

Fizikusok és matematikusok az Eötvös Collegiumban 1895–1950

Írta és összeállította:
Radnai Gyula

ELTE
Eötvös József Collegium
2014



EMBERI ERŐFORRÁSOK
MINISZTERIUMA

A kiadvány az Emberi Erőforrások Minisztériuma támogatásával készült.

Felelős kiadó: Dr. Horváth László, az ELTE Eötvös Collegium igazgatója

Copyright © Radnai Gyula, Eötvös Collegium 2014

Minden jog fenntartva!

Nyomdai kivitel: Komáromi Nyomda és Kiadó Kft.
Felelős vezető: Kovács Jánosné ügyvezető igazgató

ISBN 978-615-5371-24-0

TARTALOM

ELŐSZÓ	9
BEVEZETÉS	11
1. A COLLEGIUM MEGALAPÍTÁSA	15
Eötvös Loránd: Akadémia elnöki megnyitó beszéd, 1889. június 24.	19
Bartонiek Géza (ford.): Galvani kísérletei. Volta felfedezései.	24
2. A LEGELSŐ KOLLÉGISTÁK	29
Steiner Miklós: A fizikai oktatás középiskoláinkban	31
A tanítás módszere	31
A tanulók gyakorlati foglalkozása	39
A fizikus tanárok kiképzése	45
Bucsány György: Somogyi Gyula emlékezete	49
3. A TANULÓVERSENY ELSŐ NYERTESEI	51
Laczkó Géza: Zemplén Győző	53
Vig Károly: Visnya Aladár	57
Zemplén Győző és Visnya Aladár évfolyamtársai	59
4. HÁRMAN A DEBRECENI REFORMÁTUS KOLLÉGIUMBÓL	65
Kántor Sándorné: Nyáry Béla	66
Kántor Sándorné: Jakucs István	68
Marx György: Bay Zoltán – Tér és idő egysége	72
5. A TUDOMÁNY SZOLGÁLATÁRA KÉSZÜLVE	83
Eötvös Loránd: A torziós ingával végzett munkálatokról	83
Abonyi Iván: Novobátczy Károly	88
Arató István: Természetan	93

6. AZ ÚJ ÉPÜLET ELSŐ LAKÓI	97
Makra Zsigmond: Császár Elemér	101
Veress Pál: Grynaeus István	103
Emlékek Veress Pálról	107
Kántor Sándorné: Nagy Miklós	113
Nagy Miklós levele Bartoniek Gézához	114
7. AZ ELSŐ VILÁGHÁBORÚ ÁLDOZATAI	119
Bartoniek Géza: Zemplén Győző	120
Bartoniek Emil: A Röntgensugarak természetéről	125
8. AKIK TÚLÉLTÉK A HÁBORÚT	131
Alpár László: Szegő Gábor	134
Dér Zoltán, a polihisztor tanár	139
Hárs József: Dér Zoltán	140
9. EÖTVÖS LORÁND HALÁLA UTÁN	143
Barlai Katalin: 100 éve született Detre László	146
Csákány Béla: A második triumvirátus	152
Koczás Gyula: A budapesti egyetemen Orvosi Fizikai Intézet létesült	158
10. A FASORI SZELLEM SZOLGÁLATÁBAN	163
Radnai Gyula: Vermes Miklós	165
Radnai Gyula: Vermes Miklós és az egyetem	172
A professzorság elutasítása: Vermes szerénysége	172
Módszertani előadások: Vermes humora	173
Az egyetemi felvételi bizottságban: Vermes ötletessége	175
Eötvös-verseny: Vermes igazságérzete	175
Tanítani tanítani? Vermes segítőkészsége	176
Morlin Zoltán: Levius Ernő	179
11. EGÉSZ NÉPÜKET AKARTÁK TANÍTANI	183
Staar Gyula: Mindhalálíg KöMaL	186
Radnai Gyula: Párkányi László	202

12. INTÉZETVEZETŐ TUDÓSOK LETTEK	209
Tarján Imre: Kutatva – Kísérletezve	215
Szalay Sándor levelei Szabó Miklóshoz	221
Berényi Dénes: Szalay Sándor, az ember	224
13. A MATEMATIKA ÉS A PEDAGÓGIA VONZÁSÁBAN	229
Pogány Béla társulati igazolása Makai Endre számára	230
Rostás Zoltán: A sokoldalú tudós matematikus	233
Varga Tamás emlékkiállítás 2007-ben az egyetemen	236
Pálfalvi Józsefné: Matematika didaktikusan	237
14. A FIZIKA ÉS EURÓPA VONZÁSÁBAN	243
Sándor Endre levelei Szabó Miklóshoz	245
Sándor Endre: A 60 éves röntgensugárzás	249
Keszthelyi Lajos: Faragó Péter	253
15. KÜZDELEM A TÚLÉLÉSÉRT	259
Békésy György levelei Szabó Miklóshoz	260
Fejér Lipót levelei Szabó Miklóshoz	262
Staar Gyula: Tudóssors Közép-Európában	265
16. MARADNI VAGY ELMENNI?	281
Tarcsay Tamás: Hajnal Imre	286
Lovas István: Moravcsik Mihály	289
Izsák Imre Gyula	291
Békéssy András: Életrajz	295
17. KIŰZVE A COLLEGIUMBÓL	297
Hegedűs B. András: Lipták Tamás (búcsúztató)	300
Radnai Gyula: „...ki néma volt netán s csak lelkesedni rest...”	305
18. AZ UTOLSÓ FECSKÉK	317
Kérdőív 1949-ből	317
Nagy Dénes Lajos: Pócs Lajos	323
Horváth Sándor: Egy élet az ismeretterjesztés szolgálatában	326
NÉVMUTATÓ	331

1936: Faragó Péter (1918–2004):

Császár: A fizikában tájékozott, következtető képessége megvan, magyar és külföldi fizikai munkákat is olvasott.

Grynaeus: Élénk érdeklődésű, aminek következtében a modern fizika népszerűsítő műveinek útvesztőjébe került. Amellett jó felfogású, és mint egyén, szimpatikus.

Amikor a fentieket leírta, abban az évben hunyt el Grynaeus István. Életéről évfolyamtársa és kollégista társa, Veress Pál írt szép megemlékezést az Eötvös Collegium volt tagjainak Szövetségi Évkönyvébe,² ebből idézünk:

VERESS PÁL
Grynaeus István

(részletek)

Valóban nemes lélek volt, amilyen mostanában nem sok van a földön. Igazi kollégista, fennkölt gondolkozású, művelt és tudós, de mélyen érző és életvidám. Ideális lélekkel élt a szépnek, amit az élet, a család és a tudomány nyújtani tudott. Távol állott tőle minden anyagias gondolkozás; külső sikerekre nem törekedett és szerénységével, halk szavú, finom lényével nem tudott magának olyan helyet kivívni, mint amilyent műveltségével, tudásával és szorgalmával megérdemelt volna. Mégis közel volt már a célhoz, mikor a halál elragadta.

1893. március 21-én született Eperjesen, ahol atyja, dr. Grynaeus Géza törvényszéki elnök volt. Iskoláit Eperjesen végezte az evangélikus gimnáziumban. Gondos nevelésben részesült; mikor 1911-ben a Kollégiumba került, anyanyelvén kívül németül és franciául is kitűnően beszélt. Kezdetől fogva a matematikához vonzódott inkább; bár vizsgáit fizikából is kitűnő eredménnyel tette le. 1914 augusztusában bevonult önkéntesnek. Az orosz frontra került, s 1915 májusában fogságba esett. Caricin, Berezowka, Nikolsk, Astrachan, Ruskij-Ostrowsk fogolytáborában töltötte el legszebb fiatalságának éveit. De lelke nem tört meg. Svédországon és Japánon keresztül könyveket szerzett és a fogolytáborban is folytatta matematikai tanulmányait. Szenvedő társainak ápolója, sokszor orvosa is volt. Rövid idő alatt megtanult oroszul, és amikor a vörös uralom a foglyok ellátását beszüntette, kitanulta a ci-

² Veress Pál: Grynaeus István. *Szövetségi Évkönyv* XIV–XV. évf. 1936/37, 133–136.

pézmesterséget, s azzal kereste meg kenyerét. Még ebben is kivált, csakhamar egy mintegy száz fogolymunkást foglalkoztató cipész-üzem vezetője lett. Így kereste meg a hazautazás költségeit. 1920 nyarán jöhetett haza az amerikai Vöröskereszt hajóján.

Eperjes már akkor a cseheké volt. De ő nem lett hontalan; ott-hont talált a Kollégiumban. Itt találkoztunk ismét össze sokan, akik egy cél felé, együtt indultunk el, s akiket a sors olyan hosszú időre elszakított egymástól. Otthont adott a Kollégium és irányítást is. Aki ide visszatért, az ismét szívvel-lélekkel kollégista lett és fölébredt benne a szunnyadó érzés, hogy a tudomány művelésére és a tanári hivatásra szánta életét. Grynæus is újra beiratkozott az egyetemre. Egy év alatt megszerezte a tanári diplomát és doktori szigorlatot tett matematikából, mint főtárgyból. 1921 szeptemberében a Pázmány Péter Tudományegyetem matematikai szemináriumában tanársegéd lett, s ezt az állását haláláig megtartotta.

De már ekkor kitűnt, hogy a hosszú fogság testileg-lelkileg megviselte. Gyakran volt láza; Szibéria hideg, de tiszta, egészséges levegője után Budapest ködös, nedves levegőjét nem bírta. Apránként mégis kiheverte a fogság szenvedéseit és tovább dolgozhatott. Az 1925-26-os tanévre Rockefeller-ösztöndíjjal Párizsba ment, utána egy félévet töltött Delftben, Hollandiában. Nem sokkal hazaérése után, 1928 júliusában, feleségül vette Papp Emília festőművésznőt. Ettől kezdve csak a családjának és a tudománynak élt. Munkáját a legnagyobb pontossággal és odaadással végezte. Visszavonult, minden zajos társaságot került, csak néha-néha járt el még a volt kollégisták összejöveteleire is. De a természetet szerette, szabad idejében a budai hegyekben barangolt. Három kis fia közül öröme csak kettőben tellett, mert a legkisebbik halála előtt két nappal született.

1932 júliusában habilitált a Pázmány Péter Tudományegyetem Bölcsészettudományi Karán: „A differenciálgeometria és a véges folytonos csoportok elmélete” című tárgykörből. Nagy kedvvel és ambícióval oktatott. Előadásait a leggondosabban előkészítette, előre, szinte nyomtatásra kész állapotban leírta. 1933-ban az Eötvös Collegium és a budapesti Középiskolai Tanárképző Intézet előadó tanára lett, 1935-ben pedig a budapesti Középiskolai Tanárvizsgáló Bizottság tagja. 1936 májusában egy rejtélyes kór ágyba döntötte. Betegen kapta meg az egyetem Bölcsészeti Karának megbízását a geometriai tanszék részben való helyettesítésére. A megbízásnak már nem tehetett eleget, 1936. szeptember 28-án meghalt.

Matematikai munkássága a differenciál-geometria és a differenciál-egyenletek elméletének körébe vág. Doktori disszertációja: „A pont körül forgó súlyos merev test mozgásegyenleteinek első algebrai integráljáról”, nyomtatásban nem jelent meg. Azt bizonyítja benne, hogy bizonyos föltevések mellett a merev test mozgási egyenleteinek az ismerteken kívül nincs is más algebrai integrálja.

Ezt a témát tovább nem folytatta, figyelme a differenciálgeometria és később a Pfaff-féle rendszerek felé fordult. Két dolgozatában: „Sur la géometrie différentielle des espaces euclidiens et a courbure constante” (Comptes Rendues 1926, 182. kötet) és „Az állandó görbületű terek görbéi” (Matematikai és Fizikai Lapok 1928) az n -dimenziós terek differenciálgeometriájára alkalmazza a Ricci-féle kalkuluszt. A Ricci-féle kalkulus egy szimbolikus számítási mód, melynek szerepe hasonló a vektorokkal vagy a differenciál-szimbólumokkal való számításhoz; bevezetésével a különben bonyolult meggondolások könnyen áttekinthetővé válnak. Grynaeus ezt az elméletet Hollandiában, Schouthentől, e kalkulus egyik legkiválóbb művelőjétől sajátította el.

Legjelentősebb munkája a Ricci-féle kalkulusnak a Pfaff-féle rendszerekre való alkalmazása. Erről a tárgyról három dolgozata szól: „Sur les systemes de Pfaff” (Bulletin de la Soc. Math. de France 1927), „Az egyszerű p -vektorok reduktója” (M. Tud. Akadémia Math. és Term.-tud. Értesítője 1929), „Sur la Théorie des groupes” (Acta Litt. ac Scient. Szeged, 1929, IV. kötet). A Pfaff-féle rendszer bizonyos differenciálforma, mely minden parciális differenciálegyenlethez hozzárendelhető. A parciális differenciálegyenlet megoldható, ha ismeretes a hozzárendelt Pfaff-féle forma kanonikus előállítása. Ez utóbbi megint a rendszer osztályozásán múlik, a főfeladat tehát éppen ez az osztályozás. E feladattal egy egyenlet esetén maga Pfaff foglalkozott, a teljes megoldást azonban csak később adta meg Frobenius és Darboux. Több egyenlet esetén az osztályozás feladatának megoldását Goursat és Cartan kezdték meg. Grynaeus az időközben kiépített Ricci-féle kalkuluszt alkalmazta e problémára. E kalkulus segítségével kimutatta, hogy – egy típus kivételével – minden Pfaff-féle rendszer kanonikus alakra hozható. A „Sur la theorie des groupes” című dolgozata a Pfaff-féle formák és a véges folytonos csoportok kapcsolatával foglalkozik. Grynaeus ebben a dolgozatában azt a kapcsolatot deríti föl, amely ezen invariáns Pfaff-féle kifejezések és a paraméter-csoport infinitezimális transzformációja között fennáll.

Mind a Pfaff-féle problémával, mind pedig az állandó görbületű terek görbéinek természetes egyenletrendszerével továbbra is foglalkozott. Befejezni ezeket a munkákat már nem tudta, de nagy tömeg kéziratot hagyott hátra, melynek átvizsgálását és rendezését most kezdjük meg. Hátrahagyott munkáinak a kiadásával akarunk neki, a magyar matematikai tudományok egyik büszkeségének, méltó emléket állítani.

Ki volt Veress Pál, az évfolyamtárs és barát, aki ilyen szépen és szakmailag igényesen emlékezett meg Grynaeus Istvánról? Abban a szerencsés helyzetben vagyunk, hogy két megemlékezésből is idézhetünk, tudhatunk meg róla fontos dolgokat. Az első szerzője Oláh-Gál Róbert matematikatörténész, aki a családtól nyert információk alapján írt róla cikket a Szabadság c. erdélyi közéleti napilap Múltidéző rovatába, születésének 120. évfordulója alkalmából³, a másik szerzője egy családtag, Veress Pál menyje, aki Veress Pál emberi sorsát örököltette meg az internetre feltett visszaemlékezésében⁴.

Foglaljuk össze röviden a pályafutását:

Veress Pál

Kolozsvár, 1893. júl. 19.–Budapest, 1945. jan. 27.

Egyetemi tanulmányait Budapesten, Göttingenben és Kolozsvárott végezte. Göttingenben tanárai között olyan személyiségek voltak, mint Hilbert és Carathéodory. Bölcsészdoktori szigorlatot 1918-ban tett Kolozsvárott Riesz Frigyesnél és Haar Alfrédnél. 1919-ben a tanári vizsgát is letette. 1920-ban kiutasították Romániából, Budapesten telepedett le. Először állami középiskolai tanárként dolgozott. 1925-26-ban Berlinben tanulmányúton volt. 1928-tól a Tanárképző Intézetbe nevezték ki, az Eötvös Collegiumban pedig felkérték a jelentkezők szóbeli felvételiztetésére, ahogy ott mondták, „fejkopogtatására”. 1929-ben Budapesten egyetemi magántanár a valós változójú függvények elmélete tárgykörben. Jelentősek voltak közgazdasági matematika dolgozatai, sokban hozzájárult, hogy a statisztika matematikai diszciplínává vált. Tudományos munkái a matematika és a biztosítási matematika köréből jelentek meg



Veress Pál (1893–1945)

³ Oláh-Gál Róbert: Veress Pál, a halk szavú matematikaprofesszor, *Szabadság*, 2013. márc. 4.

⁴ <https://ecommons.library.cornell.edu/bitstream/1813/34134/2/Veress%20Memoir.pdf>