

Társulati élet



MEGEMLEKEZÉS DR. PÁVAI VAJNA FERENC RŐL

Írta: dr. Székely Ferenc

Született 1886. március 6-án Csongván, Erdélyben, a világviszonylatban is kimagasló két nagy magyar matematikus Bolyai Farkas és János leszármazottainak családjából. Ő is a híres nagyenyedi kollégiumban tanult, mint árva gyerek, közben, másokat is tanított. Gimnázista korában az iskola „természettudósának” tartották, mert mély vonzalmat érzett ismeretlen barlangok, gleccservölgyek felkutatása iránt s róluk kisebb közléseket jelentetett meg különböző folyóiratokban. Ez az ifjúkori érdeklődése irányította életét a barlangkutatás felé. Az egyetemet Budapesten végezte el s 1910-ben geológiai doktorátust szerzett.

Az Állami Földtani Intézetben kezdte meg geológiai pályáját. A korábbi évekből származó barlangkutatói tevékenységének eredményeként barlangokat ismertető cikkek sora jelenik meg tőle. Mint a Földtani Társulat Barlangkutató Bizottságának tagja 22 olyan barlangról vagy sziklaüregről ad közlést képekkel alaprajzokkal, melyek addig a szakirodalomban ismeretlenek voltak. Ezeket a barlangokat fiatalos lelkesedéssel járta be és derítette fel. Barlangkutatói tevékenységéről Szilády Zoltán, kinek tanítványa volt, nagy elismeréssel ír.

1912-ben már Böck Hugó tanársegédje Selmecebányán a Bányászati és Erdészeti Főiskolán. Böck H. mellett a szénhidrogén kutatások felé vesz irányt. Ezen a vonalon haladva lett a 20-as években a minisztériumban a bányászati kutatások szakelőadója és irányítója.

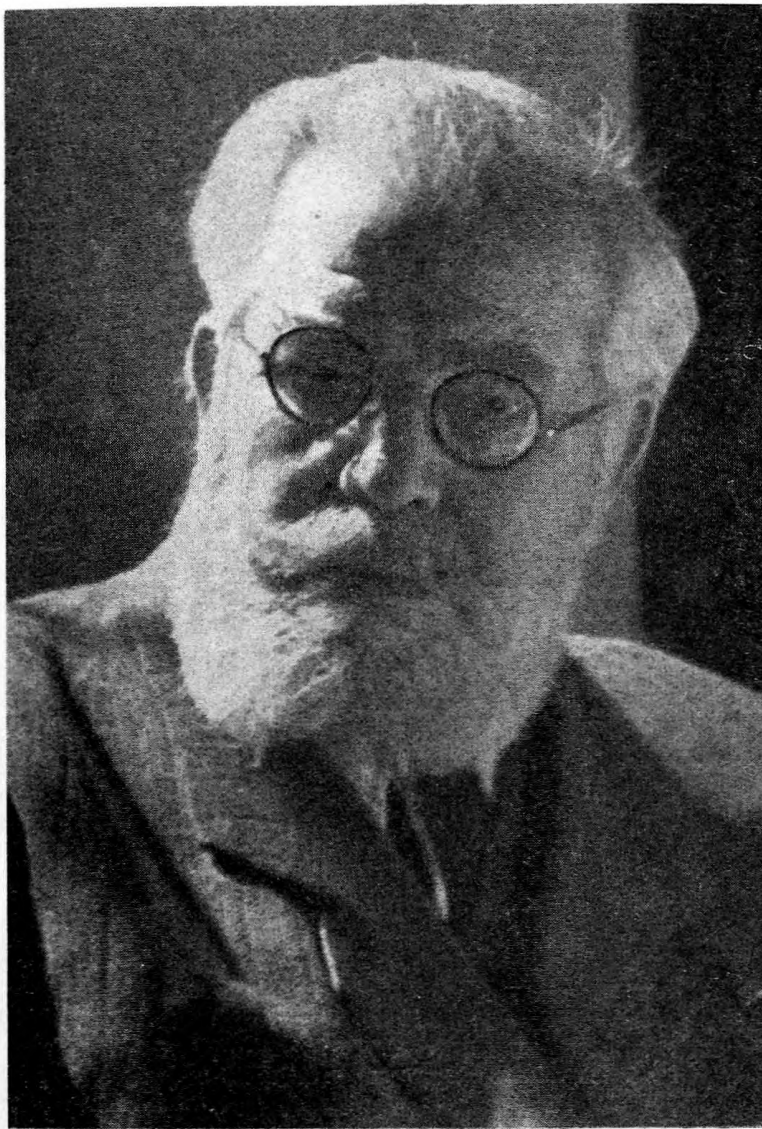
Változatlanul foglalkozott diákévei óta a fiatal földkéregmozgásokkal, melyeknek felismerése bányavidékeink kincseinek feltárását mozdítja elő.

1931-ben jelent meg a barlangkutatás szempontjából úttörő munkája: „A forró oldatok és gőzök-gázok szerepe a barlangképződésnél”. Ebben egészen egyéni, újszerű meglátásokat közölt a barlangok képződéséről. Kitűnő megfigyelőképessége és nagy tapasztalatai alapján új módját jelöli meg a barlangképződésnek. Kimutatja a mélyből jövő melegvizes oldatok és gőz-gáz kísérőinek szerepét a barlangképződésben – a felülről jövő hideg vizes áramlatok mellett.

Ebben a munkájában írja, hogy amikor nagy barlangokban járt, úgy érezte, a felülről beszivárgó víz kevés ahhoz a munkához, ami egy nagy barlanghálózat létrehozásához szükséges. Különösen az ejtette gondolkodába, hogyha a ma beszivárgó víz oly sok bekérgezést, cseppkövet képez, akkor ugyanez a víz előbb miért csak oldotta a barlangüregeket. Barlangjárásai során látta, hogy a „belül-felül zárt üregek, sokszor valóságos kürtök gyakran ott vannak, ahol nem alul, hanem felfelé ütközik akadályba a víz. Hivatkozik példaként a Pálvölgyi cseppkő-barlangra. Sajátmaga is észlelte, írja, hogy Toskanában a mészkőhegyek „ma is gőzt lehelnek ki” és „ott a forró gőz-gázkeverék, amikor a repedésekben feltör, azt üregesre oldja, marja ki”, s a belőle kicsapódó víz visszahívárgási útján tovább tágitja az üregeket. Az ilyen üregek felső részén kimarások láthatók, arra pedig felülről cseppek nem eshetnek, mégis olyan, mintha csepegő víz vájt volna ki, holott ez a feltörő gőz-gázkeverék munkájának eredménye. Kísérletei során ki is próbálta ezt gőzkazánál mészkövön. Feltevéseit a kísérletek igazolták. A barlangok üregeit a meleg oldatok és gőzök-gázok hamarabb és könnyebben oldhatták, mint a felülről beszivárgó hideg víz, s a felülről beszivárgó víz „működése megkülönböztetendő attól a folyamattól, mely a nagy üregesedéseket s azoknak különösen a függőleges és azon túl hajló falain a homorú kioldásokat előidézte” – írja említett összefoglaló munkájában.

Mindig hangoztatta, hogy mészkőből, dolomitból felépített hegységeinkben nagy hő raktározódik s az onnan származó vizet és energiát az ország javára fel lehet használni. 1928 körül folytatott kutatásokat Görömböly-Tapolcán a barlangokban az ott található melegvíz hasznosítására. A Föld addig felhasználatlan, belső melegének energiáit kívánta hasznosítani. S ma elmondhatjuk, hogy helyes volt meglátása. E helyen ma híres barlangfürdő van, mely sok dolgozó egészségét állítja helyre.

Az ország hévvízeinek kérdésével is sokat foglalkozott. Hangoztatta, hogy Budapestből fürdővárost kell csinálni. Ő tűzte ki a Rudasfürdőnél több fürés helyét, melyek nagy mennyiségű, jól hasznosítható 42–46 C°-os kénés, rádiumos ivókúrának és gyógyfürdőnek alkalmas vizet tártak fel.



Élete tevékenységének nagy részét az Alföldi mélyebb rétegeinek a kutatása töltötte ki. A föld mélyéből meleg vizet, szénhidrogént hoztak fel az általa kitűzött és levezetett mélyfúrások. Nem kívánjuk itt a barlangkutatók lapjában ez irányú tevékenységét részletesen jellemezni. Mégis meg kell emlékezni a budapesti Tabán, Alsómargitsziget, s a II. sz. városligeti mélyfúráson kívül Hajdúszoboszló, Karcag, Debrecen, Szeged, Szolnok stb. helységek nevére, ahol Pávai Ferenc kutatása és munkája eredményeképpen csodálatos gyógyítóerejű melegvizű fürdők sora született. A debreceni gyógyfürdő bejárati falán márványtábla örökíti meg, a hőforrás vizét adó fúrásokat kezdeményező és kitűző nagy geológus nevét.

Az élete végén, mint a mázai bányász geológusa jelentette meg a barnaköszén bányászattal kapcsolatban oly fontos karsztvízkérdéssel foglalkozó cikkét. Ebben írja, hogy a dorogi barnaköszénmedencében „ásványos bekezdéssel ellepített ugyanazzal a hidrotermális jelenséggel találkozunk, melyet a közeli Sátorköpusztai barlang vagy a többi Budai hegységi hidrotermális keletkezésű barlangnál ismertünk meg”. Itt is rámutat, hogy a tektonikusan előkészített járatokat a gőzös-gázos vizes oldatok tágitották barlangokká.

A barlangkutató munkáját még tanulóéveiben kezdte el és hű maradt hozzá egész élete során. A barlangkutató munkájában megmozdulásában személyesen is részt vett. Ez irányú szakmai munkáit az irodalmi jegyzék sorolja fel. A Tanácsadó Testületbe történt beválasztását érezte, hogy megtiszteltetésnek szánták, elismerésül eredményes, értékes barlangkutatói munkásságáért.

A Magyar Tudományos Akadémia a földtani tudományok terén élete során végzett tudományos tevékenységéért a kandidátusi fokozatot adományozta részére.

Pávai Vajna Ferenc zseniális adottságokkal rendelkező, fáradhatatlan kutató, a természet igaz barátja volt. Egész életében a természet erőinek az ember szolgálatába állításán fáradozott. Elgondolásai mellett öntudatosan kiállt és fáradságot nem ismerően látta el feladatait. 1964. január 11-én halt meg Szekszárdon.

Pávai Vajna Ferencnek, mint a magyar barlangkutatás egyik hivatott útmutatójának és úttörőjének emlékét kegyelettel őrzik meg a barlangkutatók.

IRODALOMJEGYZÉK

dr. Pávai Vajna Ferenc karszt- és barlangkutatási tárgyú munkáiról

1. Néhány adat a szohodoli Lucsia barlang kérdéséhez. [Előadás jkvi kivonat.] — *Einige Beiträge zur Frage der Szohodoler Lucsia höhle.* [Protokollauszug von einem Vortrag.] *Földt. Közl.* Bd. 40. köt. p. 654. (magy.), 599. (deutsch). Bp. 1910.
2. Néhány újabb barlang ismertetése. — *Besprechung einiger neueren Höhlen.* = *Földt. Közl.* Bd. 41. köt. p. 779—787., 1 kép, 3 térkép. (magy.), 824—834., 1 Bild, 3 Kartenskizze, (deutsch). Bp. 1911.
3. A barlangok és más természeti üregek elnevezéséről. [Előadás jkvi. kiv.] — *Betrachtungen über die Benennung der Höhlen.* [Protokollauszug von einem Vortrag.] = *Barlangkut.* 1. köt. p. 29—30. (magy.), 55. (deutsch). Bp. 1913.
4. Botrányos állapotok az aggteleki barlangban. — *Magyarország.* 1925. szept. 12.
5. Magyarország hévizei s azok felkeresése és kitermelése. = *Bány. Koh. L.* 76. köt. p. 50—55. Bp. 1928.
6. Magyarország hévizei. Lehet-e Budapestből fürdőváros? — *Die Thermalwässer von Ungarn.* [Auszug.] = *Hidr. Közl.* Bd. 7—8. (1927—28. évi) köt. p. 17—25. (magy.), 112—113. (deutsch). Bp. 1929.
7. A forró oldatok és gőzök-gázok szerepe a barlangképződésnél. — *Über die Rolle der heißen Lösungen, Dämpfe und Gase bei den Höhlenbildung.* [Deutscher Text in einem Sonderband.] = *Hidr. Közl.* Bd. 10. (1930. évi) köt. p. 115—122, 1 szelvény, 10 kép (magy.), 63—69., 1 Profil, 10 Bild. (deutsch). Bp. 1931.
8. Új gyógyforrások Budán. — *Neue Heilquellen beim Gellért-Berge (Buda).* = *Hidr. Közl.* Bd. 12. (1932. évi) köt. p. 98—107 (magy.), 107—109. (deutscher Auszug). Bp. 1933.
9. Szent hagyományok. = *Budai Napló*, Bp. 1934. szeptember 15. — *Novellaserü írás a Szeleta-barlang ösemberének hévizei ismeretéről.*
10. A Tabán új termális gyógyforrásai. = *Hidr. Közl.* Bd. 16. (1936. évi) köt. p. 30—43. (magy.), 43. (Deutsche Zusammenfassung). Bp. 1937.
11. A budapesti melegforrások kérdése. = *Földt. Ért.* IV. új évf. p. 120—124. Bp. 1939.
12. A vízbányászat elemi fizikája. = *Bány. Koh. L.* LXXIII. évf. 88. köt. p. 300—302 és 309—311. Bp. 1940.
13. A karsztvízkérdést azonnal meg lehet és meg is kell oldani. = *Budai Krónika*, 2. évf. 11. sz. p. 1—2. Bp. 1940. márc. 13.
14. A víz élete a földben. = *Hidr. Közl.* 24. (1944. évi) köt. 1—3. füz. p. 42—53. Bp. 1944.
15. A „karsztvíz” és a „karsztvítérképek”. — *Karst-water and karst-water maps.* = *Hidr. Közl.* 30. köt. 11—12. füz. p. 402—405. (magy.), 478. (english). Bp. 1950.

*Budai Napló kiadványának kiadása - Budai Napló 1934. V. 16.
L. máj. Berlinben belk.*

NACHRUH ÜBER DR. FERENC PÁVAI VAJNA

von
Dr. Ferenc Székely

Ferenc Pávai Vajna lebte von 1886 bis 1964. Er war ein vielseitiger, unermüdlicher Forscher mit genialen Anlagen. Schon in seiner frühen Jugend hatte er reges Interesse für die Höhlenforschung und blieb trotz seiner anderweitigen Inanspruchnahme der Speläologie treu.

1931 erschien seine vom Gesichtspunkt der Speläologie bahnbrechende Arbeit: „Über die Rolle heisser Lösungen, Dämpfe und Gase bei der Höhlenbildung“. Darin weist er auf eine neue Art und Weise der Höhlenbildung hin. Dabei wird die Rolle der von grossen Tiefen aufquellenden thermalen Lösungen und der sie begleitenden Dämpfe und Gase in der Höhlenbildung nachgewiesen.

Er hat betont, dass in den Kalkstein- und Dolomitgebirgen Ungarns sich grosse Wärmemengen speichern und die daraus stammenden Wasser und Energien gut ausgenutzt werden können. Dr. Ferenc Pávai Vajna befasste sich auch mit Thermalwasser-Problemen. Dank seiner Tätigkeit wurden in Ungarn schon viele heilkräftige Thermalbäder errichtet.

В ПАМЯТЬ Д-РА ФЕРЕНЦА ПАВАИ ВАЙНЫ

Д-р Ференц Секи

Ференц Пávaи Вайна жил от 1886 до 1964 гг. Он был разносторонним тружеником науки, одаренным гениальными способностями. Уже в юности влекло его сильно к спелеологии, которой он остался верным и позже, когда он должен был заниматься и другими вопросами.

В 1931 г. вышла из-под печати его пионерская работа в области спелеологии: „Роль горячих растворов и паров-газов в образовании пещер.“ В этой работе он указывает на новый механизм пещерообразования, рассматривая роль восходящих глубинных термальных растворов и сопровождающих их паров и газов в процессе образования пещер.

Он утверждал, что в известняковых и доломитовых массивах Венгрии накапливается огромное количество тепла, так что поступающие из этих массивов воды и энергии могут быть хорошо освоены. Ференц Пávaи Вайна занимается также проблемами термальных источников. Благодаря его деятельности в настоящее время в нашей стране построены уже многочисленные бани, базирующиеся на источниках термальных лечебных вод.