-be.

A két humuszréteg igen gazdag és változatos szubfosszilis állatvilág csontmaradványait és rendkívül sok neolit cserépedény töredékeit rejtette magában. Ezekkel együtt majdnem teljes emberi csontváz került a felszínre.

A Büdöspest-hez felvezető meredek turistaút egyik kanyarulatánál, a sziklás hegyoldalban kicsi üreg nyílik, amelyet az 1931. évben megbolygatva kitűnt, hogy tele van csontokkal. Erre egyik munkásommal ezt a sziklaodút kiásattam. Az itt gyűjtött sok apró, sötétbarna csontnak túlnyomó része törött és kopott; a jobban megmaradt darabok meghatározásából kitűnt, hogy a 15 emlősfajból álló fauna a főglaciális időszakból való. Mivel ez a kis üreg, faunatartalmánál fogva, bizonyos jelentőséget nyert, Királykúti sziklaodú néven vezetem be az irodalomba.

A harmadik barlang, amelyben az 1931. évben ásattam, a Felső forrás fölött, 42 m relatív magasságban fekvő Forrásvölgyi barlang. A széles, alacsony nyílás nagy kiterjedésű, egységes üregbe vezet, amelynek mennyezetéről 5 kürtő vezet a hegytetőre. Részben az omladozó mennyezet törmeléke, részben pedig a kürtőkön beszóródott rengeteg humusz és kőtörmelék annyira feltöltötték ezt a nagy üreget, hogy belőle jelenleg csak egy széles, alacsony rész maradt meg.

Ezt a barlangot először 1912-ben kerestem fel, amikor azt felmértem és bejáratában próbaásatást végeztem, de az itt felhalmozódott hatalmas törmelékreteggel nem tudtam megbírkózni s így a további ásatást abba hagytam.

A megkezdett próbaásatást 1931-ben, június 12-től július 10-ig nagyobb erővel folytatva, először a barlang előtti tág teret átlag 1 m-re leásattam, azután pedig a kapott alapszint magasságban 4 m széles próbárokkkal a bejáratba hatoltunk. Ezzel a munkával egyidőben egy második munkáscsoport az előtér ÉK-i részét 2 m-re lejjebb ásta. Nagy kőtuskók

szétrobbantása, sok humusz és kőtörmelék eltávolítása után, végre a barlang bejáratába érve, a hatalmas meddő törmelékréteg alatt megtaláltuk a prehisztorikus humusztakarót, amely igen sok neolitikori cserépedény-töredéket szolgáltatott.

Ásatásunk utolsó napján értük el az egyik helyen a pleisztocént is, amelyből a barlangi medvének egy ujjpercre és egy jól megmunkált, szürke kalcedonból készült kaparó került birtokunkba. Ez a lelet arról tanúsodik, hogy a mélyebben fekvő rétegek pleisztocénkoriak s hogy az ősember ebben a barlangban is tanyázott. Az ásatást okvetlenül folytatni kellene.

Az 1930. év tavaszán K é r y G á b o r balatonfüredi asztalosmester jelentést tett a Földtani Intézet igazgatóságának arról, hogy Balatonfüreden régóta ismert, de teljesen eltömött barlang létezik, amelynek feltárása idegenforgalmi szempontból fontos volna. Mivel e barlang feltárását más oldalról is sürgették, az Igazgatóság elrendelte e barlang vizsgálatát s ezzel a feladattal engem bízott meg. Vizsgálataimat 1930 június 22-től július 3-ig folytattam le.

A szóban lévő barlang Balatonfüred község határában, a Tamás-hegy DNy-i alján fekvő kőfejtő D-i szélén fejlődött. Nyílását nagy mennyiségű agyag és kőtörmelék fedte el, amelynek kitakarítása után június 27-én a barlangba hatoltunk. Ennek belseje majdnem teljesen agyaggal és kőtörmelékkal volt kitöltve, úgy hogy az egyes üregekből csak a két terem, az oldalfolyósó, az elágazó terem és a lejtős folyósó legfelsőbb részei voltak láthatók.

A balatonfüredi barlang jól rétegzett mészkőpadok hasadécai mentén először korrózió, azután pedig erózió folytán jött létre. A víznek erodáló és örvénylő működését különösen a lejáratot képező kürtőben és annak környékén lehet jól megfigyelni. A barlang már az omladozás stádiumában van, szenilis fázisát a sok leomlott és az üregeket kitöltő kőtörmelék jelzi.

Eltéktelve e barlang érdekes geneziséstől, egyéb fontos tudományos jelentőséget nem lehetett várni tőle. Annál nagyobb az idegenforgalmi fontossága, főleg azért, mert régen ismert, forgalmas fürdőhely közvetlen közelségében van, miért is ezt a látványosságzámba menő természeti emléket a helybeli érdekelt köröknek felkarolásra ajánlottam.

A barlang idegenforgalmi jelentőségéről a Balatoni Szövetségnek 1930-ban Keszthelyen tartott közgyűlésén előadást tartottam s ez alkalommal a barlangot, amelynek mindaddig megfelelő neve nem volt, id. *Lóczy Lajos* dr. emlékére *L ó c z y - b a r l a n g*-nak neveztük el.

Az 1930. év végén Miklóssy Géza budapesti gyógyszerész arról értesítette a Földtani Intézet Igazgatóságát, hogy szemlőhegyi telken, kőfejtés közben, nagyobb ürege akadtak. Az Igazgatóság rendeltére ide is kiszálltam s már első bejárásom alkalmával arról győződtem meg, hogy székesfővárosunk újabb nagykiterjedésű, látványos barlanggal gyarapodott.

A szóban lévő barlang Budapest székesfőváros területén, a Szemlőhegynek a Zöldmál felé lejtő peremén, a nevezett telken, kis kőfejtő oldalában nyílik, maga a barlang azonban a Szemlőhegy alatt terjed, ezért földrajzi fekvésénél fogva, a tulajdonossal egyetértve, Szemlőhegyi barlang-nak neveztük el.

A Szemlőhegyi barlang a közeli Pálvölgyi barlanghoz hasonlóan nummulinás mészkőben fejlődött, hasadéakai azonban fölfelé a mészkőre konkordánsan települt briozoás márgába is felnyúlnak. A főjáratok itt is, függetlenül a kőzet rétegzésétől, ÉK—DNy-i irányban terjedő hasadékok mentén alakultak ki. A főjáratok harántszelvényeit tanulmányozva, azt látjuk, hogy felső részük szűk hasadék, alsó részük viszont öblösen kibővült, vagyis az először korrózió útján kialakult szűk hasadékokat a folyóvíz, örvénylő mozgásánál fogva, alsó részükben kibővítette. A magasabb járatokban, ahol a víz szabadon folyhatott, a gravitációs erózió mélyítette és bővítette a hasadékok alját, az alacsonyabb és meredeken lejtő, csatornaszerű járatokban viszont a nyomásos erózió jutott különös szerephez. Itt a felülről betóduló víz nyomása és örvénylő mozgása nemcsak a járat alját, hanem annak oldalait, sőt mennyezetét is kivájtja. Így keletkeztek azok a szép kerek kiöblösödések, amelyeket egymásután sorakozva látunk az erről a tüneményről Örvény-folyosónak elnevezett szakaszban.

A barlang legérdekesebb tüneménye a benne található nagymennyiségű cseppkőbekéregzés. A barlang falait ugyanis pompás, kelvirágra és mohára emlékeztető cseppkővek fedik. Ilyen cseppkővek néhol a barlang alját, sőt ott, ahol a járatok alacsonyak, a mennyezetet is bevonják. Szembetűnik, hogy ezek a képződmények az összes barlangrészekben csak bizonyos szintig érnek, ezen felül a falak meztelenek. Azt is megfigyeltem, hogy a kelvirágszerű cseppkőbekéregzések annál dúsabbak, minél lejjebb vannak. Mindebből az tűnik ki, hogy ezek a képződmények hosszabb ideig sztagnáló, kalciumkarbonáttal telített karsztvízből csapódtak le ilyen alakban.

Az ismertetett cseppkőveket helyenként frissen esett, megfagyott hóra emlékeztető, kristályos képződmények vonják be. Ezek, a végzett vegyi vizsgálat szerint, gipsznek bizonyultak.