

platón, hol a felszínen lefutó, tehát horizontális irányú vízfolyást úgyszólván teljesen vertikális irányú vízlevezetés váltja föl, melynél a felület csapadékvizei a mészkő finom repedésein és ravaszlyukain keresztül a föld alá koncentrálnak és itt végzik további lefolyásukat.¹ Ezen különös vízrajzi jellemvonás megkapóan szép és érdekes természeti tünemény szülőoka lesz, amennyiben ennek köszönhetjük az Aggteleki cseppkőbarlang kialakulását is, mely egyike megcsonkított hazánk legpompásabb természeti csodáinak.

Az Aggteleki cseppkőbarlang a szilicei fensík déli oldalán nyílik a felszínre. Más néven Baradla-barlangnak is nevezzük. Nagyságát tekintve nemcsak a kontinens leghosszabb cseppkőbarlangja, hanem a Mammoth's Cave után rögtön következik, tehát a világon ismert barlangok közül nagyságra a második. Főága 5797 méter hosszú, míg mellékágai 2868·7 méternyire nyomulnak a kőzet anyagába, minélfogva a barlang összes hosszúságát kerek számban véve 8666 méternek vehetjük. Ezzel szemben Európa legismertebb cseppkőbarlangja, az Adelsbergi körülbelül csak 7927 m hosszú.²

A barlang, mint már említettük, triasmészkőben fekszik, mely mészkőnek színe a szürkésfeketétől a kékes, sárgás árnyalaton keresztül veresszürkébe megy át, sokhelyütt pedig fehér kalcit-erekkel tarkázott. A Baradla-barlangnak két bejárata van, az egyik, az eredeti Aggtelek és Pelsőc falvak között, a másik, melyet a Magyarországi Kárpát-Egyesület megbízásából Benedikti Kálmán töretett, Aggtelek és Jósavő között torkollik. Előbbi bejárat éles csúcsban összehajló két sziklafal között vezet a barlangba, melynek főágán az Acheron-patak végzi földalatti folyását. Mellékágai a Búdostói ág és a Ravaszlyuki ág. Előbbin a Styx folyik végig, hogy a kisteremben Szent János oszlopánál egyesüljön az Acheron vizével. A barlang topografiáját tekintve általában két részre, az ó- és új-ágra osztható (l. helyszínrajzot a 151. old.).

A Csontházból veszi kezdetét az Acheron-patak, mely a Styx-xel egyesülve végigcsörgedez az egész barlangon.

Újabban már a Búdostói ág is ismert, honnan a Styx szakad ki. Részeit a Purgatorium, Paradicsom előcsarnoka és a Paradicsom alkotják.

A barlang közepes hőmérséklete: $+10\cdot5^{\circ}\text{C}$.

Az Aggteleki cseppkőbarlang sajátosságaira nézve jellemzők, hogy nagy, vízszintes kiterjedés mellett a talaj csekély lejtésű. Általában tágas és könnyen hozzáférhető boltívei között — melyek néhol valóságos termeket alkotnak — 20—40 méter magasságú halmok domborulnak. A barlangban a stalagmitok (alulról felfelé nyúló cseppkő) számbelileg felülmúlják a stalaktitok (lefelé lógó cseppkő) képződését. A cseppkövek színe leginkább vörhenyessárga vagy barna. Igen sok oszlopszerű képlet alakult ki a stalaktitok és stalagmitok összenövéséből, mely körülmény káliumhidrokarbonátot tartalmazó oldat állandó és kiadós beszüremkedésére enged következtetni. Szintén ezen feltevés jogosult voltát igazolja azon jelenség, hogy még a barlang alján is képződtek hatalmas mészkőlapok, melyek vagy a talaj felszínét vagy pedig egyes törmelék-kőtűskákat kérgezik be. A cseppkövek azon sokoldalú variációját, mely az alakképzés különféle-ségében mutatkozik, tükrözi vissza a barlang felsorolt részeinek elnevezése. Úgyszólván lehetetlenséggel volna határos az egyes cseppkövek alakjait és az azokban mutatkozó finom árnyalatokat leírni, hanem esetről-esetre azon

¹ A pelsőci Nagyhegy s szilicei fensík viszonyait részletesen ismertettük a T. A. II. évf. 305. és III. évf. 107. oldalain Dr. Strömpl Gábor tollából.

² Kraus—Schweiger—Lerchenfeld: Die Grotten und Höhlen des Karst, Wien, pag. 57.

tárgy, dolog vagy személy nevével illetjük, melyhez az ember fantáziája leginkább hasonlítja.

Magától értetődik, hogy ezen elnevezéseknek tudományos értékük egyáltalán nincs, azonban, mivel a barlang topográfiai leírásánál tájékozódás céljából jó szolgálatot tesznek, általánosan használják. Mégis, ha a cseppkövek legjellemzőbb formai különféleségének okát kutatjuk, úgy ezt a barlang kőzetébe szüremkedő változó vízmennyiségben jelölhetjük meg. Az olyan stalaktit például, melynek átmérője egész hosszában majdnem ugyanaz, csupán a legvégén csúcsosodik ki: egyenletesen csepegő kalciumhidrokarbonát oldatból képződött. Eleinte vastag átmérőjű, azután gyorsan kihegyesedő stalaktitnál az oldat szivárgása hirtelen kevesbbedett s ezért vette föl sajátságos alakját. Stalagmitoknál hasonló képződési viszonyok mellett majdnem ugyanezen típusokat ismerhetjük föl. Ha egyenlő átmérőjű a stalagmit, úgy egyenletesen csepegő, ha fokozatosan kiékül, akkor fogyó vízmennyiséggel képződött. A stalaktit- és stalagmit-képződmények változatos formája és különböző mennyisége gyönyörű látvánnyá avatja barlangunkat. Valóban ez egyike a természet legszebb díszítő munkáinak s Reclus ragyogó stílusa volna szükséges hozzá, hogy méltóképen ecsetelhessük. A földalatti csarnokok, termek és folyosók más- és másszínű oszlopai legkülönbélebb alakcsoportjaival úgyszólván templomi áhítatot váltanak ki lelkünkben. Pedig a Baradla cseppkőképződményeit tekintve nem is legdúsabb hazánkban. A stalaktitok és stalagmitok formagazdagságában a Szegyesztyeli völgy jobb oldalán Rézbányától (Biharmegye) északra fekvő József főherceg-barlang tűnik ki, mely körülményről az alábbi összehasonlító táblázat tesz tanúbizonyságot:

Aggteleki	barlang	6780 m	útján	66	drb.	nagyobb cseppkőképződményt találunk
Adelsbergi	"	4172	"	82	"	"
Szepesbélai	"	2500	"	25	"	"
Meziádi	"	1400	"	22	"	"
József főherceg	"	1000	"	68	"	"

Az Aggteleki cseppkőbarlang keletkezését a szilicei fensík vizeinek kettős erózionális munkájára vezethetjük vissza. A platót alkotó mészkörög tömegét — éppen az anyag ridegségénél fogva — számos, sokszor sűrű hálózatszerűleg összefonódó repedések, úgynevezett diaklázok vagy litoklázok szelik át, melyek a föld kérgében gyakran működő dinamikus erők következményei. Ezeken a litoklázokon a felszíni vízmennyiség vertikális levezetést nyer, hol azután teljes mértékben kifejtheti kémiai — oldó — és mechanikai — romboló — munkáját. Az oldó hatást még jobban fokozta azon körülmény, hogy a fensík csapadékvizei szénsavat abszorbeálnak és ezen elnyelt széndioxid az egyszerű szénsavas meszet könnyen oldódó kettős szénsavas mésszé változtatja át, mely kémiai átalakulás lényegesen megkönnyíti és eredményében fokozza a vegyi eróziót.

A kettős erózió következménye tehát az, hogy a mészkőben beágyazott repedések folyosókká és üregekké tágultak s ott azután, hol több repedés szög alatt metszette egymást, csakhamar nagy folytonossági hiány keletkezett a kőzet anyagában. *A Baradla tehát eróziós barlang s mint ilyen a víz földalatti destruktív munkájának köszöni keletkezését.*

Érdekes megemlítenünk, hogy a barlang kialakulását nem is oly régen, mintegy századdal előbb Raisz Keresztély¹ sajátságos módon vulkáni jelen-

¹ Raisz Keresztély: Topographische Beschreibung der im Gömörer Comitete bei dem Dorfe Aggtelek befindlichen Höhle der Baradla. Wien 1807.

Az Aggteleki cseppkőbarlang (Baradla) helyszínrajza.

(1—31. Ó-ág, 32—68. Új-ág.)

Rajzolta: Asch Mihály.



1. Kémény. — 2. Pitvar. — 3. Temetkezési folyosó. — 4. Csontház. — 5. Mózes oltára. — 6. Rókalyuk. — 7. Nagy templom. — 8. Denevérág. — 9. Kistemplom. — 10. Styx. — 11. Paradicsom. — 12. Kisterem. — 13. Virágoskert. — 14. Trón. — 15. Nádor oszlopa. — 16. Ferdinánd oszlopa. — 17. Nagyterem. — 18. Mória hegye. — 19. Zsidótemplom. — 20. Parnasszus. — 21. Galambház. — 22. Gyémántkő. — 23. Szalonnásbolt. — 24. Ó-ág vége. — 25. Vízörvény. — 26. Hőreb hegye. — 27. Nagy üreg. — 28. Ezerráncú szoknya. — 29. Jeges sík. — 30. Murányi vár. — 31. Vaskapu. — 32. Tő. — 33. Nagyörvény. — 34. Szentháromság oszlopa. — 35. Olympus. — 36. Sírbolt. — 37. Vasvár. — 38. Tündérek vára. — 39. Jupiter trónja. — 40. Cseppkőhid. — 41. Szemiramisz függőkertje. — 42. Szultán pamlaga. — 43. Pisai torony. — 44. Omladékos hely. — 45. Retekbarlang. — 46. Óriás. — 47. Barátság oszlopa. — 48. Pantheon. — 49. Pindushegy. — 50. Proserpina hálósobája. — 51. Vaskos oszlop. — 52. Tempe. — 53. Minerva oszlopa. — 54. Alabástrom torony. — 55. Üreg a barlangban. — 56. Medea oszlopa. — 57. Apolló terme. — 58. Arany utca. — 59. Csillagvizsgáló torony. — 60. Plutó tanyája. — 61. Vulkan műhelye. — 62. Munkácsi tömlőc. — 63. Síralomház. — 64. Világító torony. — 65. Cerberusz feje. — 66. Nagy bálványoszlop. — 67. Ganimedesz kútja. — 68. Pokol.



ségekből igyekszik kimagyarázni. Balogh Pál¹ így szól a barlang eredetéről: „... midőn az ember látja belől csaknem mindenütt a nagy omlásokat és a leszakadások nyilvános jeleit, lehetetlen nem azon vélekedéssel lenni, hogy ezen hegynek a gyomrában egykor a belső tűz, mely különben is a meszes hegyekben nem ritka dolog, nagy munkát vitt véghez“. Mindenre gondoltak, csak arra nem, hogy az a „különös kővé váló nedv“ hordta ki a mészkőhegység anyagát, mélyítette az egyes repedéseket barlanggá és alkotta a gyönyörű cseppkőképződményeket.

A Baradlának cseppkövekkel való feldíszítése és a mechanikai üledékek lerakódása a diluvium jégkora utáni időszakban történt. Ekkor a barlangon keresztül folyó vízmennyiség megcsökkent, minélfogva nem töltötte ki az egész üreget s ezért lehetővé vált a víz és széndioxid elpárolgása és ezzel együtt az oldatban levő kettédszénsavas mésznek egyszerű mészkarbonát alakban való kicsapódása. A jégkorszak előtt a barlangon keresztül rohanó víztömeg nemcsak meggátolt minden szedimentációt, hanem úgyszólván kisöpörve a földalatti folyosókat, alkalmatlanná tette élőlények befogadására is. Ezért van az, hogy barlangunkban csupán diluviális eredetű csontmaradványokat találunk, melyek nagy tömegekben a Csontház és Paradicsom néven ismert részekben halmozódtak föl. Már régen tudtak a Baradla csontmaradványairól. Raisz Keresztély² említi, hogy iszappal és földdel borított csontmaradványokat találhatunk az Aggteleki cseppkőbarlangban, „... talán ama szerencsétleneknek a maradványait, kik a tatárok portyázása idejében ide menekültek“, vagy az is lehetséges, hogy azon régi időkben, „... midőn az egész környék egy összefüggő áthatolhatatlan őserdővel volt borítva, ugyanott egy rablóbanda telepedett le, melynek kegyetlensége ama szerencsétleneket leöldöste és ugyanott eltemette“.

Még Hunfalvy János³ is, a magyar geográfiai irodalom megteremtője, találgatásokra szorítkozik a nagy mértékben felhalmozott emberi csontmaradványokra vonatkozólag. Utal a mondára, mely a tatár és török harcok idején a barlangba menekült környékbeli lakosság csontvázait látja a maradványokban, kiket az ellenség ott füsttel megfojtott, de hozzáteszi, hogy valószínűbb és jobban hihetőbb az a magyarázat, mely szerint a Baradla pusztító járványok idején temetkezési helyül szolgált a lakosságnak.

E kérdést véglegesen Báró Nyáry Jenő⁴ tisztázta nagy és részletes monográfiájában. Kimutatja, hogy a barlangban pálaeolith és neolith kőeszközök találhatók. A neolithicum ősembere a barlangi medvével egy időben élt itt és halottait vallásos szertartásokkal temette el a Csontház Temetkezési folyosó részletébe. Számottevő kultúrájuk volt, sőt a lélek halhatatlanságában is hittek, mit abból következtethetünk, hogy eltemetett halottaik mellé helyezték az elhunyt legkedvesebb tárgyait és étellel, illetőleg itallal is ellátták. Ez azonban nem zárta ki az emberevés — az anthropophagismus — szokását. Nyáry Jenőnek számos emberi csonton talált félremagyarázhatatlan jelekből sikerült kimutatni, hogy barlangunk lakói — legalább egy rövidebb időben — a durva kannibalizmusnak hódoltak.

¹ Tudományos Gyűjtemény, 1820. 63. lap.

² Bredetzky Sámuel: „Újabb adatok Magyarország topográfiájához és statisztikájához“ című mű „Gömörmegyében Aggtelek falúnál található Baradla nevű barlangnak topográfiai leírása“ című fejezete. 1807.

³ Hunfalvy János: Gömör és Kishont törvényesen egyesített vármegyék leírása, Pest 1867.

⁴ Báró Nyáry Jenő: Az Aggteleki barlang, mint őskori temető. Budapest 1881.

Az Aggteleki cseppkőbarlang már régen felkeltette a kutatók figyelmét. Korabinszky¹ említést tesz arról, hogy a Royal Society két tagja egyenesen a Baradla-barlang átkutatása céljából keresték föl hazánkat. Townson² 1792-iki magyarországi utazásáról megjelent munkájában leírja az Aggteleki cseppkőbarlangot. Gróf Teleki Domokos³ elsőnek jegyzi föl, hogy a Baradlában sok emberkoponyát találnak. A barlangot legelőször Raisz Keresztély⁴ mérte föl, azonban csak az úgynevezett Vaskapú részletig jutott. Raisz kiadta a barlang felvételéről szóló munkáját, melyben a főág hosszát a mellékágak beszámításával 850 ölre teszi. Raisz-szal úgyszólván egyidejűleg ismerteti a barlangot Bartholomaeides.⁵ A barlang teljes hosszának felmérését — a bejáratról a Pokolig — Vas Imrének⁶ köszönhetjük. Művében közli a barlang tervrajzát is. Balogh Pál⁷ két értekezésében is foglalkozik az Aggteleki cseppkőbarlanggal.

Clementis⁸ és Thiele⁹ idevonatkozó dolgozatait jelentőségben felülmúlja Schmidl¹⁰ nagyobb terjedelmű tanulmánya, mely részletesen foglalkozik geológiai szempontból a barlanggal és vidékével. Dr. Schwab¹¹ hosszasan ismerteti barlangunkat. 1886-ban a Magyarországi Kárpát-Egyesület megbízásából Münnich Kálmán¹² ismét felvette a Baradlát és az egyesület új áttjárót töretett rajta, hogy a túristák számára kényelmesebbé tegyék megtekinthetőségét.

Számos értekezés mellett az Aggteleki cseppkőbarlangról szóló irodalomban kitűnnek fontosságukkal Hunfalvy János,¹³ Siegmeth Károly¹⁴ és Báró Nyáry Jenő¹⁵ munkái.

¹ Korabinszky: Geographische-historische Produkten Lexicon von Ungarn. Pozsony 1786.

² Townson: Travels in Hungary. London 1797.

³ Gróf Teleki Domokos: Egnéhány hazai utazások leírása Tót és Horvátország ösmertetésével együtt. Bécs 1796.

⁴ Raisz Keresztély: Topographische Beschreibung etc. (Előzőleg idézve).

⁵ Bartholomaeides: Notitia Comitatus Gömöriensis. 1806.

⁶ Vas Imre: Az Aggteleki cseppkőbarlang leírása stb. Pest 1831.

⁷ Balogh Pál: Baradlai utazás. Tudományos Gyűjtemény, 1820.

⁸ „ „ Rövid leírása az Aggteleki cseppkőbarlangnak a Magy. orvos és természetvizsg. munk. 1868.

⁹ Clementis: Baradla barlang bővebb leírása. Tudományos Gyűjtemény, VII. kötet.

¹⁰ Thiele: Das Königreich Ungarn. Kassa 1833.

¹¹ Schmidl Adolf: Baradla Höhle bei Aggtelek, Wiener Akad. Sitzungsber. Classe der K. A. d. W. XXII.

¹² Dr. Schwab: Land und Leute in Ungarn. Leipzig 1865.

¹³ Münnich Kálmán: Az Aggteleki cseppkőbarlang felmérése és áttörése.

¹⁴ Hunfalvy Kálmán: Gömör és Kishont egyesített vármegyék leírása. Pest 1867.
pest 1863. „ „ Magyar birodalom természeti viszonyainak leírása. Buda-

¹⁵ Siegmeth Károly: Az Aggteleki cseppkőbarlang leírása. Turisták Lapja, II. kötet.

„ „ Az Abauj-Torna—Gömöri barlangvidék, különös tekintettel

Torna vidékére és az Aggteleki cseppkőbarlangra.

„ „ A Magas Tatra és az Abauj-Torna—Gömöri barlangvidék.

„ „ Die Aggteleker-Tropfensteinhöhle. Eperjes 1890.

¹⁵ Báró Nyáry Jenő: Idézett mű.