

A Növénytani Tanszék és a botanika tanítása a Kolozsvári Magyar Ferenc József Tudományegyetemen (1872–1919)

The Department of Botany and the teaching of botany at the Hungarian Ferenc József University of Cluj (1872-1919)

Dr. VERESS Éva

ny. egyetemi docens
Babeş-Bolyai Tudományegyetem, Kolozsvár, Románia
tveress@yahoo.com

Abstract

The study deals with the establishment and history of the Institute of Botany of the Ferenc József University of Cluj, about which few articles have been published so far. He is trying to make important data public about the five institute head professors (Ágost Kanitz, Gyula Jakabffi, Vince Borbás, and Aladár Richter. István Györffy) who taught botany during the 47 years. and they took care of the botanical collection of the EME and created the University Botanical Collection.

Keywords: Ferenc József University of Cluj, Department of Botany, Head professors, University Botanical Deposit

Kivonat

A tanulmány a Kolozsvári Ferenc József Tudományegyetem Növénytani Intézetének megalakulásával és történetével foglalkozik, melyről kevés írás jelent meg eddig. Fontos adatokat igyekeznek közkinccsé tenni az öt intézetvezető professzorral kapcsolatban (Kanitz Ágost, Jakabffi Gyula, Borbás Vince, Richter Aladár, Györffy István), akik a 47 kolozsvári év alatt tanították a növénytant, valamint az EME növénytárát gondozták és létrehozták az Egyetemi növénytárát.

Kulcsszavak: Kolozsvári Ferenc József Tudományegyetem, Növénytani Intézet, Intézetvezető professzorok, Egyetemi Növénytár

1. BEVEZETŐ GONDOLATOK

Több mint 150 évvel ezelőtt, 1872. november 10-én nyitotta meg kapuit a Kolozsvári Ferenc József Tudományegyetem. Az elmúlt 150 év alatt többször változott az egyetem struktúrája, nyelve, a karok összetétele, de a cél megmaradt, minél magasabb színvonalú ismereteket átadni az utókornak [25]. A Ferenc József Tudományegyetem indulása, és a Növénytani Intézet megalakulása, működésével foglalkozik a tanulmány (1872–1919), hangsúlyozva azt a szerepet, amit a kolozsvári egyetem jelentett Erdély kulturális és tudományos, gazdasági és közéleti fejlődésében. Ugyanakkor kiemeljük az Erdélyi Múzeum-Egyesület támogatásának jelentőségét, a kezdetektől az egyetem közel fél évszázados működésében. (Megjegyezzük, hogy a tanulmány szerzője a 150 évből, több mint 50 évet dolgozott az egyetem kötelékében).

2. A KOLOZSVÁRI MAGYAR FERENC JÓZSEF TUDOMÁNYEGYETEM KORSZAKAI

A Ferenc József Tudományegyetem 73 éves működének a legjelentősebb és a leghosszabb szakasza az indulástól számított 47 év, vagyis a kolozsvári időszak. Ezt két részre oszthatjuk: az első a hőskor, mely 1897-ig tart, ez alatt sok nehézséggel kellett megküzdeni, mégis az egyetem megerősödött. Ekkoriban folyt az oktatás megszervezése, a legfontosabb egyetemi épületek felhúzása, és berendezése. A következő két évtizedben az egyetem hírnévre és nemzetközi tekintélyre tett szert, az oktatás minőségi változáson ment át, a minőségi oktatás pedig vonzza a fiatalokat, évről évre növekedett a hallgatók létszáma. Az 1897. év a tanári

kar szempontjából is határvonalat képezett: nagyrészt ekkor távozott az alapítók karizmatikus nemzedéke, s helyét új, tehetséges, jól felkészült tanárok vették át [7].

2.1. Az Erdélyi Múzeum-Egyesület szerepe

Az egyetem indulásakor és a későbbi években is nagy segítséget jelentett az 1859-ben alapított Erdélyi Múzeum-Egyesület (EME). Annak elnöke gróf Mikó Imre az egyesületnek adományozta saját gyönyörűsége angol parkját és családi villáját, egy 12 holdas területtel együtt. Ezt az EME az induló egyetem rendelkezésére bocsájtotta, a könyvtárral, kéziratárral, a régiségtárral és éremgyűjteménnyel, valamint az állattárral és növénygyűjteménnyel együtt, bérbe adva 50 évre az induló egyetemnek, Az 1872-iki szerződés értelmében az Egyesület megtartotta önkormányzatát, gyűjteményeit azonban az egyetem kezelésébe adta. A gyűjtemények elhelyezéséről, kezeléséről az állam, illetőleg az egyetem gondoskodott; használatukért évi 5000 forintot fizetett. A növény- és állattár, az éremtár, és a könyvtár kezelését, a Múzeumkert karbantartását, biztosította [38].

Erre épült a növénytan oktatás a kezdeti időkben. A Múzeumkertben alakították ki a Botanikus Kertet, ami 47 éven keresztül szolgálta az oktatást. Csak a kolozsvári magyar egyetem felszámolása, és a Ferenc Ferdinánd Egyetem beindítása után költöztette a budapesti egyetemen végzett Alexandru Borza, a magyar állam által megvásárolt 20 holdas területre (Majális utca 42.), és nyitotta meg 1925-ben a nagyközönség számára is, a mai napig Közép-Kelet-Európa egyik legszebb botanikus kertjét.

Ugyancsak nagy segítséget jelentett, hogy az Múzeum-Egyesület Orvosi és Természettudományi Szakosztálya lehetővé tette az egyetem tanárai számára, hogy a szaküléseken bemutatott dolgozataikat, a szakosztály tudományos folyóiratában, az *Értesítőben* közreadják, valamint a *Múzeumi Füzetekben* közöljék [5].

2.2. A Matematikai és Természettudományi Kar

A kolozsvári egyetemen, Magyarországon először alakul a természettudományokat magába foglaló külön kar. Ezt megelőzően a természettudományok a bölcsészkarhoz tartoztak. Így az egyetem négy karral indul: Jog- és államtudományi, Orvostudományi, Bölcsész-, nyelv- és történelemtudományi, valamint Matematikai és Természettudományi. Ez utóbbi eleinte 8 tanszékkal kezdte működését, (a nyolcadikat eleinte nem tudták betölteni), amihez később még 4 tanszék csatlakozott. Ezek a következők voltak: elemi mennyiségtan, felsőbb mennyiségtan, ábrázoló geometria (1900), kísérleti természettan, gyakorlati fizika és elektrotechnika (1903), kémiai technológia (1913-tól), növényrendszertan (1903–1905) és összehasonlító bonctan [8].

2.2.1. A Növénytan Tanszék.

A kolozsvári egyetem indulásával egy időben megalakult a Növénytan Intézet. A növénytan tanítását a Kolozsvári Magyar Ferenc József Tudományegyetem 47 éve alatt (a zárójelben feltüntetett idő alatt), 5 nyilvános rendes tanár látta el: Kanitz Ágost (1872–1896), Istvánffy Gyula (1887–1889), Richter Aladár (1901–1913), Borbás Vincze (1902–1905) és Györfly István (1914–1919). A professzorok feladata a tanítás megszervezése, magának a növénytan, növényrendszertannak, később az általános növénytan és a növényélettannak, ökológiának (Páter Béla magán tanár), a tanításán kívül az Erdélyi Múzeum-Egyesület növénytárának gondozása, Egyetemi Növénytár kialakítása és gyarapítása, az intézeti könyvtár bővítése, és eleinte a Botanikus kert kiépítése, szervezése, majd karbantartása volt.

2.2.2. A tanszék személyzete

A karon nyilvános rendes tanárok, rendkívüli tanárok és magántanárok tanítottak. A három kategória között lényeges különbség van. Első évben a nyilvános rendes tanárokat a minisztérium nevezte ki, majd pályázni lehetett egyetemi tanári állásra, de csak annak, akinek megvolt a rendkívüli tanári, a magántanári státusza, illetve a doktorátusa. A rendes tanárok állami fizetést kaptak, nyugdíjra számíthattak, akár a rendkívüli tanárok. A rendes tanárok a fő tantárgyakat tanították, egyúttal intézet vezetők is voltak. A rendkívüli tanárok nem tartoztak szorosan az intézet munkatársai közé, önálló tanszékkal csak akkor rendelkeztek, ha ideiglenesen kinevezték őket, de ebben az esetben hamarosan a nyilvános rendes tanári kinevezésüket is megkapták. Ha egy intézet vezető nélkül maradt, helyére rendkívüli tanárt vagy helyettes tanárt neveztek ki. A magántanárok óraadó, órabéréért tanító tanárok voltak. Magántanár lehetett valaki, ha rendelkezett doktori fokozattal, habilitációs oklevéllel és ugyanakkor kiemelkedő nemzetközi szaktekintély volt. A magántanárok olyan tárgyakat tanítottak, melyeknek hazai szinten szakértői voltak.

Az egyetemi tanári státusz komoly presztízst jelentett, fontos szerepe volt nemcsak az oktatásban, hanem a kutatásban, rendszerint levelező tagja vagy rendes tagja volt a Magyar Tudományos Akadémiának, alapvető szerepet töltött be a szakmai szervezetekben.

2.2.3. A tanszék elhelyezése.

Az induló egyetem és annak tanszékei állandó tér- és helyiség hiánnyal küzdöttek. A növénytan tanszék különös képen sanyarú sorsban tengődött, mert ötször kellett költözködni. A növénytan tanszék, beleértve a tanítást is, az első évben Kanitz professzor magán lakásának (Klatprobetz-ház) egy szobájában működött. Majd Erdély Széchenyije, Mikó Imre jóvoltából, a Múzeumkertbe költözött (1873–1897), az egykori gazdatiszti lakás, négy kis szobájába, amihez két mellékhelyiség tartozott. Ebben az épületben ezt megelőzően a híres polihisztor, Brassai Sámuel lakott, aki annak idején a Múzeum Kert igazgatói tisztségét is ellátta (1861–1872).

A Növénytan Intézet Kanitz professzor vezetése alatt (1886–1889), a régi Gubernium épületében, öt szobával bővült, egy folyosó rész is tartozott hozzá. 1895-ben elkezdődött az egyetemi könyvtár építése, 1896-ban beköltözött a Szent György téri épületbe, és a felszabadult 11 nedves szobát a Növénytan Tanszék örökölte, mely egyáltalán nem felelt meg a múzeumi – és a közben kialakított egyetemi herbárium tárolására, szerencsére ez csak ideiglenes megoldás volt. Az intézet múzeumkerti épületét, mely egyben az intézet igazgatójának hivatalos helyisége is, 1873-tól 1897-ig, a Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika (1897–1899) építésekor lebontották.

Közben az új egyetemi épülete is rendre elkészült, ott kapott helyett a Növénytan Intézet, de csak a következő professzor Istvánffy Gyula ideje alatt, 1897. december 28-án, költözött, az újonnan épített egyetemi központi épület (dél-keleti szárny) földszintjére (9 helyiség, két folyosó rész, és az alagsor). Időközben, és a Növényrendszertani Tanszék megalakulásával, létre jött az Általános Növénytan Intézet, melynek kinevezett igazgatója, Richter Aladár, 1903-ban megszervezte az intézetet, és modern diáklaboratóriumokat hozott létre. Így a harmadik professzor ideje alatt két kibővített folyosón kívül 17 helyiségre szaporodott. Az Általános Növénytan Intézet, a központi épület keleti szárnyában (55 m-nyi hosszúságban) rendezkedett be (a mai Növényfiziológiai Intézet egy része). A szobák elhelyezése nagyon praktikus. A két szobából kialakított, a sarokban elhelyezett előadótermet 90 diák befogadására tervezték, de volt rá példa, hogy 118-an ültek vagy álltak benne Richter professzor előadásán. A professzori szoba, mely dolgozó, tudományos munkára berendezett laboratórium és fogadó szoba is volt, egyben a második legnagyobb helyiség volt az intézetben. A könyvtárszobán keresztül lehetett az előadóba jutni, a tanterem mellett pedig a preparátori (előkészítő) szoba foglalt helyet. Volt ezen kívül egy nagy laboratórium 18 asztallal, rajta 18 mikroszkóp, ahol a laboratóriumi gyakorlatok folytak, valamint az érdeklődő tanárjelöltek (a diáktudományos körű diákok – mondanánk mai szóval) kutatásokat végeztek itt.

A bútorok egy része Richter professzor saját tervei alapján (vörösfenyőből, tölgyfa bevonattal), B. Bakk Lajos bútorgyárában készült el, ezek egy része a múlt század végén még használatban volt. Két teremben helyezték el a herbáriumokat és egyéb szemléltető eszközöket. A folyosókon pedig 18 szekrényben a múzeumi gyűjtemény kapott helyet. Ezáltal az EME gyűjteménye végre jó helyre került [27].

Az időközben létrejött, Növényrendszertani Tanszék csak 1903 februárjában sikerült bérelt helyiségbe költöztetni a Majális u. 18 szám alá. A Növénytan Tanszék régi bútorai és a felszerelés egy része a Növényrendszertani Tanszék tulajdonába került.

A Növényrendszertani Tanszék céljaira bérelt helyiségben, a Majális utcai kertben épített ház földszintjén, hat szoba, előszoba, beüvegezett veranda, konyha és keskeny fedett folyosó állt rendelkezésre. A helyiségek közül két szoba a hallgatók gyakorlati foglalkoztatására, négy pedig a herbárium, a könyvtár és más gyűjtemény, valamint az igazgató dolgozószobájaként szolgált. Az előadásokat az egyetem központi épületében tartották [2].

3. A NÖVÉNYTANI TANSZÉK OKTATÓI ÉS SEGÉD SZEMÉLYZETE

Az első professzor a jól felkészült dr. **Kanitz Ágoston** [9] vagy Ágost (1872–1896) volt. Lugoson született 1843. április 25-én. 1861-től a Bécsi Tudományegyetem orvoskarán hallgatott növénytant, majd európai körútra indult, mely meghatározta későbbi tudományos érdeklődését.

Kanitz Ágost mellett az egyetemen egy tanársegéd dolgozott és Walz Lajos műkertész, akivel együtt kezdték el az Egyetemi Botanikus Kert, a Múzeum-kert átalakítást.

Növénytant tanultak a Matematikai és Természettudományi Kar és az Orvosi Kar hallgatói, vagyis a botanikushallgatók mellett, az orvosok, gyógyszerészek és a Tanárképző Intézet hallgatói is. Kanitz Ágoston haláláig a kolozsvári egyetemen tanított, amelynek az 1887/1888-as tanévben rektora is volt. Három alkalommal volt a Matematikai és Természettudományi Kar dékánja (1876/1877, 1881/1882, 1895/1896). Jelentős érdemeket szerzett a korabeli Magyarország, valamint Délkelet-Európa területén végzett botanikai növényrendszertani kutatásaival. Kanitz Ágost egyik érdeme, hogy megindította az első magyar nyelvű szakfolyóiratot, a *Magyar Növénytan Lapokat* (1877–1890). Emellett *Gazdasági növénytan* címen rovatot

vezetett a *Köztelek* című lapban. 1880-tól Magyar Tudományos Akadémia levelező tagja volt. Tevékenysége nemcsak Magyarországon ismert és elismert, hanem román vonatkozásban is. A Román Tudományos Akadémia levelező tagjává választották, és megkapta a Román Királyi Koronarend Lovagkeresztjét is. A körülbelül 4000 darabot számláló saját botanikai könyvtárát a kolozsvári Növénytani Tanszéknek ajándékozta.

Kanitz Ágoston Kolozsváron, 1896. július 12-én meghalt. Nevét egy időre elfelejtették. Csak Richter Aladár és Gombócz Endre műveiben olvashatunk róla.

Halálának 100 éves évfordulójára viszont megemlékeztek [16].

Utódja a második nemzedék professzora, dr. **Istvánffi Gyula** [11] vezette az intézetet. Kolozsváron született 1860. április 5-én. Szülővárosában kezdte el az egyetemet, majd a bonni egyetemen folytatta. Kolozsváron szerzett 1881-ben bölcsészdoktori, 1882-ben természetrajz–földrajz szakos tanári oklevelet. Istvánffi Gyula (1886-ig Schaarschmidt Gyula), aki hat éven keresztül tanársegéd volt a Növénytani Intézetben (1881–1885 és 1887–1889), közben Julius Oscar Brefeld tanársegéde volt a münsteri Mezőgazdasági Akadémián (1885–1887), utóbb a kolozsvári egyetemen magántanári képesítést szerzett (1883–1898), majd nyilvános rendes tanárrá nevezték ki. Mindössze két évig (1897–1899) látta el az intézet vezetését, de ezalatt az idő alatt is fontos intézkedéseket fogantatosított. Újjászervezte a Növénytani Intézetet és elkezdte az Egyetemi Botanikus Kert rendezését is. Rövid működési ideje alatt átköltöztették a herbáriumot. Ebben a munkában Prodán Gyula segítette [22]. Istvánffi munkájában tanársegédei, László Ferenc és Dabócy Ernő voltak segítségére. A kolozsvári időszak alatt megjelent alapvető munkája [14], valamint a Budapesten kiadott gombás könyve [17] igen jelentősek. Istvánffi Gyula 1889-ben Budapestre távozott, ahol először a Magyar Nemzeti Múzeum Növénytani Osztályának osztályvezető főmuzeológusa és a Növénytár igazgatója volt. 1901-től a Magyar Tudományos Akadémia levelező, 1920-tól rendes tagjává választotta. Meghalt Budapesten 1930. augusztus 30-án. Degen Árpád [4] a Budapesti Magvizsgáló Állomás igazgatója és Mágocsi Dietz Sándor [20] a Budapesti Egyetem botanika tanára írt róla megemlékezést a *Botanikai Közleményekben*.

Az intézet harmadik professzora dr. **Richter Aladár** [18], Rimaszombaton született 1868. január 5-én. 1890-ben a Budapesti Tudományegyetemen növénytanból bölcsészdoktori és tanári oklevelet szerzett. 1890-ben a verseci reáliskola tanára lett, majd állami ösztöndíjjal tanulmányútra indul. Közép- és Észak-Németország, Dánia, Svédország, Belgium és Hollandia növénytani intézeteit és természettudományi múzeumát látogatta meg. Közben Adolf Engler berlini botanikus múzeumában növényrendszertani tanulmányokat folytatott. Az 1897. év nyári szabadságát arra használta, hogy Haberland tanárnál Grácban növényanatómiai, fiziológiai kutatásokat végezzen. 1897-ben Budapesten magántanári képesítést szerzett, majd 1897–1898-ban a budapesti Szőlő- és Borgazdasági felsőfokú tanfolyam előadója volt, növénytan és növénykórtan témakörben. 1899 tavaszán átvette a Magyar Nemzeti Múzeum Növénytani Osztályának vezetését. 1899. januártól a Kolozsvári Ferenc József Tudományegyetemen az általános növénytan helyettes tanárává, 1901. október 13-tól nyilvános rendes tanárává, az Erdélyi Múzeum Növénytára és a Botanikus Kert igazgatójává nevezték ki. 1911-től lett az MTA levelező tagja. Tudományos munkásságában az élettani növényanatómiai irányzatot képviselte.

Tudományos munkássága és oktató tevékenysége mellett kultúrpolitikai kérdésekkel, főleg egyetemi intézetek, múzeumok, botanikus kertek létesítésével és fejlesztésével foglalkozott. Az ő ideje alatt a Növénytani Tanszék 17 helyiségre szaporodott.

1902-ben megalakult a Növényrendszertani Tanszék, melynek élére a negyedik professzor dr. **Borbás Vincze** [17] rendszertanász, a magyar flóra- és növényföldrajzi kutatás korszerűsítője került (1902–1905).

Borbás Vincze 1844. július 29-én született Litkén. Szegény családból származott, emiatt későn, csak 16 éves korában kezdhette el tanulmányait, amit eredményesen fejezett be. 1874-ben bölcsészdoktorrá avatták, 1880-ban egyetemi magántanárrá (növénybonctan és alacsonyabb rendű növények tárgykörből), 1898-ban címzetes rendkívüli tanárrá, nevezték ki. Számos kutatóutat tett az országban, és annak határain kívül. Bejárta az egész ország területét, mint rendszertanász 2000 új taxont írt le. Összesen 847 tudományos dolgozata jelent meg, herbáriumra meghaladta a 150 000 lapot. A régen megérdemelt tanszéket csak élete végén nyerte el, 1902-től haláláig (1905), a növényrendszertan rendes tanára, majd 3 éven keresztül a Botanikus Kert igazgatója volt.

Rendszertani munkáiban a korszerű származástani eszméket alkalmazta; ezek közül legnagyobb terjedelmű a rózsamonográfiája [1] volt. Sokoldalú, széles látókörű, eredeti, intuitív tudósként negyven éven át ő volt a magyar flóra egyik legjobb ismerője.

Borbás Vincze 1905. július 7-én, Kolozsváron meghalt. A Házsongárdi temetőben helyezték nyugalomra, ma a Fiumei Úti Sírkertben nyugszik. Borbás Vincze halála után a Növényrendszertani Tanszék megszűnt. A *Magyar Botanikai Lapokban* Degen Árpád [3] botanikus, egyetemi tanár, emlékezett meg róla. Neve nem ment feledésbe, emlékét őrzi 24 róla elnevezett növénytaxon, két folyóirat, számos középület, emlékplakett és herbárium. Születési helyén, Litkén emléktábla jelzi egykori szülőházának helyét, és utcát is neveztek el róla. Szülővárosában megemlékeztek halálának 175. évfordulójáról [19].

A Növénytani és a Növényrendszertani Tanszékből együtt alakult az Általános Növénytani Intézet, melynek igazgatója 1903–1913 között, dr. **Richter Aladár** volt. Érdemei vitathatatlanok; megszervezte az intézetet, modern kutató- és diáklaboratóriumokat hozott létre. Az ő nevéhez fűződik az intézet széles körű népszerűsítése, (emlékkönyv, beszámolók, újságcikkek).

Mint intézetvezető, az oktató- és segédszemélyzet megválogatásában nagyon igényes volt. Tanársegédnek csak doktorátussal vagy tanári diplomával rendelkezőket vett maga mellé. Az idősebb demonstrátoroknak tanársegédi megbízatást adott. Így lett többek között az 1900/1901-es tanévtől Györffy István (a későbbi professzor) négy tanéven át demonstrátora, majd két éven át megbízott tanársegéde is. Mellette Kritsfalussy István, Futó Mihály, Taffner Vidor dolgoztak hosszabb ideig az intézetben. Már az 1904/1905-ös tanévben az első rendes tanársegéde dr. Futó Mihály lett. Ebben az évben Varga Sándor és Gulyás Antal voltak a demonstrátorok.

1901-től jelent meg Péterfi Márton (1875–1922), aki Borosjenőn született 1875. február 1-én. A tanítóképző elvégzése után eleinte Déva környékén, majd Kolozsvárt, a monostori állami elemi iskolában tanított (1906–09). Innen került az egyetem Növénytani Intézetébe, ahol a hatalomváltás után is megmaradt haláláig. (Itt jegyezzük meg, hogy Péterfi Márton fia, Péterfi István volt, 1958-ban a szerző növényélettan professzora.) Péterfi Mártont 1908-ban kinevezték az EME növénytára segédőrének is, így lett Richter Aladár igazgató jobb keze. Országos és nemzetközi hírű mohakutató volt. 1922-ben hunyt el. Halálakor Györffy István emlékezett meg róla [13].

Borbás professzor halála után Richter az ő alkalmazottjait is átvette, majd az 1906/1907-es tanévben, Valentini Elvira is tanársegéde lett [24], aki még abban az évben a doktori címet is megszerezte [30]. Richternek jó véleménye volt Valentiról: „jeles képzettségével, példás munkásságával, tiszteletre indító komoly magatartásával mindig kitűnt tanárjelölt társai közül” [28].

Ez idő tájt került az intézetbe Pápai József demonstrátorként. 1907–1909 között Valentiny kisasszony volt az egyetlen rendes tanársegéd. 1907-ben három demonstrátor, megbízott tanársegéd működött mellette. Ezt követően, a külföldi tanulmányokra távozó Valentini Elvira helyére Szabó Endre került a tanársegédi tisztségbe, 1909-ben. (Valentini Elvira rövidesen megszerezte tanári diplomáját.) Szabó Endre mellé, megbízott tanársegédként, Pápai József került. Ez a felállás négy tanéven át, 1913-ig tartott.

A múzeumi személyzethez tartozott Farkas Kálmán preparátor (laboráns). Nyugalomba vonulása után, 1907-től, Zsák Zoltán tanárjelölt tölti be e tisztséget. 1910-től Bodor István volt a „konzervátor”. A Botanikus Kert közvetlen gondozása pedig Walz Lajos kertész munkaköre volt. Mikor őt a kerttel együtt átvette Borbás Vincze, Richter kísérleti kertjének gondozására felvették Gürtler Kornélt. 1903-tól Richter kertinspektorrá léptette elő Walz Lajost, Gürtler pedig kertészi besorolást kapott. Mellettük, a kert őrzésére két alkalmi szolgát alkalmaztak [27].

Borbás Vincze halála után az intézet oktatómunkája az igazgató Richter professzor kezében összpontosult. Az I. és II. félévben Richter heti 5 órás előadás keretében oktatta az általános növénytant. Ezt rendszerint természetrajzos orvos- és gyógyszerészhallgatók, valamint tanárjelöltek részére hirdette meg, néha hozzátette, hogy „bemutatókkal [demonstrációkkal] egybekötve”. A Növénytani „mikroszkópi” gyakorlatokat a tanárjelölteknek 8, a gyógyszerészhallgatóknak 6 órában tanította. Félévenként, a jó diákok részére heti 10 órás foglalkozást tett lehetővé az intézetben. Ezeket a gyakorlatokat főleg a demonstrátorok, tanársegédek irányíthatták. Időnként felbukkan a „növényrendszertan növény meghatározásokkal gyakorlati alapon” című heti 3 órás tevékenység is. Úgynevezett speciális vagy nyilvános előadásokat nem hirdetett Richter. A tanszékvezető előadásait a magántanárok egészíthették ki. Ilyen volt Péter Béla, aki 1906–1907-ben szerezte meg a magántanári státuszt a Kolozsvári Egyetemen, ökológiát és gyógynövényismeretet oktatott. A személyzet besorolását pontosan tükrözi az egyetemi *Almanach*, mely évente jelent meg. Ez ma már az interneten is elérhető. Richter Aladár időszakában a Növénytani Intézet, a Botanikus Kert és a növénytár jelentősen fejlődött. Elmondhatjuk azt, hogy Richter vetette meg a Botanikus Kert alapjait.

Akkoriban a diákok a növénytan keretében tehát növényrendszertan, növényanatómia és növényfiziológia előadásokat hallgattak, és laboratóriumi gyakorlatokat végeztek [21].

Az 1905/1906-os tanévre Richter Aladárt választották a Matematikai és Természettudományi Kar dékánjává, 25 éves korában. Mint a sajtó megjegyezte, ő volt korának addigi legfiatalabb dékánja. A következő tanévben – az akkori szokás szerint – ő lett a prodékán. Richter Aladár nagy érdeme, hogy jóformán a semmiből, hitelbe vásárolt műszerekkel berendezte, és modern felszereléssel látta el az intézetet. Így az addig leíró jellegű növénytantanítás egzaktabb jelleget kapott. A professzori szoba felszerelése közül a következőket említjük: Seibert mikroszkóp – akromatikus tárgylencse sorozattal, Reichert mikroszkóp – ugyancsak akromatikus tárgylencse sorozattal és mikrotonnal, Rochbert-féle termosztát, Molich-féle mikroszkóp, melyhez fagyasztó készülék és mikrofotográfiai felszerelés is társult. A két-két demonstrátori szoba, a két demonstrátoré, eleinte ők végezték el az asszisztensek munkáját addig, amíg az egyetem végzettei közül egy-

két jó diák visszatért külföldi tanulmányújáról. A professzor bevezette a díjtalan demonstrátor alkalmazását is, ezt a jó diákokból verbuválták. Előny, hogy az intézet ingyen munkaerőhöz jutott, a diáknak pedig fejlődést jelentett még akkor is, ha nem örvendtek nagy népszerűségnek a többiek előtt. A növényfiziológiai laboratórium, amely egyben szertár is, olyan eszközökkel bírt, amellyel meghatározható: a növények táplálékfelvétele, transzpiráció (párolgás) asszimiláció, respiráció (légzés), metabolizmus (anyagcsere), növekedés, valamint a mozgásjelenségek (geo–helio tropizmusok, meleg), ezen kívül a virágtalan növények tanulmányozására mikroszkópok álltak a hallgatók rendelkezésére. Richter működése alatt nagy hangsúlyt fektetett az új botanikus generáció nevelésére, több mint 20 hallgató vet részt a tanszéken folyó kutatómunkában

Létrehozta a botanikai múzeumot egy 38 m hosszú, 2,5 m széles zárt folyosón, hol 22 szekereszbe kerültek gyűjteményének tárgyai. Ennek megszervezési módját Richter Aladár európai körútján (Harlem, Párizs, Hamburg) sajátította el. A szekrényekben található formol- és szárazpreparátumok, gombák, teratogén leletek, kővületek és egyéb növényi lenyomatok. A Farkas utca felőli alagsort csigalépcső kötötte össze a földszinttel, ahol az asztalos műhelyben két asztalos dolgozott. Diák laboratórium is volt a gyógyszerészhallgatók részére. A Király utca felőli tágas alakorban, – 4 darab Moll Richter-féle szárítókemence, papír raktár és eszközök a növénygyűjtéshez kaptak helyet. A botanikai preparátumok készítésére alkalmas szoba is itt volt, megfelelő ventilációval; itt végezték a gyűjtemények állandó feldolgozását, preparálását. Richter Aladár nemcsak jó szervező volt, hanem több könyvet írt, de a növénytani intézet működéséről is részletesen beszámolt. A könyveket saját költségén jelentette meg, arra is gondot fordítva, hogy a különböző könyvtáraknak is jusson egy-egy példány. Ezenkívül, számos tudományos munkát jelentetett meg, amihez a növények szövettani metszeteinek rajzait maga készítette.

A kolozsvári professzor ebben az időben az egyetem Növénytani Intézetének az igazgatója volt, e minőségében rá hárult a Botanikus Kert igazgatása is, továbbá az általa alapított Botanikai Múzeum és az egyetemi herbárium vezetése. Az állammal kötött szerződések alapján pedig egyben az Erdélyi Múzeum-Egyesület Növénytárának az igazgatói tisztségét is betöltötte [26]. A herbáriumban végzett munkájáról minden évben jelentést készített, melyet az EME a *Múzeumi Füzetek*ben közölt.

Richter Aladár élete a kilencvenes évek elején jelentős, nem várt fordulatot vett. Egyik tanársegéde, Szabó Endre, megvádolta. Sajtóhadjárat indult ellene, az egyetem vezetősége kivizsgálta a Richter-ügyet és többé-kevésbé felmentette, de javasolta, hogy betegségre hivatkozva kérje nyugdíjazását [7]. Így tört ketté Richter professzor oktató pályája, 45 éves korában. Nyugdíjba vonulása után Pozsonyban és Budapesten folytatta kutatói tevékenységét. A pozsonyi Természet- és Orvostudományi Egyesület másodelnökévé választották.

Budapesten, 1927. június 11-én érte a halál. Koporsójánál a Magyar Tudományos Akadémia részéről Fröhlich Izidor akadémikus beszélt, a Ferenc József Tudományegyetem részéről pedig Györffy István búcsúztatta. A továbbiakban, a ravatalnál elhangzott Fröhlich Izidor beszédből idézünk: „Richter Aladár elhunyt tagtársunk érdeklődése már igen korán fordult a növénytani tudományok felé; alapos készültséggel vette azután át az akkor Kolozsvárt székelő Ferenc József Tudományegyetem Növénytani tanszékét, amelyet lelkiismeretesen betölteni törekedett. Sok külföldi utazása közben megérlelődött benne az az eszme, hogy Magyarországon mindent megmozgasson egy új, minden modern igénynek megfelelő, nagyobb szabású országos növénykert és intézet felállítása érdekében. Ennek alapítása megkezdésével és kivitele megindításával tényleg foglalkozott is. De főleg a kedvezőtlen külső körülmények megakadályozták e fontos terv végleges kivitelét” [6].

Richter Aladár 1913-as nyugdíjazása után dr. Györffy István, nyert alkalmazást, egyelőre mint helyettes tanár. Emiatt 1913–1914 között dr. Páter Bélát [33] bízzák meg (1860–1938) az Általános Növénytani Intézet helyettes igazgatói tisztségével. Páter Béla akkoriban rendkívül elfoglalt volt, hiszen a Gazdasági Akadémia rektori tisztségét is betöltötte [31]. Közben jó nevű utódokat nevelt [32]. Ennek dacára, az EME növénytári jelentését 1914 is elkészítette [23].

Feltehetően az intézet munkáját Valentini Elvira irányította, bár az egyetemi évkönyvekben erre nincs semmi utalás. A Valentini Elvira nyugdíjazásával kapcsolatos hivatalos papírokban az szerepelt, hogy „1913-tól 1914-ig a kolozsvári egyetem növénytani intézetének vezetője” volt és önéletrajzában is arról írt, „Richter Aladár nyugdíjba vonulván egy fél évig őt is helyettesítettem a tanszék teendőinek ellátásában” [24].

Páter Béla ekkor a Kolozsvári Gazdasági Akadémia professzora, Európa szerte, sőt a tengeren túl is elismert botanikus és gyógynövényszakértő, létre hozta a világ legelső gyógynövénykutató állomását és az Agrobotanikai Kertet. Elképzelhető, hogy szívesen átengedte a Növénytani Intézet részbeni irányítását Valentini Elvirának. Páter Bélától 1914-ben, az egyetem végzettje, Richter Aladár kedvenc tanítványa és volt asszisztense, most már nyilvános rendes tanár, dr. **Györffy István**, az ötödik nyilvános rendes tanár vette át az intézet igazgatását. Györffy volt az a professzor, aki a legtöbbet oktatott a Ferenc József

Tudományegyetemen. Kiadta a *Botanikai Múzeumi Füzetek* mindhárom számát (1915–1919). Kolozsváron hat évig tanított és vezette az intézetet. Az egyetem Kolozsvárról való kiűzetése (1919) után előbb Budán, majd Szegeden folytatta működését, ahol Növénytani Intézetet és a botanikus kertet szervezett [12]. Győrffy kitartott Szegeden, és a második bécsi döntés után (1940, augusztus 30.) visszatért Kolozsvárra; azok közé a kevesek közé tartozott, aki visszajött, és végig tanított a második világháború alatt is (1940–1944).

Győrffy István 1880. december 19-ikén született Hidasnémetiben. Mint híres botanikust, nevét Európaszerte ismerték. Elsősorban a mohák szövet- és élettanával foglalkozott, de munkássága kiterjedt az algákra és a gombákra is. Ugyanakkor nagy kiránduló, hegymászó, alpinista volt, és sok képet is közölt népszerűsítő cikkeiben, amit emelt fővel vállalt, mert azt írta, ezekben is mindig önálló megfigyeléseit adta közre. A mohák környezettanával, (Tátra és Erdély) a mohafldrájával, valamint a mohák fejlődési rendellenességeivel foglalkozott. Több száz cikket publikált hazai és külföldi tudományos folyóiratokban. Cikkét irt Kolozsvár környékének híres kiránduló helyeiről: Béla-vára, Jósikafalva, Szkerisorai-jégbarlang, Tordai-hasadék. Évente, beszámolt az EME növénytáráról. Soha nem mulasztotta el megemlíteni a háborúban elesett kollégák, diákok nevét is. 1940-tól a Magyar Tudományos Akadémia levelező tagja volt 1949-ig, amikor – számos tudóstársához hasonlóan – tagságától megfosztották. Ezután meglehetősen visszavonultan élt. Székesfehérváron halt meg 1959. április 16-án.

A háborús évek sok nehézséggel jártak, az egyetemi hallgatókat behívták katonának, sokan elesetek a harctéren, mindennek dacára az oktatás tovább folyt. 1918. december 24-én Kolozsvárra bevonult a román hadsereg, és nem egészen öt hónap után megtörtént az egyetem átvétele.

1919. május 10-én az egyetem vezetősége ultimátumot kapott a megszálló román hatóságoktól, hogy a tanárok tegyenek hűségesküt a román királynak, illetve két éven belül kezdjék el románul tartani az előadásokat. A tanárok ezt a lehetőséget egyöntetűen elvetették, arra hivatkozva, hogy békeszerződés megkötése előtt törvénytelen ez az utasítás. Május 12-én a román hadsereg erővel behatolt az egyetem épületébe, a tanárokat és hallgatókat pedig kitesékelték az utcára. Csupán személyes holmijukat vihették magukkal.

Az egyetem épületeit, tudományos gyűjteményeit (könyvtár és levéltár, ásvány- és közettár, térkép- és fotótár, növénytani és állattani gyűjtemény) és adminisztrációs iratanyagát 1919. május 12-én a román hadsereggel fellépő megszálló hatóságok vették át [34].

Az elmenekült egyetem, rövid budapesti kitérő után, 1921 és 1940 között Szegeden működött, majd 1940–1944 között ismét visszatért Kolozsvárra [34].

Amint az eddigiekből is kiderült a Kolozsvári Ferenc József Tudományegyetem növénytan tanárai rendkívüli műveltségű, magasan képzett tudósok voltak, mindenikük a MTA levelező tagja volt, (Istvánffi Gyula később rendes tag), a karon előadott tantárgyak igen magas színvonalú, modern szemléletet tartalmaztak. Óriási lehetőség volt annak idején az, hogy a frissen végzett diákok állami ösztöndíjjal Európa neves oktatási és kutatási intézményeiben dolgozhattak több éven keresztül. Az ott tanultakat pedig itthon gyümölcsöztetni tudták, és ezzel a Kolozsvári Ferenc József Tudományegyetem Növénytani Intézete felzárkózatott az Európai Intézmények sorába, sok neves és jól képzett oktatót, kutatót indított útjára, akik az életben messzemenően megállták a helyüket, tovább adták a tudásukat.

A Ferenc József Tudományegyetem működése nem múlt el nyomtalanul. Kolozsvárt első ízben tette ismert és elismert, európai szintű tudományos központtá. A magasra állított szakmai és erkölcsi mérce az utódokat is kötelezte. Az egyetem szellemiségét az egymást váltó nemzedékek ápolják és őrzik. Az egyetem önfeláldozó, kiváló tanárai között ma is bőven találunk követésre méltó példaképeket [10].

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Köszönöm a Magyar Tudományos Akadémia vezetőségének, azt, hogy a Domus ösztöndíj keretében kutatásaimat részben támogatta. Köszönetemet fejezem ki dr. Uray Zoltánnak, a MTA külső tagjának, a témaválasztásban, valamint az adatgyűjtésben nyújtott segítségért, Fésüs László professzor emeritusnak, magyar akadémikusnak, útbiztosításaiért és értékes tanácsaiért. Ugyan akkor hálás vagyok Wanek Ferenc kollégámnak a pontosításokért és Papp Gábornak, a Budapesti Nemzeti Múzeum muzeológusának áldozatkész munkájáért, aki sokat segített a szakirodalom kikeresésében.

SZAKIRODALOM

- [1]. Borbás V. *A magyar birodalom vadon termő rózsái monográfiájának kísérlete*, (Különlenyomat a Matematikai és Természettudományi Közlemények XVI(4) számából), Budapest, 1880.
- [2] Borbás V. *A növényrendszertani intézet*, in: Emlékkönyv a Kolozsvári Magyar Királyi Ferenc József Tudományegyetem és különösen ennek orvosi és természettudományi intézeteinek részére, Kiadja a kolozsvári egyetem orvosi kara, Kolozsvár, 1903, 108.
- [3] Degen Á. *Deétéri dr. Borbás Vincze*, Magyar Botanikai Lapok, 4(8–11), 1905, 165–234.
- [4] Degen Á. *Csíkmadéfalvi Istvánffi Gyula emlékezete*, Botanikai közlemények, 29(1–4), 1932, 12–22.
- [5] Egyed Á. *Gróf Mikó Imre*, in: Hivatás és tudomány, Az Erdélyi Múzeum-Egyesület kiemelkedő személyiségei, Erdélyi Múzeum Egyesület, Kolozsvár, 2009, 367–439.
- [6] Fröhlich I. *Richter Aladár 1. t. ravatalánál 1927. június 13-án*. Akadémiai értesítő, XXXVIII(1–4), 1927, 208–209.
- [7] Gaal Gy. *A Kolozsvári Ferenc József Tudományegyetem (1872–1945), korszakai*, in: Egyetem a Farkas utcában, Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság, Kolozsvár, 2012,
- [8] Gaal Gy. *Matematikai- és Természettudományi Kar*, in: Gaal Gy.: Az erdélyi tudományosság fellegvára, Erdélyi Múzeum Egyesület, Kolozsvár, 2022, 143–157.
- [9] Gaal Gy., Horváth Cs. *Kanitz Ágoston*, in: Magyar Múzeumi Arckép csarnok, Budapest, Pulszky Társaság–Tarsoly Kiadó, 2002, Budapest, 442–443.
- [10] Gábos Z. *A Kolozsvári Ferenc József Tudományegyetem természettudósai*, Természet Világa, Budapest, CXXIX(3), 1998, 112–114.
- [11] Gönczöl J. *Istvánffi Gyula*, in: Magyar Múzeumi Arcképcsarnok, Pulszky Társaság–Tarsoly Kiadó, Budapest, 2002, 410–411.
- [12] Györffy I. *A Növénytár jelentése*, Az Erdélyi Múzeum-Egyesület Évkönyve az 1914 évre, 1915, 38–44.
- [13] Györffy I. *Péterfi Márton, *1875. II. 1. †1922. I. 30.* Botanikai Közlemények, 20(4–6), 1922, 117–128.
- [14] Istvánffi G. *Anima diversiones auctorum in opera botanica*, Kolozsvár, 1898.
- [15] Istvánffi Gy. *Magyar ehető és mérges gombák könyve*, Hornyánszky Viktor kiad. Budapest, 1899.
- [16] Horváth Cs. *100 éve, 1896. július 12-én halt meg Kanitz Ágost botanikus, flórakutató*, Eseménynaptár, Bibliográfia és kiállítási anyag a negyedév fontosabb évfordulóihoz, Országos Széchenyi Könyvtár, Könyvtártudományi és Módszertani központ, Budapest, 3, 1996, 6–9.
- [17] Horváth Cs. *Borbás Vincze, dejtéri*, in: Magyar Múzeumi Arcképcsarnok, Budapest, Pulszky Társaság–Tarsoly Kiadó, 2002, 113–114.
- [18] Horváth Cs. *Richter Aladár*, in: Magyar Múzeumi Arcképcsarnok, Pulszky Társaság–Tarsoly Kiadó, Budapest, 2002, 744–745.
- [19] Kerényi-Nagy V., Bartók Katalin, *Kiállta az idők próbáját. 175 éve született deétéri Dr. Borbás Vincze*, Nemzeti Agrárkutatási és Innovációs Központ–Litke Község Önkormányzata, Budapest, 2019.
- [20] Mágocsy-Dietz S. *Istvánffi Gyula r. tag emlékezete*, Az MTA elhunyt tagjai fölött tartott emlékbeszédek, Budapest, XXI(8), 1932, 1–19.
- [21] Nagy-Tóth F., Fodorpatáki L. *A növénytan oktatás és kutatás történetéről*, in: Cseke P.–Hauer Melinda (szerk.): 125 éves a Kolozsvári Egyetem KompPress Kiadó, Kolozsvár, 1999, 121–137.
- [22] Nyárády E. Gy. *A tordai Hasadék monografikus ismertetése*, Erdélyi Nemzeti Múzeum Növénytára, Kolozsvár, 1937.
- [23] Páter B. *A növénytár jelentése*. Az Erdélyi Múzeum-Egyesület Évkönyve, 1913, 42–45.
- [24] Pifkó D. *Kolozsvári Magyar Királyi Ferenc József Tudományegyetem (Kolozsvári Egyetem)*, in: Botanikai élet a dualizmus kori Magyarországon (1967–1918) I. A felsőfokú oktatás fejlődése és annak hatása a hazai botanikára, Botanikai közlemények, 105(2), 2018, 195–200.
- [25] Puskás F. *A kolozsvári egyetem (1989-ig)*, in: Emlékkönyv a Firka 10 éves évfordulójára, Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság, Kolozsvár, 2001, 30–45.
- [26] Richter A. *A német, francia, belga, angol, svájci egyetemek és akadémiák azok természetrajzi, főképp növénytani intézetei, múzeumi és botanikus kertjei*. (A Vallás és Közoktatásügyi Minisztériumhoz 1892-ben intézett jelentése alapján. Különlenyomat az Aradi Főgimnázium értesítőjéből). Arad, 1894.
- [27] Richter A. *A növénytani Intézet története*, in: Emlékkönyv a Kolozsvári Magyar Királyi Ferenc József Tudományegyetem és különösen ennek orvosi és természettudományi intézeteinek részére, Kiadja a kolozsvári egyetem orvosi kara, Kolozsvár, 1903, 91–98.
- [28] Richter A. *Egy magyar természetbúvár úti naplójából, II.* Stein János Ny., Kolozsvár, 1905.

- [29] Szabó T. A. *Az Erdélyi Múzeum Egyesület története*, in: Bisztrai G., Szabó T. A., Tamás L. *Az erdélyi egyetemi gondolat és a M. Kir. Ferenc József Tudományegyetem története*, Erdélyi Tudományos Intézet, Kolozsvár, 1941, 139–152.
- [30] Valentini Elvira, *A Mohok alkattani viszonyairól. Különösen pedig néhány erdélyföldi faj leveleiről*. Múzeumi Füzetek I(1–2), 1906, 1–27.
- [31] Veress Éva, *Páter Béla emlékére*, Erdélyi Gazda, 7, 2008, 7–8.
- [32] Veress Éva *Páter Béla és tanítványai, Gidófalvy István, Bodor Kálmán*, in: Farkas Z. és Lázár L. (szerk.): *Páter Béla emlékezete, Megemlékezés halálának 70. évfordulójára*, EME, Kolozsvár, 2010, 49–57.
- 33 [33] Veress Éva *Páter Béla, a világhírű botanikus és gyógynövény kutató*, in: Somai J. (szerk.): *Az erdélyi magyar gazdasági gondolkodás múltjáról*, III. Romániai Magyar Közgazdász Társaság, Kolozsvár, 2011, 185–206.
- [34] Vincze G. *Száműzött egyetem, a Ferenc József Tudományegyetem Kolozsvártól Szegedig*. JALTE pres. Szeged, 2006.