

mutatkozott. Erről azért nem szóltunk eddig, mert ehhez nem kapcsolódik, bonyolultsága miatt nem kapcsolódhat bemutató kísérlet.

Tudjuk, hogy a Német Természetkutatók és Orvosok 85. Kongresszusát Bécsben tartották 1913. szeptember 21-től 28-ig. Kevésbé ismert viszont az, hogy a Fizikai, Matematikai és Csillagászati Szekció együttes ülésén Albert Einstein (Zürich) *Zum gegenwärtigen Stande des Gravitationsproblem* című előadásában méltatta az Eötvös-kísérlet jelentőségét („*Hier sei bemerkt, dass die Gleichheit [Proportionalität] der schweren und trägen Masse durch eine für uns höchst wichtige Untersuchung von Eötvös mit grosser Genauigkeit erwiesen wurde* [...]”; hivatkozás: B. Eötvös, *Mathem. und Naturw. Ber. aus Ungarn*, VIII. 1890. Beibl. 15, 688, 1891.).

Tangl Károly és Zemplén Győző képviselték a kongresszuson a magyarokat. Zemplén Győző egy kérdésre válaszolva az előadás után ismertette a súlyos és a tehetetlen tömeg arányosságára vonatkozó korábbi és a legfrissebb, Eötvös–Pekár–Fekete-féle mérési eredményeket is. A pontosság akkor „1/1000 000 000” volt.<sup>11</sup>

Kovács László

## A csúcson

### Báró Eötvös Loránd, a tudós hegymászó

„Végre itt vagyok én is. Bizony lassú és szomorú utazás volt. Toblachtól Pestig majd megszakadt a szívünk [...]” Így kezdi Eötvös Ilona apjához írt levelét 1912 szeptemberében, megérkezve Wiesbadenbe.

„[...] Mikor mi mentünk [Schluderbachból], érkeztek Witzemannok Schluderbachba. Csak a kocsiiban láttuk őket. Az utolsó délután nagyon izgalmas volt, [...] – Zsigmondyak végre mégis eljutottak a Hüttékbe, onnan küldtek nekünk egy elragadtatott kártyát – Soha se volt olyan jó, mint az idén ősszel Schluderbachban, és óriás hálával gondolok kis papa jószágára. Nagyon kérem, vigyázzon magára, és ugye, ha lehet, erre jön vissza.

Ezerszer csókolja

Ilona<sup>11</sup>

Baby, vagyis Eötvös Rolanda (1878–1952) és Eötvös Ilona (1880–1945) „kismamá”-val, Eötvös Lorándné Horváth Gizellával (1853–1919) Wiesbadenben van, a híres Hotel Rose szálló két szobájában összezsúfolva, ahogy Ilona írja levelében:

„Itt persze megint van sok kellemetlenség. Csak 2 szobát kaptunk – mire én jöttem, Baby le volt telepedve az egyik kis szobában, így hát én és kis mama próbálunk egymással valahogy kijönni. – Gondolhatja kis Papa, mennyi türelemre van kölcsönösen szükségünk. – Eddig még óriásibb baj nem volt. – Itt rettenetes a levegő, olyan fáradtak vagyunk, hogy alig bírunk mászni, pedig semmi mozgást se csinálunk már négy napja. Lassanként beleszokunk majd.”

De hol is van ekkor „kispapa”?

11 Einstein, A.: Zum gegenwärtigen Stande des Gravitationsproblem. *Physikalische Zeitschrift* 14. 1913. 25. 1249. Einstein tanulmánya után közölték a hozzászólások teljes szövegét is.

1 Eötvös Ilona Eötvös Lorándnak. Hotel Rose, Wiesbaden, [1912. szeptember ?]. MTA KIK Kézirattár Ms 5094/90.

Pesten, az üres lakásban, a két kiskutyával, ahogy Ilona leveléből sejtjük, vagy már épp Hamburgban. Igen, Hamburgban, a XVII. Nemzetközi Földmérő Konferencián, mely 1912. szeptember 17-től 27-ig tartott.<sup>2</sup> Itt foglalta össze Eötvös az ingával végzett mérések eddigi eredményeit, s vázolta a kutatás további lehetőségeit.<sup>3</sup>

De, hogy a szárazabb tudományt összekösse a szokássá vált nyári kedves időtöltésével, Eötvös híres műszerét, a csavarodási ingát a Dolomitok sziklabércei közt is kipróbálta, amint erről Hamburgban is beszámolt. Ez a németül fogalmazott tanulmány magyar nyelven később csak 1980-ban jelent meg.<sup>4</sup> Mivel Eötvöstől kevés ilyen összefoglaló maradt az utókorra, érdemes hosszabban is idézni:

„[...] 1910 júliusában, elhagyván a hazai síkságot, a tengerszint felett több mint 1500 méter magasan fekvő dél-tiroli (gemärchi) Cimabanche fennsíkra költöztünk, amely a Croda Rossa és a Monte Cristallo nyúlványai között elterülve, vízválasztót képez az Adriai- és a Fekete-tenger között.

Ennek a helynek a kiválasztásában a vállalkozásunk főcélját képező, sajátos természetű mágneses mérésekre, előnyös fekvésétől eltekintve, közrejátszott az előrelátható, szokatlanul nagy gravitációs zavarok megfigyelésének a varázsa. 40 állomáson végeztünk megfigyeléseket.”<sup>5</sup>

Végül beszámolóját, a „gyakorlati alkalmazás lehetőségének kérdésével” fejezi be:

„Ismételten feltették nekem a kérdést, lehetséges-e, hogy megfigyelési módszeremből gyakorlati hasznot húzzunk. Hogy segítségével az elásott vagy a tengerek mélyére süllyedt kincsek helyét nem találjuk-e meg, hogy forrásokat, érc-, szén- és sótelepeket felfedezhetünk-e? A tudomány a torziós ingával nem akart volna mást, mint egy sokkal idősebb instrumentumot, a varázsvesszőt kiszorítani, amely sokszáz éves dicsőségét a hiszékenységnek köszönhette? Nem, mi nem ezt akarjuk, ma bizonyosan nem, hiszen még az első, tapogatózó lépéseknél nem tettünk meg többet. Rendszeres munkával a rejtett tömegeloszlások megismerésében előrehaladva, kétségtelenül közelebb jutunk ahhoz a lehetőséghez, hogy a tömegek összességéből a gyakorlatilag értékeseket különválasszuk. Ehhez a tudománynak rendelkezésére áll még néhány eszköz.”

A terepi mérések mellett a sport se maradhatott el, s régi, nagy szenvedélye, a tájfényképezés sem, Eötvös Loránd kora kiváló fotográfusa is volt. Művészi képeket készített, főleg a Dolomitokról, s más hegységekről, tájakról is. A Cimabanche fennsíkon 1910-ben a méréseket is megörökítette. Az egyik képen ott látunk jobbra egy biciklit is. Amellett, hogy hegyet mászott, lovagolt, szenvedélyes kerékpáros volt. Egy alkalommal, 1898 júliusában egészen a Dolomitokban lévő kedves nyaralóhelyükig, Schluderbachig jutottak el.<sup>6</sup>

---

2 Völgyesi Lajos–Ádám József–Csapó Géza–Nagy Dezső–Szabó Zoltán–Tóth Gyula: A Nemzetközi Földmérés 1906-os budapesti konferenciájának hatása a geodézia és a geofizika fejlődésére. Magyar Geofizika 47. évf. 3. szám. 101–112. hivatkozás: 103.

3 Szintén ebben az évben torziósinga-méréseket folytat a Maros völgyében, Nagyenyed és Marosvásárhely környékén, 162 észlelési állomáson. Ld. Eötvös Loránd a tudós és művelődéspolitikus írásaiból. Sajtó alá rend., vál.: Környei Elek. Bp., 1964. 376.

4 Eötvös Loránd tudományos és művelődéspolitikai írásaiból. Vál., bevez.: Bodó Barna. Kriterion, Bukarest, 1980. 149–170. Az általunk válogatott részek: 149–150, 164–165, 167–169.

5 Eötvös, Roland: Über Arbeiten mit der Drehwaage Ausgeführt im Auftrage der Kön. Ungarischen Regierung in den Jahren 1908–1911. Verhandlungen der 17. Allgemeinen Konferenz der Internationalen Erdmessung in Hamburg 1912. Bd. 1. 427–438. 1 térk. Ugyanaz klny. Bp., Druck Hornyánszky, 1912. 17 p., 1 térk.

6 Eötvös Loránd levele Bartoniek Gézához. Zell am Zee, 1898. július 8. Eötvös Collegium Könyvtára. A levél tetején ceruzás kézírással: „Utazás kerékpáron”. Kis Domokos Dániel (szerk.): Eötvös Loránd, a tudós fotográfus. Hegymászás-történeti szaklektor: Neidenbach Ákos, fotográfia-történeti szaklektor: Kincses Károly, az előszót írta és a bibliográfiai részeket lektorálta: Gazda István. Bp., 2000. ELGI. (Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára 21.) 65. 41. (69. ltsz.) kép.



*Eötvös Rolanda és Ilona a Dolomitokban*  
(Eötvös Loránd felvétele)



*Mérés az ingával a Cimabanche-fennsíkon*  
1910-ben (Eötvös Loránd felvétele)

S kik azok az Ilona levelében szereplő Zsigmondyak?

Zsigmondy Ottó dr. (1860–1917) fogorvos és hegymászó, 1894-ben az 1878-ban alapított Osztrák Alpin Klub, Österreichischer Alpenklub (ÖAK) elnöke lett. (Az Österreichische Alpenvereint 1862-ben, a Magyarországi Kárpát Egyesületet 1873-ban, s a világ első hegymászó egyesületét, a londoni Alpine Clubot 1857-ben alapították.) Öccse, Zsigmondy Emil (1861–1885) korának egyik leghíresebb hegymászója volt. Az *Alpok veszélyeiről* írt könyve máig a modern hegymászás egyik alapműve. Kötélszakadás miatt lezuhant a Menje déli falán (Saint-Christophe-Oisans). Öccse, Zsigmondy Richard (1865–1929) Nobel-díjas (1925) vegyész, a kolloidkémia kutatója. A legfiatalabb, Karl (1867–1925) pedig híres matematikus lett. 1879-ben a Dolomitokban először ők is Michael Innerkoflertől (1844–1888) vették az első hegymászó leckéket, hogy később, a Piz Popena, a Monte Cristallo és a Grosse Zinne megmászása után már a vezető nélküli hegymászás élményeiben részesüljenek.

„1882-ben a két testvér Purtschellerrel több alpesi túra után újra a Dolomitokba ment s végigmászta az Elfért (új úton) Zwölfert, Sorapist (új úton), Pelmot, Pala di San Martinot, Cimone della Palat s a Marmolatat. A további túrákon, valamint az 1883. éveiken Ottó nem vehetett részt, mert tanulmányútja Angliába s Amerikába vezette. Annál szebb eredményeket hozott 1884. Először a Dolomitokban túrázott a triász (Croda Rossa, Kleine Zinne, Cima di Cadin, Marmarole, Tofana, Antelao, Ciwetta, Vérrnél (II. megm.).<sup>77</sup>

Ezen az 1884-es nyáron jutottak föl másodikként öccsével, Emillel és Lud-

7 Hefty Gyula Andor: Dr. Zsigmondy Ottó. Turistaság és Alpinizmus, 1917–18. 8. évf. 1–2. sz. 43–45. Idézet: 45.



wig Purtschellerrel a Croda da Lago csúcsára, ahogy maga Zsigmondy Emil erről beszámolt:

„Egy kőlapra helyezett kis üvegcsében megtaláltam Eötvös báró úr kártyáját, ki Innerkofler vezetésével tizenegy nappal előttünk vitte végbe az első megmászást. Mivel az üveg összetörése nélkül nem tudtam volna a kártyát kivenni, így hát benne hagytam, és mellé tettem a magam kártyáját, feljutásunk dátumával. A sziklapon vörös olajfestékkel M. I. K. betűk találhatók és a csúcs néhány más pontján is további betűk és dátumok. Vettem valamicskét a festékből, mely még ott volt egy kis üvegben, és felfestettem a saját inicialémat, hozzátéve a napi dátumot. A kilátás csaknem tiszta volt, és körül a vidéken jó néhány hegyfő ismerősként üdvözölt. Leginkább a Tofana emelkedett ki, mely két egészen különálló kettős csúcst mutat.”<sup>8</sup>

Később a két Eötvös-lány jut föl elsőnek a Tofana di Rozes déli falán, Antonio Dimai, Agostino Verzi és Giovanni C. Siorpaes vezetével, 1901. augusztus 8-án. Pedig még mikor kislánykák voltak, nem biztos, hogy mindig nagy lelkesedéssel indultak útnak a „zordon” hegyek közé. Ahogy ennek bizonyosságául „kispapa” egyik fiatal kori útinaplójából kihulló kis levélkén olvasható a következő, ceruzáival írt szöveg:

„Hogy szeressen, hogy kedveljen,  
Schluderbachba elmegyek,  
Ha a szélvész összetép is  
S rám omolnak a hegyek.”<sup>9</sup>

1902-ben Adolf Witzenmann geológus (1872–1937), a Német Alpinklub (DAV) tagja<sup>10</sup> Josef Innerkofler hegyi vezetővel jut föl az akkor általuk Eötvös-csúcsnak elnevezett sziklaoromra. A csúcsra jutást és a csúcs leírását a következőképp adja elő *Die Gruppe der Cadinspitzen in den Sextener Dolomiten* című tanulmányában:

„Cima Eötvös (Eötvösspitze, Zweithöchste oder Südwestliche Cadinspitze), 2837 m. [Cadin di



Zsigmondy Ottó

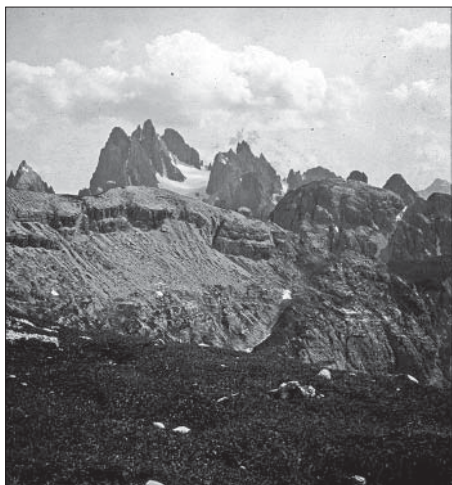


A Tofana di Rozes déli fala  
(Eötvös Loránd felvétele)

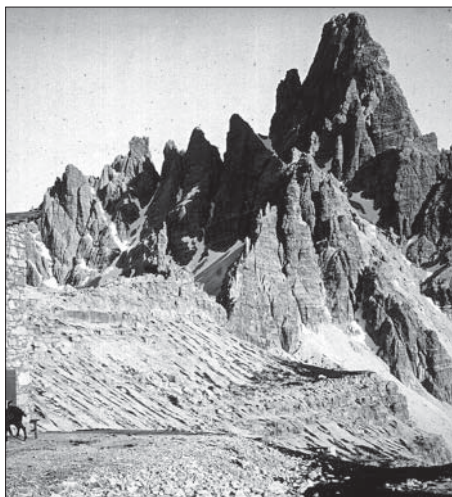
8 Zsigmondy, Emil: Im Hochgebirge. Leipzig, 1889. Duncker Humblot. 201, 202. Ezt a részletet a jelen tanulmány szerzője fordította németből.

9 MTA KIK Kézirattár, Ms 5097/46. Eötvös Loránd 1868-as útinaplója, mely egyebek közt az Erdélyi-érchegységbe tett utazását is tartalmazza. Ebben található külön papírdarabon az idézett kis versike.

10 Alpenarchiv der Alpenvereine in Deutschland, Österreich und Südtirol, <https://www.historisches-alpenarchiv.org/1/webmill.php?id=95779&ditem=81805&dmodule=502&lin=detail&foldertype=all&foldergroup=irc&dcount=1>



*A Cadin-csoport a Dolomitokban, a nyeregtől balra az Eötvös-csúcs*



*A Zwölferkofel (Eötvös Loránd felvétele)*

Cima Eötvös, DNY-i csúcs. K. D. D.] *Csak néhány méterrel alacsonyabb, mint a csoport tetőpontja, és ettől a Hoche Scharte [Mély Hasadék] választja el, ennek a csúcsnak déli irányában a Marajakar felé lejtő fala a legnagyobb függőleges kibontakozása a csoportnak. Sokkal kevésbé magasak azok a falai, melyek északnyugatra és nyugatra a Nevaio és a Forcella di Nevaio felé szakadnak le. De mégis, erről az oldalról nézve, a Cima Eötvös az egyik legmagasabb egyenrangú hegyalaknak mutatkozik.*

*Ezt a csúcst tartottam arra érdemesnek, hogy az Eötvös nevet maradandóan abban a szép hegységben megőrizze, melyben viselője negyedszázad óta kutatva és feltárva tevékenykedik. Sőt ehhez a névhez fűződik a nagyon híres Dolomitzinnék, a Zwölfer, az Elfer, a Croda da Lago és még sok másnak, és magának a Cadin csoport több csúcsának első megmászása.<sup>11</sup>*

Itt jegyezzük meg, hogy a fiatal korában tragikusan elhunyt Zsigmondy Emil nevét, szintén arrafelé, turistaház – Zsigmondy-Hütte – viseli.

1904. szeptember 7-én pedig Eötvös Ilona és Roland a mászta meg a Sexteni Dolomitokban lévő Zwölferkofel (Cima Dodici, „Croda dei Toni”) egyik csúcsát, a 2820 méter magas Witzenmann-csúcsot (Cima Witzenmann), Giovanni Siorpaes és Agostino Verzi vezetőkkel.<sup>12</sup> Ebben a hegységben aratta egyik korai hegymászó sikerét apjuk, Eötvös Loránd. 1877. július 21-én érte el a 3091 méteres főcsúcsot Michael Innerkofler hegyi vezetővel.<sup>13</sup>

De Eötvöst idehaza is tisztelet övezte, nemcsak mint a klasszikus fizika utolsó nagy alakját, tudós egyetemi tanárt, hanem mint turistát és hegymászt is. Nem véletlen, hogy a világ hetedik turista-egyesületének, az 1873-ban alapított Magyarországi Kárpát Egyesület 1888-ban megalakuló Budapesti Osztályának lett az elnöke, később pedig az abból

11 *Witzenmann, Adolf*: Die Gruppe der Cadinspitzen in den Sextener Dolomiten. Zeitschrift des Deutschen und Österreichischen Alpenverein Band 33. (1902) 400–402. A második bekezdést idézi: *Degregorio, Ottone*: Croda da Lago: Via Eötvös. Corvina 3 (1940) No. 9. 644. Az első bekezdést a jelen tanulmány szerzője fordította.

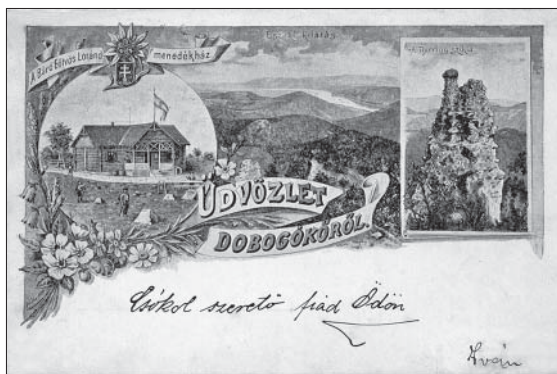
12 ALPINWIKI: [http://www.alpinwiki.at/portal/navigation/erst-besteiger/index.php?seite\\_nr=25](http://www.alpinwiki.at/portal/navigation/erst-besteiger/index.php?seite_nr=25)

13 *Gröger, Gustav-Rabl, Josef*: Die Entwicklung der Hochtouristik in den österreichischen Alpen. Wien, 1890. 174. *Sinigaglia, Leone*: Ricordi alpini delle Dolomiti. Bollettino del Club Alpino Italiano. Anno 1893. Vol. XXVII. N. 60. Torino, 1894. 71–171. Eötvös Ilona idézett levelének többi részéből az is kiderül, hogy a Vecellio család hegymászó tagjaival, feltehetőleg E. Vecellióval is kapcsolatban álltak. E. Vecellio is feljut a Dolomitokban, a Cadin-csoportban levő Gobbo csúcsátra, északról U. Fanton társaságában 1910. október 2-án. AlpinEiki <http://www.alpinwiki.at/portal/navigation/routen/routedetail.php?route=41585>. A Gobbot Eötvös Roland és Ilona mászta meg Antonio Dimai, Agostino Verzi és Giovanni Siorpaes vezetővel 1902. július 27-én.

kiváló Magyar Turista Egyesületé, 1891–1899-ig. Emellett, az ifjúság sportolásának fontosságát hangsúlyozva, tanártársa, Klupathy Jenő kérésére elvállalta a Budapesti Egyetem (ma Eötvös Loránd Tudományegyetem) 1898-ban megalakuló sportegyesületének, a Budapesti Egyetemi Atletikai Club (BEAC) elnöki posztját. Eötvös Klupathyval végezte el az elsők között hazánkban W. C. Röntgen kísérletét, kezéről felvételt is készítve.

Itthon hazai tisztelői róla nevezték el 1898-ban a Magyar Turista Egyesület által megvalósult egyik első menedékházat, mely ma is áll a Budapest közelében fekvő Pilis–Visegrádi-hegység egyik csúcán, Dobogókőn. A mellette álló nagyobb házat is avatásakor, 1906-ban róla nevezték el. S 1895-ben lányaival megmászta ismét a Grossglocknert, melyre először még barátjával, Inkey Bélával, a későbbi kiváló geológussal 1869-ben tett tiroli utazására során jutott föl. Ezt a kalandos hegymászást még ifjan, rajzokkal is megörökítette, hogy később a lányaival végbevitt utat immár a fényképezőgép segítségével tegye még fejletlenebbé. S egy másik, még csak tizenhat évesen, 1864-ben tett geológiai tanulmányútjának helyszínére visszatérve az azóta már, 1870-ben felfedezett Dobsinai jégbarlangot is megörökítette. 1896-ban pedig a selmecbányai Paradicsom-hegyre vezető új turistautat, jelenlétében Eötvös útnak nevezték el. Mai napig ez a neve.<sup>14</sup> De ha a Pilist járjuk, a Kétágú-hegy környékét, akkor is gondolhatunk a három Eötvösre, Lorándra, Ilonára és Rolandára, hisz az itteni sziklákon is előszeretettel gyakorlatoztak a nagy hegymászásokra készülve. Visegrád környékét is jól ismerték, a Salamon-torony, a Fellegvár és a sziklafalhoz tapadó kis kápolna a kálvárián, a festői Duna-kanyar nekik is mind ismerős volt. Mindezek mellett a Gellért-hegyet, a Budai-hegyeket és a budaörsi Kő-hegyet, a Kálváriával, a Törökugrató szikláit és az úgynevezett Csiki-hegyeket is gyakran bebolyongták. Ezekről a hazai élményekről Eötvös számos remek sztereófelvétele is tanúskodik.

Eötvös Loránd báró nem volt szobatudós, a terepen is megállta a helyét, az Alpokban, az Alföldön, vagy akár a befagyott Balaton jegén 1901 és 1903 hideg telén éjjelente végezve a nehéz, sok türelmet igénylő méréseket. S míg az Alföld és a Balaton alatt rejlő hegyvonulatokat csak az ingája mutatta ki, a tudomány és a hegyek magaslatain a legmagasabbra tört, mert valóban úgy van, ahogy maga mondta egyik beszédében: „*a jó turista, ha nem több, legalább egészséges és erős akaratú ember.*”<sup>15</sup>



*A dobogókői Eötvös Loránd menedékház, képes levelezőlaplap 1898-ból*

*Kis Domokos Dániel*

14 1896-ban a Magyar Turista Egyesület Selmecbányai Szittnya Osztálya által a város melletti 942 méter magas Paradicsom-hegyen létrehozott turistautat a Magyar Turista Egyesület évi közgyűlése alkalmából itt tartózkodó Eötvös május 25-én maga is végigjárta, s ekkor a túra résztvevői ezt az ösvényt egyhangúlag róla nevezték el. Selmecbányán, a Paradicsom-hegyen (Paradajz, 939 m) az Eötvös Loránd turistautat ma is megvan. A Selmeci-hegységben pedig mai napig megmaradt a Téry-szikla (Tériho vástup) elnevezés.

15 Elnöki megnyitó a M. K. E. Budapesti Osztályának 1890. január 25-én tartott közgyűlésén. Turisták Lapja 2. (1890) No. 1–2. 3.