

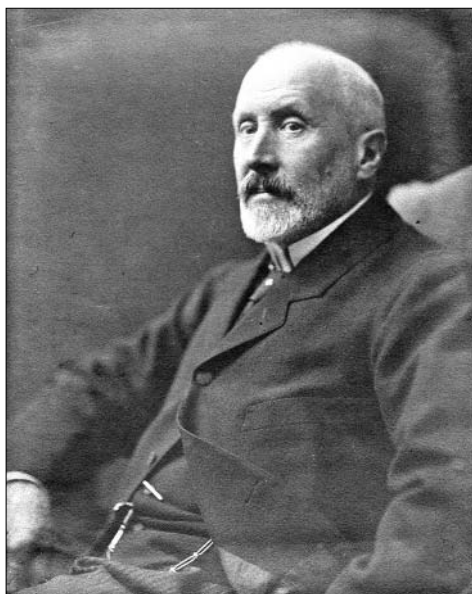


Eötvös Loránd mindenkié

A Honismeret 2019/5. száma Eötvös Loránd halálának 100. évfordulója alkalmából hat írással (Pozsonyi József, Szabó Zoltán, Csath Béla, Kovács László, Kis Domokos Dániel, Molnár Andrea szerzőségével) tisztegett emléke előtt. Ezek egyike sem, de Eötvös korábbi méltatói sem szólnak arról a tényről, hogy gyermekéveitől lényegében haláláig kapcsolatban volt a magyar földtannal (geológiával), földtani szakemberekkel, illetve az ezeket összefogó társadalmi szervezettel, a Magyarhoni Földtani Társulattal. S hogy e kapcsolat meghatározó szerepet játszott életében s a geofizika tudományának születésében is. E kapcsolatról s még néhány feledett/alig ismert róla szóló tényről szöveg írásomban.

BÁNYÁSZROKONSÁG¹

A földtan, a bányászat iránti érdeklődés családi örökség, talán azt is mondhatjuk, a génjeibe rögzült tulajdonsága is lehet Eötvös Lorándnak. Báró Splényi Béla a XIX. század második felének neves bányamérnöke önéletírásában² említi rokonságát az Eötvös családdal. Ugyancsak ő említi, hogy az Eötvös család fölmenői révén rokoni kapcsolatban volt a birodalom legmagasabb rangú bányászati főtisztviselőjével, Svaicer Gábor főkamara-gróffal, felesége Eötvös Katalin révén. Ezzel lehet kapcsolatban, hogy atyjával, Eötvös Józseffel való levelezéséből kitetszik, hogy atyja gondolkodott azon: a párizsi bányászati akadémiára küldi tanulni gyermekét.



MAGYARHONI FÖLDTANI TÁRSULATI TAGSÁGA

Atyja 1853-ban lépett be a Magyarhoni Földtani Társulatba, haláláig tagja volt annak, s tudjuk, hogy a társulati szakmai előadásoknak, főleg Kovács Gyula előadásainak is látogatója volt. Édesanyja testvérbátyja (Rosty Pál) a társulat ún. alapító³ tagja, akinek írása jelent meg *A Magyarhoni Földtani Társulat Munkálatai* 1863. évi II. kötetében. Loránd nyilván atyja és nagybátyja, s feltételezhetően nevelője, Krenner

Eötvös Loránd (Magyar Nemzeti Múzeum, Történeti Fényképtár)

¹ Bányásznak nevezik magukat már régóta a bányamérnökök is.

² Splényi Béla emlékiratai. A szöveget közreadja és válogatta: *Kendi Mária*, sajtó alá rendezte és a jegyzeteket írta: *Fábri Anna*. Magvető, Budapest, 1984.

³ Esetében ez nem szó szerint alapítót jelentett, hanem olyan személyt, aki a Társulatnak nyújtott támogatása révén tulajdonképpen címzetes alapító tagságot kapott.

József példája nyomán (a társulati tagnévsorok szerint) 1867-ben, tehát 19 évesen lépett be az 1848-ban alakult, ma is működő tudományos egyesületbe. Összesen 52 évig volt a Társulat tagja. Az MTA Kézirattárában lévő hagyatéki anyagaiban kutatva ráakadtam az 1914. évi tagdíj befizetését igazoló „névjegy”-re. Egyébként a hazaiakon kívül külföldi (például észti) geológus barátai is voltak. Nem állíthatom, hogy a róla szóló nagyszámú irodalom egyike sem említi Eötvös földtani társulati tagságát, de a méretes *Eötvös Loránd élete* (1918), az *Eötvös Emlékkönyv* (1930), s újabb keletű tanulmányok sem szólnak róla. A Buday–Budayné-féle 420 oldalas kötet⁴ egy helyütt említi a Magyarhoni⁵ Földtani Intézetet, de a tudományos egyesületet nem.

KAPCSOLATA A GEOLÓGUSSZAKMÁVAL

Kiváló, valóban barátinak nevezhető kapcsolatok fűzték a geológusszakma nem egy képviselőjéhez. Elegendő itt Krenner József, Szabó József, Inkey Béla, Böckh Hugó nevét említeni. Krennernek kiemelt szerepe volt: nevelőként⁶ ő kedveltette meg Eötvössel a földtan tudományát. De épp ingája sikere szempontjából talán legfontosabb kapcsolatát hangsúlyosan kell említenünk: Böckh Hugó geológust, a Magyar Királyi Földtani Intézet igazgatóját. Lóczy Lajos geográfus-geológust a Balaton jegén végzett méréseiről megemlékezve a barátjának nevezte. Eötvös 50 éves földtani társulati tagsága alkalmából a Társulat 1917. február 7-én tartott 67. közgyűlésén iglói Szontagh Tamás elnök e szavakkal emlékeztetett erre: „Báró Eötvös Loránd egyetemi tanár úr, Ő Excellenciája ötven év óta tagja Társulatunknak. Kimagasló s hazánk határait is messze túllépő és nagyszabású tudományos munkásságát nem vagyok hivatva itten méltatni, de azt hiszem, mindnyájunk őszinte megnyilatkozását tolmácsolom, amikor a feletti örömeinknek adok kifejezést, hogy Ő Excellenciája ezt az évfordulót teljes szellemi és testi erőben és munkabírásban érte el. Az isteni gondviselés tartsa őt meg továbbra is.”

S említeni kell, hogy több visszaemlékezés szerint Eötvös akadémiai elnökként segítette (anyagilag is) a Társulat kebelén belül működött Földregzési Bizottságot is. Az 1917. február 7-i közgyűlésén elhatározta

Hidrológiai Szakosztály alapítását. Később megválasztotta vezetőségi, illetve választmányi tagjait is, köztük Eötvös Lorándot.



Eötvös Loránd földtani társulati tagságát igazoló „névjegy” (MTAKIK Kézirattár)

„GEOLOGICUS KIRÁNDULÁSOK”

Több, róla szóló életrajzi műben találunk hivatkozást ezekre, az általa „geologicus”-nak nevezett kirándulásokra, de arra nincs utalás, hogy ezek mögött az említett családi háttérrel, s persze a barátta lett Kren-

4 Buday Tibor–Budayné Mosonyi Klára: „A fizika fedelme”. Magvető Kiadó, Budapest, 1986.

5 Helyesen: Magyar Királyi...

6 A *Honismeret* emlékező írásai nem említik Krenner nevét.

neret is kereshetjük. Annyira nem, hogy a Nagy Béla-féle biográfia, amely fejezetet szentel Krenner és Eötvös barátságának, nem is említi e kirándulásokat, pedig többen Krenner is részt vett. Eötvös Loránd leveléből idézek: „*Karlsbadból Pest 1868 Aug. 17. Kedves atyám! Bejöttem a városba, hogy itt jövő utazásomra vonatkozólag némi előkészületeket tegyek. – Krennert felszólítottam utazna velünk; az által az úti költség ugyan kissé nagyobb lesz – de hasonlíthatatlanul többet fogok tanulhatni – különösen mert a Bihari hegységeket Rézbánya körül ő már közelebről ismeri. – Tehát Nagyg s aztán az Aranyos mentén Rézbányába a tulajdonképeni utazási terv...*” 1864-ben a Felvidéken tett „geologicus” kirándulást. Földtan iránti érdeklődése az eggbelli szénhidrogén-kutatások (ld. Csath Béla *Honismeret*-beli írását is) idején írásaiból visszatükröződően érzékelhető.

A BARLANGKUTATÓ

Eötvös egyész életében vállalkozó, mondhatnánk merész természetű volt. Egyetemista korában, apjával való levelezéséből tudjuk, részt akart venni egy spitzbergáki expedícióban, s kiváló hegymászó is volt. Erdélyi „geologicus” kirándulásai egyikén Krenner József és Keleti Gusztáv⁷ festőművész barátja társaságában meglátogatta a Bihar-hegységi szkerisorai barlangot. A barlang különleges, jeges volta már korábban is ismert volt. Így Eötvös erről már korábban tájékozódhatott, akár Schmiendl 1858. évi, akár Nagy Lajos 1863. évi leírásából. Nagy Lajos cikkének címe is árulkodó: *Die Eishöhle von Scerisora*. Tehát Eötvösök tudták, mire vállalkoznak, Eötvös nyiladozó tudós elmével nyilván kereste a magyarázatot a barlang jeges voltára s ezt helyben, a barlangban vélte megtalálhatónak. A *Vasárnapi Ujságban* 1869-ben megjelent írásában⁸ (*A scarisorai jégbarlang*) hosszasan igyekszik a fizika törvényeiből levezetett magyarázatát adni⁹ a jegesedésnek. A Buday házaspár könyvében ezt megemlíti, de azt nem, hogy pontos, nevezéktani szempontból is, földtani szempontból is korrekt leírást ad a látottakról, a cseppkövekről, a barlangot befogadó kőzetekről, miként a karsztról mint jelenségről is. Megfigyeléseit nyilván pontosította, mert mint említi, a barlangot már előző évben is meglátogatta. Úgy tűnik, érdeklődése a barlangok iránt később is megmaradt. Nem tudjuk hol, de azt kell hinnünk: járt zombolyban¹⁰ is. Másképp ui. nem alkothatott volna magának képet ezekről a valóban sajátos karsztos képződményekről. Cholnoky¹¹ geográfus-professzor említi ugyanis, hogy a „rendkívül szabályos kürtök létezésére boldogult Eötvös Loránd báró hívta fel a figyelmemet s felszólított, hogy keressem meg a magyarázatukat”. A zombolyokba való – feltételezett – lehatolása során jól hasznosíthatta hegy- és sziklamászó tudását, gyakorlatát. Megjegyzem, hogy Kis Domokos Dániel¹²

7 Keleti Gusztáv (1834–1902) festő és műkritikus, az MTA I. tagja (1874).

8 *B. Eötvös Loránt*: A scarisorai jégbarlang. Vasárnapi Ujság XVI. 1869. 49. sz. 672, 673–675. Az 1854–1921 között megjelent kiadvány ismeretterjesztő volt. Apjának hét írása jelent meg benne, Lorándnak egy.

9 Krenner a dobsinai jégbarlangot ismertető írásában (1874) említi, hogy a barlangot 1868-ban b. Eötvös Loránd „igen vonzólag irta le s egyszersmind először világította meg tudományos alaposággal” a *Vasárnapi Ujság* 1869. évi folyamában (*Krenner József Sándor*: A dobsinai jégbarlang. K. M. Természettudományi Társulat, Budapest, 1874. 19.). Eötvös írását a *Báró Eötvös Loránd élete és tudományos működése* c. többszerzős kötet is felsorolja (tudományos dolgozatai között (*Fekete Jenő–Mikola Sándor–Pekár Dezső–Rybár István–Tangl Károly*: Báró Eötvös Loránd élete és tudományos működése. Matematikai és Fizikai Társulat, Budapest, 1918).

10 Független aknabarlang.

11 *Cholnoky Jenő*: A barlangokról. (A karsztjelenségek). A természettudományok elemei. K. M. Természettudományi Társulat, Budapest, 1944.

12 *Kis Domokos Dániel*: A természetszerető Eötvös Loránd. Levéltári és kéziratári kutatások. Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára 116. Magyar Tudománytörténeti és Egészségtudományi Intézet, Budapest, 2017.

a hegymászó Eötvösről írva a barlangok, zsombolyok iránti érdeklődéséről nem szól. Érdekes, hogy a Buday–Buday-né féle monográfia kivételével az említett kötetek, s Nagy Béla Krenner-biográfiája¹³ sem említik Eötvösnek Krennerrel közös szkerisorai barlangtúráját. Igaz, mind az 1918. évi, mind az 1930. évi tisztelgő kötet az Eötvös-tanulmányok között felsorolja Eötvös szkerisorai cikkét. Kiss Domokos Dániel *Honismeret*-beli cikkében említi, hogy Eötvös a dobsinai jégbarlangról is készített fényképfelvételeket.

BAUXITOKAT VIZSGÁLT?

1893-ban Eötvös Loránd vője, Szalay Imre¹⁴ wocheinitet¹⁵ ajándékozott a Földtani Intézetnek. Feltételezem, hogy apósának is adott. Fölmerült bennem¹⁶ a lehetőség, hogy paleomágneses vizsgálatai során az akkori idők különleges követ, a bauxitot is megvizsgálta. Közel húsz esztendeje a Magyar Tudományos Akadémia Kézirattárában ismeretlen, szakmám számára figyelemre méltó Eötvös-kéziratot leltem (ld. az alábbiakban). Halála után évtizedekkel egy új Eötvös-kézirat föllelése megengedi a gondolatot írásban is megfogalmazni, miszerint hagyatékaiban további ismeretlenek-feldolgozatlanok is lehetnek, talán a bauxitvizsgálatokat igazoló is.

EÖTVÖS ÉS AZ ÁSVÁNYINYERSANYAG-KUTATÁS

Eötvösnek a geológusokkal való kapcsolata valóban sorsdöntő volt. Sorsdöntő reá nézve is, de a geofizika s a földtani kutatás jövőjét illetően is.

Szabó¹⁷ írása több vonatkozásban bemutatja Eötvös és a geológusok, elsősorban Böckh Hugó viszonyát. De Böckh szerepének meghatározó voltát nem említi, miként más szerzők, köztük Pekár¹⁸ sem. Erre a jól tájékozott kortárs, Rozlozsnik¹⁹ írása világít rá. Mint írja: Böckh „*buzgólkodása révén sikerült az Eötvös ingát a szénhydrogénkutatások szolgálatába állítani. A dolog először nem is ment egészen simán. A teljesen ideálisan gondolkodó Bárány Eötvös kezdetben tudományos műszerének mintegy profanizálását látta abban, hogy mérési eredményeit földtani feltevések alapján fúrások telepítésére is akarják felhasználni. Eötvös maga pl. a Kecskemét környékéről készült izogammás térképén kiadódó formákat eredetileg a tenger fenekén található orográfiával hasonlította össze. Böckh viszont ezekben a pleisztocén és holocén takaróval elfödött neogén brachiantiklinálisokat sejtette. Böckh érvei előtt nagy tudósunk mégis meghajolt s 1917-ben Böckh Hugó »Brachiantiklinálisok és dómok kiutatása torziós mérleggel végzett nehézségi mérések adatai alapján« című, s e téren korszakalkotó munkájában már Egbell környékének izogammás térképét közölte s megindult az Alföld ÉK-i részének geofizikai felvétele is.*”

Hasonló értelemben fogalmaz Göbel²⁰ is: Eötvös mérései „*először tudományos jellegűek. Dr. Böckh Hugó geológus ösztönzésére kezdik mind nagyobb mértékben a geológia segéd-tudományaként felhasználni.*”

13 Nagy Béla: Krenner József. A múlt magyar tudósai. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1996.

14 1894–1916 között a Magyar Nemzeti Múzeum igazgatója.

15 A bauxit egyik korai megnevezése, főleg a német nyelvterületen.

16 Tóth Álmos: Eötvös mágneses szuszeptibilitást mért bauxiton? Magyar Alumíniumipari Múzeum Baráti Körének Lapja 38. sz. 2008. március, 26–27.

17 Szabó Zoltán: Eötvös Loránd, a geofizikus. *Honismeret* 2019. 5. sz. 9–18.

18 Pekár Dezső: Gravitációs mérések. In *Fekete J.–Mikola S.–Pekár D.–Rybár I.–Tangl K.* i. m. 147–187.

19 Rozlozsnik Pál: Nagysúri Böckh Hugó élete és munkái. *Földtani Közöny* LXI. köt. 1931. 15–36.

20 Göbel Ervin: Geofizikai kutatások hazánkban. *Földtani Értesítő* 1939. 69–72.

Az is Eötvösnek a geológusokhoz való viszonyát jelezi, hogy a legelső terepi mérések a Balaton jegén Lóczy Lajos geológus-geográfus, földtani intézeti igazgató javaslatára történtek.

TELLŰR, BUNSEN, KRENNER ÉS EÖTVÖS

Apa és fia levelezéséből tudjuk, hogy Eötvös József egy mázsa erdélyi tellúrcet szerzett fia kérésére tanára, Bunsen²¹ számára.

Az elem neve még egyszer fölmerül. „*Tellur*” jelíggel adta be Krenner pályaművét 1908-ban a Semsey-pályázatra. A pályázat témamegjelöléseiben és megítélésében minden bizonnyal kiemelt szerepe volt akadémiaelnökként Eötvös Lorándnak.

A SZOCIÁLIS GONDOLKODÓ

Az MTA Kézirattárában egy, mint utóbb kiderült, a tágabb értelemben vett szakmám által nem ismert, 1868-ban íródott Eötvös-kéziratra bukkantam.²² Nem tudjuk, Eötvös milyen megfontolásból készítette. Az írás bemutatja az erdélyi ércolvasztó kemencéket (*hutákat*) s az ott dolgozó *hutmányok* (kohászok) életét. Idézek egy részletet: „Az Erdélyi érczes hegyesség egyik vidékén, értem a Verespatak-Offenbányait ilyenféle viszonyokkal találkozunk – Veres-patakon nyomor mutatkozik – Offenbányán pedig az éhség az uralkodó – úgy hiszem e bajon az Offenbányai huták felállítása által²³ némileg segítve lenne.”

Az 1893. évi, Arany Jánosra emlékező akadémiai beszédéből²⁴ is kicsendül, hogy becsülte a kétkezi munkát: „Toldi nemes embernek született, karja mégis a munka által lett erős a kard-forgatásra...” – mondta. A kortárs Kozma Andor költő pedig a „*Legemberségesebb nagy embernek*” nevezte őt búcsúversében.

EÖTVÖS ÉS A TUDOMÁNYOS-TÁRSADALMI EGYESÜLETEK, TÁRSASÁGOK

Az MTA Kézirattárában Eötvös Loránd kéziratái között számos dokumentumot találtam, amelyek az alábbi egyesületekben való tagságát²⁵ jelzik: „Photo-Club” (Magyar Amateur Fényképezők Országos Egyesülete); Magyar Turista Egyesület; Magyar Tanítók Turista Egyesülete; Állat- és Növény-nemesítő Társaság; Magyarországi Kárpát-Egyesület; Magyar Nyelvtudományi Társaság; Országos Magyar Kertészeti Egyesület; Országos Magyar Gazdasági Egyesület; Nemzeti Szalon Művészeti Egyesület; Magyar Történelmi Társulat; Magyar Tisztviselők Országos Egyesülete; Magyarországi Bajtársi Szövetség; Műbarátok Köre; Nemzeti Casino; Budapesti Királyi Magyar Tudomány-Egyetem Természettudományi Szövetsége; Üllői Vadásztársulat; Deutscher und Oesterreichischer Alpin-Verein;

21 A heidelbergi egyetemen kémia tanára volt.

22 Eötvös Loránd: Hasznos-e az Offenbányai huták életbeléptetése? A kéziratot felfedezte és sajtó alá rendezte: Tóth Álmos. Bányászati és Kohászati Lapok – Bányászat 2003. 1. sz. 38–40.

23 Tehát, ha az állam munkát adna ezeknek az embereknek. Az ún. szociális bányászat a Monarchia területén több helyütt működött. Eötvös nyilván erre célzott.

24 Eötvös Loránd, 1893: Emlékszavak Arany Jánosról az MTA közgyűlésén 1893. május 14. Idézi Környei Elek (szerk.): Eötvös Loránd. A tudós és művelődéspolitikus írásaiból. Gondolat Kiadó, Budapest, 1964.

25 Molnár Andrea Honismeret-beli írása is említi Eötvös „számos klubtagsági igazolványát” az Akadémia Kézirattárában.

Gesellschaft der Freunde des Ungarischen Institut zu Berlin. A felsorolás jelzi, hogy Eötvös valóban mindenkié volt.

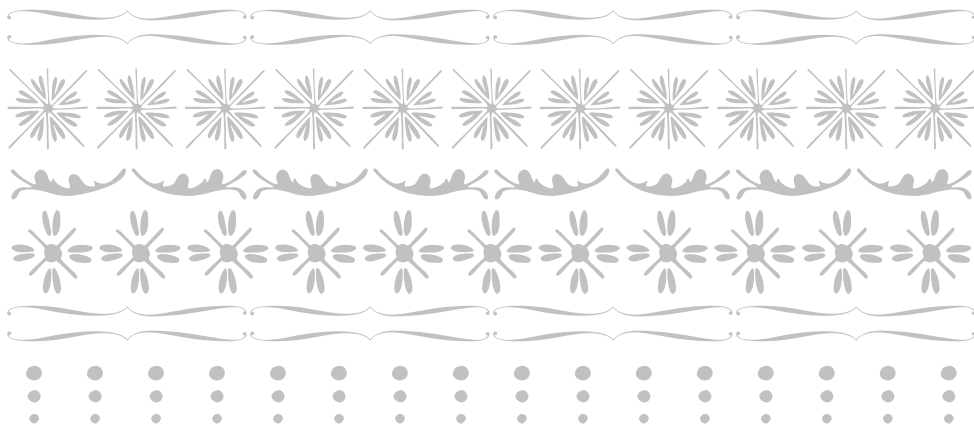
Mikola Sándor a felsortakat nem említve jelzi az Eötvös által alapított Mathematikai és Fizikai Társulat elnöki, az Uránia magyar tudományos társaság tiszteletbeli elnöki, a Természettudományi Társulat alelnöki és a Magyar Írók Segélyegyletének elnöki tisztségét.²⁶ Fröhlich Izidor emlékbeszéde is utal Eötvös ravatalánál „*más egyesületeti*” tagságokra, de a Magyarhoni Földtani Társulati tagságát ő sem nem jelzi.²⁷

S említeni kell, hogy egyik alapítója volt (1890) az ún. Kis Akadémiának, amely főleg tudósok baráti köre volt s még 1940-ben is működött. Tagjai közül Ballenegger Róbertet, Zsivny Viktort, Koch Sándort említem, akik a Magyarhoni Földtani Társulatnak is aktív tagjai voltak.

AMIKET NEM LEHET NEM EMLÍTENI

Ott találjuk nevét minden idők egyik legnagyobb magyar lexikonvállalkozása, a *Pallas* szerzői között. Magyar szaknyelvi kérdésekről levelez geológusokkal (Szabó Józseffel) – írja Vadász Elemér.²⁸ Nevét őrzi ásvány (lorándit), holdkráter, az Alpokban hegycsúcs, Erdélyben barlang. Említést érdemel, hogy Eötvös akadémiai elnökként sok nekrológ szerzője volt. Az „*Eötvös mindenkié*” gondolat indokoltóságát mutatja, hogy Gombocz Zoltán nyelvtudós, akadémikus, volt Eötvös-kollégista javaslatára készült el síremléke, közadakozásból 1932-ben.

Tóth Álmos



26 Mikola Sándor: Életrajz. In Fekete J.–Mikola S.–Pekár D.–Rybár I.–Tangl K. i. m. 257–283.

27 Fröhlich Izidor (szerk.): Báró Eötvös Loránd Emlékkönyv. Magyar Tudományos Akadémia, Budapest, 1930.

28 Vadász Elemér: A magyar földtan útja Szabó József nyomában. Tankönyvkiadó, Budapest, 1967.