10.23716/TTO.12.2005

TANULMÁNYOK
A TERMÉSZETTUDOMÁNYOK, A TECHNIKA ÉS AZ ORVOSLÁS TÖRTÉNETÉBŐL

STUDIES
INTO THE HISTORY OF SCIENCES, TECHNOLOGY AND MEDICINE
(with English abstracts of the papers)

PROF. DR. BECK MIHÁLY
tiszteletére

In Honour of
PROF. DR. MIHÁLY BECK

NEMZETI KULTURÁLIS ÖRÖKSÉG MINISZTÉRIUMA

nka
Nemzeti Kulturális Alapprogram

OMSZ
MAGYAR MÚZEUM FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY
ORSZÁGOS MŰSZAKI MÚZEUM

2005

10.23716/TTO.12.2005

Szerkesztette:

Dr. habil. Vámos Éva
Dr. Vámosné dr. Vigyázó Lilly

Lektor:

Prof. dr. Hronszky Imre, tanszékvezető egyetemi tanár

ISSN 1416-9843

A kötet megjelenésének támogatója a Nemzeti Kulturális Alapprogramok

*

Az Országos Műszaki Múzeumot a Nemzeti Kulturális Örökség Minisztériuma
tartja fenn

Kiadja az Országos Műszaki Múzeum
és az Áron Kiadó

10.23716/TTO.12.2005

201918

289741

TANULMÁNYOK A TERMÉSZETTUDOMÁNYOK, A TECHNIKA ÉS AZ ORVOSLÁS TÖRTÉNETÉBŐL

*

Újabb eredmények a hazai tudomány-, technika- és orvostörténet köréből

*

MÉRNÖK, TERMÉSZETTUDÓS ÉS ORVOS DINASZTIÁK, MELYEK BEFOLYÁSOLTÁK MAGYARORSZÁG SZELLEMI ÉLETÉT

(a 2004. évi ankét anyaga)

STUDIES INTO THE HISTORY OF SCIENCES, TECHNOLOGY AND MEDICINE

*

Recent Results from the Domain of the Hungarian History of Sciences, Technology and Medicine

*

DYNASTIES OF ENGINEERS, SCIENTISTS AND PHYSICIANS THAT INFLUENCED INTELLECTUAL LIFE IN HUNGARY

(Papers Presented at the Conference of the Year 2004)

PROF. DR. BECK MIHÁLY

tiszteletére

In Honour of

PROF. DR. MIHÁLY BECK

NEMZETI KULTURÁLIS ÖRÖKSÉG MINISZTÉRIUMA

nka Nemzeti Kulturális Alapprogram

OMIKK

2005

MTAK 0 00002 73699 0

053143

10.23716/TTO.12.2005

KÖSZÖNTŐ

A magyar tudomány- és technikatörténészek közössége köszönti Prof. Dr. Beck Mihály akadémikust, a vegyészt. Joggal tesszük ezt, hiszen Prof. Dr. Beck Mihály 300 kémiai tárgyú közleményen túl 50 tudományelméleti és tudománytörténeti munkát közölt eddig. Az utóbbi évtizedben előadásaival és támogatásával sokat segített a Magyar Tudományos Akadémia Tudomány- és Technikatörténeti Komplex Bizottságának és a Polányi Mihály Szabadelvû Filozófiai Társaságnak. Két kiadásban jelent meg „Tudomány – általtudomány" című könyve.

Beck Mihály 1929. november 14-én született Szőregen. A szegedi Tudományegyetemen szerezte vegyész diplomáját 1952-ben. A szegedi Tudományegyetem Szervetlen és Analitikai Kémiai Intézetében kezdett el dolgozni még diák korában. Mind a két későbbi munkahelyén több mint egy-egy évtizedet töltött. A szegedi Tudományegyetem MTA Reakciókinetikai Kutatócsoportjában 1952-től 1968-ig dolgozott, a debreceni Kossuth Lajos Tudományegyetem Fizikai Kémiai Tanszékét 1968-tól 1990-ig vezette. Ennek az egyetemnek rektorhelyettese volt 1982 és 1989 között, megbízott rektora 1987-ben.

Személyes kutatási területei voltak a fémkomplexek reakcióinak termodinamikai és kinetikai vizsgálata, redox reakciók mechanizmusa, fémkomplexek katalitikus aktivitása, prebiotikus koordinációs kémia, oszcillációs reakciók, kémiai reakciók mikrohullámú aktiválása, szerves oldószerek reakciói elektromos kisülések hatására. Leghíresebb könyve, a „Komplex egyensúlyok kémiája" megjelent magyarul, angolul két kiadásban (másodszor Nagypál Istvánnal) és oroszul.

Nagyon aktív tudományos közéleti tevékenységének csak néhány állomását lehet itt megemlíteni. Tudományos közéleti tevékenységének jelentős része kötődik a Magyar Tudományos Akadémiához. Az MTA levelező tagjává 1973-ban választották, rendes tagjává 1979-ben. A Kémiai Tudományok Osztályának elnöke 1976-1985 között volt, az MTA elnökségi tagja 1976-1994 között, az MTA Tudományetikai Bizottságának elnöke 1989-től 1994-ig volt, a magyar Természettudományi Társulat Kémiai szakosztályának elnöke 1989-től. Külföldi megtiszteltetések közül elsőnek a Finn Tudományos Akadémia választotta tagjává, a IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry) köreiben 1965-től számos, sok munkával járó funkciót töltött be. Tagjává választotta a Royal Society of Chemistry és az Accademia Mediterranea.

Saját kutatásain kívül a szakág fejlődését segíti azzal is, hogy kilenc magyar és idegen nyelvű szakfolyóiratnak szerkesztőbizottsági tagja. Nevéhez fűződik 1958-tól öt jelentős kémiai konferencia szervezése. A fiatal generációk oktatását Szegeden és Debrecenen kívül vendégprofesszorként segítette Leedsben (1981), Princetownban (1983-84) és Georgetownban (1984).

A magyar tudomány- és technikatörténészek közössége ennek a kötetnek az ajánlásával azt kéri prof. Dr. Beck Mihály akadémikus úrtól, hogy további évtizedeken át segítse tudományelméleti és tudománytörténeti kutatásaival a szakág hazai fejlődését. Ehhez kívánunk jó egészséget és sok örömöt.

MAGYAR
TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
KÖNYVTÁRA

M. TUD. AKADÉMIA KÖNYVTÁRA
Könyvtár 3736 / 2007 sz.

Dr. habil. Vámos Éva
a MTESZ Tudomány- és Technikatörténeti Bizottsága titkára

10.23716/TTO.12.2005



Köszöntjük
Prof. Dr. Beck Mihály
akadémikust



10.23716/TTO.12.2005

10.23716/TTO.12.2005

BENEDEK ANDRÁS[1]

MEGNYITÓ

[1] Közigazgatási Államtitkár, Nemzeti Kulturális Örökség Minisztériuma, 1077 Budapest, Wesselényi utca 20-22.

10.23716/TTO.12.2005

10.23716/TTO.12.2005

BENEDEK ANDRÁS*

A mérnök-, természettudós- és orvosdinasztiák és a kulturális örökség

Hölgyeim és Uraim, tisztelt Főigazgató Asszonyok, tisztelt Akadémikus Urak!

Engedjék meg, hogy nagy tisztelettel köszöntsem Önöket. Igazság szerint a programban az üdvözlet a *Kulturális Örökség Minisztériuma* részéről szól, de csupán néhány hete kaptam azt a megtisztelő felkérést, hogy a minisztériumban dolgozhatom, és éppen az elődök sorában Hámori miniszter urat is üdvözöltem, akit még anno átmenetileg volt alkalmam megismerni az *Oktatási Minisztérium*ban.

A dinasztiákról szólva imponáló névsort lehet mondani, és az itteni előadásokban is sorra majd előjönnek nevek. Akár BÓKAY JÁNOS és fia az orvosdinasztiára, BOLYAI FARKAS és JÁNOS a legnemesebb példáját mutatják Magyarországon a szellemi nagyságnak. FALLER GUSZTÁV és KÁROLY a bányászat és a kohászat vonatkozásában, a NÁRAY-SZABÓ család pedig napjainkban is jelen van a tudományos közéletben. Történelmi dimenziókban Széchenyi István Béla, folytatva a sort, akár a testvérekkel, PUSKÁS TIVADAR és FERENC, vagy akár a mai nap: éppen az előző percekben kapott, rendkívül figyelemre méltó multimédia, a legújabb technika jóvoltából mutatja be CSONKA JÁNOSt és a Csonka dinasztiát, amelyet majd ÁRKOS IVÁN szakavatottan fog ismertetni. Vagy, hogy még munkahelyemtől se szakadjak el, egymás mellett van két ház: egy új, a modern irodatechnika vívmányait magában ötvöző és jelenleg a minisztérium otthonát adó ház, amely egy építészetileg is rendkívül érdekes, szép épület mellé épült. Ez a Magyar Elektrotechnikai Múzeum és JESZENSZKY SÁNDOR jóvoltából szintén lesz egy előadás, amely a nagyokról szól, azokról, akik iskolát teremtettek. De folytathatnám akár a sort ZSOLNAYval, az előadásokra utalva. Mi minden köti össze ezeket a dinasztiákat, és milyen módon lehet erről a sajátos kérdéskörről beszélni? Hiszen megjelenik a család, megjelenik az az identitás, amely a magyar kreativitáshoz, innovációhoz, tudományszeretethez kötődik. Az összefüggések szintjén érdemben kell szólni arról: a közösséghez való kötődés minden alkalommal visszavezet oda, hogy a felsoroltak valahol, valamilyen intézményben, iskolában tanultak, és hogy a megszerzett tudáselemek miképpen hasznosultak. Majd értelemszerűen lehet vizsgálnunk, hogy életpályájuk, életútjuk milyen módon alakult. A pedagógia és a pszichológia némiképpen vitában is áll. Vitában áll esetenként arról, hogy miképpen értelmezze a tehetséget, a veleszületett jellemet, adottságot, miképpen tekinti fejleszthetőnek és fejlesztendőnek a fiatalt. Hiszen látható, hogy ezek a géniuszok nem csupán

---

* Közigazgatási államtitkár, Nemzeti Kulturális Örökség Minisztériuma, 1077 Budapest, Wesselényi utca 20-22.

10.23716/TTO.12.2005

rendkívül tehetséges emberek voltak, hanem tehetségük kellő időben találkozott azzal a közeggel, azzal a családdal, azzal az iskolával, azzal a történelmi helyzettel, amely ennek a tehetségnek a kibontakozását, a tehetség eredményekben való megnyilvánulását segítette.

Amikor az iskolákat nézzük, akkor nagyon sokszor az életrajzok kiemelik, és e vonatkozásban a 18. századtól már érzékelhető többek között a középiskoláknak, a gimnáziumoknak, az akadémiáknak a hatása. Így van ez, amikor például a *Fasori Gimnázium* történetét megírjuk, és ennek hatását a *Nobel-díjasok*ra, a természettudományos nevelésre vizsgáljuk, mivel ékes példáját találjuk annak, hogy a fejleszthetőség kötődik az intézményhez, az iskolákhoz, az egyetemekhez. Szólni kell arról is, hogy – ha önmagában ezt a folyamatot az eredmények szintjén nézzük – akkor sajátos magyar dilemma előtt állunk, amit legutóbb a japán császár is megkérdezett a politikustól: *„mi a magyar titok"?* Miben rejlik az, hogy ez a kis ország, lélekszámához képest ily mértékben képes a Nobel-díjasok körét gyarapítani, ily módon képes a világ tudományos technológiájának élvonalában olyan embereket adni, akik – s ezt is mondjuk ki – általában életük termékenyebb szakaszát külföldön töltik. Ugyanakkor, ami ténylegesen hasznosul, az visszavezethető az eredeti iskolához, a családi gyökerekhez, ahhoz a történelmi szituációhoz, amelyben születtek és amelyben fejlődtek. Nos úgy vélem, hogy sajátos ívet, sajátos intézményi keretet alkot többek között a *Magyar Tudományos Akadémia*, hiszen a magyar tudományos közéletnek egy jelentős hányada a fejlődési pályához szervesen kötődik, és immár, amikor a határok egyre inkább virtualizálódnak, ez a kötődés megmarad, még akkor is, ha különféle munkahelyeken, különféle intézményekben fejtik ki az emberek a tevékenységüket.

A kulturális örökség kérdése pedig ott vetődik fel, hogy az az értékteremtés, az az alkotás, az a folyamat, amely ezekhez a kreatív emberekhez, ezekhez a dinasztiákhoz, ezekhez a tudományos személyiségekhez kötődik, voltaképpen a fejlődés eredményeképpen létrehoz-e olyan maradandót, amelyre úgy tekinthetünk: őrizni kell, amelynek az eredményeihez való hozzáférést biztosítanunk kell. Voltaképpen itt jön elő az a kifejezés, amely számomra szimpatikus módon az előadások sorában is fellelhető, hogy a kulturális örökséghez való viszonyt miképpen tudjuk meghatározni, miképpen tudjuk fejleszteni. A legújabb társadalomtudományi szakirodalomban egyre többször lehet találkozni egy kicsit furcsa kifejezéssel, a *szociális tőke* fogalmával. Azt a szociális tőkét, amelyet a hagyományos, materiális és fiskális tőkéhez, és esetenként a tudásban megnyilvánuló ismeretekhez viszonyítva az emberi kapcsolatrendszerben, a különböző együttlétekben, azokban a szociális együttlétekben, társas kapcsolatokban írják le, amely az eredményeknek a megismerését, az eredményekhez való hozzáférést is jelenti.

Magyarország tradicionálisan rendkívül gazdag tudásgyarapítókban, tudásalkotókban. Intézményrendszerünk a nemzetközi összehasonlítás szintjén kiállja a próbát, ha a közgyűjteményeinkről, vagy akár az előbb említett akadémiai pályaívről, pályakeretekről beszélhetünk. Amit talán a jövőben még inkább kell fejlesztenünk, korszerűsítenünk, az az, hogy ezen felhalmozott tudáshoz a hozzáférést, a tudás hasznosítását a különféle társas együttlétek sorában tegyük mind több ember számára hasznossá. Úgy vélem, ez az ankétsorozat kezdetektől fogva ezt a nemes kezdeményezést szolgálja, azt, hogy egy ilyen típusú társadalmasítása a tudásnak megvalósuljon. Engedjék meg, hogy a mostani 21. ankét képviselőinek, az elkövetkező 3 nap együttlétéhez sok sikert, kellemes programot kívánjak Önöknek. Köszönöm szépen megtisztelő figyelmüket.

10.23716/TTO.12.2005

KÓCZIÁNNÉ SZENTPÉTERI ERZSÉBET*

Szellemi örökség – kulturális örökség

Ezt a MTESZ fő támogatásával rendezett ankétot nagyszámú bizottság, társulat, egyesület, múzeum, könyvtár együttműködése jegyzi, és évről-évre más-más témakörben biztosít fórumot a legújabb tudomány-, technika- és orvostörténeti kutatási eredmények közzétételének.

A 2004. év kiemelt témáját a rendezők annak bizonyítására szánták, hogy milyen gazdagok vagyunk kulturális örökségünket formáló, őrző és továbbörökítő családokban és kiemelkedő egyéniségekben, továbbá azoknak a generációknak a szerepéről szól, melyek tagjai tudósként, mérnökként, tanárként, kézművesként – szűkebb és tágabb környezetünkben – hatottak a magyar társadalom fejlődésére, és szellemi örökségünk pótolhatatlan részét képezik.

Ez a számvetés napjainkban különösen aktuális – s a továbbiakban néhány közhelynek tűnő állításra vagyok kénytelen utalni – és ez a globalizációval kapcsolatos, amely *„drámai"* ideológiai, gazdasági és politikai feszültségeket keltve *„veszélyezteti"* a kulturális örökséget, illetve annak különösen a szellemi örökséggel kapcsolatos területét, amint ezt az UNESCO 2003-ban elfogadott konvenciója megállapította.

Az egyezmény legáltalánosabban megfogalmazott célja a világ élő, lokális, regionális és nemzeti szintű kulturális örökségének fennmaradását és vitalitását erősíteni, és a szellemi örökség védelmére szólítva a kormányokat, az UNESCO szervezeteit, konkrétan is javasolja a dokumentálás feltételeinek megteremtését, a bemutatás, a megőrzés eszközeinek biztosítását, nemzeti inventárium összeállítását a védendő szellemi örökségi javakról – s mindezt a bevont közösségekkel való szoros együttműködés formájában. Nem idézném a szellemi örökség teljes definícióját, rövid összegzésben az a nemzedékről- nemzedékre öröklődő tudás és gyakorlat, amelyet egy közösség a szellemi örökség részének ismer el, beleértve az eszközöket, tárgyakat, művészeti alkotásokat és kulturális tereket is.

S ezzel eljutunk a szellemi örökség megőrzésére hivatott legkiterjedtebb intézményi hálózathoz – a múzeumokhoz, amelyeket az egyezmény a társadalom emlékezetének és lelkiismerete őrző helyének tekint, ugyanakkor egy olyan *„forradalmi"* változást vár el tőlük, amely képessé teszi ezeket az intézményeket arra, hogy ezt a *„spirituális világot"* rögzítsék és bemutassák.

Az egész kérdéskör fontosságát bizonyítja, hogy az idén Szöulban megrendezett múzeumi világkonferencia is a szellemi örökségvédelmet választotta fő témájául.

---

* Főigazgató, Országos Műszaki Múzeum, 1117 Budapest, Kaposvár utca 13-15.

10.23716/TTO.12.2005

Felületes megközelítéssel úgy tűnhet, hogy elsősorban a néprajzi, antropológiai múzeumok a letéteményesei a szellemi örökség alatt értendő kulturális értékekkel való foglalkozásoknak, hiszen a szájhagyományban, a rituálékban, a szokásokban őrzött tudásanyag, a folklór és a kézművesség az ő *„felségterületük"*.

A szellemi örökség fogalma azonban ennél sokkal összetettebb.

Korunk axiomájává vált, hogy *„ha egy öreg ember meghal Afrikában, eltűnik egy múzeum"*.

A múzeumok ugyanakkor elsősorban tárgyi örökségünk őrzőhelyei, és szakmai közfelfogásunk szerint úgy tesznek eleget a szellemi örökség megőrzésének, ha és amikor tárgyaikat nemcsak begyűjtik, de úgy dokumentálják – s most csak a műszaki múzeumokra korlátozódnék —, hogy a műszaki leírások, a működési elv, a műszaki jellemzők rögzítése mellett megörökítik a származási, használati hely történeti, szociális, társadalmi környezeti tényezőit stb. is. Ezzel kivédhető az a jól ismert vád a statikus gyűjteményekkel szemben, hogy a tárgy az intézménybe kerülése után elveszti történeti összefüggéseit, eredeti talaját, *„holttá merevedik"*, ugyanakkor a puszta megőrzéssel a szellemi örökség javai is elvesztik kulturális értékként való fejlődési lehetőségüket.

Ha viszont konzekvensek vagyunk, akkor a megoldás többféle lehet, elméleti megközelítésben a szellemi értékek is tárgyi értékekbe transzformálhatók (különösen a technika mai lehetőségeivel), a gyakorlatban viszont elvárható-e a múzeumoktól, hogy újonnan értelmezett szellemi örökségünk védelmét is magukra vállalják, amikor a kezelésükben levő tárgyi örökség is számtalan feladat teljesítését kívánja meg tőlük.

A kérdés természetesen csak költői, egyértelmű, hogy a múzeumoknak változtatni kell eddigi koncepciójukon és a szöuli ajánlást idézve: *„valódi emberi kultúra élő intézményeivé kell, hogy váljanak"*.

Jó példák már vannak erre, az élő múzeum elve lassan elfogadottá válik.

A múzeumi világkonferencia rendezői egyébként sajátos példát adtak a szellemi örökség újszerű értelmezésére: a *Folklore Museum* munkatársai kulturális örökségnek nevezték idős adatközlőiket, a *„népművészet mestereit"*. (Ezzel azonban szinte tárgyiasították őket.)

Magyarországon egyébként az egyik legjelentősebb kezdeményezés az NKÖM *Szellemi Örökség Program*ja volt, amely kb. 3 évvel ezelőtt sikeres feldolgozásokat és kiadványokat eredményezett, s módszertanilag szintén alapja lehet a további elméleti tisztázásnak.

A fenti nagyon rövid összefoglalóval csak jelezni lehetett a kulturális örökségünk értelmezése körüli nemzetközi és hazai folyamatokat, amihez a következő három nap előadásai nyilván számos adalékkal szolgálnak majd.

Végül idézném hevenyészett fordításban azt az ajánlást, amelyet az UNESCO konvenció egyik kidolgozója, Mr. BEDJAURI adott.

„Földünk jövője nagyrészt szellemi örökségünkön nyugszik, a világ emlékezetén, az emberi társadalom lelkiismeretén, a szavak, gesztusok és mozdulatok forrásain."

10.23716/TTO.12.2005

PLENÁRIS ELŐADÁSOK

10.23716/TTO.12.2005

10.23716/TTO.12.2005

VÁMOS ÉVA*

A két kémikus Wágner

A 19. század egészét átfogja két nagy kémikus, WÁGNER DÁNIEL (1800-1890) és WÁGNER LÁSZLÓ (1841-1888) élete és munkássága. Bár Wágner Dániel volt az első, Bécsben doktorált vegyész Magyarországról, életéről részletesebb anyagot először gyógyszerész szemszögből készítettek: 1936-ban DR. HALMAI LÁSZLÓ írt róla a *Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Értesítőjében.*[1] Ezekre a kutatásaira támaszkodott 1956-ban benyújtott kandidátusi téziseiben is. Vegyész szempontból Wágner Dániel munkáit elsőnek SZŐKEFALVI-NAGY ZOLTÁN elemezte 1965-ben.[2] Wágner Lászlóról *„A kémia története Magyarországon"* című könyvükben SZABADVÁRY FERENC és Szőkefalvi-Nagy Zoltán így írnak: *„... kissé elfelejtett személye tudománytörténetünknek. 1869-től haláláig a mezőgazdaságtan és erdészeti enciklopédia tanára volt a budapesti műegyetemen. Úgy tűnik, nem tartozott az aktív kutató egyéniségek közé, saját eredményeiről nem tudunk, de korának egyik legeredményesebb és legsikeresebb szakírója volt, és kitűnő tanár. Neve határainkon túl is ismert volt, annál is inkább, mert szakkönyveinek nagyobb része német nyelven, Németországban jelent meg."*[3]

Magam LIEBIGgel kapcsolatos kutatásaim során találtam rá Wágner László leveleire 1999-ben, a *Bayerische Staatsbibliothek* anyagaiban.[4] Jelen kutatásaimhoz a *Magyar Tudományos Akadémia* anyagaiban találtam támpontot, valamint köszönettel tartozom a *Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és Levéltár* munkatársainak, hogy kezem alá dolgoztak.

WÁGNER DÁNIEL (1800-1890)

Wágner Dániel életéről viszonylag sokat tudunk. A bibliai kort megért tudós és vegyi gyáros 1800-ban született Breznóbányán. (1. ábra). Édesapja WÁGNER JÓZSEF nyelvtanár volt. Középiskoláit Dobsinán és Rozsnyón, az evangélikus gimnáziumban végezte. Az akkor csak egy évig tartó gyógyszerészképzésben 1820-21-ben részesült a pesti egyetemen. Az ott nyert tudással azonban nem elégedett meg. Tanulmányait – mint a korszakban sokan – Bécsben folytatta, ahol kémiai doktorátust szerzett 1825-ben. Ezzel ő lett az első magyar kémiai doktor, aki a császárvárosban végezte tanulmányait. Disszertációja a káliumgyökről szólt. Ennek továbbfejlesztett változatát még abban az évben közzétette *„A káliumról, vegyületei összetételéről és a marókáliról"* címmel. A könyben monografikusan összefoglalta a káliumról akkor meglévő ismereteket és kifejezte szándékát, hogy a műben vizsgált vegyületeken kívül az akkor ismert 200 káliumvegyületet részletesebben fogja elemezni.[5] Könyve elején a kálium történetéről is szól, valamint ismerteti a kálium előállítására vonatkozó addigi kísérleteket és saját próbálkozásait. A kálium-hidroxidról szóló rész a munka legjobban kidolgozott fejezete.

---

* Országos Műszaki Múzeum, 1088 Budapest, Kaposvár utca 13-15.

10.23716/TTO.12.2005

Bécsi doktorálása után Wágner Dániel külföldi tanulmányutat tett. 1826-ban Pozsonyban telepedett le, ahol a *Vörös Rák* patikát bérelte 1831-ig[6] (2. ábra). Pozsonyi éveiben írta meg és adta közre Bécsben német nyelven *„Gyógyszerészi-orvosi növénytan, az 1820. évi cs. és k. Gyógyszerkönyvben előforduló összes gyógynövény leírása és képe"* (3. és 4. ábra.)

1832-ben Pestre költözött. Itt hosszas kérvényezés után 1834-ben megnyitotta a *„Magyarország nádorához"* nevű patikát a Váci körút 17-ben (ma Andrássy út 1.), ahol még a II. Világháború után is patika működött egy darabig. A patika mellett Wágner Dániel még vegyi laboratórium működtetésére is kapott engedélyt, de az ott előállított szerekből csak vegyészeknek és gyógyszerészeknek árusíthatott.

Ebben az időszakban kezdett gyógyvizek elemzésével foglalkozni. Híressé vált a *„Magyarországi szliácsi gyógyforrások élettani-kémiai vizsgálata"* című munkája (1834). Mesterséges gyógyvizek előállításával is foglalkozott. Úgy gondolta, hogy a pontosan kielemzett gyógyvizek összetevőit összeállítva, ugyanolyan hatású készítményt kap.

Sokoldalú egyéniségére jellemző, hogy egy kiemelkedő sikerét, az *Akadémiai pályadíjat* nem vegyi vagy gyógyszerészeti, hanem közgazdasági jellegű munkával érte el. A mű címe: *„Magyarország közgazdaságilag nevezetes termékeiről".* (5. ábra.) Az Akadémia a feladatot a következőképpen fogalmazta meg: *„Jelentessenek ki azon gyógy- és műtani testek, mellyek honunkban is termeltetnek vagy termeszthetők s mind a mellett részint még most is külföldről hozatnak be, részint mind eddig kivitelre nem fordíttattak, mi ennek oka s miként lehetne azt eszközölni, hogy azok ne csak országunk szükségeit pótolnák, hanem külkereskedelmi cikkelyekké is válhatnának."*[7] Wágner Dániel 159 oldalas munkája, bár magyar nyelven jelent meg, igen fárasztó olvasmány, mert a szerző maradéktalanul élt a kémiai és gyógyszerészeti nyelvújítás eredményeivel. A munka elején a szerző megjegyzi, hogy véleménye szerint a kérdésfeltevéssel az Akadémia nem gondolta, hogy tételesen felsorolják az érintett termékeket, de végezetül saját maga egy nagyon részletesen indokolt tételes felsorolást ad mindazon természeti forrásokról és termékekről, amelyeket nem használ ki az ország eléggé. A pályadíjat valószínűleg ennek a részletességnek köszönhette. A mű rövidített tartalomjegyzékét a nyelvi hangulat megidézésére közlöm (1. táblázat).

Tudományos munkája mellett Wágner Dániel jelentős terveket szőtt vegyi laboratóriuma továbbfejlesztésére is. A *Pesti Technikai Vegyészeti Gyár* gyártott volna kénsavat, kálium-cianidot, vérlúgsót, szalmiáksót, szódát szíksó tisztításával. A gyár felállításához a családi vagyon kevés volt, így részvénytársaságot alapítottak, mely létre is jött 1847-ben *„Pester Technisch-chemische Fabrik-Gesellschaft"* néven (6. ábra). A részvénytársaság a kimutatások szerint egész fennállása alatt veszteséges volt. Nyereségessé csak akkor vált, amikor az alapító fia, DR. WÁGNER JENŐ átalakította szénsavgyárrá.

Az 1848-49-es szabadságharc fordulópontot hozott Wágner Dániel életében is. *„A gyógyszerészeket erősen sújtotta az, hogy gyógyszereik túlnyomó részét Ausztriától kellett beszerezniük. A kivitt értékes nyersanyagot mint drága készárut kellett megfizetniük. Hozzájárult ehhez az, hogy a gyógyszerkönyveket, azok taksáját és a rendeleteket is Ausztriától kapták már több, mint 100 év óta. Ez sértette a gyógyszerészek nemzeti önérzetét. Kifelé ezüsttel kellett fizetniük, itthon pedig papírpénzért árultak. Mindinkább megerősödött bennük a kollektív érzés gondolata, tömörülni igyekeztek érdekeik megvédésére.*[8]

A gyógyszerészek sokpontos beadvánnyal fordultak a *felelős Magyar Minisztérium* nemzetgazdászati miniszteréhez, hogy a minisztériumban a gyógyszerészek számára hivatalos képviseletet biztosítson. A válaszban ez szerepelt: *„Az első pontban foglalt azon kérelemnek, miszerint a gyógyszerészeti testület az egészségügyi osztályban képviseltessék, Wágner Dániel kinevezésével elég tétetett.*[9] A későbbiekben Wágner Dániel az említett osztálynak vezetője is lett. A minisztériumban töltött idő alatt törvénytervezetet készített a gyógyszerészet fejlesztéséről és modernizálásáról, a gyógyszerészképzés átalakításáról. Ezek a tervezetek soha életbe nem léptek,

10.23716/TTO.12.2005

de tartalmazták mindazon célokat, melyekért Wágner Dániel a gyógyszerész szakma érdekében a továbbiakban is küzdött. A szabadságharcból is kivette a részét, ha nem is fegyverrel, hanem szaktudással. Nagyszebenben a puskaporgyártásban együttműködött IRINYI JÁNOSsal, és megszervezte a megfelelő gépek behozatalát külföldről.

A szabadságharc bukása után már 1852-ben patikája és gyára újjászervezésén munkálkodott. Egy évtizeddel később úgy gondolta, átadja a gyárat fia, WÁGNER JÓZSEF kezelésébe, de ez ellen akkor a gyógyszerész szakma tiltakozott. Végül másik fia, dr. WÁGNER JENŐ vette át a gyárat, mely szénsavgyárként még 100 év múlva is üzemelt.

Wágner Dániel gyógyszertárát is kezelésbe adta 1874-ben. Az átvevő nem volt más, mint PAKSY BÉLA, a *Gyógyszerész Egylet* köztiszteletben álló titkára.

Wágner Dániel a gyógyszerész szakma felemelkedéséért vívott harcaiért és példás családi életéért köztiszteletben álló pesti polgár lett. Nyolc gyereket nevelt fel (2. táblázat), akik közül a gyógyszerész szakma IFJÚ DR. WÁGNER DÁNIELt és DR. WÁGNER JENŐt tekintette szakmai örökösének. Meg kell azonban emlékezni a műegyetemi tanár, dr. Wágner László munkásságáról is.

Az 1880-as évek második felében sok elismerésben volt része dr. Wágner Dánielnek. Az 1885-ös *Országos Kiállítás*on nagy aranyérmet nyert gyógyszerészeti készítményeivel. Egy évvel később az uralkodótól örökölhető nemesi címet kapott *zólyomi* előnévvel. Az indoklásban méltatták *„azon érdemeit, melyeket ő a közügyek és a tudomány terén éveken át kifejtett közhasznú tevékenysége által szerzett: figyelembe véve különösen azt, hogy ő mint első vegytudor Magyarországban a gyógyszerészet tudományos színvonala emelésének, valamint a vegyészeti és növénytani tudomány terjesztésének és gyakorlati alkalmazásának előharcosa volt."* Ismereteink szerint először fordult elő, hogy valaki gyógyszerészeti és vegyészeti tevékenységéért kapott volna nemesi rangot.

A hosszú és eseményekben gazdag életút fontosabb állomásait a 3. táblázatban foglaltam össze,[10] nagyobb munkáit a 4. táblázat,[11] főbb szakcikkeit az 5. táblázat[12] mutatja.

DR. WÁGNER LÁSZLÓ (1841-1888)

Dr. Wágner Dániel negyedik gyermeke, László (7. ábra) nem lépett apja nyomdokába. Rövidebb élet is adatott neki, mint apjának. Budapesten, 1841-ben született és 1888-ban idegen földön, a dél-tiroli Gossensassban halt meg. (7. táblázat.) Tanulmányait 1858-ban kezdte a *József Polytechnicum*ban. Folytatott tanulmányokat a magyaróvári *Gazdasági Felsőbb Tanintézet*ben is. Tanulmányai után két évig szakmája leghíresebb központjait kereste fel Európában. Mint két évvel ezelőtti tanulmányomban már utaltam rá, az 1867-es *párizsi világkiállítás*on vette fel a levélkapcsolatot kora egyik leghíresebb kémikusával, JUSTUS VON LIEBIGgel, akinek legeredményesebb magyar követője lett. Mint apja a gyógyszerészet modernizálásáért, ő a mezőgazdaság tudományos fejlesztéséért küzdött, nagy szakmai felkészültséggel.

1868-tól a *Mezőgazdaságtan és Erdészeti Enciklopédia tanszék*en lett segédtanár ugyanabban az intézményben, amelyben tanulmányait kezdte, majd egy év múlva tanszékvezető, haláláig. A tanszék annyira személyéhez kötődött, hogy halála után beolvasztották a *Mezőgazdasági Géptan tanszék*be.[13]

Számos monográfiát írt a mezőgazdasági és élelmiszer iparok területéről. Ezek többnyire német nyelven jelentek meg, németországi kiadók gondozásában. Jelentős közülük a *Bierbrauerei* (Sörgyártás) (1870, Weimar); a *Handbuch der Tabak- und Zigarrenfabrikation* (A dohány- és szivargyártás kézikönyve) (1871, Weimar), valamint a *Landwirtschaftliche Pflanzenproduktionslehre* (Mezőgazdasági Növénytermesztéstan) (1874, Budapest) és a *Die Stärkefabrikation in Verbindung mit der Dextrin- und Traubenzuckerfabrikation* (A keményítőgyártás, kapcsolatban a dextrin- és szőlőcukorgyártással) (Braunschweig, 1881). Ez utóbbi könyvnek angol változata is létezik. Mindezeket az 1000-1300 oldalas összefoglalásokat

10.23716/TTO.12.2005

tankönyvként is használták. Legtöbbjük nem eredeti mű, hanem külföldi szerzők monográfiáinak magyar viszonyokra átültetett kiegészítése, amint ezt Wágner László Liebighez írt egyik leveléből tudjuk.[14] Ez azonban nem von le a szerző érdemeiből, mivel ezek az alapos részletességgel megírt művek Magyarországon hiánypótlók voltak.

A KÉT GENERÁCIÓHOZ TARTOZÓ TUDÓSOK (APA ÉS FIA) ÖSSZEHASONLÍTÁSA

Az apa az Akadémiához benyújtott és díjnyertes pályaművében vizsgálja az ország akkori helyzetét és azokat az okokat, *„mellyek főleg eszközlik, hogy Magyarország természeti gazdasága nem bír a kívánt alkalmazással"* s hogy *„honnan van, hogy ... olly hátra maradunk az iparban, hogy még ollyan tárgybeli terményekért is, mellyeket itthon lábbal tapodnak, a külföldnek arannyal fizetünk?* holott *„szerencsés fekvése, kedvező éghajlati, geognosticai s földirati viszonyai által magyar hazánk a természettudományi tekintetben leggazdagabb és legboldogabb országok közé tartozik a földön."* Kérdésére a választ megtalálja abban, hogy korában Magyarországon a földbirtok forgalma törvények által nem volt biztosított.

A fiú, Wágner László, Liebighez 1870. február 10-én írt levelében panaszolja: *„Magyarország par excellence mezőgazdasággal foglalkozó ország, amelyben azonban éppen a mezőgazdaság kevés haladást ért el. A magyar mezőgazda lehetőleg kevés tanulmányt folytat és még érettebb korában is többet foglalkozik politikával, mint a „mezőgazdasággal mint tudománnyal". Ez az oka annak, hogy a legkitűnőbb talajviszonyok ellenére az alaphozam nálunk hihetetlenül csekély."*[15]

Az elmondottakból egyfelől kitűnik, hogy minden különbözőség ellenére *„az alma nem esik messze a fájától."* Az is megállapítható összegzésképpen, hogy a két Wágner – kémiai, gyógyszerészeti, illetőleg mezőgazdasági képzettségénél fogva – a 19. századi hazai modernizációs törekvések kiemelkedő egyénisége volt.

IRODALOM

1 Halmai János: Idősb dr. zólyomi Wágner Dániel emlékezete. Magyar Gógyszerésztudományi Társaság Értesítője, 1936, 235-258.

2 Szőkefalvi-Nagy Zoltán: Az első magyar vegyészdoktor: Wágner Dániel (1800-1890). Az Főiskola Füzetei 370 (Szerk.: Bende Sándor), Eger, 1965. A Főiskola Évkönyve III. köt., 379-393. old.

3 Szabadvári Ferenc—Szőkefalvi-Nagy Zoltán: A kémia története Magyarországon.Akadémiai Kiadó, Budapest, 1972. 300-301. old.

4 Vámos Éva Katalin: Justus von Liebig magyarországi levélkapcsolatai. Technikatörténeti Szemle XXV, 2001-2002, 116-153.

5 Szőkefalvi-Nagy Zoltán: i. m.

6 Vida Mária: Patikamúzeumok, műemlékpatikák Magyarországon. Semmelweis Orvostörneti Múzeum, Könyvtár és Levéltár, 1996. 29. old.

7 Wágner Dániel: Magyarországnak közgazdaságilag nevezetes termékeiről. Első rangú pályamunka. Budán, A 'Magyar kir. Egyetem' betűivel. 1844.

8 Halmai János: 1848-as Szabadságharcunk gyógyszerészi vonatkozásai. Gyógyszerészet, 1960, 5. évf., 103-109.

9 Halmai: u. o. 107. old.

10 A szerző összeállítása.

11 A szerző összeállítása a MTA könyvkatalógusa és Halmai i.m. (1936) alapján.

12 A szerző összeállítása Halmai i.m. (1936) alapján.

10.23716/TTO.12.2005

[13] Vámos Éva: Justus von Liebig magyar tanítványa (Wágner László élete és munkássága. a természettudományok, a technika és az orvoslás történetéből. MTESZ– OMM, Budapest, 2002. 25-31. old.

[14] Vámos Éva Katalin: Technikatörténeti Szemle XXV, 2001-2002, MTESZ Tudomány- és Technikatörténeti Bizottság, Budapest, 133. old.

[15] Vámos Éva Katalin: u. o. 135. old. (A szerző fordítása.)

5. táblázat.Wágner Dániel nagyobb művei

Dissertatio inaugurata chemica de radicale potasse *(Kémiai doktori disszertáció a kálium gyökről)*	1825	Bécs
Über das Kalium, der Verbindungen…und über das Ätzkali *(A káliumról, vegyületei összetételéről és a marókáliról)*	1825	Bécs
Pharmaceutisch-medicinische Botanik… Arzneypflanzen *(Gyógyszerészi-orvosi növénytan, az 1820. évi cs. és k.Gyógyszerkönyvben előforduló összes gyógynövény leírása és képe)*	1828	Bécs
Die Heilquellen von Szliács… *(A magyarországi szliácsi gyógyforrások élettani-kémiai vizsgálata)*	1834	Pesth
Selectus medicaminum recentiori tempore detectorum…Fasciculus 1 *(Újabban felfedezett, valamint régebbi válogatott gyógyszerek, 1. füzet)*	1839	Buda
Magyarország közgazdaságilag nevezetes termékeiről.	1844	Buda
Növényország gyógyszerisméje	1865	Pest

10.23716/TTO.12.2005

1. táblázat. Magyarország közgazdaságilag nevezetes termékeiről (Wágner Dániel „elsőrangú pályamunká”-jának vázlata)

Gyógytani és műtani testek ásványországból
- Érczneműek
- Földneműek
- Égékeny ásványok
- Sóneműek
- Ásványvizek

Gyógy- és műtani testek növényországból
- Gyógytani testek
  - Bódítók
    - Csípős szerek
    - Gyantás égényes szerek
  - Égény-olajos szerek
    - Keserű szerek
    - Összehúzók
    - Nyákos szerek
    - Olajos szerek
    - Nádméztartalmúak
    - Növénytartalmú szere
- Műtani testek
  - Festék készítésére alkalmas növények
  - Bőrkészítésre alkalmas v. cserzőnövények
  - Szövetek készítésére alkalmas növények
  - Bútor készítésére alkalmas növények

Gyógy- és műtani testek az állatországból

A gyógy- és műtani testek fonák kezeltetésének okai

2. táblázat. Wágner Dániel gyermekei

Név	Szakma
Ifj. dr. Wágner Dániel	orvos, gyógyszerész
Wágner József	gyógyszerész
Dr. Wágner Jenő	vegyész
Dr. Wágner László	mezőgazdász, műegyetemi tanár
Dr. Wágner Géza	ügyvéd
Wágner Irma	
Wágner Etelka	
Wágner Emil	mérnök

10.23716/TTO.12.2005

6. táblázat.Wágner Dániel fontosabb szakcikkei

Cím	Kiadvány	Év
Über den Weinhandel *(a borkereskedelemről)*	Gemeinnützige Blätter	1831-32
Über Runkelrüben zur Zuckererzeugung *(Takarmányrépa a cukorgyártásban)*	Gemeinnützige Blätter	1833
A Pozsega-vármegyében fekvő daruvári gyógyforrások 1839-ben…	Orvosi Tár	1840
A lippiki gyógyforrások…	Orvosi Tár	1840
Kreuznachi anyalúgsó	Orvosi Tár	1840
A daruvári és lippiki fürdők orvosi tekintetben	Orvosi Tár	1840
Mesterséges ásványvizek	Orvosi Tár	1842
Az ércek pörköléséről	Orvosi Tár	1842
Vegytani vizsgálata a copaiva balzsam két készítményének…	Orvosi Tár	1843
Az ércek pörkölése egészség-rendőri és vegytani tekintetben	Magyar orvosok és természetvizsgálók Munkálatai. Pesten és vidéken	1843
Magyarhon ásványforrásai, különösen a zólyommegyeiek	Magyar orvosok és természetvizsgálók Munkálatai. Pesten és vidéken	1843
Mireny [As] kémletéről	Magyar orvosok és természetvizsgálók Munkálatai. Pesten és vidéken	1845
A budai ásványvízforrás vegybontása	Orvosi Hetilap	1857
Budai új cseleny-[Mn] tartalmú vasas keserűvíz vegybontása	Orvosi Hetilap	1857
A tarcsai ásványvíz mennyiségi vegybontása	Magyar orvosok és természetvizsgálók Munkálatai. Pesten és vidéken	1863
Gyógyvegytani értekezés mesterséges ásványvizekről	Magyar orvosok és természetvizsgálók Munkálatai. Pesten és vidéken	1863
Jegyzetek az 1848-i földmívelési, kereskedelmi s ipari minisztérium egészségügyi osztályának működéséről, gyógyszerészeti ügyek tekintetében	Gyógyszerészi Hetilap	1867

10.23716/TTO.12.2005

7. táblázat. Wágner Dániel élete és szakmai munkássága

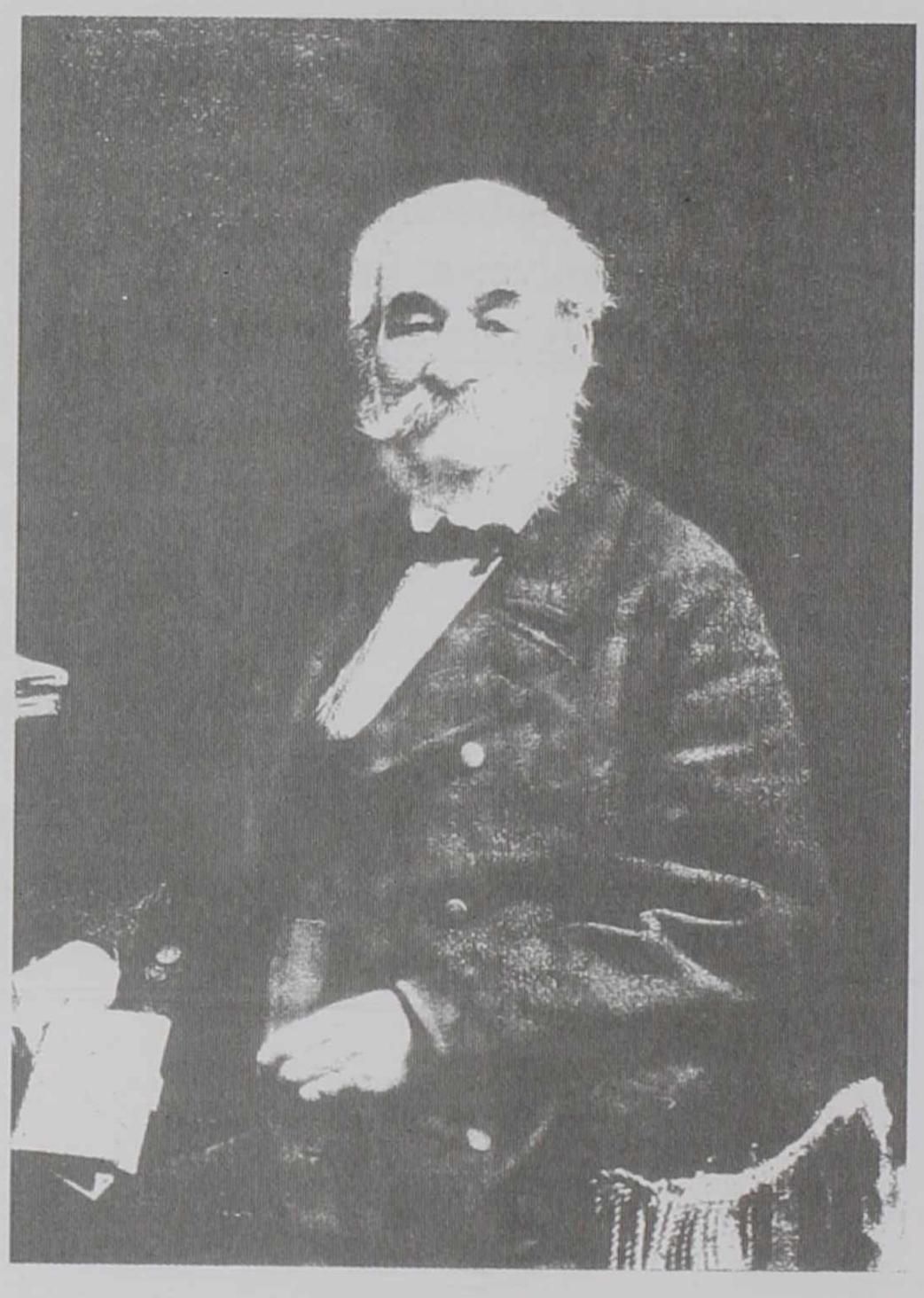
Dátum	E s e m é n y
1800	Született Breznóbányán, atyja Wágner József nyelvtanár
1813	Dobsinai evangélikus gimnázium
1815	Rozsnyói evangélikus gimnázium
1820/21	Gyógyszerészi iskola, Pest
1825	Kémiai doktorátus, Bécs
1826	Külföldi tanulmányút
1826-31	Pozsony, béreli a „Vörös rák" patikát
1832	Pestre költözik
1834	Megnyitja a „Magyarország nádorához" patikát
1844	Elnyeri a „Tudós társaság" pályadíját
1847	Vegyi laboratóriumát részvénytársasággá alakítja „Pesther technisch-chemische Fabrik-Gesellschaft"
1848	Az Első Magyar Felelős Kormány Kereskedelmi Szakminisztériumának kereskedelmi osztályán a gyógyszerészeti ügyek referense, majd osztályvezető
1862	Első kísérlete, hogy gyárát fiainak átadja. Végül dr. Wágner Jenő vezetésével az szénsavgyárként még 100 év múlva is üzemel
1874	A gyógyszertárat kezelőként Paksy Béla átveszi. (A patika is több, mint 100 évig működött a mai Andrássy út 1. alatt)
1885	Az Országos Kiállításon nagy aranyérmet nyer gyógyszerészeti készítményeivel
1886	Az uralkodótól örökölhető nemesi címet kap, „zólyomi" előnévvel
1890	Meghal január 10-én, Budapesten

10.23716/TTO.12.2005

7. táblázat. Wágner László élete

Dátum	Esemény
1841	Megszületik Budapesten, május 28-án
1858	Tanulmányok az Institutum Geometrico-Hydrotechnicumban, ill. a József Műegyetemen
1861-1863	Tanulmányok a magyaróvári Gazdasági Felsőbb Tanintézetben
1868	Segédtanár a József Műegyetemen
1869-1888	Tanszékvezető a Mezőgazdaságtan és Erdészeti Enciklopédia Tanszéken a Műegyetemen
1869/70	Szerkeszti a „Gazdasági Közlöny”-t
1879-1886	Főszerkesztője a „Földmívelési Érdekeink” szaklapnak
1888	Meghal Gossensassban (Colle Isarco, Dél-Tirol), július 2-án

10.23716/TTO.12.2005



1. ábra *Dr. Wágner Dániel időskori arcképe*

10.23716/TTO.12.2005



2. ábra *A Vörös Rák patika*

10.23716/TTO.12.2005

PHARMACEUTISCH-MEDICINISCHE

BOTANIK,

ODER

BESCHREIBUNG UND ABBILDUNG

ALLER

IN DER K. K. ÖSTERREICHISCHEN PHARMACOPOE VOM JAHRE 1820 VORKOMMENDEN

ARZNEYPFLANZEN,

in botanischer, pharmaceutischer, medicinischer, historischer und chemischer Beziehung, mit besonderer Rücksicht auf die botanische und pharmaceutische Synonymie, und Verfälschung oder Verwechslung der abgehandelten Arzneystoffe; mit getreuen, genau nach der Natur gezeichneten und ausgemahlten Abbildungen,

von

Daniel Wágner,

Doctor der Chemie, Apotheker, und Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften.

Erster Band.

Wien, 1828.

Auf Kosten und im Verlage des Verfassers.

Gedruckt bey Ferdinand Ullrich.

3. ábra *A "Gyógyszerészi-orvosi növénytan" – Wágner Dániel egyik főműve – címlapja*

10.23716/TTO.12.2005



4. ábra *A vadgesztenye ábrája a "Gyógyszerészi-orvosi növénytan" című könyvben*

10.23716/TTO.12.2005

MAGYARORSZÁGNAK

KÖZGAZDASÁGILAG NEVEZETES

TERMÉKEIRŐL.

IRTA

WAGNER DÁNIEL,

VEGYTANÁR, PESTI GYÓGYSZERÉSZ, 'S TÖBB TUDÓS TÁRSULAT' TAGJA.

ELSŐ RANGÚ PÁLYAMUNKA.

BUDÁN,

A' MAGYAR KIR. EGYETEM' BETŰIVEL.

M. DCCC. XLIV.

5. ábra *Dr. Wágner Dániel díjnyertes akadémiai pályázatának címlapja*

10.23716/TTO.12.2005

Wir beehren uns hiermit, Ihnen beiliegend das Programm der

Pesther technisch-chemischen Fabriks-Gesellschaft

zu überreichen, und dasselbe Ihrer besonderen Aufmerksamkeit zu empfehlen.

Die Generalversammlung der Gesellschaft hat in ihrer Sitzung vom 20. Dezember 1852 im Sinne der Gesellschaftsstatuten beschlossen, zur Erweiterung ihres Etablissements das gesellschaftliche Kapital durch die Ausgabe neuer Aktien im Betrage von **80,000 Gulden CM.** zu vergrössern.

Das Kapital wird durch ganze Aktien à 1000 Gulden und halbe Aktien à 500 Gulden subscribirt.

Vier Wochen nach der verbindlichen Unterzeichnung beginnen die Einzahlungen, und zwar in der Art, dass jeden Monat zehn Prozente des Aktienbetrages eingezahlt werden; es bleibt aber unbenommen, auch den Gesammtbetrag der Aktien auf einmal zu erlegen.

Die eingezahlten Beträge geniessen im ersten Jahre sechsprozentige Zinsen und erst in dem darauf folgenden Jahre nehmen sie an der Gebahrung der sämmtlichen Geschäfte der Gesellschaft Theil.

Wir erlauben uns nur noch beizufügen, dass sich dieses Unternehmen seit seinem Bestehen gut rentirt und dass es überhaupt kaum ein lukrativeres Geschäft gibt, als eine chemische Fabrik in Ungarn, welches an Rohprodukten [illegible] überreich, alle Mittel bietet, ein nutzbringendes chemisches Etablissement dauernd zu begründen.

Indem wir Sie nun ersuchen, sich bei diesem Geschäfte zu betheiligen und die Subscriptionen, auf dem beiliegenden Blatte verzeichnet, an unsern **Inspektor Dr. Daniel Wagner, Waitznerstrasse No. 7 in Pesth**, gefälligst einsenden, empfehlen wir uns mit aller Achtung

die Direktion der Pesther technisch-chemischen Fabriks-Gesellschaft

Dr. J. Havas. P. F. Weiß. Dr. D. Wagner.

Pesth, im Monat Jänner 1853.

10.23716/TTO.12.2005



7. Ábra *Dr. Wágner László arcképe*

10.23716/TTO.12.2005

ENTZ BÉLA*

Az Entz dinasztia

Családunk, az Entz család első ismert tagja

ENTZ JÓZSEF (1750?-1774)

molnár volt Pápán. 1774-ben halt meg. Feltehetően másodszülött fia volt

ID. DR. ENTZ FERENC (1774-1806),

aki Pápán született 1774-ben. Orvosi tanulmányait a bécsi egyetemen végezte. Pozsonyi születésű feleségével, PILLER KATALINnal, DR. ARÁNYI LAJOS (1812-1887) híres patológus sógornőjével kötött házasságot. Feleségével Zala vármegyébe, Sümegre költözött. Ott működött mint megyei tisztiorvos. Az 1800-as évek elején, a napóleoni háborúk idején borzalmas pestisjárvány dúlt. Munkája közben ő is megkapta a kórt és abban halt meg 1806-ban. Róla tanúskodik a sümegi temető panteonjában ma is meglévő sírkövének a következő szövege:

32 esztendős élete fogytával
Zalában tiszte csak másodikával
ide temetteték sokak fájdalmával
Entz Ferenc orvos
Szent békesség hamvával.
Kimúlt 1806 január 6.ikán

A sümegi orvos fia,

IFJ. DR. ENTZ FERENC (1805-1877)

Sümegen született 1805-ben. Szülőházán és a városi Panteonban emléktáblája található. Orvosi tanulmányait Pest-Budán végezte, majd Bécsben folytatta. Tehetségét felismerve a bécsi egyetemen jó állást kínáltak fel neki, de ő ezt nem fogadta el. Ehelyett híven szeretett hazájában Mezőkomáromban a Batthyányak birtokán, az akkori Veszprém vármegyében lett orvos. Az uradalom betegein kívül kezelte a környék lakosait, sőt az ott bujdokló szegénylegényeket, az ún. betyárokat is. Még ottani munkássága idején megírta az akadémia *Stáhly díjjal* jutalmazott és

---

* Tihany, Váralja utca 3/A.

10.23716/TTO.12.2005

könyvalakban megjelent munkáját: *„A Sió mellékének vázlata orvosi és természetrajzi szempontból”*. Ez volt a Balaton-környékről készült első ökológiai jellegű tanulmány.

Orvosi praxisa mellett hobbiként kertészkedéssel, főként szőlő- és gyümölcstermesztéssel, illetőleg nemesítéssel foglalkozott. Ezek közül híressé vált a *mezőkomáromi duránci* elnevezésű őszibarack és a székesfehérvári piacon ma is kapható *húsvéti rozmaring,* másik nevén az *Entz rozmaring* nevű alma. Mezőkomáromban és Sümegen a róla elnevezett utcák is őrzik emlékét. Miután 1848-ban Jellasich seregei feldúlták otthonát és rendelőjét, családjával Budára költözött. De első feleségének, LENGYEL LUJZÁNAK (elhunyt 1847-ben) a sírját Mezőkomáromban ma is kegyelettel gondozzák. Entz beállt a honvédseregbe, ahol orvosként a szabadságharc alatt mindkét harcoló fél sebesültjeit ápolta, sőt magát KOSSUTHot is kezelte. Ez természetesen a szabadságharc bukása után a Bach-korszakban bűnnek számított, ezért büntetésként mindenféle orvosi működését megtiltották. Erre Pesten kénytelen volt megélhetésül hivatásszerűen foglalkozni kertészettel és szőlészettel. Látva a korabeli magyar kertészképzés igen alacsony színvonalát, külhoni – főként németországi és hollandiai – tanulmányútjai tapasztalatai felhasználásával 1851-ben Budán kertészképző magániskolát alapított. A jó hírnévre szert tett iskolát idővel még a kormány is támogatta. Így iskolája 1866-ban állami szakiskolává alakult, melynek 1877-ig, csaknem haláláig igazgatója és tanára volt. E kertész- és vincellérképző szakiskolából fejlődött később a Kertészeti Tanintézet, majd ebből a Gellérthegy déli lejtőjén a Budapesti Kertészeti Egyetem. Ifj. dr. Entz Ferencet 1860-ban a MTA levelező tagjává választotta. *Kertészeti füzetek* néven folyóiratot alapított. Az ő nevét vette fel Velencén (Fejér megyében) a Mezőgazdasági Szakmunkásképző Intézet.

Fia,

ID. DR. ENTZ GÉZA (1842-1919)

Mezőkomáromban született. Erre szülőházán, a ma is álló postaépületen emléktábla emlékeztet. Dr. Entz Géza Pest-Budán tanult és 1867-ben orvosi diplomát szerzett. De érdeklődése már akkor az állattan felé vonzotta. Így doktorátusa után MARGÓ TIVADAR zoológus professzor pesti intézetében dolgozott. 1869-ben a kolozsmonostori mezőgazdasági tanintézet tanárává, majd 1873-ban az akkor alapított kolozsvári *Ferenc József Tudományegyetem*en a zoológia professzorává nevezték ki. Közben 1870-ben a nagyszebeni születésű SEIFERT JOSEFINEt vette feleségül. Házasságukból 7 gyermek született. Kutatómunkája során id. dr. Entz Géza az általa véglényeknek elnevezett egysejtű állatokkal, vagyis protozoákkal, továbbá apró termetű szivacsokkal és tömlőbelűekkel, elsősorban édesvízi hidrákkal foglalkozott. Eközben fedezte fel, hogy az ezen állatok sejtjeiben található zöld testecskék önálló életre is képes egysejtű algák. Ez utóbbiak oxigéntermelésükkel a gazdaállat légzését segítik elő, míg a gazdaállat CO_2-termeléssel és saját táplálékából kiválasztott ásványi anyagokkal kedvez a növénynek. Ezt az állat és növény közt fennálló és mindkét fél számára kedvező együttélést nevezték el később szimbiózisnak. Ez igen nagy horderejű felfedezés volt. GENERSICH ANTAL, a kórbonctan híres professzora Entz vonatkozó előadása után a következőket mondta: *„Barátom, amit most előadtál, annak sokkal nagyobb a jelentősége, mint mi azt most meg tudjuk ítélni.”* DUDICH ENDRE zoológus professzor erről 1942-ben az *Állattani Közlemények*ben így ír: *„Entz Géza volt tehát a felfedezője annak a jelenségnek, hogy alsórendű állatok sejtjeiben található zöld testecskék nem levélzöld testecskék, hanem a gazdaállattal ún. endoszimbiózisban, belső együttélésben élő algák, ill. zöld ostorosok."*

Id. Entz Géza évtizedekig tanulmányozta az élőanyag bázisául felfogható sejtanyagot, a protoplazmát, aminek során a korabeli, ma már igen primitívnek mondható mikroszkóppal, rendkívül éles megfigyelő képességével és rajzkészségével leírt és lerajzolt olyan sejtalkotórészeket és sejtstruktúrákat, melyek létezését modern eszközökkel csak évtizedekkel később tudták igazolni. Nagyszámú tanulmányát négy nyelven hazai és külföldi szaklapokban

10.23716/TTO.12.2005

közölte. Részt vett a LÓCZY LAJOS szervezte nagyszabású Balaton-kutatásban az 1900-as évek elején. Ennek kiadványában ő írta az állattani fejezetet. Az MTA-nak 1889-től levelező, 1890-től rendes tagja volt, majd 1906-tól a III. (Természettudományi) Osztály elnöke lett. 1889-től a budapesti műegyetem, 1901-től pedig a tudományegyetem zoológus professzora, és eközben dékánja és rektora volt. Kiváló előadó volt, előadásait lelkes zoológus hallgatóin kívül számos orvos- és gyógyszerészhallgató hallgatta. Közülük sokan híres tudósokká váltak.

Idősebb fia,

IFJ. DR. ENTZ GÉZA (1875-1943)

volt. Ő a budapesti egyetemi tanulmányait befejezve édesapja nyomdokaiba lépett. Protisztológiával és hidrobiológiával foglalkozott. Számos külföldi tanulmányútja sotán Nápolyban, Helgolandon, Bergenben stb. tengerbiológiai kurzusokon vett részt. Közben ő is részt vett a Lóczy-féle Balaton-kutatásban, amelynek keretében a kiadott világhírű monográfiában ő írta a „*Hidrobiológia*" fejezetet. DADAY JENŐ professzor állattani intézetében tanársegédként dolgozott és ott is habilitált. 1920-tól 1929-ig Hollandiában, az utrechti egyetemen a protisztológia tanára volt, miközben Den Helderben tengerbiológiai kurzusokat vezetett. Széleskörű szaktudását, nyelvismeretét és nemzetközi kapcsolatait felismerve, GRÓF KLEBELSBERG KUNÓ kultuszminiszter 1929-ben meghívta Tihanyba a nemrég megnyitott *Magyar Biológiai Kutatóintézet* vezetésére. Itt Entz az élővilág mennyiségi és ökológiai vizsgálataival megszervezte a modern Balaton-kutatást. Közel tíz évi munka összefoglalására belső munkatársával, DR. SEBESTYÉN OLGÁVAL megírta „*A Balaton élete*" című nagyszabású tanulmányát, amely a *Természettudományi Társulat* kiadásában könyvalakban is megjelent. E könyv ma is a Balatonról írt általános, természettudományi alapon álló jól ismert és használt munka.

Közben nápolyi mintára megnyitotta az intézetet hazai és külföldi vendégkutatók számára. Az itt tartott tudományos előadások – és évről évre az intézet nyári állandó szimpóziumszerű jellege – és a saját kiadású intézeti *Évkönyvek* Tihanyt a II. világháború előtti évtizedben szakmailag világszerte ismertté tették.

Entznek az élet alapvető jelenségeivel foglalkozó egyéb munkásságáról WOLSKY SÁNDOR, az MTA legmagasabb kort (102 évet) megért, nemrég elhunyt tudós tagja 1988-ban így írt: „*A tisztán fiziko-kémiai jelenségekre alapított elgondolás, (vagyis „a protoplazma nem egyéb, mint...") helyett kezdett kialakulni egy másik, mélyebben átgondolt, az élő-anyag finomabb szerkezetét hangsúlyozó sejtelmélet. Ezt az irányzatot ifj. Entz Géza világosan felismerte és kutatásaival ebbe az irányba haladt. Ezen vizsgálatai és egész biológiai „világnézete" előfutárai voltak a 30-as évek vége felé kibontakozó „submikroszkópos morfológiának", amely később a háború után az elektronmikroszkóp segítségével a molekuláris biológiához vezetett*" – fejezte be Wolsky Sándor megemlékezésében, a *Magyar Tudomány*ban 1988-ban.

10.23716/TTO.12.2005

Id. Entz Géza fiatalabb fia,

Dr. Entz Béla (1877-1959)

Kolozsvárt született és Budapesten végezte orvosi tanulmányait. Kórboncnokként budapesti kórházakban dolgozott. Az első világháborúban orvosként teljesített frontszolgálatot. Még a háború alatt a Pozsonyban alapított *Erzsébet Tudományegyetem*en a kórbonctan professzorává nevezték ki. Az egyetem megszűnése, majd Pécsett történt újjászervezése után ott lett az egyetem tanára és több ízben az orvoskar dékánja, ill. az egyetem rektora. Tagja volt az MTA-nak.

Mikroszkópiai vizsgálatai közben felfedezte a vérbaj kórokozóját, a *Spirochaeta pallida*-nak nevezett, csavaros testű baktériumot. Különösen értékes volt oktató munkássága. Ennek során orvosok ezreit képezte ki, miközben szó szerint iskolát alapított. Emlékezetes nagyszerű előadásait egykori tanítványai évtizedek múlva is nagyrabecsüléssel emlegették. Pécsett írt tankönyvét, a *„Kórbonctan"*-t tanítványai a *Csízió* néven emlegették.

Dr. Entz Bélát, az embert, mély humánuma jellemezte. Élesen elítélte a 30-as években az egyetemi felvételbe bevezetett *„numerus clausus"*-t. Utált mindenféle protekciót és tanítványait csak tudásuk révén ítélte meg. Felfogása és viselkedése miatt – mert nyíltan elítélte a zsidóüldözést – a nyilasok letartóztatták és megfenyegették, hogy ha így folytatja, ő is a zsidók sorsára jut. De az egyetem hallgatóságának egységes fellépésére és követelésére szabadon engedték. Ugyanez szinte szóról szóra megismétlődött a szovjet megszállás elején is.

Mikor 75 éves korában nyugdíjba vonult, Pécsváradra költözött és az ottani honfoglalás-kori temetőben végzett antropológiai kutatómunkát. Jelmondata a következő volt: *„Non fingendum aut excogitandum sed quod natura paravit observandum"*, vagyis *„A tényeket nem képezni vagy kigondolni kell, hanem meg kell figyelni azt, amit a természet alkotott"*. E felfogásához egészen haláláig hű maradt, amikor utolsó szavai ezek voltak: *„Milyen érdekes, amikor az ember közel érzi magához a halált."*

Id. Entz Géza harmadik fiának, Ferencnek a fia volt Entz Albert.

Dr. Entz Albert (1919-2002)

orvosi tanulmányait Pécsett végezte. Először a kolozsvári egyetem belgyógyászati osztályán dolgozott, majd Korondon lett körzeti orvos. Ott hamarosan TBC fertőzést kapott és igen súlyos beteg lett. Kigyógyult és érdeklődése különösen a tüdőbetegek rehabilitációjára irányult. Kutatási eredményeit országszerte ismerték, elismerték és módszereit alkalmazták. Munkáival külföldön sokféle elismerést szerzett. Az orvostudományok kandidátusa volt. A rehabilitáció tárgykörének oktatója volt a nővérképzésben. Ő volt a tüdőbetegek rehabilitációjának megalapozója. E témáról könyvet is írt.

Dr. Entz Albert testvérbátyja,

Dr. Entz Géza (1913-1993)

nem természettudományokkal, hanem művészettörténettel foglalkozott. Munkáját meg kell e családtörténetben említeni, hiszen kiemelkedő tudományos munkát végzett Erdély románkori és gótikus műemlékeinek teljes körű feldolgozásával. Különös részletességgel dolgozta fel a gyulafehérvári székesegyház és több más korabeli műemlék történetét. 1945-től 1950-ig Kolozsvárt volt egyetemi tanár, majd Budapesten a *Műemlékek Országos Központjában* dolgozott. Utóbb a *Képzőművészeti Főiskola* tanáraként a restaurálás tanára lett. Számos szakcikket és több könyvet írt. Az MTA keretében a művészeti tudományok doktora volt. Munkássága nemzetközi elismeréséül *Herder díj*jal jutalmazták.

10.23716/TTO.12.2005

Magam

DR. ENTZ BÉLA

limnológus, hidrobiológus vagyok. 1919-ben születtem Budapesten.. Édesapám ifj. DR. ENTZ GÉZA volt. Tanulmányaimat a budapesti *Pázmány Péter Tudományegyetem*en végeztem, ahol 1942-ben állattan, kémia, ásványtan szakokból doktoráltam. Frontszolgálat és szovjet hadifogság után 1945 szeptemberében foglaltam el állomáshelyemet kutatóként Tihanyban, a *Magyar Biológiai Kutatóintézet*ben. Tíz éves afrikai munkámtól eltekintve itt dolgoztam, 1952-től mint az MTA kandidátusa, majd az intézet igazgatóhelyettese 1984-ig, nyugdíjba vonulásomig. Széles skálán vizsgáltam a Balaton limnológiai viszonyait és a beömlő vizeket. Ezen munkásságom és 8 nyelvismeretem alapján kértek fel a Ghanában akkkoriban létesített Volta víztározó és limnológiai viszonyainak kutatására. Így Accrában dolgoztam TESCO szakértőként 1966-tól 1969-ig. Ezt követően hasonló munkakörben FAO szakértőként Asszuánban dolgoztam, ahol az igen eredményesnek mondott FAO Nasszer-tó projekt vezetője voltam 1974 végéig. Később mint UNESCO, ill. UNEP szakértő dolgoztam több afrikai országban. Számos tanulmányom szakkönyvek részeként, ill. önálló szakcikkekként jelent meg a magyaron kívül 8 idegen nyelven európai és Európán kívüli országokban.

Munkásságom elismeréséül 1987-ben *Állami Díj*at kaptam, majd 2004-ben a *Szent István Akadémia* választott tagjai sorába. Több hazai egyetemen kurzusok keretében trópusi limnológiát oktattam.

Röviden meg kell még emlékeznünk családunk 6., ill. 7., tudománnyal foglalkozó generációjának fiatal tagjaival.

Közülük fiam,

ENTZ BALÁZS

1949-ben született. A budapesti *Kertészeti Egyetem*en kertészmérnöki diplomát szerzett. Az FM keretében dolgozik és emellett évek óta a *Kertészeti és Közgazdasági Egyetem*en az értékelemzés sikeres felkért előadója.

Ugyancsak 1949-ben született és művészettörténész édesapja nyomdokaiba lépett

DR. ENTZ GÉZA.

Erdély és a Dunántúl műemlékeinek a dokumentációjával foglalkozik és emellett a külföldi magyar kisebbségek szakértője.

Dr. Entz Géza öccse,

DR. ENTZ LÁSZLÓ

1951-ben született. Az orvostudományok kandidátusa, érsebész. Magyarországon és külföldön a nyaki érműtétek metodikáját fejlesztette tovább. Ezzel megelőzhetővé tette sok esetben az agyvérzés kialakulását, vagy enyhítette annak lefolyását, különösen, ha a *carotis* volt annak okozója. Eredményei és egyszerűbb módszere lehetővé tette e műtétek számának országszerte az ötszörösére növelését. Módszeréről Amerikában és Európa több országában tartott sikeres előadásokat.

10.23716/TTO.12.2005

A 7. generáció tagja unokám,

DR. ENTZ BERTALAN.

Budapesten és Bonnban szerzett orvosi diplomát. Az egyetemi 2. sz. szemklinikán dolgozik szemész szakorvosként. Kutatási területe a szürkehályog-sebészet. Ennek során az utóhályog-képződést, ill. annak megelőzési lehetőségeit kutatja. Munkájáról több kongresszuson számolt be Amerikában és Európában.

Összefoglalásképpen bemutatom a felsorolt családtagokról készített vázlatos családfát.

Végül különlegességként megemlítem, hogy Hollandiában él egy Svájcból származó ENDTZ nevű család, melynek szintén 7 generációjában volt orvos. Talán ők a mi rokonaink? És mi is Svájcból származunk? Érdekes lenne megtudni.

10.23716/TTO.12.2005

DÓKA KLÁRA*

A Bodoky család szerepe a vízszabályozásokban

A 19. század egyik leghíresebb vízépítő családja az erdélyi Szepes Székből származott. A korábban HENTERnek nevezett família tagjai Bodok faluban éltek és a székely szokásnak megfelelően, amikor elköltöztek, felvették a település nevét. A legidősebb mérnök, BODOKY MIHÁLY apja, HENTER MÁRTON református lelkész volt, Mihály fia még Bodokon született 1782-ben (- 1838). A családtagok közül Szatmárban, Biharban, Máramarosban többen voltak papok vagy falusi nótáriusok. Az Erdélyből elköltözött Bodoky Henter Márton Bőrvényen volt lelkész, három fia közül csak Mihály lépett műszaki pályára, testvérei a családi hagyományt folytatva jegyzők lettek.

Bodoky Mihály 1811-ben az *Institutum Geometricum*ban kapott oklevelet, 1812-ben Gyulára költözött, ahol a megye mérnökévé választották. A pályán apját követő idősebb fia, *Károly* 1814-ben született (- 1868), anyja azonban 1816-ban meghalt. Az apa 1817-ben második házasságot kötött felesége lánytestvérével. Ebből a házasságból született BODOKY LAJOS 1833-ban (- 1885). A család negyedik mérnök tagja, *Kálmán* 1858-ban született (-1906). 10 éves korától nagybátyja, Lajos nevelte, de az ő gyermekei már nem folytatták az ősök foglalkozását.

E rövid családtörténet után át kell tekinteni, hogyan álltak a vízszabályozási munkák az 1810-es években a Bodokyak új hazájában, Békés megyében, illetve a tágabb környezetben, a Körös és Berettyó vidékén. Mivel a területen Békés mellett Bihar, Arad és részben Szabolcs megye feküdt, az egyre sürgősebbé váló lecsapolási, árvízvédelmi munkák összefogására a helyi érdekellentétek miatt királyi biztosokat küldtek ki, általában valamely más megyében birtokos főnemest. A Körös és Berettyó vidékre 1803-ban VAY MIKLÓS került, akinek tekintélyét az is növelte, hogy hadmérnöki végzettséggel rendelkezett. 1804-ben ő készítette el a vízrendszer első szabályozási tervét, amelyet 1811-ben a vízszabályozásban anyagilag is érdekelt földesúr, WENCKHEIM JÓZSEF elképzelése követett.[1] Vay fő tevékenysége 1806-1810 között a malmok szabályozása volt, ami mindhárom megyében ellenállásba ütközött. Leginkább Békésben, ahol a létesítményeket nem az általuk okozott árvizek, hanem a faúsztatás akadályozása miatt akarták lebontani.[2]

A műszaki irányítás Vay működése idején nehézkes volt. Biharban évtizedek óta a kiváló képességű GASZNER LŐRINC dolgozott, de idős kora miatt ebben az időben már csak elméleti tevékenysége volt jelentős. Arad, Csongrád és Békés megyének 1812-ig közös mérnöke volt VERTICS JÓZSEF személyében, aki általában Szegeden lakott. Kiváló Békés térképei a Körös és Berettyó torkolatvidékére vonatkoznak.[3] Mivel a csatornák ásásához, töltések építéséhez pontos mérésekre volt szükség, ezért Vay az uradalmaknál dolgozó magánmérnökök segítségét is igénybe vette (pl. TESSEDIK SÁMUEL, FARKAS JÁNOS).[4]

---

* Magyar Országos Levéltár, 1014 Budapest, Bécsi kapu tér 2-4.

10.23716/TTO.12.2005

BODOKY MIHÁLY TEVÉKENYSÉGE

1810-től két fő területen folyt munka: a Kis-Sárréten a Szeghalmi-csatornát ásták Bihar és Békés megye munkásai, Sarkadnál pedig a Fekete-Körös és Gyepes közt vezető árok, az Óvári-csatorna bővítésére került sor. 1816-ban árvíz pusztított, ami lendületet adott a vízszabályozásnak. Bihar megye új mérnöke JURICSKAY LÁSZLÓ, Békésben pedig a korábban más teendőkkel elfoglalt Bodoky Mihály nagy erőkkel láttak e feladatokhoz. Juricskay ellenezte, hogy a lecsapolásokat egy-egy főcsatornával végezzék, ő a vízosztás híve volt, míg Bodoky úr nem bízott a mellékágak vizet tározó szerepében, sőt a békési elöntések fő okának a a Körös-ágakat összekötő természetes és mesterséges vízfolyásokat tartotta.[5]

Békés megye sajátos helyzete miatt az ellentéteket nehéz volt áthidalni. Ez volt az ártér legmélyebb része: ha Bihar vagy Arad megyében tisztították a medreket, átvágásokat, csatornákat létesítettek, a gyorsabban lefolyó árvizek Békés megyére zúdultak. Az 1816-os árvíz után a *Vízi és Építészeti Főigazgatóság* olyan döntést hozott, hogy Biharban ne dolgozzanak, Békésben viszont mélyítsék ki a csatornákat. A munkaerőt vármegyei közmunkával biztosították, azonban ez korlátozott volt. Alkalmanként kaptak kölcsönt a vízszabályozásra létesített sóalapból, hogy legalább a bonyolultabb műveletet végzőket fizethessék, illetve a munkások élelmezéséről gondoskodjanak. A biztos és az érdekelt megyei közgyűlés olyan döntést hozott, hogy a közmunkát csak mederszabályozásra, csatornák létesítésére, töltésépítésre használják fel, a sárréti csatornákat a birtokosok költségén ássák. Wenckheim József 1811. évi, említett szabályozási tervében felvetette vízszabályozó társulat létrehozását, de törekvése sikertelen maradt.

1818-ban a Fekete-Köröst a kimélyített Óvári-csatornán keresztül átvezették a Gyepesbe, és a meder tisztítása megkezdődött. Körülbelül hat hetet dolgoztak, hetenként 2000 fővel. Ezután szisztematikus vízrajzi felmérések kezdődtek, melyek befejezéséig minden egyéb tevékenységet leállítottak a Körös és Berettyó vidékén.

1820-ban Bodoky összeírta a Berettyó menti ártereket: 14 Bihar és Békés megyei településen 165 000 magyar holdat mutatott ki.[6] A vízvidék teljes és pontos felmérése 1818-1823 között HUSZÁR MÁTYÁS nevéhez fűződik, aki a *Hajózási Igazgatóság*ról hozott segítséget – többek között VÁSÁRHELYI PÁLt, VARGHA JÁNOSt, VÖRÖS LÁSZLÓt stb. – de a megyei mérnököket a munkába nem vonta be.

Bodoky Mihály ezekben az években elsősorban útépítésekkel foglalkozott. Ezek annyiban kapcsolódtak a vízszabályozásokhoz, hogy az utak gyakran töltéseken haladtak. 1822-ben tervet készített a Hármas-Körös menti töltésekről és utakról, melyekkel több mellékágat elzárt.[7] 1825-ben elkészítette a megye vízrajzi leírását, mely a korábbi felmérésekből vett adatok mellett a lakosság életére vonatkozó megfigyeléseket is tartalmaz (hajózás, fakereskedelem, vásárok stb.).[8] Felmérési munkái közé tartozik végül 1829-ben a használható csatornák és megfelelő töltések összeírása, ami már a következő szabályozások előkészítése volt. Békés megyében Bodoky 92 km töltést és mindössze 16,3 km csatornát talált alkalmasnak.[9]

A szisztematikus mappáció után Huszár Mátyás átfogó szabályozási tervet készített, mely öt évig bolyongott a hivatalok útvesztőiben. 1829-ben ZICHY FERENC lett a királyi biztos, aki a következő évben elfogadtatta a javaslatot az érdekelt megyékkel. A közgyűléseket megelőző bejárásokon a többi mérnökkel együtt Bodoky Mihály is részt vett. Az érdemi munka megkezdését az 1830-as árvíz megakasztotta, majd az itt is tomboló kolerajárvány miatt a következő évben sem történt előrelépés. Zichyt segítendő, a *Helytartótanács* közös műszaki irányítónak Vargha Jánost küldte ki, aki 1836-ig maradt a Körösvidéken. Csak Békés és Bihar megyében tevékenykedett, mert Aradban – a birtokosok kérésére – Beszédes József dolgozott magánmérnökként, aki új utakon folytatta a vízszabályozást.

Biharban és Békésben 1832-től elsősorban a Berettyó volt fontos. A két ellenérdekelt megye egymást vádolta a munka elhanyagolásával, illetve az árvizek átvezetésével. Bodoky megkísérelte

10.23716/TTO.12.2005

az ellentéteket összebékíteni: 1831-ben térképet készített a folyó legkritikusabb, bucsai szakaszáról,[10] melynek alapján 80 000 napszám felhasználásával 108 km töltés épült, de a szabályozás abbamaradt. 1833-ban – a pénzhiány miatt – a vezető mérnök, Vargha János és Bodoky Mihály is egy időre szembekerültek egymással. Míg Vargha a csatornázást, a medertisztítást tartotta fontosnak, Bodoky töltéseket, elsősorban körtöltéseket kívánt a továbbiakban is létesíteni a települések és a szántók védelme érdekében, mert többre nem volt erőforrás. 1834-től földrajzi helyzete miatt Békés megye vette át az irányítást a Körösök szabályozásában, és az időközben megbékélt Vargha kinevezte Bodokyt aligazgatónak.[11] Erre az évre elkészült Bodoky Mihály „*A Berettyó gyökeres kitisztítása végett... Békés megye által ásandó félreszorító csatorna terve*”,[12] mely szerint a mocsarat elkerülve az új Berettyó meder – ahogy ezt később meg is valósították – Szeghalom alatt, Simai pusztán elérte volna a Kettős-Köröst. 1835-ig Bodoky vezetésével Gyula környékén szabályoztak néhány vízfolyást: a Bök-eret, Bárdost stb. is.

1836-ban Vargha János elkerült a Körösvidékről és Bodoky Mihály új műszaki főnököt kapott Beszédes József személyében, aki a megalakult *Sárréti Társulat* vezetője és az egész Körös-, Berettyó-völgy vízi munkálatainak irányítója lett. Csak rövid ideig dolgoztak együtt, és ezalatt készült el Bodoky Mihály utolsó rajza a Kettős-Körös malomzugi átvágásáról.[13] Ez része volt Beszédes József 1836. évi tervének, melyben a Kettős- és Hármas-Körösön a meglévő 36 átvágással együtt 45 átmetszést javasolt.

BODOKY KÁROLY

Bodoky Mihály 1838-ban meghalt. Utódjának fiát, Károlyt választották, aki 1836-ban kapott diplomát az *Institutum Geometricum*ban. Kétéves gyakorlatát Vásárhelyi Pál mellett töltötte a Hajózási Igazgatóságon. Vásárhelyi ebben az időben a Duna alsó szakaszával foglalkozott és Bodokyt a *Ferenc-csatornához* osztotta be.[14]

1840 szeptemberében Békés megye közgyűlése elfogadta Beszédes József tervét a Kettős- és Hármas-Körös átmetszéseiről, és a munka nagy ütemben megindult. Az eredmények azonban nem voltak arányosak a ráfordításokkal, és a lelkesedés alábbhagyott. A töltések nem épültek elég magasra, a kiemelt átvágások egy része feliszapolódott. 1843-ban a Sarkadon tartott gyűlésen a Fehér-Körös rendezését tűzték ki célul, hogy az Arad megyei szabályozás után a vizet mielőbb le tudja vezetni.[15]

Munka folyt a Hármas-Körösön Öcsödnél, és bővítették a Hosszúfoki-csatornát a Kis-Sárrét déli részén, ami nem egyezett Beszédes elképzeléseivel. A vezető mérnök legtöbb vitája a Békés megyei közgyűléssel a Fekete-Körös ügyében volt. Beszédes nem akarta az alsó szakaszt rendezni, hanem a Fekete-Köröst eredeti medréből kiemelve a két folyó közt vezető vízfolyásokon keresztül a Fehér-Körösbe vezette volna, mielőtt annak teljes csatornázása befejeződött. Beszédes Bihar megyében is elvesztette népszerűségét, mivel nem a két Sárrét megszüntetése volt az elsődleges célja, hanem az, hogy a Sebes-Körös és Berettyó hajózó, illetve malomcsatornává váljék. A közgyűlés, sőt a *Sárvízi Társulat* szerint ez árvízi kockázatot is jelentett a települések számára, amivel Beszédes keveset törődött.[16]

1844-ben a Körösök alsó szakaszán ismét árvíz pusztított, ami ezúttal is megkérdőjelezte az elvégzett munkákat. Beszédes, aki a vármegyei vezetőséggel, a helyi mérnökökkel nem tudott szót érteni, sőt mint magánmérnök terveit fel sem küldte jóváhagyásra a *Vízi és Építészeti Főigazgatóságnak*, teljesen elszigetelődött. Visszavonult Arad megyébe, ahol csak a Fehér-Körössel és a Malomcsatornával kellett foglalkoznia. Békés és Bihar megye közönsége a megkezdett és több ízben félbemaradt szabályozás folytatását, a munka irányítását Bodoky Károlytól várta.

1845-ben Bodoky 10 hónap szabadságot kért a vármegyei vezetőségtől, és Széchenyi ajánlásával külföldi tanulmányútra ment: Angliába, Belgiumba, Hollandiába, Franciaországba,

10.23716/TTO.12.2005

Svájcba, Itáliába. Tapasztalatai alapján világosan látta, hogy a vízszabályozást nem a helyi igények kielégítésével, hanem *„műtanilag kidolgozott”* szabályozási tervvel és állami segítséggel lehet eredményesen megvalósítani.

Mint ismeretes, Széchenyi kezdeményezésére 1845-ben sorra alakultak a Tisza és mellékfolyói rendezése érdekében a vízszabályozó társulatok, és 1845. december 7-én a *Körösszabályozási Társulat* is megkezdte működését. Békés megye közgyűlése kérte Széchenyit, hogy e folyók szabályozását is vegye be programjába. A kérést követően a szervezet a *Tiszavölgyi Társulat* békési osztálya lett, Bodoky Károly osztálymérnök vezetésével. A befogadó társulat alapszabályait 1846. június 30-án hagyták jóvá az érdekeltek.[17]

Bodokynak így lehetősége volt arra, hogy a vízrendszer egészében gondolkodjék, és ennek megfelelően állította össze további rendezési javaslatát. Ezt KECZKÉS KÁROLY, aki 1846-tól Vásárhelyi Pál utódja, igazgató mérnök lett a *Tiszaszabályozási Társulat*nál, 1848. március 21-én a *Helytartótanács*nak elfogadásra ajánlotta, de a forradalom eseményei miatt nem foglalkoztak vele.[18] Az 1845-1850 közti időszakban érdemi munka csak a Fekete-Körös medrének szabályozásánál folyt. Jelentős volt viszont, hogy a társulati mozgalom kiszélesedett. 1847-ben megalakult a Hármas-Körös bal partján Szarvas és Endrőd között a *Halásztelki*, Szarvas és Szentandrás között a *Kákafoki Társulat*.

A szabadságharc bukása nem okozott törést a körösi vízimunkák vezetésében. Bodoky Károly nem volt részese a forradalmi eseményeknek, így a helyén maradt. A megtorlás időszakában azt írta GERINGERnek, beosztott mérnökei sem kapcsolódtak be a politikai és fegyveres küzdelembe, nem álltak még nemzetőrnek sem. E jelentés ugyan nem vall bátor kiállásra, de a Körös és Berettyó szabályozásánál a folyamatosságot biztosította.

Mint ismeretes, 1850 után a tiszai munkákat *Központi Felügyelőség* irányította, megszüntették a társulatok önállóságát, azok mint a felügyelőség szekciói működtek tovább. A körösiek számára – Bodoky Károly és Huszár Mátyás mérései nyomán – Keczkés Károly új tervet készített, és bár nem foglalkozott minden problémával, lényegében helyesen oldotta meg a további szabályozás fő alapelveit.[19]

Az 1850-ben kiadott rendelkezések szerint a hajózható folyók medrének rendezése az állam feladata volt, de a parton lévő töltéseket már az érdekeltek pénzén kellett létesíteni. A nem hajózható folyók esetében, ahová a három Körös és a Berettyó is tartozott, az állam gyakorlatilag kivonult a finanszírozásból. Így a költségeket az érdekelteknek kellett előteremteniük. A munkákra felvett bankkölcsönök még évtizedekig terhelték a felszabadított területeket, és a tőkehiány akadályozta a szabályozás eredményeinek hasznosítását.

Mivel az összegek előteremtése decentralizált szervezetekben könnyebb volt, a közös körösi társulat helyén kisebb egységeket hoztak létre az egykori elnök, WENCKHEIM LÁSZLÓ támogatásával és Bodoky Károly közreműködésével. 1852-ben létrejött a *Berettyó-Sárréti*, a *Hosszúfoki*, 1853-ban az *Alsó-Fehér-Körösi Szabályozási Társulat*. Már 1852-ben megszervezték a Sebes- és Fekete-Körösön illetékes *Nagyszalontai Társulat*ot is, de csak 1854-ben került sor az alakuló ülésre. 1853-ban megalakult az *Ivánfenéki Ármentesítő Társulat* a Gyoma-Körösladány közti területen, ez azonban az 1880-as évekig beolvadt a *Berettyó Szabályozási Társulat*ba.[20] 1850-ben Arad megyében is újjászerveződött a társulat, de itt a műszaki feladatokat továbbra is Beszédes József látta el.[21]

1855-ben minden korábbi maximumot meghaladó árvíz volt, azonban a már megépült töltések miatt nem okozott akkora pusztítást, mint az 1816 vagy 1830 évi. A Fekete- és Fehér-Körös alsó szakaszán viszont nagy károk keletkeztek: Gyulán 600 ház összedőlt, és víz alá került Doboz határa is. Bodoky a tapasztalatok alapján átdolgozta terveit, megállapítva a maximális és minimális vízhozamokat, melyeket a szabályozott medreknek le kell vezetni.[22] A végrehajtás során a Kettős- és Hármas-Körösön kiemelték a tervezett átvágásokat, 1861-ig elkészült a Gyula-békési nagycsatorna, mely Szanazugnál felvette a Fekete-Körös vizét. A Kis-Sárrét lecsapolása a mocsár

10.23716/TTO.12.2005

közepén ásott csatornával történt, a holt medreket belvíz szabályozásra használták fel. A Nagy-Sárrétnél a lecsapoló meder a mocsár szélén haladt: Szalárd és Kismarja, valamint Bakonszeg és Szeghalom között. A régi Berettyót, mely Karcagnál egyesült a Hortobággyal, Hortobágy-Berettyó csatorna néven vezették a Hármas-Körösbe. A munkák műszaki irányítását az 1854-től Gyula székhellyel felállított hivatal látta el, melynek élén Bodoky Károly haláláig, 1868-ig állt.

Az építkezések jelentős része 1861-ig elkészült, majd a munka a következő évektől megakadt. Fő oka az, hogy az ország időjárásában aszályos esztendők következtek, és az egyre inkább kiszáradó Alföldön élő lakosság nem volt hajlandó áldozni ilyen célokra. A Tisza és mellékfolyói szabályozásával foglalkozó mérnökök az ármentesítés helyett csatornákat képzeltek el az Alföld középső részére, melyekből öntözni is lehetett volna. E tervek készítésében részt vett Bodoky Károly is.[23]

1863. július-augusztusában a korábbinál is nagyobb aszály volt az Alföldön. Már tavasszal látni lehetett, hogy nem lesz termés, így a lakosságot állami tartalékból látták el vetőmaggal. Egy vállalkozó, IVÁNKA IMRE külföldi tőkével támogatva, előmunkálati engedélyt kért csatornájára. A tervet Bodoky Károly, KLASZ MÁRTON, BOROSS FRIGYES készítették el. Csatornájuk Péterváradnál ágazott volna ki a Tiszából, áthaladt a Batár és Túr folyókon, Szatmárnál egyesült a Szamossal, innen Majtény irányában áthaladt a Krasznán, majd az Ér völgyébe jutott, Pocsajnál elérte a Berettyót, innen a Sebes- és Hármas-Körös jobb partjait követve a Hármas-Körösbe torkollott. A csatornát elsődlegesen hajózási célokra tervezték, de megálmodói maguk is belátták, hogy legfeljebb faúsztatásra lehetett volna használni. Hasonlóképpen nem volt reális a többi csatorna-terv sem.[24]

Az aszályos években, 1864-ben alakult meg a *Pél-Gyula-Csabai Élővízcsatorna Társulat*, melynek célja volt, hogy a megyeszékhelyet elkerülő Gyula-békési nagycsatorna kiásása után a holtmedrek felhasználásával Gyulára, majd később Csabára is élővizet vezessenek.[25] Szintén az 1860-as évek közepén Szarvas városa – tanulva a gyulai példából – azzal a kéréssel fordult a *Visszaállított Helytartótanács*hoz, hogy a korábban a település határában kiásott, Szarvast és Szentandrást összekötő átmetszést szüntessék meg, mert ők is élővíz nélkül maradnak. A kérelmet az 1867-ben megszervezett *Közmunka- és Közlekedésügyi Minisztérium* elfogadta, utasította Bodoky Károlyt új tervek készítésére, és az eredeti állapot helyreállítására. A módosításra azonban Bodoky halála miatt nem került sor, majd az 1870-es árvizes években a szarvasiak sem kérték az új meder elzárását. Zsilipek segítségével viszont a két település élővízzel való ellátását a holt meder felhasználásával meg lehetett oldani.[26]

BODOKY LAJOS

Bodoky Károly munkáját a Körösök vidékén a következő három évben Bodoky Lajos folytatta, aki felkészültségében, gyakorlati és elméleti ismereteiben sokban különbözött apjától és féltestvérétől. Iskoláit Gyulán, Kecskeméten, Eperjesen végezte, majd 1852-ben a *József Műegyetem*en kapott oklevelet. Gyakorlati éveit HERRICH KÁROLY mellett a Tisza szabályozásánál töltötte, majd 1854-ben Gyulára került testvére mellé. 1860-ban, amikor – mint ismeretes – a politikai események lehetővé tették a megyei önállóság visszaállítását, Bodoky Lajost Békésben főmérnökké választották. A provisorium alatt le kellett köszönnie és magánmérnök lett, mivel – mint jeleztük – a Körösök völgyében az aszályos években nem volt érdemi tevékenység. 1863-ban a *Temes Szabályozási Társulat*hoz került főmérnöknek, ahol a kiegyezésig tevékenykedett. Az említett rövid körösi munka után útja a *Közmunka- és Közlekedésügyi Minisztérium*ba vezetett, ahol a *Vízépítészeti Osztály*t 1879-ig Herrich Károly irányította.[27]

A Dunaszabályozási Felügyelőséghez került, melyet középítészeti felügyelőként Klasz Márton vezetett, Bodoky pedig első főmérnökként tevékenykedett mellette. A beosztott mérnökök mind kiváló szakemberek voltak: MEISZNER ERNŐ, KECZKÉS SÁNDOR, ZSÁK HUGÓ, WEIN ANTAL. A

10.23716/TTO.12.2005

Duna szabályozását az 1870-es években a törvényhozás segítette elő, mely nemcsak elrendelte az egyes munkákat, hanem a költségvetésből megfelelő összeget is biztosított azok végrehajtására. Az 1870. évi 10. törvénycikk a fővárosi Duna szakasz szabályozására 24 millió Ft-t engedélyezett, mivel ennek ügye már az 1838-as árvíz óta napirenden volt. Különösen sürgette a kérdés megoldását a főváros 1873-ban történt egyesítése és egy második Duna-híd megépítésének terve is.[28] A felügyelőség 1881-ig működött. Főbb eredményei közé tartozott, hogy elzárták a *Soroksári-Dunaág*at, megszüntették a *Kopaszi-zátony*t, a lágymányosi szakaszt párhuzamművek közé szorították, kotrással növelték a folyó mélységét. A minisztérium 1881-ben a munka folytatását rendelte el Budafok környékén, és ekkor újabb összegeket engedélyezett.[29]

Szemben elődeivel, Bodoky Lajos jelentős irodalmi munkásságot is kifejtett. Már 1868-ban felhívta magára a figyelmet a vízsebesség mérésével kapcsolatban. Előzménye volt, hogy 1867-ben Herrich Károly a *Magyar Mérnök és Építész Egylet*ben ismertette Vásárhelyi ilyen irányú eredményeit, melyek felhasználásával sikeresen szabályozták a magyarországi folyókat. Vásárhelyi ezzel 30 évvel megelőzte korát. 1850-1860 között két amerikai mérnök (*Humphreys és Abbot*) a Missisippin végzett méréseket, és ugyanezt tapasztalta. Bodoky Lajos lefordította, jegyzetekkel és a hazai eredményeket kiemelve bevezetővel látta el munkájukat.[30]

Fővárosi tapasztalatait *„A budapesti Duna szabályozásáról”* című dolgozatában[31] foglalta össze, 1873-ban pedig *„Az Al-Dunai hajózás akadályai”*-ról írt tanulmányt. Ugyanebben az évben a bécsi világkiállításon szereplő vízépítési tárgyakról készített részletes leírást, mely önállóan jelent meg a *Közmunka- és Közlekedésügyi Minisztérium* kiadványaként.[32] 1880-ban a minisztérium megbízásából Franciaországban járt, és az ott tapasztaltak nyomán adatgazdag kiadványt tett közzé a francia hajóutakról.[33]

1877-ben a *Rábaszabályozó Társulat*tal foglalkozott a *Gazdasági Mérnök* című lapban, majd önálló munkájában.[34] Mint ismeretes, a malmok lebontásán kívül ebben az időben még semmi érdemi nem történt a Rába ügyében, ezért igyekezett Bodoky e vízfolyás fontosságára felhívni a figyelmet. Sokat foglalkozott tanulmányaiban a Tiszával is. 1875-ben jelent meg *„Az alföldi folyók szabályozására nézve ajánlott különböző módozatokról”* című dolgozata, melyben bírálta, hogy a Tiszát és a mellékfolyókat egymástól elkülönítve szabályozták. Mint országos középítészeti felügyelő 1879-ben *„A magyarországi folyó-szabályozásokról, ármentesítésekről és csatornázásokról”* címmel írt terjedelmes dolgozatot.[35] Ebben felvetette a Tiszával kapcsolatban, hogy az átvágásokat egyforma fenékszélességgel ásták ki, holott az alsó szakaszokon szélesebb árok kellett volna. Emiatt omlik a part, és ha alacsony a víz, nem viszi magával a földet, hanem feliszapolódik. Nem Bodoky Lajos neve alatt jelent meg, de ő írta az 1879. évi tragikus tiszai árvíz után az *„Előterjesztés a Tisza és mellékfolyóinak szabályozása tárgyában”* című munkát, melyben a külföldi szakértők vizsgálódásával párhuzamosan írja le a problémát, és ad megoldási javaslatot.

Már az említett 1879. évi dolgozatában is kritikusan emel szót a Felső-Duna hajózási viszonyaival kapcsolatban, amelyeket megnehezített az alacsony vízállás, különösen az őszi hónapokban. Az 1870-es években befejeződött a Bécs környéki Duna szakasz rendezése, és ez egyre sürgősebbé tette a magyarországi Felső-Dunán is a megfelelő középvízi meder kialakítását. 1880-ban a Közmunka- és Közlekedésügyi Minisztérium utasította a *Pozsonyi és Komáromi Folyammérnöki Hivatal*t, Bodoky Lajos irányításával állítsák össze a terveket. 1881-re elkészültek vele, azonban a minisztérium élén történt személycsere miatt ezekkel egyelőre nem foglalkoztak. 1881-ben létrejött a *Vízügyi Műszaki Tanács*, a Közmunka- és Közlekedésügyi Minisztériumban pedig a *Vízügyi Műszaki Osztály* élére Bodoky Lajos került. Így élete utolsó éveiben az egész terület irányítója lett.[36] Az 1885. évi 8. törvénycikk 17 millió Ft-t biztosított a felső-dunai munkákra, és még ebben az évben létrehozták a *Felső-Duna Szabályozási Művezetőséget* (vezetője: Keczkés Sándor),[37] azonban a rossz időjárás miatt ebben az évben nem fogtak hozzá az építkezéshez. Bodoky Lajos már a kezdést sem élte meg, mert 1885. szeptember 13-án meghalt.

10.23716/TTO.12.2005

Bodoky Károly fia, Kálmán, aki a műszaki pályán követte elődeit, nem futott be hivatali karriert, és nem voltak műszaki sikerei sem. Diplomája megszerzése után a *Gyulai Folyammérnöki Hivatal*ban beosztott mérnökként dolgozott, a napi feladatok ellátásával segített befejezni elődei nagy munkáját, és ápolta a család emlékeit.

RÖVIDÍTÉSEK

BML – Békés Megyei Levéltár
Div. – Divisio
Gallacz – Gallacz János: Monográfia a Körös-Berettyó-völgy ármentesítéséről I-II.köt. Nagyvárad, 1896.
KKM – Közmunka- és Közlekedésügyi Minisztérium
Lechner – Lechner Gyula: Előadás a Tisza-Körösi hajózási és öntöző csatorna ügyében. MMÉK 1867.
MMÉK – Magyar Mérnök és Építész Egylet Közlönye
MOL – Magyar Országos Levéltár
OVL – Országos Vízügyi Levéltár
Sárközy—Sárközy Imre: Régibb vízimérnökeink. Budapest, 1897.
Tiszti Címtár – Magyarország Tiszti Cím- és Névtára
Tőry – Tőry Kálmán: A Duna és szabályozása. Budapest. Akadémiai K., 1952.

JEGYZETEK

[1] MOL C 129. Vay M. 1804., C 64. Helytartótanács 1811. 6. kútfő.
[2] MOL C 64. Helytartótanács 1806. 6. kútfő.
[3] MOL S 12. Div. XII. No. 377., DIV. XIII. No. 386.
[4] MOL C 64. Helytartótanács 1807. 12. kútfő, S 12. Div. XIII. No. 363.
[5] BML Közgyűlés 459/1816.
[6] MOL C 129. Vay M. 1820.
[7] MOL S 12. Div. XIII. No. 572.
[8] MOL S 81. Vízrajzi Int. Körös 41. csomó, 1825.
[9] MOL C 129. Vay M. 1829.
[10] MOL S 12. Div. XIX. No. 174.
[11] MOL C 131. Zichy F. 65/1834.
[12] MOL S 12. Div. XIX. No. 176.
[13] BML Közgyűlés 584/1833.
[14] Sárközy, 1897. p. 37-40.
[15] MOL C 128. Vízi és Építészeti Igazgatóság Körös 514/1842.
[16] MOL C 131. Zichy F. 8, 25/1840.
[17] MOL C 132. Széchenyi 1847. július 9.
[18] Gallacz, 1896. I. köt. p. 402.
[19] MOL S 81. Vízrajzi Int. Körös 41. csomó 1848.
[20] A társulatok alapszabályai és egyéb iratai a BML-ben és az OVL-ben találhatók.
[21] MOL D 258. Tiszaszabályozási Közp. Felügyelőség 816/1853.
[22] MOL S 81. Vízrajzi Int. Körös 41. csomó 1855.
[23] OVL XV. Kéziratok No. 3.
[24] Lechner, MMÉK 1867. 97-115., p. 181-194.

10.23716/TTO.12.2005

[25] MOL K 173. KKM 1886-3-3231.
[26] MOL K 173. KKM 1877-3-1967., S 116. KKM térkép No. 216-217.
[27] Tiszti Címtár 1873.
[28] MOL K 173. KKM 1884-14-6097.
[29] Tőry, 1952. p. 265-269., OVL VI. 111. (1876).
[30] Humphreys, (Andrew Atkinson) – Abbot (Henry Larcom): A folyókban és csatornákban folyó víz mozgásának elmélete. Fordította, bevezette, jegyzetekkel ellátta: Bodoky Lajos, Pest, 1868.
[31] MMÉK 1876. pp. 152-163., 204-225.
[32] Jelentés az 1873. évi bécsi világkiállításon kiállított vízműtani és vízépítészeti tárgyakról. Budapest, 1873.
[33] Franciaország vízi utainak és csatornahálózatának leírása. Budapest. KKM, 1880.
[34] Műszaki vélemény a Rábaszabályozó Társulat által eszközölt ártérfejlesztésekről, és a Rába vízszerkeszethez tartozó folyók szabályozásáról... Győr, 1877.
[35] MMÉK 1879. pp. 35-46., 121-138., 409-426.
[36] Sárközy, 1897. p.97.
[37] OVI VI. 102. (1885)

***

A cikk az OTKA T 034 109. sz. kutatás keretében készült.

10.23716/TTO.12.2005

MÉRNÖK DINASZTIÁK

10.23716/TTO.12.2005

10.23716/TTO.12.2005

GULYÁS PÉTERNÉ*

Dinasztiák az Óbudai Gázgyárban

Az Óbudai Gázgyárnak, melynek éppen az idén volt 90 éve az ünnepélyes átadása, hagyománya volt, hogy dinasztiákat nevelt. Már 1910-ben a gyár tervezése során felmerült, hogy gondoskodni kell a leendő dolgozókról, ezért a tisztviselők számára külön villákat építettek 1913-ban az ún. belső tisztviselőtelepen. A munkások számára a gyár szomszédságában ún. külső munkástelepet építettek, postahivatallal, vendéglővel, sőt munkáskaszinóval. A lakhatáson túl biztosították a jó közérzetet, ami elősegítette családon belül a gyár tiszteletét, szeretetét.

A munkások részére gyáron belül rendelkezésre állt étkező helyiség, mosdó- és fürdőszoba, ruhatár, ami:*„...berendezés, kényelem és tisztaság tekintetében mintaszerűnek mondható...*[1] A gyári munkarend külön pontjaként szerepelt.. *„a munkatársakat gúnyolni, sértegetni vagy bántalmazni tilos”.*[2]

Továbbá fontosnak tartották a mindennapi életkörülmények javítását, elsősorban a művelődés és sport területén (művelődési ház építése, sportpályák létesítése).

Az itt élőket összekovácsolta az együvé tartozás a gyár életével, a termelési feladatokkal. Híres volt a gázgyár családias légköre, büszke volt, aki bekerülhetett ide. Érdemes megemlíteni a 7 gyermekes SZANISZLÓ családot. Ők 1934-ben kaptak lakást a munkáslakótelepen. A fiúk közül hárman nyugdíjas korukig dolgoztak a gázgyárban, de a tágabb rokonságból 12-en voltak gázgyári alkalmazottak. SZANISZLÓ PÉTER így emlékezik vissza: *„10 éves voltam, amikor a munkástelepre a harmadik csoportba lévőbe mehettünk lakni. Nagyon lényeges volt, hogy a dolgozók a gyár közvetlen közelében lakjanak. Úgy a vezetők, mint a fizikai dolgozók, akikre probléma esetén számítani lehetett.”*

VILD KÁROLY 1946-ban került a Gázgyárba, de csak 1959-ben sikerült a munkástelepre költöznie. Az idén 83 éves ember úgy nyilatkozott, hogy a gáz azért különb, mint a többi közmű: a víz, csatorna, villany, mert veszélyesebb, robban meg mérgez is. Tehát jobban oda kell rá figyelni. Véleménye szerint: *„... a Gázgyárnak olyan műszaki gárdája volt, hogy le a kalappal. Aki idejött, az tudta mit vállal, de a fizikaiak is. Itt hosszú távon gondolkodtak az emberek. Mi úgy érezzük, megtettük a magunkét.”*

A SCHUNK család 1938-ban költözött a tisztviselőtelepre. Apa és fia 1929-től a gázgyár leállításáig a vezető műszaki gárda tagjaihoz tartoztak. A továbbiakban a Schunk család tevékenységét ismertetem részletesebben.

SCHUNK RUDOLF 1901-ben született, középiskoláit *Temesvár*ott végezte, majd 1926-ban *Aachen*ban szerezte meg a vegyészmérnöki oklevelet. 1929-ben nyert felvételt az *Óbudai Gázgyár*ba. 10 év múlva már a központi laboratórium vezetője. 1944-ben *műszaki tanácsos*i rangot

---

* Gázmúzeum, 1081 Budapest, Köztársaság tér 20.

10.23716/TTO.12.2005

kapott. 1943-tól a *Melléktermékü*zem vezetője, 1952-től a *Termelési osztály* vezetője. *Főosztályvezető*i kinevezését alkotó, kutató munkásságának elismerése miatt kapta. 1954-ben a *Pestmegyei Bíróság*hoz rendelik ki igazságügyi szakértőként. Részt vesz az *Energiagazdálkodási Tudományos Egyesület* munkájában. Oktató munkát is végzett. Előadó a *Mérnöki Továbbképző Intézet*ben, majd 1958-tól évekig a *Veszprémi Vegyipari Egyetem*en adott elő, a RETEZÁR ÁRPÁD vezette *Ásványolaj és széntechnológiai tanszék*en, *Gázgyártási technológia* tárgykörben. Szakcikkeket, könyveket írt, előadásokat tartott. 1962-ben vonult nyugdíjba az Óbudai Gázgyárból.

Fia, SCHUNK PÉTER a műszaki egyetem elvégzése után rögtön az Óbudai Gázgyárba került, ahol gyakorlat volt, hogy a fiatal mérnököknek az összes üzemet végig kellett járnia, hogy részletesen megismerkedjenek az összes termelési folyamattal.

1963-ban az *Elgázosító üzem*hez került, részt vett az első levegős-bontó berendezés beüzemeltetésében, majd a *Gáztisztító és Melléktermék üzem* vezetője lett. A városigáz gyártás megszüntetése után a földgázra átállítás programjának befejezésével különböző beosztásokban dolgozott a *környezetvédelem* területén.

IRODALOM

[1] Budapest Székesfőváros Gázművei. Budapest 1914. 46 o.
[2] Budapesti Gázművek száz esztendeje. Budapest 1956. 26. o.

10.23716/TTO.12.2005

CSATH BÉLA*

Zsigmondy Vilmos hozzájárulása a hazai vízfúrási technológiának a műszaki szakirodalomban való megismertetéséhez

Írásomban a mélyfúrás tudományával kapcsolatban azokkal a magyar szakemberekkel kívánok foglalkozni, akiknek szakirodalmi tevékenysége a vízkutatási és kútfúrási technológia terén hozzájárult a tudományág hazai fejlődéséhez, jeléül annak, hogy a víz az ipari és társadalmi élet fejlődéséhez egyre fontosabbá vált a 19. század fordulójáig.

ID. DERCZENI DERCSÉNYI JÓZSEF 1836-ban adja közre az első magyar nyelvű munkát a vízkutak fúrására vonatkozóan *„Az artézi kutakról honunkra alkalmaztatva"* címme1. 1844-ben jelenik meg Temesvárott HAERING KÁROLY *„Gyakorlati útmutatás artézi kutak fúrására"* című könyve. A sikeresnek mondható debreceni fúrásokról TÖRÖK JÓZSEF 1859-ben, akadémiai székfoglalójában ad összefoglaló tájékoztatást.

A tárgyalt korszaknak legejelentősebb személye volt a kútfúrás terén ZSIGMONDY VILMOS (1821-1888). Mai szemmel szinte hihetetlennek tűnik, hogy szerteágazó munkája mellett miképpen tudott időt szakítani szakirodalmi tevékenységre, hazai műszaki-tudományos irodalmunk gazdagítására.

1865-ben megjelent korszerű műve *„Bányatan, kiváló tekintettel a kőszénbányászatra"* címmel. A mű alcíme *„A kutatás, fúrászat, s az artézi kutak"* volt. Könyvében tárgyalja a szénkutatással és a bányaműveléssel kapcsolatos problémákat, de nagy teret szentel a fúrásnál használatos eszközöknek is, majd megemlékezik az artézi kutak elméletéről és vizük felszínre hozataláról. Ez volt az első magyar nyelvű bányászati kézikönyv.

Zsigmondy Vilmos 1857 és 1887 között nyomtatásban megjelent munkáinak számát PÉCH ANTAL 15-re tette. Kutatásaim alapján ez a szám 28-ra bővült. Az írások mintegy 80%-a foglalkozott vízkutatással, vízkutakkal. Ezek egy része magyarul, egy része németül íródott vagy önálló könyvként, vagy folyóiratokban és újságokban – pl. *Földtani Közlöny, Természettudományi Közlöny, Österreichische Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen, Pester Lloyd* – közzétett cikként.

A vízfúrásokkal és hidrológiai kérdésekkel kapcsolatos dolgozatok, szakvélemények száma 1856-1888 között elérte a 35-öt, miközben Zsigmondy eleinte mint bányaügynök tevékenykedett és adott szakvéleményeket. 1876 márciusától kezdve az általa előkészített feladatok végrehajtása már unokaöccsére, ZSIGMONDY BÉLÁRA maradt, saját tevékenysége pedig szakvélemények adására korlátozódott.

---

* Magyar Olajipari Múzeum, Zalaegerszeg; 1111 Budapest, Stoczek utca 17/B.

10.23716/TTO.12.2005

Az első időkből származó szakvéleményei közül megemlítendők: a margitszigeti hévizekkel, a ránkherlányi fürdő vízének szaporításával kapcsolatos, valamint Hódmezővásárhely város felkérésére a Bürgermeister-féle abbahagyott fúrás további folytatásának lehetőségéről adott szakvélemény stb.

Az 1876 utáni időkből származó szakvéleményei igen változatos képet mutattak, mivel az artézi kutak létesítésén kívül – többek között – ásványvíz források vizsgálatával, a Lukács fürdő tavának beboltozásával foglalkozó, sőt külföldre – Teplitz, Brüx – adott szakvélemények is szerepeltek munkái között.

A szakvélemények egyike-másika a helyi újságokban is megjelent, a lakosság tájékoztatása céljából.

„*Hátrahagyott munkái díszére váltak a magyar bányászat és földtan irodalmának*" írta LENGYEL ISTVÁN Zsigmondy Vilmos nekrológjában.

10.23716/TTO.12.2005

KÉPES GÁBOR*

Kovács Mihály és a kibernetika oktatás kezdetei a budapesti Piarista gimnáziumban

Írásomban egy ma is élő, 88 éves piarista szerzetes-tanárról, KOVÁCS MIHÁLYról szeretnék beszélni, aki akár már csak választott hivatása, fogadalma miatt sem lehet dinasztia alapítója. Tanítványai viszont éppúgy virtuális családot, közösséget alkotnak, mint a két elismert magyar computer pioneer, KOZMA LÁSZLÓ és KALMÁR LÁSZLÓ budapesti, illetve szegedi egyetemi tanítványai. Kovács Mihály tanítványai közül talán elég lenne KÁROLYHÁZI FRIGYESt vagy a gravitációelmélet néhány hete elhunyt iskolateremtő, nemzetközi hírű kutatóját, PERJÉS ZOLTÁNt említeni, de ide kívánkozik még több név is, a teljesség igénye nélkül: VESZTERGOMBI GYÖRGYé, a *CERN* atomfizikusáé, PALLA LÁSZLÓé, az *ELTE Atomfizikai Tanszék* tanáráé, LUKÁCS JÁNOS jezsuita egyetemi tanáré, KÁLI LÁSZLÓé, a *MÁV informatikai kabinet* vezetőjéé, a sajnos már elhunyt REÉ ÖRSé, Paks számítógépes rendszerének irányítójáé, KOVÁCS LÁSZLÓé, egy neves számítástechnikai magáncég kereskedelmi igazgatójáé vagy WOYNAROVICH FERENCé, akinek munkásságáról később még szólni fogok[1].

Biztosan hallottak róla, hogy a Time magazin 1983-ban az év embere megtisztelő címre a számítógépet tartotta a legalkalmasabbnak. Így lett sok véreskezű diktátor, nemeslelkű polgárjogi harcos, polgárpukkasztó gesztusokkal élő művész és zseniális tudós után az ember által leginkább a maga képére formált gép az év embere. Csak látszólagos paradoxon ez, hiszen a régebben gépi agynak, később – sok cinizmussal – zseniális idiótának nevezett készülék, bár programozója nélkül nyikkani sem tudna, valóban emberi tulajdonságokra tett szert a körülötte kialakult kultusz által. Szerethető, gyűlölhető, vágyaink tárgya és sikereink okozója lehet.

Boldog lehetett, aki – mint Kovács Mihály is – a 80-as években informatikát tanított: nemcsak végfelhasználókat nevelt, hanem programozásra, tehát önálló gondolkodásra, feladatmegoldásra szoktathatott, sajátos szemléletet adhatott át. Erre az igény ma általánosan kevésbé mutatkozik. Kovács Mihály viszont ezt az oktatói munkát és népszerűsítést jó pár informatikai korszakkal korábban kezdte. Elve már az ötvenes évek végén az volt: ahogy a rádióamatőr mozgalom is megtermékenyítette a rádióipart a húszas-harmincas években, úgy a számítógépes amatőrök ugyanezt fogják tenni a számítógépiparral a jelenben[2].

1959-ben, amikor kibernetikai szakkörét szervezni kezdte, s így az első magyar középiskolai számítástechnika tanár lett, még csak egy éves születésnapját ünnepelte Kozma László unikális műegyetemi számológépe és az első magyar digitális elektronikus számítógép, az M3 is csak

* Országos Műszaki Múzeum, 1117 Budapest, Kaposvár utca 13-15.

10.23716/TTO.12.2005

éledezett. Nincsenek szavaim Kovács Mihály munkásságára, mert az eszközkultúra – ma úgy mondanánk – nulladik generációs volta egyszerűségében is szinte felfoghatatlan valakinek, aki már az év emberével való interakcióban növekedett felnőtté.

Sok ostoba előítéletét küzdheti le, aki végiggondolja, hogy a magyar számítógép oktatás megteremtője egy piarista szerzetes volt. Egy magát a felvilágosodás örökösének valló, haladáselvű és racionalista – ezen jelszavaiban egyébként rokonszenves – korban egy olyan intézmény képviselőjeként, amelyet rendszerint maradinak, sőt markánsabban reakciósnak bélyegeztek. Tevékenységét az új tudományos-technikai forradalom katalizálásáért épp a haladáselvű kor politikai ellenszelében, folyamatos akadályoztatásoknak kitéve kellett kifejtenie.

Az informatikatörténet is ritkábban említi ezt a különös alkotót, s írásomnak örömteli apropót adhat, hogy az Országos Műszaki Múzeum idén kapta meg gyűjteményébe, illetve letétbe a Piarista Gimnáziumtól Kovács Mihály hét tárgyát, köztük a szabadalommal védett Didaktomat feleltetőgépet, tulajdonképpen egy az adott anyagrész tanulók általi megértésének pillanatnyi és teljes visszajelzésére szolgáló négyelemű választót, valamint a Mikromat kibernetikai építőkészletet és számos attraktív, a maga korában szenzációsnak számító kibernetikai-logikai játékot.

A Mikromatot a múlt évben a Természettudományi Múzeumban rendezett *Neumann centenáriumi kiállítás*on is bemutattuk, s a *„Mérföldkövek a számítástechnikában”* című reprezentatív összeállításba is bekerült. Kovács Mihály életművét több rangos díj is elismeri, például az elsők között kapta meg a *Tarján Rezső-díj*at, utóbb pedig a *Rácz Tanár Úr életműdíj*at, de a szélesebb közönség előtti megismertetése talán csak most kezdődik.

Emberies tevékenységét nem a számítógépekkel kezdte. 1916 január 2-án született Szegeden, 1941-től matematika-fizika szakos tanár, s mint tartalékos tábori lelkész 1945 februárjában önként megy Németországba, hogy gondját viselhesse a nyilasok által erőszakkal nyugatra kényszerített fiataloknak. Ezzel kapcsolatos emlékeit könyvben is megjelentette, a *„Negyvenezer magyar levente kálváriája”* című kötet az *Országos Pedagógiai Könyvtár és Múzeum* gondozásában jelent meg 1995-ben, majd második kiadást is megért és tudomásom szerint televíziós dokumentumfeldolgozása is létezik.

A kibernetika mellett a csillagászat, az atomfizika és a vitorlázás szerelmese, s később is aktív szerepet vállalt a számítástechnika és a fizika népszerűsítésében. Az eredetileg szintén piarista ÖVEGES JÓZSEF professzor barátjaként rendszeres munkatársa volt a professzor hallatlan népszerűségnek örvendő televíziós műsorának. Újabb kibernetikai játékok egész sorát tervezte meg tanítványaival, ezekről könyvet is megjelentetett (*„Kovács Mihály: Kibernetikai játékok és modellek”*, Táncsics, 1968 – később Kelet- és Nyugat-Németországban, Svájcban is megjelent, másik kötete: *„Néhány kibernetikai játék”*, a Tankönyvkiadó gondozásában, 1969-ben jelent meg).

A Mikromat készülékről korunk egyik legszellemesebb informatikatörténeti honlapja, a www.blinkenlights.com (*Blinkenlights Archaelogical Institute*) jut eszembe. Ez hangzatos kérdést intéz olvasóihoz: Melyik volt a világ első személyi számítógépe? S a válasza legalább annyira meglepő, mint amennyire problematikus: a SIMON, 1950-ből... Akaratlanul is eszembe jut közben: ezen gondolatot követve személyi számítógép az *Altair* előtt már Kelet-Európában, Magyarországon is megjelent! A MIKROMAT-ot egy szocialista vállalat segítségével mintegy 3000 példányban le is gyártották. A prototípust a német közvetítéssel beszerzett legendás kanadai *Minivac-601* készülék ötlete alapján (azt részint leegyszerűsítve, részint továbbfejlesztve) Woynarovich Ferenc tanuló készítette.

A gyártó vállalattal, a Budaörsi Kisipari Szövetkezettel 1966. június 15-én írták alá a szerződést, majd 1967-től 400 forintért árulták a gépet. Doboza egy nyomtatott áramköri lapot rejt. A nyomtatott áramkör Magyarországon még szokatlan megoldásnak számított, ezért több vevő „üres”-nek vélte az általa megvásárolt gépet! 4,5 V-os elemmel működött és programozóhuzalokkal volt irányítható, ezeket – egy vaskos felhasználói leírással és egy kontakt-

10.23716/TTO.12.2005

kereső lámpával együtt – hozzáadták a géphez. Legjelentősebb alkatrészként négy jelfogót tartalmaz. Kovács Mihály így mutatja be a gépet a *Fizikai Szemlében* megjelent cikkében: *„Számítógépes szakkifejezésekkel: a négy váltókapcsoló volt a beadóegység, a négy kettőskapcsoló a memória vagy másképpen tároló, négy jelfogó a műveleti egység, felül négy égő a kijelző vagy kimenő egység. A középütt levő négy égő általában előtét-ellenállásként szolgált."*[3]

Tehát ez a kis készülék bátran tekinthető egy nulladik generációs, elektromechanikus házi számítógépnek is. Persze valójában – mint a legtöbb Altair előtti gép – csak egy igazi computer modellje volt. Demonstrációs eszköz egyszerű kapcsolások, logikai kapuk, buszok-villamosok indításjelző, leszállásjelző áramköreinek bemutatására, s egyben egy 2 bites összeadó egység: ilyen módon alkalmas a számítógép egyes funkcióinak, a vezérlőműben zajló elemi folyamatoknak bemutatására. Jelentősége is ez: mivel többezer darabban gyártották, játékboltokban és tanszerként árulták, elsőként ez által ismerkedhettek meg számítástechnikai kérdésekkel magyar fiatalok.

Érdekes és megható számomra az a mód, ahogy Kovács Mihály beszélgetéseink alkalmával Woynarovich Ferencet, míg Woynarovich Ferenc teljes természetességgel Kovács Mihályt nevezte meg a Mikromat első számú alkotójának. Woynarovich Ferenc 1950-ben született, s édesapja révén ismerte Kovács Mihályt: a jelenleg 89 éves WOYNAROVICH ELEK, a híres tihanyi kutatóintézet biológusa a háború végén egy levente egység parancsnoka volt, de Kovács Mihállyal együtt maga sem volt híve egy őrült eszme jegyében folytatott értelmetlen küzdelemnek. Így az angol hadifogoly táborban barátkoztak össze olyannyira, hogy később Kovács Mihály eskette a Woynarovich házaspárt, és lett öt gyermekük, köztük Ferenc keresztelő papja.

Az ismeretség innen datálható, s a jó képességű, de nehezen kezelhető fiú így kapott kedvet a *Piarista Gimnázium*hoz, ahova másodiktól, 1965-től 1968-ig járt. Fizikatanára a tragikus fiatalon elhunyt TERÉNYI LAJOS volt, Kovács tanár úrnak csak kibernetikai szakkörét látogatta.

Fontos megjegyezni, hogy jelenleg a Szilárdtestfizikai- és Optikai Kutatóintézet elméleti osztályán dolgozik, mint a teljesen integrálható sokrészecske rendszerekkel foglakozó matematikai fizikus, mellette a KÖMAL fizikai szerkesztőbizottságának tagja és az ELTE TTK óraadója. Tehetségét két generáció képviselője: Terényi és Kovács segítettek kibontakoztatni.

Amikor Woynarovich elkezdte a szakkört látogatni, az 1965-66-os tanévben 21 fő részvételével kéthetente zajlottak a foglalkozások. A diákok önállóan készültek fel és szemináriumi jellegű előadásokat tartottak egymásnak olyan témákban, mint a számítógép kategóriái és felépítése, optimumfeladatok, logikai feladatok és a lineáris programozás ismérvei, az analóg számítástechnika felhasználási lehetőségei. Emellett tanulmányi kirándulásokon nézték meg a MÁV *Hollerith rendszerű gépi adatfeldolgozó állomás*át, az *Ural-2 digitális* és az *MH-7 analóg számítógép*et. Szombat délutánonként nyitva volt számukra a Fizikum, a gimnázium legendás fizika szertára és terme, s régi rádiók és telefonközpontok elemeiből tetszőleges készülékeket építhettek. Kovács Mihály minden hasznos ötlethez segítséget adott. A játékgépek – például a *Műegér*, a *Halom* – építése során a játékstratégia megértése, a célszámítógép megtervezése és a technikai megvalósítás, például a jelfogók bosszantó behúzási idejének figyelembe vétele szintén fontos pedagógiai cél volt.

Bár Woynarovich ezt a kort már az aranykor utáninak érezte, úgy gondolta, hogy az előtte odajárók, például Perjés Zoltán tartoztak a szakkör első, nagy nemzedékéhez, ők készítették az első működő logikai játékokat, mint a *Logi*-t és a *Csodamalmot*, amelyeket az ő társainak már csak felélesztenüik, karbantartaniuk kellett, mégis sok szempontból a hatvanas évek közepe volt a *Kovács-műhely* aranykora. Három év alatt 30 cikk jelent meg eszközeikről olyan lapokban, mint a *Rádiótechnika* és a *Fizikai Szemle*.[4] Ekkor kapták a megbízást a Táncsics kiadótól, s ekkor, a karácsonyi vásárra készült el a Mikromat, amelyet eleve sorozatgyártásra szántak. Woynarovich jelen volt a tárgyaláson a gyártó képviselőivel, ekkor dőlt el, hogy a technikai megvalósítás feladata rá hárul. Körülbelül fél év alatt készült el a prototípussal, amit a nem mindig jól behúzó jelfogók jellegzetes hangjáról *Tücsök*nek nevezett el.

10.23716/TTO.12.2005

A tervezésnél nagyon fontos szempont volt az árténye*ző* figyelembe vétele, például ezért kellett billenőkapcsoló helyett csúszókapcsolókat használni. A huzalozást helyettesítő nyomtatott áramkör, mint korábban említettem, még különlegességnek számított, de házilag is elkészíthető volt, rézzel borított műanyaglemezre egyszerű körömlakkal rajzolt minta alapján, vasgálicos lemaratással készült.

Amikor a Mikromat gyártásra került, az iskola több tucatnyi tiszteletpéldányt kapott, ezek közül egyet Woynarovich Ferencnek ajándékoztak tovább, aki azt ma is nagy becsben tartja.

De becsben tartja szakkörvezető tanárát is. Hosszú beszélgetésünk alkalmával meghatottan beszélt a Tanár Úrról. Jellemzése szerint ő olyan zseni volt, aki nagyon jó pozícióban volt ahhoz, hogy tehetsége ne vesszen el. Egy világot behálózó oktató rend tagjaként, külföldön élő barátok és tanítványok gyűrűjében lehetősége volt, hogy tanszer-prospektusokat, katalógusokat és – az ajándékba kapott tanszerek vámmentességéről szóló rendeletet kihasználva – teljes eszközöket is szerezzen. Másként nem lehetett volna a hidegháborús Magyarországon korszerű kibernetikai foglalkozásokat tartani. Ez igaz a hetvenes-nyolcvanas évekre is, amikor a személyi számítógépet megelőző programozható számológép-láz idején egy nagy teljesítményű *Hewlett Packard gép*et, majd a mikroszámítógépes kor hajnalán egy komplett *TRS-80 rendszer*t szerzett az iskolának. Ezek a gépek ma is a szertár büszkeségei.

Mégsem ügyessége vagy jó kapcsolatai tették remek pedagógussá és ha szabad ezt mondanom, dinasztia-alapítóvá, hanem az a szeretet, amely a diákokkal való kapcsolatának minden fázisát áthatotta.

Majdnem negyven év telt el a Mikromat sikertörténete óta. Kovács Mihály ma is a Budapesti Piarista Gimnázium lakója, hiszen a rend tagjaként az épületben él. Ügyeit művének méltó folytatója, GÖRBE LÁSZLÓ intézi, akinek vezetőtanára volt. Tanítványai, amíg egészsége megengedte, gyakran meglátogatták, felkeresték, s ő lemondó szelídséggel csak ennyit mondott nekik: *„Fiaim, Ti legalább vittétek valamire!”* Meggyőződésem, hogy tanáruk vitte a legtöbbre általuk.

FORRÁSOK, FELHASZNÁLT ÉS AJÁNLOTT IRODALOM

Görbe László: Kovács Mihály, In: Vízhányó Zsolt és Nagy Attila (szerk.): A Budapesti Piarista Gimnázium évkönyve a 2003/2004. iskolai tanévről az iskola fennállásának 287. évében, 2004., 31-42. o.

Kovács Mihály: Atomfizika, számítástechnika a Piarista Gimnáziumban (1950-92), Fizikai Szemle, 1994/1, 35. o.

Kovács Mihály: Diákmunka – diáklelemény, In: Borián Tibor (szerk.): A Budapesti Piarista Gimnázium évkönyve az 1993/94. iskolai tanévről az iskola fennállásának 277. évében, Budapesti Piarista Gimnázium kiadása, 1994, 13-52. o. (különösen: 17-52. o.)

Kovács Mihály: Kibernetikai játékok és modellek, Táncsics, Budapest, 1968

Kovács Mihály: Mi van a gép belsejében?. Mikroszámítógép Magazin, 1986/6, 4.o.

Kovács Mihály: Micsoda kiszolgálás! 2., Mikroszámítógép Magazin, 1986/4., 17.o. (szellemes, bátor hozzászólás a Videoton TV Computer forgalmazása körüli, korfestő anomáliákhoz)

Kovács Mihály: Néhány kibernetikai játékgép, Tankönyvkiadó, Budapest, 1969.

Laczka Miklós: Alma Materek és a számítástechnika, Mikroszámítógép Magazin, 1986/6, 10.o. (beszélgetés Kovács Mihállyal)

továbbá

10.23716/TTO.12.2005

Szuper BIT-LET, az *Ötlet* számítástechnikai melléklete, 1986 (a nyolcvanas évek mikroszámítógépeit bemutató-értékelő ún. *Vallatók* rendszeres munkatársa Kovács Mihály).

JEGYZETEK

[1] A tanulmányomban közölt adatok egy része szóbeli közlésen alapul. 1996 és 2000 között háromszor kerestem föl Kovács Mihály tanár urat szerzetes-lakásában. Először még az *ELTE Apáczai Csere János Gyakorlógimnázium* technikatörténet iránt érdeklődő diákjaként, harmadszor már a *MATÁV Puskás Távközlési Szakmai Műhely* megbízásából. Ekkor elkísért HARGITAI HENRIK egyetemi tanársegéd, az ELTE BTK MÉDIA TANSZÉK munkatársa is, s beszélgetésünket videóra rögzítettük. A felvételt digitalizált formában, CD-lemezen elhelyeztem az Országos Műszaki Múzeum könyvtárában. Szintén nagyon hálás vagyok GÖRBE LÁSZLÓ és Woynarovich Ferenc szóbeli közléseiért, őket – külön-külön – 2004 őszén kerestem fel. E tanulmány előkészületének tekinthető a Mikromat kibernetikai építőkészletről írt rövid ismertető, amelyet OHR TIBOR felkérésére írtam a machines.hu retro computer portálra, 2004 szeptemberében.

[2] Ezt a gondolatot többször publikálta, többek között a Kibernetikai játékok és modellek című korszakalkotó könyve előszavában. Más alkalommal pedig így vall a pedagógus Kovács Mihály, s szavai ma is aktuálisak, pedagógiai-pszichológiai tanulságuk is jelentős: „Az egyre szaporodó gépek gyártása, fenntartása sok szakembert igényel. Szinte létkérdés ma minden ország számára, hogy az elektronikában a kor színvonalán legyen és maradjon. A nálunk is folyamatban levő elektronikai programhoz nyújtunk nagy segítséget, ha fiataljaink elektronika iránti érdeklődését felkeltjük, s állandóan ébren is tartjuk. A 20-as években a rádió gyors fejlődése sokat köszönhetett az amatőröknek, akik a rádióval kedvtelésből foglalkoztak. Vezessük minél több diákunkat úgy, hogy kedvtelésből is foglalkozzon a számítógéppel. Ez nemcsak a közösség szempontjából lesz hasznos, hanem az egyén saját életét is gazdagítja.” (Kovács Mihály: Mi van a gép belsejében?, Mikroszámítógép Magazin, 1986/6., 4.o.)

[3] Kovács Mihály: Atomfizika, számítástechnika a Piarista Gimnáziumban (1950-92), 1994/01, 35. o.

[4] További cikkek például: Képes riport a Mikromatról, Népszava, 1967. január 15., Mikromat: elektromos és kibernetikai építőkészlet, Fizika tanítása, 1967/1. stb.

10.23716/TTO.12.2005

URBACH ZSUZSA*

Többen egy családból a modern közlekedésért

Urbach László (1904-1977), a Mátra motorkerékpár konstruktőre és gyártója

A berlini *Deutsches Historisches Museum*ban található LOTTE LASERSTEIN 1929-ben készült festménye, *„Der Motorfahrer"*. A 20. század új hősét a reneszánsz uralkodók pózában festette meg, a fehér ló helyett motorkerékpárjával. A húszas években felvirágzó motorversenyek és résztvevőinek mítosza máig él, ők *„azok a csodálatos férfiak"*. A sebesség kultusza sem változott, csak annak mértéke.

A festményhez hasonló módon örökítette meg a fiatal URBACH LÁSZLÓt MUNKÁCSI MÁRTON kamerája, valószínűleg ugyanabban az évben. Urbach a húszas évek magyar és osztrák motorkerékpár versenyeinek egyik első hőse volt. 1923 és 1933 között vett részt *motorkerékpár és outboard versenyek*en, számtalan gyorsasági és terepverseny győztese volt. Először *AJS*-en, majd *Harley-Davidson*on és más paripán. A versenyek ezekben a *„boldog békeidőkben"*, valójában a gazdasági világválság idején rangos társadalmi események voltak, a győzteseknek hihetetlen elismerés és rang dukált. Urbach egy ausztriai győzelme után az osztrák államelnök mellett ült DELMÁR WALTERrel a díszvacsorán. Egy másik felvételen a KÉT HORTHY „FIÚ" társaságában látjuk, akik motorversenyzők is voltak. E régi sportbarátságnak köszönhette a család tucatnyi tagja, hogy 1944-ben nem Auschwitzba vezetett útja...

Urbach László száz évvel ezelőtt, 1904. május 5-én született Eperjesen. Apja, URBACH JÓZSEF (1864-1939) női szabó volt, házuk és szalonjuk a Rákóczi házzal szemben. A család a hat fiúval az I. világháború után települt át Budapestre. Az apa a belvárosi *haute couture* mestere lett, arcvonásait RIPPL-RÓNAI JÓZSEF 1921-ben készült portréjáról ismerjük. Szenvedélyes motoros volt. A hat fiú, az orvos és a zongoraművész kivételével szintén. GÉZA, aki apja mesterségét folytatta, László *Mitfahrer*-je is volt.

László, a *IV. kerületi főreál*, a mai Eötvös elvégzése után (1922) talán beiratkozott a Műegyetemre, de ezt nem végezte el. 1923-tól sikeres motorversenyző. 1923-ban lépett be MAJLÁTH MIHÁLY Hunyadi tér 12. alatti műhelyébe, melynek rövidesen vezetője, 1930-tól pedig tulajdonosa lett. Része volt a Majláth-Triumph motorkerékpár konstruálásában. A legnevesebb angol, német, belga stb. motorkerékpárok vezérképviselete volt az övé, (AJS, Sarolea, BSA, Triumph, BMW stb.). Rengeteget utazik, tájékozódik Európában, Angliában.

A versenyzői korszak végével Urbach új motortípusok konstrukciójába kezd. 1938-ban mutatta be első, saját konstrukciójú motorkerékpárját *Turul* néven. A kor politikai divatjához kapcsolódó nevet elhagyva, 1939-ben jelent meg egy újabb kismotor szabadalmával, melyet 1940-ben jelentett

---

* 1025 Budapest, Törökvész út 128.

10.23716/TTO.12.2005

be. Az *excentrikus kúpos dugattyú* mint technikai újdonság, bevált. A 100-as, azaz 100 cm^3-es kismotor *Mátra* névvel jelent meg. Először 25, majd 50 darabos szériában készült a Szent László és a Gömb utca sarkán erre a célra épült gyárban, a legmodernebb munkaszervezéssel, technikai feltételekkel. „A Mátra 1938-ban jelent meg és bemutatkozásának sikerét elsősorban számtalan műszaki megoldásának, sőt mondhatjuk nyugodtan, technikai újításának köszönheti." *„Azt sem lehet elhallgatni, hogy a Mátra volt az ipar, nevezetesen a hazai motorkerékpár igazi kovásza."* – írta RÓZSA GYÖRGY 1961-ben Urbach konstrukciójáról *„A motorkerékpár története"*-ben.

A Mátra eredeti rajzai nincsenek meg, de 1940/41-ből már több műszaki részletrajza fennmaradt, hiszen Urbach folyamatosan fejlesztette a motort. A Mátra 100-as súlya 37 kg, sebessége 60/65 km/óra, ára 650 pengő volt. Az ügyes reklám szerint: *három lóerő, két sebesség, egy lánc*. A szakírók szerint kora legmodernebb kismotorja volt, mely elsőként alkalmazta a teleszkóp rendszerű rugózást az első villán, valamint a nyergen, ezzel megelőzve részben a BSA és a BMW gyárat is. A Mátra egy példánya ki van állítva a *Közlekedési Múzeum* állandó kiállításán, sajnos a konstruktőr és gyártó neve mellőzésével. 1940-ben jelentkezett Urbach a megváltoztatott konstrukciójú 125 cm^3-es Mátra motorkerékpárral, Sachs motorral, mely 47 kg, 75/80 km/óra sebességű volt, ára 850 pengő. Azonnal gyártani is kezdte. A két Mátra, ha nem is első, de a legsikeresebb magyar konstrukciójú motorkerékpár volt a húszas évek végétől gyártott MÉRAY motorok mellett. A Méray családdal különben mindvégig a legszorosabb baráti viszonyban volt Urbach.

A Mátra népszerűségét a korabeli versenyeken elért eredmények segítették, mivel a gyárban dolgozó szakemberek, PÁPAI ISTVÁN, VÁGAI ISTVÁN, DR. ZSÓTÉR BERTALAN komoly sporteredményeket értek el. A konstrukció neves személyiségeket is meghódított a motorozásnak, így SZENT-GYÖRGYI ALBERTet is, akinek később Amerikából írt erőteljes tiltakozása volt szükséges Urbach szakmai és politikai kiszolgáltatottsága miatt. De meghódította a motorozásnak később ILLYÉS GYULÁT is, aki szívesen használta Tihanyban *„benzinparipáját"*, a *Bervát*.

A Mátra kismotor műszaki jelentőségéről nem vagyok hivatva szólni, mint művészettörténész azonban leírhatom, hogy jó arányai, formai megoldásai, rafinált formájú, csepp-alakú tankja, a grafikai embléma a ma design-nek nevezett harmóniát sugallja. Urbach nem csupán műszaki terveit, de a cég egész grafikai arculatát (akkor természetesen még nem így definiálták), a kor neves grafikusaival, így RICHTER ALADÁRral terveztette meg. Egyébként is Urbach kivételes szemű, igényű és ízlésű, művészetet értő és művészetbarát volt.

A szakírók szerint 1942-ig körülbelül 200 darab Mátra készült el. Az egyre jobban fasizálódó országban – ameddig lehetett —, Urbach ellenállt a katonai megrendelés teljesítésének és a hadiüzemmé való átalakításnak. 1944. augusztus 6-án írta a Magyarság nevű nyilas napilap: *„Szinte fantasztikus merészséggel szabotálták Urbachék a rendelkezésükre szolgáló gyárakban (sic!) az elmúlt négy háborús év alatt... A gyár termelése többszörösen fejleszthető és éppen a legutóbbi háborús években csökkentette a termelést, nehogy elősegítsék többlettermelésükkel a háború által tervszerűen bekövetkezett közlekedési nehézségek megkönnyítését... Ezért aztán letartóztatták, míg titkárnőjét, aki természetesen zsidó, kémgyanú miatt internálták... stb."* Urbach egyébként a felmerülő nehézségek miatt volt kénytelen a Horthy István érdekeltségébe tartozó *MÁVAG* ajánlatát elfogadni, mely ezer motorblokkot szállított. Ekkor került a MÁVAG embléma a Mátra neve alá.

A nyilas hatalomátvétel után a gyárat és a céget egy aktív horogkeresztes motorkereskedő, SIRAKY FERENC *„szerezte meg"*, a család ingatlanaival és ingóságaival együtt, és valami különleges bosszúvágytól vezérelve hajtóvadászatot indított a család kiírtására, mely a *Gestapo* hírhedt svábhegyi, Majestic-beli főhadiszállásáig vezetett. Urbach egyébként ritka szerencsével túlélte a kárpátaljai munkaszolgálatot. Siraky az üzemet nyugatra próbálta menekíteni, de az anyag egy része Sopronnál fennakadt és 1945 elején Urbach sietve megmentette. A nyilas cégvezetőt 1945-ben a Népbíróság háborús bűnösként ítélte el.

10.23716/TTO.12.2005

1945-ben Urbach a lebombázott és kifosztott üzemet újjáépítette és 1947-ben megkezdődött a motorkerékpár-gyártás, újabb fejlesztések is történtek a MÁVAG és a *MOGÜRt* segítségével. Egyes szakértők szerint 1949-ig 4-5000 Mátra készülhetett összesen.

Az 1949.20. sz. törvényerejű rendelet, a második államosítás a tíz főnél többet foglalkoztató vállalatokra terjedt ki. A tizenegyedik személy anyám volt, aki az üzletet és a műhelyt vezette. Maga az államosítás egy stencilezett űrlapból állt, a pontozással jelölt rovatba beírták a vállalatvezető személy nevét. Egy másik lapon a házmester jelenlétében regisztrálták a pénztárban található készpénzt. A faburkolatú, csinos *Hunyadi téri üzlet*ből először Volán iroda lett, utána lezüllött. Az üzemet szétdobták, az új angol gépek az udvaron mentek tönkre.

A kapitalista, a nép ellensége természetesen nem kapott állást. Az államosítás előtt nyújtotta be egy új, olcsó törpemotor, a *DONGÓ* tervét a minisztériumba. 1950-ben rövid ideig a *Fémtömegcikk Művek*nél dolgozott, majd 1954-ben a *Vadásztölténygyár*ba került, ahol részt vett a Dongó tervezésében, melyet 1955-1957 között gyártottak, kevés sikerrel. A KGST autógyártási tilalma miatt sokasodtak a kezdeményezések egy moped, illetve robogó gyártására. Urbach a *Prés- és Kovácsoltvasáru gyár*ban a kísérleti üzemet vezette IFJ. MÉRAY ENDRÉVEL együtt. 1956-ban bízták meg a *BERVA* moped vázának és futóművének tervezésével. A kísérleti darab *BERVA* ott pompázik az ipari vásárokon, mint 1959-ben is a *BERVA Extra* mint Urbach tervezése, de nem került gyártásra. 1961-ben felmondanak neki, attól kezdve haláláig nem kapott állást.

A 45 éves korában államosított, munkájával szerzett vagyonától, egzisztenciájától megfosztott Urbach megpróbált a hervadozó hadiipari monstrumokban új járműveken dolgozni. Állás és munka hiányában, azaz betegbiztosítás, nyugdíj, útlevél hiányában tengődik, értelmetlen szélmalomharcot vív kisebb-nagyobb újítások, szabadalmak ügyében. Messze az akkori valóságot megelőző ötletei voltak. Sport- és szabadidő ötleteit megvalósító új iparág nálunk csak később születik. Mint nemrég az *Állambiztonsági Szolgálatok Történeti Levéltárának* anyagából kiderült, 1957-től kezdődően a BM megfigyelés alatt tartotta. Egyébként jogos indignációját tartalmazó levelei miatt volt a Fő utcai katonapolitikai börtön lakója, szerencsére rövid ideig. Tizennyolc év kínlódása felőrölte idegrendszerét és egészségét. Hagyatékának a kommunizmus éveire eső anyagát nem lesz könnyű feldolgozni, a *„nehéz emberek"* sorsát vállalta és nem érte meg az elismerést. Utolsó periódusának egyetlen vigasza a balatoni vitorlázás maradt. 1977-ben harmadik infarktusa vitte el. Urbach László munkásságát kívánatos lenne méltóbb módon megőrizni és feldolgozni. A *„bolondos húszas évek"* motoros sztárjának, a világháború alatt önálló magyar motorgyártásba fogó konstruktőrnek és üzletembernek, a kommunizmus szélmalmai ellen Don Quijote-i harcot vívó álmodozónak az emléke megérdemelné ezt.

Dinasztiát nem alapíthatott, jómagam művészettörténész lettem, húgom ápolónő. Felesége, PERLSTEIN RÓZSI, a húszas évek ritka motorozó-lánya, kocaversenyzője mindvégig mellette volt. Rózsi öccse, a fiatalon magyarosított nevű PAJOR IMRE Urbach ifjúkori barátja, versenyzőtársa, évekig a Hunyadi téri műhelyben munkatársa volt. Pajor 1908-ban született Budapesten. Többszörös kardvívó bajnok volt. 1932-ben önállósította magát, motorüzletet nyitott, motorkerékpár képviseleteket szerzett. 1939-ben ő is megtervezte és kihozta saját motorkerékpárját, *Népmotor* néven. Ezt a motort 1941-ig tudta gyártani, kb. 300 készült el. A szárnyas csikós emblémával díszített motor egy példánya ugyancsak látható a *Közlekedési Múzeum* állandó kiállításán. Pajort a népieskedő embléma sem menthette meg a munkaszolgálattól. Mint PETSCHAUER ATTILA vívóbajnok barátja és társa feltehetően a halálban is hasonló iszonyat várta.

1959-1960 táján tűnt fel Urbach László mellett az *Iparművészeti Főiskola* (ma Egyetem) egy *ipari formatervező* szakos, járműtervezésre szakosodó hallgatója, CSERNY JÓZSEF (1939). Több dolgot tervezett Urbach számára, elsősorban a Berva Extra formai és színmegoldását. Ez a gép nem került gyártásra. Cserny diplomája után járműtervezőként dolgozott, ipari lakókocsikat és mást tervezett. Hajói megjelentek a Balatonon. Kossuth-díjas designer. KASS JÁNOS szobrán Cserny *„A szelíd motoros"*. Rövid ideig férjem volt. Lányunk belsőépítész, három rajzolós, bütykölős

10.23716/TTO.12.2005

gyermek anyja. Dávid dédapja filmes és fotós ambícióit folytatja. Cserny életműve is megérdemelne egy részletes feldolgozást és gyűjteményes kiállítást.

***

A Mátra és a Népmotor tervezésének, gyártásának a története feldolgozatlan, Urbach László munkásságáról sem készült monografikus feldolgozás. A hagyatékában meglévő irat-, fotó-, rajzi anyagot részben felhasználtam, de ez is további feltárásra vár.

FELHASZNÁLT IRODALOM
(időrendben):

N. N.: A motorosítás leghathatósabb fegyvere a Mátra sorozat legújabb tagja, a Mátra 125. Autó-Motor, XII. 1940. 5. sz.

ERGYÉ (Rózsa György?): A kismotorosé a szó. Őszinte kritikák a „Mátra 100"-ról. Autó-Motor, XII. 1940. 4. sz.

Váradi Ferenc: Urbach László élete és a Mátra kismotorkerékpár története. Szolnok 1967. Kézirat. Közzétételét a közeljövőben tervezem.

N. N. (Rózsa György): Mi lett vele? Autó-Motor, XXIX. 1976. 18. szám p. 35.

Magyar Életrajzi Lexikon, III. Kiegészítő kötet, Budapest, Akadémiai Kiadó, 1981. p. 804.

Muray Péter: Az első magyar teleszkópos motorkerékpár. Motorosélet, 1982. nyár-ősz, pp. 22-23.

Muray Péter Pál: Magyarországon készített motorkerékpárok 1894-1944. Veterán. Autó és Motor. I. 1990 (?), utánnyomás 1997, pp. 9-11.

TOVÁBBI IRODALOM

Rózsa György: Motorkerékpár története, II. k. Budapest, A Magyar Honvédelmi sportszövetség Motoros füzetei, 7. sz. 1961. pp. 33-34.

Ernyey Gyula: Made in Hungary. The Best of 150 Years in Industrial Design. Budapest, Rubik Innovation Foundation, 1993. pp. 90-91.

Négyesi Pál: Méray. Az első magyar motorkerékpár története. Budapest, Autó Classic Könyvek, 1998. pp. 23, 46.

Közlekedési Múzeum, Budapest. Vezető. Szerk.: *Kócziánné Szentpéteri Erzsébet,* Budapest, Közlekedési Múzeum, é.n. pp. 21-22.

Temesváry György – Vörös János: Motorversenyek, motorversenyzők 1945-1973. Budapest, Veterán Autó és Motor, 1999. p. 9, 10, 21, 30.

Faragó László: Dongó, Berva, Panni. Budapest, Oldtimer Press, 2002, p. 5, 17, 37-38.

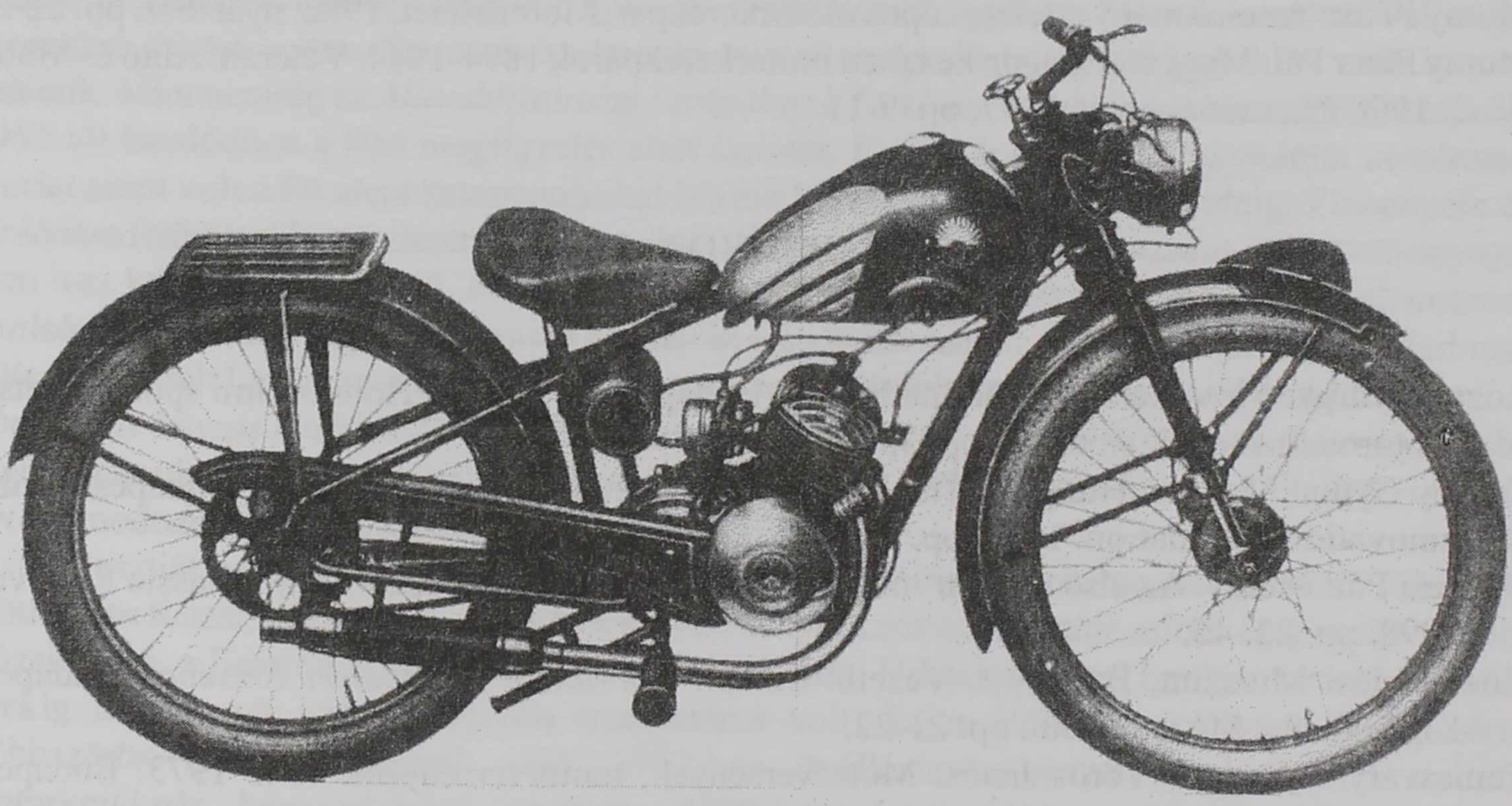
Hídvégi János: A Közlekedési Múzeum legnagyobb motorkerékpár kiállítása. A Közlekedési Múzeum Évkönyve, XIII. 2000-2001. Budapest 2003. pp. 253-254.

Burányi Gyula: A Mátrák alkotója. A sikeres sport- és üzletemberre, a Mátra motorkerékpárok tervezőjére és kivitelezőjére Burányi Gyula emlékezik. Veterán Autó és Motor, Budapest VI. 1. szám, pp. 10-13.

Burányi Gyula: A Mátrák alkotója. A sikeres sport- és üzletemberre, a Mátra motorkerékpárok tervezőjére és kivitelezőjére Burányi Gyula emlékezik. II. rész. Veterán Autó és Motor, Budapest VI. 2002. 2. szám, pp. 8-13.

10.23716/TTO.12.2005

Burányi Gyula: Kardvívástól a Népmotorig. Egyik legkiválóbb motorkereskedőnknek, Pajor Imrének állít emléket írásával Burányi Gyula. Veterán Autó és Motor, Budapest, VII. 2003. 8. sz. pp. 8-13.
Arnóthy András: Cserny József. Magyar Iparművészet, Budapest, 1995. 3. sz. pp. 29-32.
Magyar Nagylexikon, 19. kiegészítő kötet A-Z. Budapest, Akadémiai Kiadó, 2004, 218, 489. (Cserny József)
Kortárs művészeti lexikon. Szerk.: *Fitz P.* A-GI. k. Budapest, Enciklopédia Kiadó, 1999. 392-393.
Magyar design. A magyar design 150 éve. Budapest, Oktogon Könyvek, 5. 2004. pp. 152-153.
Lelkes Péter: Art designer. A magyar formatervezés fél évszázada. Budapest, magánkiadás, 2004. pp. 104-111.



1. ábra. Urbach László találmánya, a *Mátra 25* kismotorkerékpár.

10.23716/TTO.12.2005

FÁBIÁN ÉVA*

„Az ő szellemében dolgozunk tovább”

Az idézet a Chinoin gyár dolgozói, igazgatósága és az üzemi bizottság által 1947-ben közzétett gyászjelentés utolsó sora. Az elhunyt a *Chinoin Gyógyszer- és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.* megalapítója, felvirágoztatója, DR. WOLF EMIL (1886-1947), okleveles vegyészmérnök.

Wolf Emil 1886. január 2-án született Budapesten, WOLF MÓR Nagymező utcai festékboltos egyetlen gyermekeként. Apja álma az volt, hogy egyetemre küldött fia megszerzett tudását majdan a vállalkozásban kamatoztassa, saját keverésű lakkokat és festékeket állítson elő. Az álom nem valósult meg: mire a fia 1907-ben külföldön vegyészmérnöki képesítést szerzett, a bolt tönkrement.

Wolf Emil hazatérte után munkát vállalt az újonnan alapított *Richter Gedeon Gyógyszergyár*ban, ahol 1909 végéig dolgozott. Közben 1908-ban a budapesti Tudományegyetemen doktorált. 1910 elején Németországba ment, a tribuswinkeli *Schueble és Hochstetter*-féle vegyészeti gyárban dolgozott fél éven át. Ott látva a német gyógyszeripar nagyméretű fejlődését, a magyar gyógyszeripar rendkívüli elmaradottsága mellett felismerte a hazai gyógyszergyártásban rejlő nagy üzleti lehetőségeket.

Wolf Emil a gyógyszergyár alapítási elképzeléséhez társra talált egyetemi évfolyamtársa és barátja, KERESZTY GYÖRGY személyében, akinek édesapja miniszteri tanácsos volt. Kereszty 1885. február 15-én született Budapesten, külföldön szerzett vegyészmérnöki képesítést 1907-ben, majd 1909-ben a budapesti Tudományegyetemen doktorált.

Wolf és Kereszty elhatározták, hogy saját üzemet alapítanak, olyat, amelyben nem növényi, illetve állati eredetű anyagok feldolgozásával, hanem korszerű, kémiai szintézissel állítják elő a gyógyszer hatóanyagokat. Az *„Alka vegyészeti gyár, dr. Kereszty, dr. Wolf vegyészmérnökök és társa”* betéti társaságot 1910-ben alapították meg. Az angyalföldi Petneházy utcai telephelyen 15-30 fővel a Bayer cég egyes márkacikkeinek licencgyártásával szerves félkész termékeket, továbbá laboratóriumi vegyszereket állítottak elő és vásárolt, ömlesztett anyagok kiszerelésével is foglalkoztak. A gyár induláskor két nagyobb munkateremből állt, amelyeket kiegészített a laboratórium, a nyersanyagtároló, a csomagoló és az irodahelyiség. A technikát egy villanymotor és egy benzinmotor képviselte.

Még a Petneházy utcában született az első védjegyzett, 1911. február 11. keltezésű állatgyógyászati termék, a *Yohimbin Kincsem*, amelyet később, némileg változtatott összetételben az embergyógyászatban *Yohistrin* néven forgalmaztak. A második új termék BUGARSZKY ISTVÁN professzor ajánlására a *Cadogel kenőcs*, egy politerpén készítmény volt, az idült ekcéma-megbetegedések kezelésére.

---

* Magyar Vegyészeti Múzeum, Várpalota, Thury vár.

10.23716/TTO.12.2005

A betéti társaság hamarosan részvénytársasággá alakult át 1912 elején *„dr. Kereszty és dr. Wolf és Tsa Vegyészeti Gyár Rt."* néven, ezt követően 1912. június végén átköltöztek Újpestre a Tó utcába, majd 1913. november 21-én felvették a *„Chinoin Gyógyszer- és Vegyészeti Termékek Gyár, dr. Kereszty és dr. Wolf'*nevet.

A gyógyszergyártás fejlesztését szolgálta a kapcsolatfelvétel 1913-tól ISSEKUTZ BÉLA kolozsvári professzorral, 1915 novemberétől ZEMPLÉN GÉZA műegyetemi professzor alkalmazása tanácsadó szakértőként. Sikerült néhány tehetséges vegyészt is szerződtetni. A kis kutatócsoportnak, amely később új tagokkal bővült, tevékenysége nyomán új készítmények születtek.

Az első szabadalommal védett, ún. eredeti gyógyszerkészítmény az 1913 és 1916 között, Issekutz Bélával közösen kifejlesztett görcsoldó hatású *Novatropin* volt, amely 21 államban, sok kombinációban és márkanéven még napjainkban is forgalomban van.

A fiatal gyárnak számos nehézséggel kellett megküzdenie. A monarchia vámpolitikája érzékenyen érintette az acetilszalicilsav gyártását (nyersanyag beszerzési problémák miatt). Az új termék gyártási eljárásának kidolgozása sok időt, pénzt igényelt, a vállalat veszteségessé vált. A mélypontról való felemelkedéshez a döntő lökést az első világháború adta. A Chinoin a háborús években gyógyszergyárként jelentős szerepet játszott a különféle fertőtlenítőszerek gyártásában. A *Magnosterin* fertőtlenítőszert GRÓH GYULA, MANNINGER VILMOS, FARKAS GÉZA szabadalma megvásárlásával állították elő. A Chinoin kiépüléséhez nagymértékben hozzájárult 1916-ban a hadügyminisztérium ajánlata harcigázok előállítására, illetve letöltésére. Cserébe jelentős támogatáshoz és felszereléshez jutottak. (Ez időben épült a Chinoin torony, amely 1970 végéig a gyár szimbolikus épülete volt).

A háború alatt tervszerűen építették ki az üzem békés termelésének feltételeit. Növelték a beépített gyárterületeket, szaporították a gyógyszer-specialitások számát, és újabbak kifejlesztésén dolgoztak. Az 1910-es évek második felében három nagyszabású gyógyszerészeti vállalkozás alapját rakták le: 1917-ben a *Distol* és a *Novatropin*, 1918-ban a kulcsrakészen vásárolt *szalicilsav* gyártását.

A Distol állatgyógyászati terméket MAREK JÓZSEF állatorvos professzor találmánya alapján páfrány rhizomából állították elő, juhok, később szarvasmarhák, majd elefántok májmételykórjának gyógyszeres kezelésére. A Distol a gyár első olyan készítménye volt, amely a Chinoin nevet az egész világon ismertté tette.

A kutatómunka fejlesztéséhez Wolf a legkitűnőbb szakembereket nyerte meg munkatársnak. Az 1910-es évek végén a Chinoin kutatócsoportjában dolgozott már FÁRI LÁSZLÓ, FRIEDL GUSZTÁV, KŐNIG REZSŐ, UNGÁR ENDRE, WESSEL FLÓRA és a Zemplén tanítványok közül HOFFMANN SÁNDOR és FÖLDI ZOLTÁN. Az utóbbi sokféle beosztásban 69 éven át dolgozott a Chinoinban. Ő volt az első üzemi-ipari tudós, akit az MTA 1970-ben tagjai sorába választott. A Chinoin az 1920-as évektől megkezdte a növényvédőszerek gyártását. Agrárkutatói kidolgozták a *Klorol* nevű magcsávázószert, a *Gyümölcsfa-karbolineum* nevű permetezőszert stb. Az 1930-as évek közepén méregtartalmú és méregmentes növényvédőszerek előállításával és forgalmazásával is foglalkoztak 1939-ig.

Közben a Chinoin igazgatósága megváltozott: Kereszty György 1921 őszén megrendült egészségi állapotára hivatkozva kilépett a gyárból.

Wolf vezérigazgató a piackutatást új alapokra helyezte, közben mindvégig kitartott eredeti elhatározása mellett, hogy új humán és állatgyógyászati termékek előállítását kell kidolgozni, továbbá a külföldön már bevált készítmények gyártását új technológiával helyettesíteni. Pl. a Knoll-cég Cardiazol szívgyógyszere helyett a *Tetracor*t állították elő és értékesítették. Forgalomba hozatalát szabadalmi per követte. Végül Földi a gyártás minden egyes szakaszára új eljárást dolgozott ki, így a Chinoin győztesen került ki a perből. 1925-től a Chinoin megkezdte a *Bilagit*, az epefájdalmak hatásos ellenszere gyártását, 1928-ban elsőként honosította meg az *Insulin*, a

10.23716/TTO.12.2005

cukorbetegség gyógyszere előállítását. Az inzulin mellett jelentős volt egyéb hormonok, hormonhatású készítmények, illetve *vitaminok (B_1, D_2, K_3)* előállításának kidolgozása és gyártása.

A gyári kutatómunka a húszas évek végén egymás után hozta az eredményeket, 1927-ben a vízhajtó *Novurit*, 1928-ban az altató hatású *Sevenal*, 1930-1931-ben a görcsoldó *Papaverin* és *Perparin* szintézisek kidolgozásával. A Chinoinban a világon elsőként állítottak elő SZENT-GYÖRGYI ALBERT felfedezése nyomán *C-vitamin*t zöldpaprikából üzemi méretekben, extrakciós eljárással, LÁNYI KÁLMÁN közreműködésével. Ezt követően kidolgozták a C-vitamin ipari szintézisét.

Az 1930-as évek elején a Papaverin szintetikus úton való ipari méretű előállítása tovább növelte a Chinoin hírnevét. A világpiac szükségletének döntő részét a Chinoin állította elő. A Perparin görcsoldó hatását számos kombinált készítményben hasznosították, így jött létre a *Parin* védjegycsalád: a *Perparin, a Troparin és a Cholparin.*

1935-ben hazánkban elsőként dolgozták ki a végtermék kötelező belső ellenőrzését. A program kidolgozója és a laboratórium vezetője WEISZ REZSŐNÉ WESSEL FLÓRA volt.

Az 1930-as évek második felében további készítményeket dolgoztak ki, pl. a *Birobin* vitaminkészítményt, a vérbaj gyógyítására a *Medobis*t és a *Laryngobis*t, a TBC kezelésére a *Rubrophen*t.

A Chinoin világviszonylatban is elsők között valósította meg az antibakteriális kemoterápiában ma is nagyjelentőségű szulfamid gyógyszerek előállítását. A *Deseptyl* volt a gyárban az első termék, amelyet követett az *Elektyl*, majd az *Ultraseptyl*. A szabadalommal védett gyógyszerek közül a vízhajtó Novuritot, a görcsoldó Perparint és az Ultraseptylt az 1930-as években az USA-ban törzskönyvezték. Ez időben a Chinoin 5 világrészbe exportálta termékeit.

Az 1930-as évek végén a háború előjelei, majd az „Anschluss" miatt Wolfnak át kellett szerveznie export üzleteit. Az exportpiacok zsugorodása mellett a nyersanyagbeszerzési források is elzáródtak. A Chinoinnak széleskörű kutatást kellett végeznie a Papaverin gyártásához szükséges pirokatechin hazai előállítására. E célból létesült 1942-43-ban a vállalat diósgyőri telepe, ahol a kátrányvíz besűrített oldatából pirokatechint állítottak elő.

A fasiszta rendeletek, a zsidótörvény következményeként 1941-ben Wolf lemondott vezérigazgatói tisztségéről és mint a gyár vegyészmérnöke dolgozott tovább a kutató laboratóriumban ott, ahol több, mint 150 szabadalmaztatott eljárást dolgoztak ki három évtizedes irányítása mellett.

A háború előrehaladtával mind nehezebbé vált helyzete. Wolfot 1944 októberében deportálták, 1945 júniusában tért vissza. Ismét megbízták a vezérigazgatói teendők ellátásával, és ő változatlan ambícióval, akaraterővel, idealizmussal hozzálátott a gyár újjászervezéséhez. Az exportpiacok újbóli kiépítése szükséges volt a gyár teljes kapacitás-kihasználásához, gazdaságos üzemeltetéséhez. E célból ment külföldre, ahonnét hazafelé utaztában Belgiumban 1947. július 15-én elhunyt.

Wolf Emil a magyar gyógyszeripar egyik, talán a legnagyobb megteremtője volt. A huszadik század elején egyike volt az elsőknek, akik Magyarországon a szintetikus gyógyszergyártás kifejlesztésével a magyar gyógyszeripart világhírűvé tették. Wolf élete a vállalatával a legszorosabban kapcsolódott össze. Minden rendelkezésére álló pénzt beruházott, nem követett bankpolitikát, kizárólag ipari és iparfejlesztési szempontok vezérelték.

Az 1948-as államosítás után a fejlesztést a Chinoin saját erőből próbálta megoldani: a meglévő gyártások versenyképessé tételét, a kapacitások bővítését minimális beruházással, az import kiváltását saját készítésű termékekkel.

A Kutatási Osztály vezetője akkor GERECS ÁRPÁD volt, aki Wolf felkérésére már 1939-től dolgozott a Chinoinban. Korábban bekapcsolódott mint Földi és Kőnig munkatársa az Ultraseptyl, a B_1 vitamin és a *tesztoszteron* előállítására alkalmas új eljárások kidolgozásába. 1943-44-ben a Chinoin cégvezetője, majd igazgatója volt. 1948-ban a P-vitamin hatású *rutin* izolálására

10.23716/TTO.12.2005

szolgáló eljárás kidolgozása, a *PAS* gyártási eljárásának kidolgozása és gyártásának bevezetése, a gázvízből a fenol kinyerése és különféle technológiai problémák megoldása Gerecs teljesítménye. Kiemelkedő továbbá a Földi, Kőnig és munkatársai által megindított antibiotikum-kutatásban való részvétele, a hazai penicillin gyártásával kapcsolatos kémiai kutatási és fejlesztési munkái. 1951-ben megindult az első antibiotikum, a *G-Penicillin* üzemi előállítása, mely később az 1952-ben alapított Biogal Gyógyszergyár profiljába került át.

Wolf hagyományaként a Chinoin a Gyógyszeripari Kutató Intézettel közösen fejlesztette a szabadalommal már nem védett ún. generikus gyógyszerek gyártását. Ilyenek voltak a kemoterápiás hatású *Superseptyl*, a vércukorszint-csökkentő *Bucarbon*, a gyomorfekély elleni *Pepulsan* stb.

A Chinoin vezetése 1912-1942 között szakaszosan, a piaci viszonyokhoz igazodva hajtotta végre a fejlesztést, kisméretűből nőtt naggyá a gyár, az üzemek elrendezésében nem esztétikai szempontok, hanem a pillanatnyi szükségszerűség volt a mértékadó.

1957-től a rekonstrukció az egész gyárra kiterjedő újjáépítést irányzott elő. A rekonstrukcióban 1953-tól a Chinoinban főmérnöki, majd 1971. április 1-jétől 1982. nov. 30-ig vezérigazgatói pozíciót ellátó MEZEY BARNA vegyészmérnök főszerepet vállalt. A rekonstrukció első szakaszában 1960-1965 között a vállalat képe megváltozott. Emeletes, többszintes üzemcsarnokok épültek fel, a reaktorméretek négyszeresre nőttek. A vertikális szerelés, korszerűbb anyagmozgatás, a tartálypark adagoló rendszer stb. mellett az infrastruktúra is megváltozott. A termelő beruházásokkal egyidejűleg építették fel a különféle segéd- és szolgáltató üzemeket. A Rek. II.-t 1996-ban hagyták jóvá, kivitelezése 1968-ig csak 50%-ban valósult meg, az új mechanizmus miatt a másik 50%-ot saját erőből kellett megvalósítani. Iparpolitikai jellegű döntés volt a nagyüzemi növényvédőszergyártás megkezdése, a gyógyszeripari profil keretein belül.

1970. január 1-jétől a hivatalosan ismét Chinoin Rt. átvette és megszüntette Nagytétényben a bányagyutacsgyártást. Itt beindította a legfontosabb gombaölő-, rovarölő- és gyomírtószerek üzemi gyártását. Az 1973-ban megindult Rek. III. programot a Chinoin a költségvetés által támogatott, a Szovjetunióba irányuló növényvédőszer export vállalásával tudta megvalósítani.

Mezey irányítása alatt a vállalati tevékenység központjába a K + F és a marketing került. A Chinoin mintegy 60 külső intézettel, egyetemi tanszékkel és klinikával tartott kapcsolatot, továbbá 25 külföldi céggel. A Chinoinban az ország egyik leghatékonyabb kutató-fejlesztő apparátusa dolgozott: piretroidok, SZÁNTAY CSABA professzor javaslatára a prosztaglandinok, ciklodextrinek, juvenil hormonok, csontritkulás elleni szerek kidolgozásán. Több, eredeti kutatáson alapuló termék került forgalomba, a *Libexin* köhögéscsillapító, a *Myelobromol*, a *Sensit* és a perparinból kifejlesztett *NO-SPA*, amely a Chinoin legtöbbet forgalmazott gyógyszerévé vált. Az eredeti gyógyszerekre irányuló kutatás mellett jelentős volt a reprodukciós (generikus) készítmények előállítása: a félszintetikus penicillin-származékoké, valamint a vércukorszint-csökkentőké. 1965-ben újabb 14 terméket (11 humán- és 3 állatgyógyászatit) hoztak forgalomba. A Chinoin a világ 44 országában forgalmazta termékeit, gyógyszereit és gyógyszeralapanyagait. Az 1960-as évek végén értékesítésének 65-75%-a került exportra.

A piaci verseny a gyógyszerellenőrzés fejlesztését tette szükségessé. Ezért hozták létre az új farmakológiai laboratórium keretében a toxikológiai, illetve a szövettani laboratóriumot. Az 1970-1975 közötti időszakban a gyógyszeripari átlagot meghaladó volt a Chinoin termelési értéke, később a gyógyszeripari termelés visszaesését a növényvédőszer gyártás kifejlesztése ellensúlyozta. Az erőteljes növényvédőszer profil az arányok eltolódásához vezetett. A gyógyszergyártás műszaki és technikai fejlettségi szintje elmaradt még hazai viszonylatban is, nemcsak a világ nagy gyógyszergyártó vállalatainak élvonalától. A Chinoin eladósodott. Lépni kellett.

A vállalat vezetősége új koncepciót dolgozott ki: a külkereskedelem felülvizsgálatát, a gyógyszerspecialitások tőkés piacon való értékesítését, K + F rendszerben a gyógyszerek

10.23716/TTO.12.2005

fejlesztését. A vállalat újabb rekonstrukciós programját világbanki hitellel sikerült megvalósítani, a beruházások 1988-ban fejeződtek be. A világbanki hitellel finanszírozott rekonstrukció már nem változtatta meg alapvetően a vállalat profilját. Az 1980-as évek közepére a Chinoin termékszerkezetében nagy lett az elöregedett termékek aránya. A prosztanoidok, a ciklodextrinek kutatása még csak a jövő reményével kecsegtetett, a *Jumex* sikerének számító készítmény csak a kezdeti lépéseknél tartott. A vállalat fejlődése lelassult, 1987-ben abszolút értékben is csökkenés állt be.

A Chinoint a világgazdaságban egyre erősödő recessziós hullám igen súlyosan érintette. Exportpartnerei fizetésképtelenné váltak, az exportot jól fizető országok felé kellett átirányítani. A NO-SPA és a Jumex, továbbá jelentős forgalombővítés után az *Ipriflavone* (csontritkulás elleni hatóanyag) is feliratkozott a Japánban sikerrel eladható készítmények közé. A II. Világháború után a Jumex volt az első kelet-európai gyógyszer, amelyet 1989-ben az USA-ban törzskönyveztek. A nyolcvanas évek végére a gyógyszerformázás, a kémiai gyártás korszerűsödött, a gyár külső képe is vonzóbbá vált. Ekkor merült fel a gyár menedzsmentjében az a terv, hogy a vállalat hosszú távú fejlődését szolgáló, újabb tőkebevonásra a privatizáció révén tegyen szert.

A rendszerváltozást követően a Chinoint 1991-ben privatizálták. 1991. február 22-én a *Sanofi*, a francia Elf Aquitaine cég leányvállalata kezdetben 40%, később több mint 98%-os tulajdonhányadot vásárolt meg. Ma, 2004-ben a Chinoin a *Sanofi Aventis*, Európa első számú, a világ harmadik legnagyobb gyógyszergyártó csoportjának tagja.

A Chinoinban Wolf Emil és munkatársai, valamint az ő szellemében tovább dolgozó utódok 20 eredeti gyógyszert fejlesztettek ki Földi Zoltán, Kőnig Rezső, Weisz Dezső, Wessel Flóra, LÁNYI KÁLMÁN, Gerecs Árpád, KOLLONITS JÁNOS, MÉSZÁROS ZOLTÁN, Mezei Barna, ECSERY ZOLTÁN, SZEJTLI JÓZSEF , KORBONITS DEZSŐ és többek közreműködésével.

IRODALOM

Mráz F. – Hevér D. – Feuer L. – Torzsa I.: A Chinoin gyár története. Budapest. 1964.

Sipos A.-né – Bencze G. – Bikki I. – Korbonits D.: Egy mindig megújuló vállalat. A Chinoin története (1910-1995), Budapest. 1996.

Fábián É.: Wolf Emil (1886-1947), a magyar szintetikus gyógyszeripar megteremtője. Kézirat. (MKE-be beküldve 2004. okt.)

10.23716/TTO.12.2005

ANTAL ILDIKÓ*

Zipernowsky Károly és Zipernowsky Ferenc gépészmérnökök munkássága és szerepük a magyarországi villamosiparban

Magyarországon a szellemi életet befolyásoló neves családok egyike, melyről az alábbiakban szó lesz, a néhai ZIPERNOWSKY JÓZSEF családja. Leszármazottai között számosan rendelkeztek felsőfokú végzettséggel, köztük többen mérnöki oklevéllel.

Zipernowsky József négy gyermeke közül ki ne ismerné ZIPERNOWSKY KÁROLY nevét, vagy a másik fiú – Ferenc – fiának, IFJ. ZIPERNOVSZKY FERENCnek munkásságát.

Ha műszaki körökben talán kevésbé, de a zeneművészet terén annál ismertebb volt másik két gyermeke, FÜLÖP és STEFÁNIA utáni unokái neve. ZIPERNOWSKY MÁRIA (férje DR. RÁTH-VÉGH ISTVÁN jogász, művelődéstörténeti szakíró) és testvére, ZIPERNOWSKY FÜLÖPKE hegedűművészek, a másik két unokája közül GEYER JÓZSEF orgonaszakértő, GEYER STEFÁNIA pedig ugyancsak ismert hegedűművésznő volt.

Jelen közleményemben természetszerűleg Zipernowsky Károly gépészmérnök, feltaláló, egyetemi tanár, villamossági szaktekintély és unokaöccse, Zipernovszky Ferenc gépészmérnök, nemzetközi hírű világítástechnikus munkásságáról kívánok szólni.

ZIPERNOWSKY KÁROLY (Bécs, 1853. április 4. – Budapest, 1942. november 29.)

Zipernowsky Károly édesapja Bécsben volt kereskedő. 1954-ben családjával Budapestre költözött. Így fiúk már Budapesten nevelkedett és itt végezte iskoláit. A pesti Kegyesrendiek, közismert nevén a Piaristák Gimnáziumában érettségizett. Ezután vegytani tanulmányokkal, majd gyógyszerészettel foglalkozott. *„Minthogy azonban ezen utóbbi életpálya iránt kevés előszeretettel viseltettem, és a technikai tudományok iránti vonzalmam ellenállhatatlan erővel kényszerített újabb tanulmányok folytatására”*[1], ezért 1874-ben beiratkozott a József Műegyetem gépészmérnöki osztályára (karára), ahol 1878-ban kitűnő minősítésű gépészmérnöki oklevelet szerzett.

Másodéves hallgatóként írta meg az ábrázoló mértan témakörébe tartó tanulmányát (*Neue Construction der Perspektiv-Conturen für Oberflächen zweiter Ordnung*), amely 1875-ben a bécsi

---

* Magyar Elektrotechnikai Múzeum, 1075 Budapest, Kazinczy utca 21.

[1] MTA Kézirattára, Zipernowsky Károly önéletrajza, 1895.okt.10., K1232:89, fénymásolata a Magyar Elektrotechnikai Múzeumban és a BME Könyvtárában is megtalálható.

10.23716/TTO.12.2005

Császári Tudományos Akadémián is bemutatásra került, majd nyomtatásban is megjelent. Később matematikai, statikai és dinamikai problémák tanulmányozásával foglalkozott. Már egyetemi évei alatt érdeklődése az elektrotechnika felé fordult. A Ganz-gyár akkori vezetője, MECHWART ANDRÁS, lépést tartva a kor kihívásaival, időben módosította a gyár piaci stratégiáját és létrehozta 1878-ban a vállalat elektrotechnikai osztályát. Ennek vezetésével Zipernowsky Károlyt bízta meg.

Még ebben az évben elkészült a Ganz-gyár öntőműhelyének villamos világító berendezése, Zipernowsky saját szerkesztésű egyenáramú dinamójával és ívlámpájával. Zipernowsky Károly életrajzában így ír erről az időszakról: *„1878. év augusztus havában Ganz és Társa budapesti czégnél mint gépészmérnök alkalmaztattam, azon czélból, hogy az elektrotechnikai iparágat ezen czégnél bevezessem, ahol még ugyanazon évben az első egyenáramú dynamogépet készítettem, mely gép egyúttal a legelső, használatban gyártott elektromos gép volt."*[2]

Az 56 V feszültséget adó, mágneskört záró, koszorú nélküli dinamó – ugyan rossz hatásfokkal, de – működött. Az első egyenáramú dinamók egyike még ma is megvan.[3] A kétpólusú, egyenáramú dinamó „Dy" volt az első, sorozatban gyártott Ganz villamosgép.

1880-ban Zipernowsky megszerkesztette és szabadalmaztatta korát sok tekintetben megelőző, szériatekercselésű dobarmatúrával, két áramszedő kefével ellátott, többsarkú dinamógépét[4], amelyből két, vagy több csúsztató gyűrűn váltakozó áramot is lehetett levenni. A gerjesztő áramot a kommutátorról vezették le.

Lényegében ebben az évben kezdi el Zipernowsky kísérleteit a váltakozó áramú generátorokkal, annak ellenére, hogy olyan szaktekintélyek, mint SCHUCKERT, CROMPTON, SIEMENS, DEPREZ és EDISON akkoriban azt hirdették, hogy a váltakozó áramnak nincs jövője, mivel nem láttak gyakorlati lehetőséget a nagyfeszültségű váltakozó áramú energia megfelelő elosztására. Velük szemben Zipernowsky Károly korán felismerte a váltakozó áram előnyeit és az egyenáramú gépek mellett kifejlesztette a Ganz-gyár váltakozó áramú gépeit is.

A 19. század 80-as éveiben számos találmány került ki a Ganz-gyárból, melyek nagy része Zipernowsky, illetve munkatársainak (BLÁTHY OTTÓ TITUSZ és DÉRI MIKSA) érdeme.

1882-ben Zipernowsky és Déri megszerkesztették öngerjesztésű váltakozó áramú generátorukat és a következő évben szabadalmaztatták *„önmágnesező váltóáramú gép"*[5] címen. Ezzel a generátorok külön gerjesztőgépei feleslegessé váltak. Később azonban a villamos közművek generátorainál az öngerjesztésről le kellett mondani, mert az ilyen váltakozó áramú gépeket nem lehetett párhuzamosan járatni.

Az 1880-as évek elején az izzólámpák behozatala a gyár számára nehézségekbe ütközött és túlságosan drága volt. A gyártás pontatlansága miatt felhasználásuk sok problémát jelentett a gyár számára. Ezért Mechwart kezdeményezésére a gyár megvásárolta a Swan-féle izzólámpa szabadalmat, melyet aztán Zipernowsky tökéletesített és váltakozó áramra használhatóvá tett. A csavaros Edison foglalattal szemben a gyár a bajonettzáras foglalatot gyártotta.

Zipernowsky így emlékezik vissza önéletrajzában: *„javításokat eszközöltem az izzólámpák foglalatján, azok biztosításain és egyáltalán mindazon mellékkészülékeken, melyek az elektromos*

---

[2] MTA kézirattára: Zipernowsky Károly önéletrajza 1895-ből, K 1232:89.

[3] „A Ganz gyár a magyar elektrotechnika aranykorában" című kiállításon látható a Magyar Elektrotechnikai Múzeumban.

[4] Zipernowsky Károly: Újítás dynamoelektromos gépeken.1880. P.27.I.

[5] Szabadalmi irat: Zipernowsky Károly, Déri Miksa: Önmágnesező váltóáramú gép, P5, 1883, valamint a M.K.Földművelési,. Ipari és Kereskedelmi Minisztérium „Igazolványa" a szabadalmi kérvény benyújtásáról. OL Z 425-24.cs.

10.23716/TTO.12.2005

áram alkalmazásának általánosítását és az általam feltalált bekapcsoló készülék segélyével ipari célokra való felhasználását lehetővé teszik."[6]

Nagy sikere volt az 1883-as bécsi kiállításon bemutatott Mechwart-Déri-Zipernowsky- féle gőzgéphajtású, 150 lóerős generátoregységnek, melynél a generátor mágneskerekét egyesítették a gőzgép lendítő kerekével. Ez a gépcsoport 1884 után évekig a Keleti pályaudvar világítását látta el, mint áramfejlesztő egység.

Zipernowsky, Déri és Bláthy, felismerve a GAULARD és GIBBS által szabadalmaztatott nyitott vasmagos, primeroldalon soros kapcsolású indukciós készülék (szekundergenerátor) hiányosságait és hátrányait, 1885-ben benyújtották a váltakozó áramú zárt vasmagos transzformátorokra és az ezek párhuzamos kapcsolásán alapuló áramelosztó rendszerre vonatkozó szabadalmukat.[7] Ez a rendszer az alapja ma is a nagy távolságra való energia átvitelnek és a nagyfeszültségű villamosenergia elosztásnak.

Az új gondolat új szerkezeti megoldásokat is igényelt. Ezért iparilag is gyártható kivitelben megtervezték a transzformátort, amelynél az állandó kézi feszültségszabályozásra nem volt többé szükség.

A Ganz-gyár 1885-ben a Magyar Országos Általános Kiállításon, ahol Zipernowsky Károly a külföldi kiállítók tárgyainak értékelésére alakított országos szakbizottság tagja volt[8], mutatta be a transzformátort és az új elosztórendszert. Az áramforrás egy Zipernowsky szabadalma szerint készült 1400 voltos, 70 Hz-es váltakozó áramú öngerjesztésű generátor volt, amely 12 köpenytípusú transzformátor segítségével – amelyeket az előző rendszerekkel ellentétben nem sorosan, hanem párhuzamosan kapcsoltak a nagyfeszültségű vezetékhez – a kiállítás világítását ellátó izzólámpákat táplálta. A Pesti Napló tudósítója elragadtatással írta a kiállításról: „*... kellemesen lepi meg a ... kiállítás látogatóit a valóban pompás fényhatás, melyet a minden tekintetben sikerültnek mondható villamos világítás itt kifejt.*"[9]

Zipernowsky egyik leleményes találmánya a „*Vertikális nyommal bíró vasútszerkezet*"[10], ahol az egyvágányú kocsi stabilitását a közút alatti csatornákban elhelyezett oldalsínekkel biztosította. Foglalkozott a nagyvasutak villamosításának gondolatával is. „*Nagysebességű elektromos vasutak*"[11] című tanulmányában a bécs-budapesti vonalra 200-250 km/óra sebességű, 800 lóerős motorkocsikat javasolt, 10 kV-os távvezetékkel, Bánhidát jelölve meg egy kiépítendő hőerőmű helyéül.

Az 1900-ban megjelent könyvében[12] 40 saját és másokkal közösen szabadalmaztatott találmány leírását tette közzé.

Zipernowsky szerkezetein – még mai szemmel nézve is – feltűnik az egyszerű felépítés, gondos kiképzés és a könnyű kezelhetőségre való törekvés. Az általa szerkesztett villamos gépek sokkal előbb mutattak gépszerű, konstruktív alakot, mint a külföldiek túlnyomó része.

---

[6] MTA Kézirattára, Zipernowsky Károly önéletrajza, 1895.okt.10., K1232:89, fénymásolata a MEM és a BME Könyvtárában is megtalálható.

[7] Szabadalmi irat: Újítás elektromos áramok transzformálására szolgáló indukciós készülékeken, P. IX., Zipernowsky-Déri-Bláthy, 1885.III.6.

[8] OL Z421. 11.cs., 1883.szept. 25. Levél Zipernowsky szakbizottsági kinevezéséről.

[9] Pesti Napló, 1885.máj.18.,136.sz. 36.évf., 1.o.

[10] Szabadalom: Zipernowsky Károly: Vertikális nyommal bíró vasútszerkezet, XXVIII.1890.

[11] Zipernowsky Károly: Nagysebességű elektromos vasutak, MMÉEK, 1891. XXV.köt., 425-434.o.

[12] Zipernowsky Károly saját és másokkal közös, szabadalmazott találmányai az elektrotechnika és rokon iparágak köréből. Bp., 1900

10.23716/TTO.12.2005

Nemcsak munkatársai kiválasztásához értett, hanem bánni is tudott velük. Mechwarthoz hasonlóan olyan vezető volt, aki munkatársait ötletekkel látta el, s a tervező és gyártó műszaki vonalon kívül a gazdasági, üzletszerzői, piackutatói, sőt a propaganda tevékenységet is irányította.

1893-ban a Műegyetem akkor alakult elektrotechnikai tanszékének vezetésével bízták meg. 32 évi tanári működése során több mint 3000 tanítvány tanulta meg tőle kiválóan az elektrotechnikát. Olyan kitűnő tanítványokat és munkatársakat nevelt, mint egykori tanársegédei, PÖSCHL IMRE, vagy PATTANTYÚS ÁBRAHÁM GÉZA.

Munkásságáért számos kitüntetésben részesült. 1893-ban a Magyar Tudományos Akadémia tagjává választották, 1905-ban pedig a Magyar Elektrotechnikai Egyesület elnöke lett, mely tisztséget 33 éven keresztül viselte. Lemondása után az Egyesület díszelnökévé választotta. A MEE tiszteletére 1911-ben Zipernowsky-jubileumi emlékérmet alapított.

ZIPERNOVSZKY FERENC (Budapest, 1883. júl.29.-Budapest, 1957. febr. 10.)

Gépészmérnöki oklevelét a budapesti József Műegyetemen szerezte 1905-ben. Ezután (1905-1907) tanársegéd volt a Műegyetem elektrotechnikai tanszékén, ahol villamos mérési gyakorlatokat vezetett.

Már ez idő alatt megkezdte szakirányú előadásait. Első előadását a Magyar Elektrotechnikai Egyesületben tartotta 1906-ban „*Egyfázisú elektromos vasutak*" címmel. A következő évben, 1907-ben „*Villamos hullámgörbe felvevő műszerek*" címen tartotta meg előadását.[13] Az Egyesület „*Elektrotechnika*" című lapjának 1908-tól volt a szerkesztője.

Egyetemi működése után a Ganz Villamosgyár próbatermében, majd vezetékhálózatokat tervező osztályán dolgozott, mint mérnök.

Két éves Ganz-gyári működése után szakirodalmi tevékenysége és előadásai elismeréseképpen 1909-1911 között a Műegyetem 2000 aranykoronás utazási ösztöndíját nyerte meg.

Ennek keretében az Amerikai Magyar Mérnökegyletben „*Váltakozó áramú generátorok feszültségegésének elmélete*" címmel tartott előadást. Tanulmányútján behatóan tanulmányozta a vízerőtelepeket és a nagyvárosi gyorsvasutakat (Berlin, Párizs, London, New York). Eredményeiről és észrevételeiről a Magyar Mérnök- és Építész-Egyletben, 1911-ben tartott előadásában számolt be.

Az elektromos energiaszolgáltatás témakörével is foglalkozott. Felismerte, hogy ez egy *„...elsőrangú közgazdasági kérdés, mellyel foglalkozni kell, ... hogy az elektromos áramszolgáltatásnak megadjuk a lehetőséget, hogy a háború után reáháramló nagyfontosságú közérdekű feladatnak a többtermelés szolgálatában meg tudjon felelni. Ez csak kellőképen organizált nagyszabású nehéz munkával lesz elérhető, azonban a siker biztató."*[14]

1911-ben lépett be a Villamos- és Közlekedési Vállalatok Részvénytársasághoz, ahol egészen 1945-ig folytatta előbb mérnöki, majd főmérnöki, később műszaki igazgatói tevékenységét. Tervei alapján és irányítása szerint épült számos magyarországi erőtelepi és hálózati létesítmény.

Ilyen volt a Szombathely-Szőllősi Diesel erőtelep, mely Magyarországon az egyik első vasbeton keretszerkezettel, statikailag tehermentesített falakkal épült villamos mű volt. Nevéhez fűződik a Balaton melléki villamosítás nagy része is távvezetékekkel és a zamárdi transzformátor- és kapcsolóállomásokkal. Ez volt az első kapcsolóállomás 30.000 V-os szabadtéri gyűjtősínekkel és szabadtéri nagyfeszültségű feszültségszabályozókkal.

---

[13] „Zipernovszky Ferenc okl. vill. mérnök 1905-1955-ig terjedő mérnöki működésének összefoglalása" alapján. Megtalálható a Magyar Elektrotechnikai Múzeum könyvtárában.

[14] Zipernovszky Ferenc: Vidéki elektromos műveink kedvezőtlen helyzetének okai és a háború utáni teendők, Bp., 1917, 70. o.

10.23716/TTO.12.2005

1918-tól 1935-ig a Magyar Villamos Művek Országos Szövetségének előbb főtitkára, majd ügyvezető igazgatója, végül 1935-től 1945-ig alelnöke volt. Itt folytatott tevékenysége keretében alapította meg 1927-ben a *Világítástechnikai Állomás*t, mely a második ilyen jellegű intézmény volt Európában a berlini után. Ekkorra érdeklődése már a világítástechnika felé fordult. A Világítástechnikai Állomáson a nagyközönség és a szakemberek megismerkedhettek a jó világítás jelentőségével és megvalósításának lehetőségével. Nagy súlyt helyezett a világítástechnikusok magas szintű képzésére is. Gépészmérnökök részére világítástechnikai szemináriumot tartott, mely kezdeményezés első volt Európában. Kiválóan ismerte a kor világítástechnikai fejlettségének szintjét és fejlődési irányait. Mindezt igyekezett előadásokon, cikkekben, kiadványokban széles körben megismertetni.

Jelentősek voltak a Világítástechnikai Állomás mellett a Műegyetemen és a Mérnöktovábbképző Intézetben tartott előadásai. 1945-1955 között 1300 előadást tartott tervezőknek, építészeknek, elektrotechnikusoknak, orvosoknak és iskoláknak.

Mindemellett önálló tudományos munkát is végzett a világítástechnika terén. Pontos számítási módszert dolgozott ki a természetes nappali világítás térszögvetületi eljárással való meghatározására. A II. világháború előtt vidéki városokban kirakatvilágítások felújítását tervezte meg.

1945 után állami intézmények mérnökszakértőjeként dolgozott 1957-ben bekövetkezett haláláig. 1948-1952 között több jelentős létesítmény (pl. a kohóipari és nehézipari gyárak) mesterséges és természetes világításának tervezését, illetve szakértését végezte el.

Zipernovszky Ferencnek számos találmánya volt, mint például a hitelesítő energia fogyasztásmérő, az előregyártott vezetéktartó vasbeton oszlop, az ellenőrzői energia fogyasztásmérő stb. Világítástechnikai újításai elsősorban korszerű, energiagazdaságos világítótestekre vonatkoztak, melyeknél a fő hangsúly a fényelosztás tökéletesítése volt, különös tekintettel a szem tudományosan kimunkált élettani követelményeire.

Behatóan foglalkozott a világítás és építészet kapcsolatával is.[15] Amellett, hogy a világítástechnika szaktekintélye volt, korát jóval megelőzően érezte és hirdette a világítástechnika és az építészet egymásra utaltságát: *„...A villamos kultúrát emelni, a lakosság gazdaságos energiaellátását fejleszteni, a lakóházépítést egészségesebb mederbe terelni mérnök és építész munkájának gyümölcseképpen már országépítés, melynek szolgálatában villamosművek és építészek együttműködésétől a legszebb sikereket várhatjuk."*[16]

Széleskörű tájékozottságát, műveltségét fémjelzi, hogy egyes írásaiban a villamosiparnak (azon belül a világítástechnika, elektromos telepek) műszaki és gazdasági ok-okozati összefüggéseit is elemezte, vizsgálta, sőt javaslatokat is tett a problémák megoldására.[17]
A Világítástechnikai Állomás létrehozásával megteremtette a magyarországi világítástechnikai gyakorlatot. Előadásaival, különböző bemutatók és tájékoztatók segítségével világítási igényeket teremtett.

A magyar világítástechnika kiemelkedő egyénisége volt, s a magyarországi világítástechnika fejlődése érdekében az utókor számára is maradandót alkotott.

---

[15] Zipernovszky Ferenc: A természetes és mesterséges világítás kapcsolatai az építészetben, Budapest, 1942.
[16] Zipernovszky Ferenc: Villamosművek és építészek együttműködése, Bp., 1940, MEE, 35. o.
[17] Zipernovszky Ferenc:Vidéki elektromos műveink kedvezőtlen helyzetének okai és a háború utáni teendők, Bp., 1917.
Zipernovszky Ferenc:Világítástechnika és racionalizálás, Bp., 1940.

10.23716/TTO.12.2005

Befejezésképpen egy idézet Zipernovszky Ferenc energiagazdasági tanulmányából, mely a mai magyar gazdaság számára is példaképül szolgálhat: *„A fejlődés parabolikus ívelésének még csak első görbületén mozgunk, a haladás felfelé törekvő meredekje még előttünk áll, de a sikert csak jól megszervezett kitartó munka és a jobb jövőbe vetett rendületlen hit biztosítja."*[18]

[18] Zipernovszky Ferenc: A világítási energiaszükséglet alakulás és ellátása, Bp., Világítástechnikai Állomás, 1943, 146.o.

10.23716/TTO.12.2005

KEMÉNY TIBOR*

A Juhász dinasztia és a Gamma gyár

Európa közepén, Budapesten, a Fehérvári úton volt egyszer egy világhíres gyár, a GAMMA. Hírét, ismertségét két tehetséges alkotó embernek köszönhette: a JUHÁSZ testvéreknek, ZOLTÁNnak és ISTVÁNnak. BOLYAI szavaival élve, a semmiből egy új világot teremtettek a finommechanikai iparban a lőelemképző megalkotásával (mely az első analóg számítógép volt Közép Európában) és elterjesztésével Skandináviától Afrikáig és Kínától Dél-Amerikáig. Ebbéli tevékenységükben nem kis szerepe volt szüleiknek, akik az induló tőkét biztosították nekik és családjuknak. Alkotó tehetségüket tovább adták leszármazottaiknak E család munkásságát próbálom 23 éves kutatásaim, adatszerzéseim alapján most röviden összefoglalni.

A JUHÁSZ CSALÁD EREDETE ÉS BUDAPESTRE TELEPÜLÉSE

A Juhász család eredetét IFJ. JUHÁSZ ANDOR kutatásai alapján az 1745. esztendő környékére lehet vissza vezetni, JUHÁSZ JÁNOSIG. A család tagjainak nagyrésze a felvidékről származik, kivéve egyes házastársakat. Ezek közül is kiemelkedik az ANDUJAR családi ág, amely Spanyolhonból származik. Ennek jelentőségére visszatérek.

A GAMMA és a világhír szempontjából most csak Juhász Andorig tekintek vissza, így is öt generációt érintek.

JUHÁSZ ANDOR (András Mihály) Kassán, 1864-ben, jogász családban született. Iskoláit Kassán és a budapesti Jogi Egyetemen végezte. Végigjárta 1886-tól a különböző bírói beosztásokat Kassán és Miskolcon, majd 1906-ban kúriai bíró lett Budapesten. 1911-ben a Királyi Törvényszék, 1915-ben a Királyi Tábla, 1925-1934-ig, nyugdíjazásáig a Királyi Kúria elnöke. Felsőházi Bizottsági elnök, az Ügyvédi Kamarák díszelnöke, a Dunamelléki Református Egyházkerület Tanácsbírája, számos kitüntetés birtokosa. 1889-ben házasságot kötött egy kassai gépgyáros leányával, FLEISCHER ETELKÁVAL, aki két fiúgyermekkel ajándékozta meg: Zoltánnal és Istvánnal.

JUHÁSZ ZOLTÁN ÉS ISTVÁN IFJÚKORA

Elemi és középiskoláikat részben Kassán, Miskolcon, illetve Budapesten, a Toldy Ferenc gimnáziumban végezték.

Egyetemi tanulmányaikat Drezdában, majd Breslauban (ma Wroclaw) kezdték, amit megszakított az első világháború. Az olasz frontra kerültek, ahol István és Zoltán tüzértiszt lett. Valószínűleg a harci repülőgépek megjelenése és a kezdetleges légelhárítás ültette el István

---

* GAMMA MÚZEUM, Levelezési cím: Kemény Tibor Budapest, 1119. Rátz László u. 31.

10.23716/TTO.12.2005

agyában már ekkor a lőelemképző gondolatának csíráit. Mindketten olasz hadifogságba kerültek, ahol sok olasz barátot szereztek és elsajátították bizonyos fokon a nyelvet is.

A háború befejezése után hazakerültek, de rövidesen újból külföldre mentek tapasztalatokat szerezni nyugati gyárakba. 1918-ban Zoltán diplomázott Breslauban, István is elvégezte az egyetemet, de nem ragaszkodott az oklevélhez. Tanulmányait a Budapesti Műszaki egyetemen fejezte be. Zoltán tehetsége a gazdasági irányítás vonalán teljesedett ki, míg István műszaki zseni volt. További tanulmányutakat tettek, majd hazajöttek.

Zoltán 1919-ben nősült, felesége, GECSŐ ANNA pedagógus családból származott, két gyermekük született: ANDOR, aki mérnök és LUJZA, aki fordító-tolmács lett.

István 1920-ban házasodott először. KARL MARGITot vette el, e kapcsolatból ESZTER és JUDIT lányai születtek, akik később a gyárban adminisztratív feladatokat láttak el. Második felesége FÁBRY ERZSÉBET, aki PÉTER és PÁL iker fiúknak adott életet. Ők is mérnökök lettek, de már Svájcban, mert 1944-ben elhagyták az országot. Harmadik felesége GÉCZY ÉVA, akitől KLÁRA leánya lett, foglalkozását nem ismerem. Negyedik párja JANKOVICZ ÉVA.

A GAMMA GYÁR ALAPÍTÁSA ÉS FELLENDÜLÉSE

A GAMMA Műszaki Rt.-ot 1920. 05. 10-én alapította 13 részvényes a VIII. kerületi Koszorú utcában. Céljuk új szabadalmak értékesítése, mechanikai és elektronikai cikkek gyártása volt. A cég rövid idő alatt tönkrement.

1921. 05. 06.-án a Juhász testvérek szüleik pénzügyi segítségével átvették a céget, amely ekkor mindössze 9 főből állt. 400 részvényt bocsátottak ki, melyből 350 JUHÁSZ ANDORNÉ tulajdona volt, a többi a család tagjaié. A két tehetséges fiú nagy reményekkel és lelkesedéssel látott munkához. E történetet már korábban ismertettem, itt csak annyit, hogy rövidesen szűk lett a kis műhely. Kelenföldön, a Fehérvári úton vásároltak egy nagyobb telket és 1923-ban megkezdték az építkezést, amely állandóan folytatódott 1942-ig, amikor is kialakult a gyár egybefüggő, máig is álló épületegyüttese. 1924-ben költöztek át az első épületbe.

Közben nemcsak az építkezések, hanem a fejlesztések is készültek, melyek első nemzetközi sikere az 1932-ben a svédországi Bofors gyárral közösen tartott bemutató lövészet volt, ahol a GAMMA-JUHÁSZ lőelemképző 12 ország műszaki és katonai vezetői előtt sikeresen szerepelt: német, francia, holland, belga cégeket megelőzve a legjobb találatarányt érte el.

Ez a siker eredményezte a nemzetközi elismertséget, megalapozta a gyár mai napig tartó hírnevét és természetesen a sok megrendelést. Az ebből eredő nagymértékű bevételek további fejlesztéseket alapoztak meg. Sor került egy Műszaki és Színes Papírgyár vételére, szaküzlet nyílt először a Múzeum krt.-on, majd az Apponyi téren. Később egy új papírgyár, majd öntöde épült Albertfalván. 1942-ben az igazgatóság és egyes irodák átkerültek a Zsil utcai irodaházba, melynek nagy részét bérelték.

1937-ben magyar-svéd közös vállalat alakul „Svenska-GAMMA" néven. Sajnos csak 1940-ig, a háború kitöréséig működhetett.

A lőelemképző iránt a kereslet egyre nőtt, 1937-ben a gyár összes termelésének 80 %-a az export, 1939-ben a teljes magyar ipari export 10 %-át a GAMMA adja. Ekkor egy év alatt a létszám megduplázódott. 1939-ben a GAMMA elnyeri az Országos Iparegyesület díszérmét, *„A magyar rátermettség, tudás, alkotni akarás ápolásáért."*

1942-ben már 5000 dolgozója van, és 1285 gép működik. Ekkor már István elkezd készülni a béketermelésre! Egyre több polgári cikk fejlesztése indul, geodéziai, mechanikus műszerek, fotócikkek (DUFLEX), öngyújtó, órásesztergapad stb.

A gyár gyors fejlődését nemcsak a beruházások, fejlesztések segítették, hanem az állandóan megújuló műszaki alkotó és gyárszervezési készség, valamint a *„gammás"* családi szellem kialakulása ösztönözte. Ezt Juhász István a következőképpen fogalmazta meg:

10.23716/TTO.12.2005

„A GAMMA semmi mást nem tesz, minthogy dolgozik és éli a maga közösségének saját használatára kiépített életét. Azt pedig igazán nem róhatja fel hibánkul senki, hogy munkás életünket nemcsak hasznossá, hanem lehetőség szerint boldoggá is akarjuk tenni. Önmagunk tökéletesítésével, fejlesztésével nem a kívülállók elismerésére törekszünk, hanem pusztán kötelességünket teljesítjük." A *„GAMMA család"* elsősorban befelé irányuló közösségi szellemre utal, jó kollegiális légkört,öntörvényű világot jelentett. Juhász István fiamozta a munkásokat, őt és bátyját István és Zoltán gazdának titulálták. A közösségi megmozdulásoknak is családi jellege volt. Szerdai napon a rövidített munkaidő a sport céljait szolgálta, de ez nem volt kötelező. A GAMMA család jó tükre volt a *„GAMMA ÉLET"* c. újság.

A gazdasági élet és a termelés meg-meg újuló szervezését kiegészítette a kort meghaladó jóléti, szociális és szabadidő intézmények kiépítése is. Ezek a magyar gyárakhoz képest messze kiemelkedő színvonalúak voltak, melyeket a dolgozók kiváltságoknak tekintettek. A legnagyobb támogatást a sporttevékenység kapta.

Kialakul 1943-ban az első feszültség is a Juhász testvérek között, melynek eredményeként szétválnak. Zoltán Albertfalván, a papírgyár területén *„Magyar Finommechanikai Rt."*-ot alapít, elsősorban német bérmunka készítésére, itt kap vezetői feladatot MIKLAUZIC ISTVÁN gépészmérnök, a repülős szakosztály vezetője. A Fehérvári úti gyár Juhász István irányítása alatt marad.

Kezdenek felnőni a Juhász gyerekek, előbb István leányai az adminisztrációban, majd Zoltán fia Andor, mérnök gyakornokként a műszaki munkában vettek részt. István leánya, Eszter 1941-ben férjhez ment az előbb említett Miklauzic Istvánhoz, aki mérnökként szintén a gyárban dolgozott, később az albertfalvai gyár vezetője lett. E házasságból született IFJÚ MIKLAUZIC ISTVÁN, aki később közgazdász, nemzetközi üzletember lett.

A bombázások miatt a gyár egy része a budafoki pincékbe települve dolgozik. A nyilas hatalomátvétel után a kormány elrendeli a gépek, műszerek leszerelését és áttelepítését Németországba, ezt azonban a gammások, ahol tudták, megakadályozták

1944.12.26-1945.02.11.-ig frontvonalban volt a GAMMA, tűz, harcok és fosztogatások károsítják.

A VILÁGHÁBORÚ UTÁNI HELYZET, A CSALÁD SORSA

A háború nagyon megviselte a gyárat. Néhány adat:

- Épületkár kb. 20 %
- Gépek, felszerelések kára 80 %, ez főleg a SzU-ba jóvátételben elvittek következménye.
- Szerszámok, segédeszközök kára: 98 % lakossági tevékenység folytán,
- Szállító eszközök kára: 100 %, melyeket háborús célra rekviráltak,
- Az irodai eszközök 85 %-a
- A nyersanyag 70 %-a
- A félkész és készáru 95 %-a elveszett.

Ezek értéke 1938-as áron mintegy 1,5-2 millió dollár.

Nagy veszteség érte a személyi állományt is. Többen elestek a harcokban, eltűntek, vagy fogságba kerültek, illetve a hidak felrobbantása miatt nem tudtak jelentkezni.

A gyárban néhány fővel már 1945 februárjában megkezdődött a romeltakarítás, majd akadozva a termelés. Kezdetben az orosz csapatoknak különféle bérmunkát végeztek, a MÁV számára 50 teherkocsit újítottak fel, háztartási eszközöket, játékokat készítettek. A GAMMA háború utáni tevékenysége egy másik sikertörténet, de az ide tartozik, hogy a Juhász testvérek által kialakított *„gamma szellem, gamma család"* fogalom hatása az 1992-es privatizációig megmaradt a gyárban, s szerencsére ezt az új vezetők is elfogadták.

10.23716/TTO.12.2005

Juhász Istvánt többször letartóztatták, a jóvátétel akadályozása, a német hadsereg támogatása, majd az ország érdekeit sértő gazdasági tevékenysége miatt. A GAMMA vezetéséből eltávolították, több hónapot töltött börtönökben. Kiszabadulása után a FOK-GYEM tanácsadójaként dolgozott, valamint otthon kísérletezett új találmányokon. Idejének egy részét a BME kísérleti műhelyében töltötte, ahol több volt gammás kollegája dolgozott. Visszavonultan, csendben halt meg 1981-ben, hamvai a Szent Gellért templomban több volt gammás társaságában nyugszanak. Judit leánya 1947-ben kötött házasságot MENSÁROS LÁSZLÓval, e frigyből született PÉTER, aki geológus, ZSUZSA, aki tanár és TAMÁS, aki reklám szakember lett.

Juhász Zoltánt és családját az oroszoktól és a megtorlástól való félelem az ország elhagyására ösztönözte. Először egy vidéki birtokra települtek át Budapestről, majd onnét Kőszegre mentek. Csatlakozott hozzájuk a GÁBORI házaspár és leányuk Veronika, akit karácsonykor eljegyzett Juhász Andor. Andort 1945.01.01-én besorozták egy felderítő zászlóaljhoz és elszakították a családtól. Márciusban már olyan közel jött a front, hogy a család elindult Ausztriába, és áprilisban Gmundenbe érkezett. Innét tovább mentek a svájci határ mellé egy kis faluba, amelyet rövidesen a franciák foglaltak el. Ekkor már május volt. Innét sikerült kapcsolatot teremteniük svájci barátokon keresztül a hatóságokkal, akik vízumot, útlevelet és némi pénzt biztosítottak. Július 10-én Andor is csatlakozott. 14-én egy svájci diplomata vitte át a családot a határon Szent Gallenbe. A családi tanács dél-amerikai emigráció mellett döntött, és elindították a hivatalos bevándorlási procedúrákat. Megkezdték a spanyol nyelv tanulását és a jövőjük megalapozására a szakmai tájékozódásokat. Svájci barátaik egy gyár alapítását javasolták Columbiában, melyhez technikai eszközökkel (gépekkel) és szakmai tapasztalatcserékkel tudtak segítséget adni. A döntés egy flexibilis vízvezeték csőrendszer gyártási licencének columbiai honosítása mellett történt. Juhász Zoltán országos tapasztalatcsere körutat tett, Andor pedig elhelyezkedett a gyárban és megismerkedett a gyártással. 1946 júniusban megkapták a vízumokat és az útleveleket, és barátaiktól, valamint Lujzától érzékeny búcsút véve vonattal Zürichbe utaztak, repülő ugyanis onnét indult. Lujza visszajött egy vöröskeresztes vonattal Magyarországra, a vőlegényét szerette volna megtalálni. Zürichből Párizsba, onnét Casablancán, Dakaron keresztül Columbiába repültek és Medelinben telepedtek le, ahol Andor és Gábori Veronika összeházasodott. 1946-62-ig éltek itt, majd 1963-1993-ig Caliban. Itt Andor a levesport gyártó Knorr cég gépberuházásaival foglalkozott. Juhász Zoltán 1976-ban halt meg, Caliban van eltemetve feleségével, aki 1989-ben követte. Juhász Andornak négy gyermeke született. Idézet Andor feleségének, Veronikának gyermekeihez írott emlékeztetőjéből, melyet tőle kaptam meg a GAMMA MÚZEUM számára, így közreadhatom:

„Vezetéknevünket pedig megváltoztattuk, amikor első gyermekemet vártam. A családi kupaktanács úgy döntött, mert tudtuk, hogy ha a gyerek iskolába kerül, a Juhász nevet nem tudják kiejteni a spanyol nyelvűek, és ezért csak frocliznák az iskolatársak. Szerencsére az irataink között ott volt Bandi ükapjának keresztlevele, akit Spanyolországból mint katonai attasét Bécsbe helyeztek és onnan többször ment Magyarországra, hiszen az akkor Osztrák-Magyar Monarchia volt. Ott vett birtokot és megismerkedett későbbi feleségével, és ebből a házasságból született egyetlen lányuk Anna, aki 20 éves korában, 1839-ben GAZSIK FERENC felesége lett és akkor az Andujár név kihalt Magyarországon.

De mi Columbiában újból felvettük ezt a nevet. A külügyminisztériumban lefordították az iratokat spanyolra, a közjegyző regisztrálta név-változtatási kérvényünket és végül a Belügyminisztérium kiadta az új személyazonossági igazolványt. Ezért születtek gyermekeink Andujar névvel. Van egy Andujar nevű kis falu Spanyolországban Jean várostól nem messze, a Sierra Morena déli lankáján. Erről van fényképünk is.

Nemsokára a névváltozás után apósom több ismerőstől kapott levelet, amelyben megdöbbenve kérdik tőle, hogy hogyan is lehetett egy otthon már híressé vált Juhász nevet elhagyni. Persze ők

10.23716/TTO.12.2005

nem ismerték az előzményeket, amelyeket most elmondtam Nektek, hogy legalább Ti megtudjátok, hogy mi és miért történt."(1995)

Így lett Juhász Zoltánból GUSTAVO MIGUEL ANDUJAR és Juhász Andorból ANDRÉS ANDUJAR, akinek gyermekei JUAN ADALBERTO ANDUJAR gépészmérnök, MÓNICA ANA MARGARITA ANDUJAR, aki bölcsész, GABRIEL ANDUJAR és ANDRÉS ANDUJAR JR. általános mérnökök lettek. Juhász Andor és családja a szülők halála után 1993-ban áttelepült az Amerikai Egyesült Államok Texas államába. Itt halt meg Andor 2001-ben.

EPILÓGUS

Mint már említettem, háború után a GAMMÁ-nak volt egy újabb fejlődési szakasza. Elkezdődött az elektronikus lőelemképző, majd dízel-adagoló gyártása. Több profilváltás is volt, 1960-ban az optikai műszergyártást át kellett adni a MOM-nak, helyette kaptuk a nukleáris orvos-diagnosztikai műszergyártást, majd a geofizikai, kvarckristály profilt. Csodálatosképen a *„gamma szellem"* ezekben az években is fellelhető volt. A 70-es évek csúcs időszaka után (ekkor megint 5000 fő fölött volt a létszám) a 80-as években jött az eladósodás a fizetésképtelen keleti piac miatt, majd a 90-es évek elején a felszámolás. Ma három kisebb Kft., illetve Rt. viseli a dicső GAMMA nevet.

Juhász István 100. születésnapján méltó kiállítás volt a Hadtörténeti Múzeumban és a GAMMA Múzeumban. Emléktáblát is elhelyeztünk, az egyiket a Juhászék által épített iroda falán. A felszámolás és a privatizáció az épületeket elherdálta, az emléktábla most egy olyan épület belső részében van, amelyet nem is Juhászék építettek.

A GAMMA MÚZEUM feladata az alkotó elődöknek emlékét ápolni, tevékenységük relikviáit gyűjteni, megőrizni. Ezt a magam szerény lehetőségeivel (előadások, kis kiállítások, szórólapok stb.) meg is teszem fizetség nélkül. De komoly kiállításon bemutatni, támogatás hiányában nincs mód. Lassan elvesznek a tárgyak, dokumentumok, fényképek, melyek a dicső múltat bizonyítják. Eddigi törekvéseim, melyek arra irányultak, hogy a gyűjtemény anyagát az Országos Műszaki Múzeumba juttassam, nem vezettek eredményre.

IRODALOMJEGYZÉK

1. GAMMA ÉLET 1938-43 évkönyvek.
2. Dr. Varga József (fősz.): Juhász István hagyatéka. 1994. Kemény Tibor és Dr. Miklauzic István írásai.
3. GAMMA IPARTÖRTÉNETI SZAKGYŰJTEMÉNY archív anyaga, Kemény Tibor gyűjtése.
4. Kemény Tibor: A GAMMA-JUHÁSZ lőelemképző. Előadás a Neumann János Számítástudományi Társaság 6. Kongresszusán.
5. Kemény Tibor: A METESZ kongresszusain elhangzott különböző előadások.
6. Farkas Károly–Kemény Tibor: A GAMMA gyár hadiipari története.
7. Dr. Varga József: A légvédelmi tüzérség története a kezdetektől a II. világháború végéig.
8. Kemény Tibor: Lőelemképző gyártás a II. világháború után a GAMMA MŰVEK-ben.
9. Kemény Tibor levelezése ifj. Juhász Andorral.
10. Újságcikkek 1938-1944 klf. (Új Nemzedék, Országépítés, Híd stb.)
11. Konkoly Kálmán: Magyar alkotók. 1942.
12. György István–dr.Tekulics Imre: A GAMMA 50 éve. 1970.
13. Péli Gábor: A GAMMA gyár társadalma. 1983.

10.23716/TTO.12.2005

14. Dr. Laczik Bálint: A GAMMA-JUHÁSZ légvédelmi lőelemképző. Technikatörténeti Szemle 1993.
15. Szentiványi Tibor: A számítástechnika kezdetei Magyarországon. Természet Világa 1994.
16. Juhász István megmaradt dokumentumai, dr. Miklauzic István gyűjtésében.
17. Juhász Zoltán: A Juhász család menekülése Magyarországról. 1968. Cali, Columbia.
18. Bernd T. Iván–Ránki György: Magyarország gyáripara a II. világháború előtt és a háború időszakában. (1933-1944)

10.23716/TTO.12.2005

MADERSPACH KINGA

Gének vagy történelmi ismétlődés?

A Maderspach dinasztia kialakulása az 1600-as évektől

Ha egy ember gondolkodását, cselekedeit vagy szellemiségét próbáljuk megfejteni, feltétlenül szükséges a családi hátteret is alaposan megvizsgálni. A felmenők élet-mintái nagyon erősek és nagymértékben befolyásolják a nemzedékek későbbi életét. Több, mint 4 éve kutatom már őseim életét s próbálom megfejteni cselekedeteiket és gondolataikat. Szerencsés helyzetben vagyok, mert igen sok irat megmaradt és előkerült, amelyből tudtam kutatásokat végezni. ZAKAR PÉTER történész egyszer azt mondta, hogy *„a történelem a családokban zajlik"*, s ezt én kiegészíteném azzal, *„hogy ha a multunkat megismerjük, akkor megtaláljuk az utat jövőnk felé"*. Ahhoz, hogy más korokba visszatérve emberi sorsokat megismerjünk és megértsük őket és cselekedeteiket, nemcsak tudományos kutatásokra van szükség. A nemzedékek gondolati örökségét és hagyatékát csak az elkövetkezendő generációkon keresztül ismerhetjük meg. Családunkban minden korban volt valaki, akinek fontos volt a hagyományok és az ősök életéről szóló történetek megismerése és továbbadása. Én is csak ezt teszem, – folytatom a hagyományt.

MADERSPACH KÁROLYról, ükapámról fogok beszélni, akitől viszont elválaszthatatlan felesége, BUCHWALD FRANCISKA asszony élete, így kettejük közös életét mutatom be. Látni fogjuk, milyen sokban függött sorsuk alakulása elődeik életétől.

Maderspach Károly 1791 augusztus 3-án született Oravicán, Krassó-Szörény vármegyében, MADERSPACH JÁNOS főkohógondnok és HOFMANN TERÉZIA első gyermekeként. 1808-ban felveszik a bányásziskolába, és a bánáti bányaüzem alkalmazza. 1809-ben betölti a megüresedett bányagondnoki állást és a nagyhírű Selmecbányai Akadémia hallgatója lesz. 1814-ben, az akadémia elvégzése után külföldi tanulmányútra megy, majd később ismét elfoglalja állását a bánáti bányaüzemnél mint gyakornok. 1822-ben HOFMANN ÁDÁM moldovai bányatulajdonos kikéri Maderspachot, bányaüzemének vezetésére. Maderspach Károly Hofmannék atyafia és Ádám selmeci kollégája volt. Már ebben az időben mint kiváló kohász és kémlész volt ismeretes. 1823 őszén a bánáti bányaigazgatóságnál állásáról lemond és megalapítják a *Hofmann testvérek és Maderspach Károly ruszkabányai bányatársulat*-ot. A kezdeti időkben a vállalat nyeresége igen nagy volt, mert a felkutatott érc rendkívül gazdag volt ezüstben. Néhány év múlva azonban az ércbánya kezdett kimerülni és a bánya nyeresége szétfolyt a kiterjedt Hofmann család tagjainak kezéből. Maderspach a vasgyár restaurálásában látta a fejlődést. Minden szorgalmát és tehetségét ennek az eszmének szentelte, így lassan rend támadt és szabályozott ügykezelés kezdett uralkodni. Maderspach ügykörébe tartozott a kohóművek, öntödék és a gyár vezetése, tehát a fontos vaskohászati és gépészmérnöki teendők. Tudását és erélyét a gyár műszaki vezetésének szentelte.

10.23716/TTO.12.2005

Megindult a vasgyártás és a legjobb minőségű vasat szolgáltatta a gyár igen nagy mennyiségben. Nagy híre volt már akkor a ruszkabányai vasárunak A bukaresti vízvezetékhez való összes csövet is Ruszkicán öntötték.

1842-ben az első Iparmű kiállításon ezüstérmet nyertek kiváló termékeikkel. Az ország második legnagyobb vasgyára volt a ruszkabányai művek.

A vállalat tulajdonosai megszerezték az ország több nagynevű és előkelő férfiának elismerését és jóindulatát, akik méltányolták, hogy a társulat rövid idő alatt kultúrát és jólétet teremtett az elhagyott őserdők közepette. Ennek alátámasztása érdekében idézek néhány sort Maderspachné 1849-ben írt naplójából, mely a ruszkabányai művek életéről szól:

„Üzemeink lakossága négyezer lelket számlált, akik szakértelmünknek és szorgalmunknak köszönhették létüket. 30 alkalmazott élt itt családostól, elégedetten és boldogan, kiknek nyugdíjáról is gondoskodva lett, s akik gondoskodással és barátsággal lettek kezelve. Német és oláh nyelvű templomokat és iskolákat működtettünk. Dolgozóink egészségének biztosítása érdekében kórházat és gyógyszertárat működtettünk és az orvosoknak magas jövedelmet biztosítottunk. Nyugdíjalapot létesítettünk, melyben idős és beteg dolgozóinkat részesítettük. A lakosság számára egy jó zenekart alapítottunk, mely a lakosságnak szombatonként egy kerthelységben kikapcsolódást és szórakozást nyújtott. A fenti létesítményekre fordított összeg meghaladta az egy milliót." (Csak az összehasonlítás kedvéért nézzünk egy 1828 évi adatot, mely szerint a vállalat ekkor az ólom és ezüst termelésből kb. 830 000 pengőforint értéket termelt egy év alatt.)

A munkások szerették és tisztelték Károlyt, mert emberségesen bánt dolgozóival. Sok nemzetiségű ember dolgozott a gyárban és ő úgy gondolta, hogy mindenkit saját nyelvén kell megszólítania. Öt nyelven beszélt. Magyarul, oláhul, németül, franciául és olaszul. Sok leírásban olvastam, helytelenül, hogy német származású volt és nem tudott magyarul. Ez persze nem volt igaz. Olyannyira, hogy 1833-ban SZÉCHENYI egy alkalommal, amikor újmoldovai látogatásáról ír, így említi Károlyt, naplójában:

„Este én ékesszólóan a nemzetről, miután Maderspach – ámulatomra – „Igen, magyarokká kell lennünk – csak a nyelv hozhat reánk üvösséget!"

Egy ilyen lánglelkű embertől talán nem is várható más, mint hogy szeresse embertársait és amikor kell, segítse is. Tiszta gondolkodású ember volt Károly, aki csak rendben és nyugalomban tudott élni és alkotni. Szerette a természetet és együtt élt vele. Sokat vadászott és nem is akárhogyan. Unokája, MADERSPACH VIKTOR, *„Páreng Retyezát"* című könyvében rövid, de annál izgalmasabb részletben utal nagyapja vadászatára és erőnlétére: *„Károlynak volt egy kutyapecérje, aki igen gyors volt, ő mesélte el – egy alkalommal, amikor űzték a vadat, Károly lándzsájára támaszkodva úgy ugrotta át a gyors hegyi patakot, hogy a lándzsarúdra támaszkodva lendítette át magát a hatalmas köveken, s mire utolérte őt a kutyapecér, már egy szál lándzsával le is terítette a medvét."* Nem akármilyen teljesítmény volt ez. Maderspach Viktor, aki szintén nem volt gyenge és ügyetlen ember, azt írta könyvében, hogy ezt még ő sem tudta soha megcsinálni. A szellemi nagyság és a testi erő ötvöződött Maderspach Károlyban. Ezt az erőt viszont mindig az emberek javára használta. Kísérletezett és alkotott. Újításokon törte a fejét. Hídépítéssel is azért kezdett foglalkozni, mert a nyersvas szállítása komoly nehézségekbe ütközött, különösen amikor az időjárás zordra fordult. Első hídját, a bánáti határőrezred felkérésére 1833-ban építette meg Lugoson a Temes folyó felett. Ekkor próbálta ki új vasszerkezetű találmányát, melynek lényege, hogy a hídívek oldalirányú mozgását láncrendszerű vonórudakkal fogja meg, miáltal az oldalirányú nyomást az ellenfalakra függőlegesre változtatta. Így lehetővé vált a hídfőket, pilléreket lényegesen kisebb terhelésűre méretezni. Vonórudas ívhídnak nevezik találmányát és a mai napig alkalmazzák világszerte. (A most épülő dunaújvárosi híd is ilyen szerkezetű lesz.) Később még két hidat épített, 1837-ben Herkulesfürdőn és 1842-ben Karánsebesen. Minden hídjánál továbbfejlesztette, tökéletesítette találmányát, és amikor 1836. június 10-én az országgyűlés felszólította a *„földtekének minden pénzeseit, vállalkozóit s technikai ismerettel bíróit"*, hogy pályázzanak a

10.23716/TTO.12.2005

Pestet-Budát összekötő állóhíd építésére, a *Hofmann testvérek és Maderspach Károly vasművek* is benyújtott egy pályázatot.

Kevesen tudják, hogy Széchenyinek igen nagy riválisa volt Károly és az ő hídterve, melyet Ferenczy Istvánnal közösen építettek volna. Így ír erről Ferenczy, testvérének szóló levelében: *„Ha valamikép a Hofmannok nyernék el, úgy én nekem nagy munkám lenne rajta, mert igen gazdagon volna státuákkal ékesítve..."* (négy lovasszobor és más díszek).

Maderspach Károly felfelé ívelő pályáját és életét is az 1848-49-es szomorú események szakították félbe. Maderspach Károly 1828-ban vette feleségül Buchwald Franciskát, akivel őszinte szeretetben és tiszteletben éltek és nevelték öt gyermeküket. Igen nagy egyetértésben irányították a ruszkabányai üzemet is. Amikor megkezdődött a szabadságharc, teljes szívükkel és tudásukkal részt vettek annak minden mozzanatában. Sorsuk mégis úgy alakult, hogy ők maguk is vértanukká váltak.

„Minden, amit mi a nemzeti ügyek támogatásáért tettünk, minden egyes cselekedet és áldozat, mind egy gondolatban egyesült: minden tehetségünket a haza iránti szenti kötelesség szolgálatába állítani, egy méltóságos nagy nemzetért, a szabadságért, Magyarország nagyságáért és ragyogó jövőjéért! – Ruszkabánya a Magyar Kormányhoz való tartozásánál fogva jó hírnek és bizalomnak örvendett, bár az Udvari Haditanácsnál Bécsben dühöt és gyűlöletet ébresztett. Bűnt bűnre halmoztunk és minden bizonnyal el lett már határozva teljes tönkretételünk és az, hogy ezt a lázadó fészket elpusztítják... Öt asszony élt Ruszkabányán, de csak egyedül énrám zúdult a gyűlölet összezúzó terhe. Többet tettem ésn, mint a többiek, nem tudom, vagy családunk eme példája buzdítással hatott az egész lakosságra? Férjemet mindenki tisztelte és példáját mindenki odaadó bizalommal követte" – írta Franciska.

Ruszkabányán 600 fős nemzetőrséget állítottak ki és a családok gyermekei is részt vettek a harcokban. Osztrák megszállás alatt volt már a ruszkabányai gyár, amikor kényszerítették őket ágyugyolyók öntésére – *„az öntödei munkások mellé egy-egy bajonettel ellátott katonát állítottak, így végül is mindez önkényesen és erőszakosan lett végrehajtva, ami engem teljesen kétségbe ejtett. Ezeket az ágyugólyókat Fehértemplom ellen használták fel, ahol a mi legdrágább hozzátartozóink a szerbek ellen védték magukat"*.

Aztán elkövetkezett a megtorlás időszaka. 1849. augusztus 21-én hírt kapnak, hogy a szeretve tisztelt hős, akire oly nagy tisztelettel néztek fel és akiben annyira reménykedtek, Bem tábornok és kísérete, sebesülten és menekülve érkezik meg hozzájuk, másnap hajnalban. Csak néhány órát töltött el körükben a vezér, bekötözték sebeiket, s ellátták őket élelemmel, majd tovább küldték őket, mert már sejtették, hogy nem marad el a megtorlás. Másnap bevonultak az osztrák csapatok és saját házukban foglyul ejtették mendkettőjüket. Augusztus 23-án, Maderspach Károlyné Buchwald Franciskát, HAYNAU parancsára, minden ítélet nélkül, hamis vádak alapján elhurcolták, nyilvánosan megvesszőzték és börtönbe vetették. Károly nem tudta elviselni ezt a szégyent és önkezével véget vetett életének, a saját gyárukban készült mozsárágyuval. Így váltak mindketten vértanúivá a magyar szabadságharcnak és így vesztett el egy kiváló és ígéretes hídmérnököt Magyarország.

Ahhoz, hogy megértsük e két ember életét és cselekedeteit, egy kicsit ismerjük meg jobban múltjukat.

A Maderspach dinasztia első tagjai régi, felső-rajnai nemesi nemzetségből származtak, melynek törzsi sorát az iratok alapján a 13. század elejére helyezhetjük, Mudersbach községi illetőséggel.

A Mudersbach család a kölni, trieri és nassaui vazallusokhoz tartozott. Különösen tekintélyes szerepet játszottak mint Driedorf és Eigenberg, valamint Hohenfels várak tulajdonosai, Nassau tartományban. Magas rangra és igen nagy vagyonra tettek szert. A legrangosabb egyetemeket végezték el és a lakosságnak igyekeztek békés életet biztosítani. Fejedelmüket tisztelve és

10.23716/TTO.12.2005

szolgálva, hazájukért mindent megtettek. Ezért a legnagyobb elismerésben volt részük, amint ez kitűnik egy korabeli levélből:

„Mi ezek után kegyesen megállapítottuk és tudomásul vettük – hogy a Császári Birodalom hadi és történelmi könyvekből jól ismert ősnemesi vitézi nemzetségből származó nemes MUDERSPACH-ok több, mint hatszáz év óta és azonkívül a CSÁSZÁRI és KIRÁLYI, valamint HERCEGI udvaroknál előkelő tisztségekben és méltóságokban kiváló készséggel működtek – és úgy háborúban, mint békeidőben kiváltak – miért is már Elődeink által különös kegyelemben, tiszteletben és szabadságokban részesültek, különösen azonban kétszáz (200) év óta kimagasló utódaik – nemes JOHANN, DANIEL, WIGAND és FRIEDERICH MUDERSPACH lovagok, kik bőséges hősies, bátor szolgálataik és lovagi cselekedeteik által nekik és ősnemesei utódaiknak hasonlíthatatlan dicsőséget arattak és így utódaiknak példaképül szolgáltak és ezért LOVAGGÁ üttettek...

Ezen OKLEVÉL Császári függő pecsétünkkel megpecsételve adatott a mi királyi kastélyunkban Prágában, Augusztus ötödikén, Krisztus születése utáni egyezerhatszáznegyvenhatodik (1646) évében, Császárságunk tizedik, királyságunk huszonegyedik (21) évében.

FERDINAND"

Mint kitűnik, már abban az időben is olyan viselkedést tanusított e család az uralkodójával szemben, mellyel kivívta a legmagasabb elismerést. Hűségük a fejedelemmel szemben erősebb volt mindennél. Mikor a harmincéves háború (1618-1648) után kénytelenek voltak elmenekülni az országból, akkor is ez volt a legfontosabb számukra.

Ezt írja fiának FRIEDERICH VON MUDERSBACH: *„... és még intelek, hogy maradj meg a becsület és igazság útján, gondolj a jó hírnévre és lelkiismeretre és ne térj el az ősi erénytől.*
Írtam Prágában, 1653 április 19-én".

A harmincéves háború üldöztetései elől a család egyes tagjai Tirolba menekültek, nevezetesen Innsbrucktól nem messze, Zimmermoosba, ahol menedéket, szabadhelyet (Freiung) kaptak. Itt kialakították új életüket és mivel ezen a területen a bányászatból lehetett megélni, elsajátították ezt a szakmát, hogy megélhetésüket biztosítsák. De ezen a területen egyre több lett a család és a munkalehetőség kezdett kiapadni. Így a család egy ága ismét rákényszerült hazát váltani, családja érdekében. Az 1720-as évek körül megkezdődött a bánsági terület betelepítése bányászokkal, hogy az igen gazdag ásványi érceket kitermeljék. Ekkor jöhetett át Tirolból, GEORG VON MADERSPACHER családjával, az akkor még csak néhány éves gyermek LEONHARDTtal. Merész vállalkozásnak számított a törökök által teljesen elpusztított területen a semmiből új vállalkozást létrehozni. Igaz, sok segítséget kaptak az uralkodótól, de legfőbb erényük mégis szakmai tudásuk és a család megélhetésének biztosítása. Leonhardtnak ötödik gyermeke MADERSPACH JÁNOS, Károlyunk édesapja. (Ő használja először ebben a formában a Maderspach nevet.)

Ezeknek az eseményeknek az ismeretében már érthetőbb az is, hogy Károly hűsége és hazaszeretete honnan származhat. A Rajna menti ősök példamutató életét jól ismerte, hiszen felesége tragédiájának 1909-es megemlékezésén így említette ÁBRÁNYI EMIL:

"...ősei olyan tartományból kerültek mihozzánk, ahol a fejedelemhez való hűség hagyományos s aki a maga személyében ezt az alázatos hűséget a magyar hazához való fennkölt hűséggel párosította." (MADERSPACH LIVIUSZ: Maderspach Károlyné tragédiája és adatok Ruszkabánya történetéhez.)

Buchwald Franciska 1804. április 2-án született Aradon, DR. BUCHWALD JÓZSEF orvos és bucholdi NEUMANN JOSEFA, nagybirtokos család leszármazottjának ötödik gyermekeként. Apja Arad nagyrabecsült polgára volt. Nagy érdeklődést tanúsított minden szellemi előrehaladás és a személyes szabadságok kivívása iránt. Igen felvilágosult volt, és ezt a gondolkodását átadta leányainak is. Úgy nevelte Franciskát, hogy az szerette és igen jól értette a politikát, jól ismerte a történelmet, valamint a mindenkori társadalmi helyzetet. Apja megszerettette vele a földrajzot és

10.23716/TTO.12.2005

mindazt, ami a felvilágosult ember számára elengedhetetlen. Korát meghaladó nézetekkel és szellemiséggel ruházta fel lányát. A művészetekben is járatos és tehetséges volt Buchwald Franciska. A családi iratok kutatásai arra mutatnak, hogy Buchwald József feltehetőleg az uralkodóház magasabb köreiből származik. Ez sok mindent megmagyaráz Franciska viselkedésével kapcsolatban. A rokoni vonatkozásokhoz tartozik, hogy a családok már korábban is összekapcsolódtak egymással. Franciska nagyanyja MADERSPACH JÚLIA volt, így Károllyal unokatestvérek voltak. Ez is sokban magyarázza hasonló gondolkodásukat. Amikor két hasonló szellem találkozik egymással, akkor sokszor megtörténik, hogy nagy dolgokat visznek végbe együtt. Ez történt Károly és Franciska életében is. Mélyen és őszintén szerették és tisztelték egymást, és mindenben egyetértettek. A szabadságharc kitörésekor az első pillanatban kitűzték a nemzetiszínű lobogót. Gondolkodás nélkül segítették a harcokban részvevőket. Franciska erkölcsi neveltetését nem tudta és nem is akarta megtagadni. Vannak mindennél erősebb szálak, amelyek az embert irányítják. Buchwald József is arra nevelte lányát, hogy az elesetteken segíteni kell, a szabadság kivívását pedig minennél előbbre kell helyezni. Amikor a hazának szüksége van minden segítségre, akkor kapnak szerepet az olyan emberek, akik mindent megtesznek a szent ügyért. Károly neveltetése is azt irányozta, hogy mindig az a föld a hazája az embernek, ahol éppen él és mindig azt az uralkodót kell szolgálni, aki családjának és szeretteinek kenyeret ad. A hazához hűnek kell lenni! Maderspach Károly és Buchwald Franciska mindent megtettek hazájukért. Ők ebben voltak igazi társak. Egymást felemelő és segítő társak. Sok ilyen emberre lenne szüksége Magyarországnak.

10.23716/TTO.12.2005

IPAROS ÉS GYÁROS CSALÁDOK MAGYARORSZÁGON

10.23716/TTO.12.2005

10.23716/TTO.12.2005

TÓTH SÁNDOR LÁSZLÓ*

Faiparos családok. A Kölber kocsigyártó dinasztia

A magyarországi faiparos kézműves családok között számos olyan lelhető fel, akiknek inkább helyi, mint országos jelentőségük volt. A gyári faiparnak az 1900-as évektől induló időszaka két emberöltőt tett ki, mivel 1945 után a gyárakat államosították. A 18. századtól ismert volt a szakmában a KÖLBER kocsigyártó család, a 19. századtól a THONET és a LINGEL bútorgyárosok, valamint a GAUL szakoktatók. A Kölber kocsigyártó dinasztia történetének áttekintése mellett megtudhatjuk, hogy a könnyű, gyors, Magyarországon a 15. századtól elterjedten használt, személyszállításra használt lovaskocsi elnevezése visszavezethető a magyar *„kocsi”* kifejezésre, egyben a komárom megyei *„Kocs”* helységnévre.

BEVEZETÉS

Szándékosan nem használom a címben a faiparos dinasztiák kifejezést, ugyanis dinasztia, legalábbis a Magyar Értelmező Kéziszótár (1999) szerint : a gazdasági vagy közéletben több nemzedéken át fontos szerepű család. Ebből kiindulva egy-egy kézműves család inkább környezetében, mint az ország életében játszott fontos szerepet. A másik megfontolás: ha számításba vesszük, hogy a gyári faiparról csak a 19. század végétől, a 20. század első évtizedeitől beszélhetünk, és ezt az időszakot is megcsonkította a trianoni békeszerződés, továbbá az 1945 utáni államosítás felszámolta a családi vállalkozásokat, így 1920 és 1945 között valójában csak 25 év maradt. Ez azonban csak egy emberöltőnek felel meg. Ily módon faiparos dinasztiákról alig beszélhetünk, bár léteztek és léteznek olyan családok a faiparban is, amelyeknek tagjaiból, esetleg leszármazottjaiból 2-3 generációnyi közéleti szereplő kerül ki, mint ahogy ezt ankétunk célkítűzése is tartalmazza.

A továbbiakban megkísérlem, hogy előadásom megfeleljen ankétunk célkitűzésének. Néhány családról röviden:

1. Utalni fogok az erdélyi középkori *„fűrészes”* GÁLL családra,
2. Több generációs családi vállalkozás, a Kölberék példája bizonyítja termékeiknek nemcsak hazai, hanem külföldi ismertségét és elismertségét. Ez lesz a tulajdonképpeni előadásom, a Kölber kocsigyártó dinasztiáról és ennek kapcsán néhány szó a kocsikról, hintókról.
3. Szeretnék megemlíteni olyan kétgenerációs vállalkozásokat is, amelyekről előadás hangzott el korábbi ankétunkon. Ezek a 19. és 20. századi Thonet és Lingel bútorgyártók.

---

* Földművelésügyi és Városfejlesztési Minisztérium, 1055 Budapest Kossuth Lajos tér 11.

10.23716/TTO.12.2005

4. A Gaul család tagjai elévülhetetlen érdemet szereztek a 19. és 20. századi hazai faipari szakoktatásban.
5. Végül egykor a szűkebb szakmámban, ma viszont Európa szerte ismert család tagjairól fogok szólni. Ha tehát időm engedi, még a LÁMFALUSSYakról is ejtek szót.

Kezdjük talán egy 16. századi nyommal.

1. A „FŰRÉSZES" GÁLL CSALÁD ERDÉLYBEN

A ditrói szájhagyomány szerint a 16. században a „fűrészes" Gáll család egyik tagja honosította meg Ditróban és környékén a vízifűrészek építését, mely tudományt Lengyelországból hozta, hol mint a fejedelmi sereg tagja katonáskodott – írta le TARISZNYÁS MÁRTON a *Csíkszeredai Kalendárium 1971.* évi kiadásában (Kádár, 1993).

A fejedelem szolgálata itt valószínűleg II. RÁKÓCZI FERENCet jelenti és a „fűrészes" szó utal a fa fűrészelésével foglalkozó dinasztiára.

FORRÁS

Kádár Zsombor (1993): Székelyföldi faipar- és erdészettörténeti jegyzetek. Erdészettörténeti közlemények XI. Országos Erdészeti Egyesület, Budapest: 129.

2. A KÖLBER KOCSIGYÁRTÓ DINASZTIA

Előadásom fő részében egy legalább hatgenerációs iparos dinasztia történetéről tudok beszámolni. A Kölber kocsigyártókról, akiknek ismertsége és elismertsége az ország határán is túljutott a 19. század második felében.

Kocsigyártók, kocsi, hintó.

Nézzük meg ezeket egy kicsit közelebbről ! A kocsi mint név, bizonyítottan a Komárom megyei Kocs községből származik. Németül: *Kutsche,* angolul: *coach*, lengyelül: *kocz*, de hasonlóan hangzik más nyelveken is: olaszul – *cocchio*, franciául – *coche*, szlovénul – *kočija*. Ami itt lényeges, az, hogy a kocsi hordozó része, a *„dereka"* közvetlenül a keréktengelyre támaszkodik, nincs tehát rugózása.

A hintó dereka szíjon függ, utóbb rugókon nyugszik (Frecskay, 1912). Ez utóbbit a 16. század találmányának tartják és első közismert használata XIV. LAJOS párizsi Pont Neuf-ön át történt bevonulásához fűződik: addig a férfiak csak lovon jártak (Tóth Béla, 1899), bár HELTAI GÁSPÁR krónikájában MÁTYÁS KIRÁLYról a következőket írja: *„Ahová megyen vala mint-ha röpülne kocsis postán egy nyíhány száz mérföldre el-ment.."*

A *magyar kocsit* egy 1568-ból származó rajzon mutatja be Tóth (1899), amely szerint a favázas fonott kas dereka közvetlenül a tengelyre támaszkodik és a hajtó (a fuvaros, kocsis) a kocsi elején ösztökéli a befogott 3 lovat. Az a könnyű és gyors jármű a nehéz, vasalt hintók után a 15. századtól valószínűleg Magyarországról terjedt el Európában.

Mátyás király Lengyelországba ajándékozott bőrön rugódzó hintókocsija Párizsba is eljutott. LISZTI JÁNOS veszprémi püspök 1568-ban azt írja, hogy Kocs falu hírneves bognárai Mátyás bíztatására fejlesztették ki a magyar parasztszekérnek ezt a könnyű és gyors változatát. Tudjuk, hogy Mátyás Buda és Bécs között megszervezte a postakocsijáratot (Száraz, 2002) és a két főváros közötti országút mentén feküdt Kocs község.

10.23716/TTO.12.2005

Milyen is volt most már *a hintó*? Könnyű faállvány, eredetileg szíjon lógó fonott kas felépítménnyel, 14 és 12 küllős kerékkel, rendszerint 3 befogott lóval (nyerges, rudas, lógós). Ennek aztán soklovas, különböző díszítésű, rangtól is függő változatai lettek. Kölberék az 1860-as évektől már minden hazai kocsi és hintó igényt ki tudtak elégíteni és külföldre is szállítottak.

Tanulságos az eset, amely az 1890-es években játszódott le KÁROLYI ISTVÁN GRÓF és a *Kölber Testvérek cég* egyik fiatal tagja között a grófi palotában. Az illetőt a gróf kérette magához és megmutatta neki a vadonatúj kocsit, melyet éppen akkor csomagoltatott ki.

Ha gyártásukat arra a tökéletességre emelik, amelyiken ez a kocsi áll, akkor majd a magyar főurak is fognak vásárolni önöktől. De addig, engedjen meg önöknek némi türelemmel kell lenniök" – mondta Károlyi meggyőződéssel.

Kölber néhány pillantást vet a kocsira. Műértő szeme végigfut a részeken, majd a grófhoz fordul.

– *Szabad egy megjegyzést tennem?*

– *Kérem. Egy kis kaparást is szabad volna tennem a belakkozott bal keréken?*

– *Ugyan?* – kérdi csodálkozva a gróf, majd vállat vonva vidáman legyint

– *Tessék.*

Kölber előveszi zsebkését. Megkaparja a fényező mázat, majd udvarias meghajlással mutat a kaparás helyére:

– *Kegyeskedjék megtekinteni.*

A gróf ámulva látja a *„Kölber Testvérek – Budapest"* cégjegyet beégetve a letisztított vason.

Kölber készítette a kocsit, ő maga ráismert rögtön. Londonban csak átfestették, *„átadjusztálták"* a magyar urak ízlése szerint, vagyis árát talán háromszorosára emelték annak, mit tőlük Kölberék kaptak… (Petkó-Szandtner, 1931).

Rövid Kölber kronológia

1784 Kölber Kázmér nyereg- és kocsigyártó műhelyt alapít a Hatvani kapu mellett (a mai Astoriánál) Pesten

Az 1840-es években KÖLBER JAKAB az első és legtekintélyesebb kocsigyártó iparos Magyarországon

1846 ID. KÖLBER FÜLÖP *„Nagy arany érdempénz"*-t nyer el a *Magyar Országos Iparkiállításon*

1856 Kölber Jakab gyáralapítási engedélyt kap a Salétrom utcza 5-7 alatt

1849 KOSSUTH LAJOS mint kormányzó Kölber díszhintóban vonul be a fővárosba

[Itt álljunk meg egy pillanatra. Tudjuk, hogy Kossuth bevonulásához KÁROLYI GYÖRGY GRÓF engedte át lovait. A szabadságharc leverése után KÖLBER KÁROLYt több ízben is kihallgatták, hogy : *„tenne tanúságot arra nézve, hogy a kormányzó bevonulásakor a lovakat csakugyan Károlyi György állította"*. A vallatásnak sikere nem lévén, Kölber Károlyt elzárták s csak több napi fáradozás után sikerült őt a fogságból kiszabadítani (Gelléri, 1887)].

1873 Bécsi világkiállítás *„Haladási érem"* (itt már *Kölber Testvérek*)

1878 Párizsi világkiállítás . A magyar kocsigyártó ipart Kölberék képviselték. *„Ezüst érem"*

1882 Trieszti kiállítás *„Nagy aranyérem"*

1907 Egy németországi autó szépségversenyen Kölberék kocsiderék gyártmánya, ma úgy mondjuk karosszériája *II. díj*at kap

1920-as évek. Részvénytársasággá alakulnak át

1930-as évek: a családi vállalkozás megszűnik

Ismert debreceni Kölber kocsik:

Debrecen szab. kir. város hintója (1850 körüli). Állítólag ezen a hintón vitte a gangos, címeres ötösfogat I. FERENC JÓZSEF, akkor még osztrák császárt 1857. május 28-án Debrecenből Csegére,

10.23716/TTO.12.2005

Debrecen szab. kir. város díszfogatához 1916-ban KÁROLY KIRÁLY koronázására nagyobb, régies, – rugókon, szíjazaton lógó, kétfelé eresztős hintót csináltatott.

Tekintsünk most vissza a 19. századi fővárosba! Az 1870-es években négy jelentős kocsigyárról tudunk a fővárosban. Ezek:

KÖLBER TESTVÉREK Cs. és Kir. Udvari Kocsigyára, valamint
GLATTFELDER JAKAB,
MISURA MIHÁLY és
BOGDÁN JÓZSEF kocsigyára.

Itt tudnunk kell, hogy a húsznál több munkást foglalkoztató üzemeket illette meg a „gyár" elnevezés. Az említett négy gyár közül a legszámottevőbb történeti múlttal Kölberék rendelkeztek. Már a 19. század első évtizedeiben Kölber Jakab pesti kocsigyártó, valamint MÜLLER FÜLÖP budai, továbbá WESTAMAYER JÁNOS és JÓZSEF az elsők között voltak, akik kitörtek a céhkeretből és elindultak a manufakturális tőkés fejlődés útján (Kócziánné, 1979).

Hogyan jött létre, majd fejlődött Kölberék kocsigyártó vállalkozása? Mondhatni klasszikus módon, jó házassággal indult:

KÖLBER KÁZMÉR mint vándorló nyergessegéd elszegődve az egyik jobb módú bognármesterhez, hamarosan feleségül vette lányát, majd megszerezte iparát is. Kocsigyártó üzletet alapított 1784-ben a Hatvani kapu mellett.

Kölber Kázmér fia, (1787-1843) 6 éves külföldi tanulmányútja után 1813-ban vette át és folytatta az üzletet. Feleségül vette MÜLLER KATALINt, a legnagyobb budai kocsigyártó mester leányát, vagyis apjához hasonlóan ő is élt a vagyongyarapítás klasszikus módozatával. 1831-ben kocsigyártó kiváltság elnyerésére nyújtott be kérelmet, mint ahogy ezt a szintén kocsigyártó Westermayer testvérek is tették.

A bécsi kormány által 1817-ben kiadott rendelet lehetővé tette, hogy az évi 50.000 frt-.nál többet termelő üzemek országos kiváltságot nyerjenek, amelynek birtokában *„az üzem működéséhez szükséges mindenféle szakmaibeli legént és tanulót tetszés szerint foglalkoztassanak"*. Ezt a rendelkezést, amely rést ütött a céhrendszer által a tőkés vállalkozások fejlődését eltorlaszoló falon, kiterjesztették Magyarországra is.

Adva volt tehát a tehetős családi háttér, a 100.000 forint tiszta vagyon, a hasonló nagyságrendű éves forgalom. Most már a kocsigyártó kézműves szakmákat egy helyen, manufaktúrában kellett egyesíteni. Ezzel biztosították az egységes irányítást és felügyeletet, a munkamegosztást, az egymásra épülő minőségi munkafázisokat a gyártásban.

Kölber Jakabot lehangolta és elszomorította, hogy nemcsak a magyar főurak, hanem majdnem az egész ország Bécsben szerzi be kocsiszükségletét. Az 1840-es években hozzáfogott egy nagyszabású, a kocsigyártáshoz szükséges összes iparágat magában foglaló gyártelep építésébe, ahol egy helyen kovács, lakatos, bognár, asztalos, fényező és kárpitos egyaránt megtalálható. Befejezni nem tudta, mert halála 1843-ban megakadályozta.

Kölber Jakab fia, ID. KÖLBER FÜLÖP (1815-1906) vette át az üzletet, majd öccse, Károly is betársult és a híressé vált *„Kölber Testvérek"* néven futott tovább az üzlet. 1869-ben Károly kilépett az üzletből, helyét testvérének két fia, IFJ. KÖLBER FÜLÖP és KÖLBER ALAJOS foglalták el. Mindkét testvér Európát (sőt a gépészmérnök Alajos Amerikát is) megjárt szakemberek voltak. Említésre érdemes, hogy mind a műhelyben, mind pedig a (kettős) könyvelésben áttértek a magyar nyelv használatára. Az 1873. évi bécsi világkiállítás ismertté tette a céget határainkon kívül is, ahol számos külföldi megrendelést kaptak.

1882-ben gőzerőre rendezkedtek be gyárukban. Az üzletet KÖLBER JENŐ (1866 -) vette át. Tudjuk, hogy Jenő, az id. Kölber Fülöp unokája 1882-ben 16 éves volt (Gelléri, 1887), igy valószínűleg 1866-ban született (Ismert még KÖLBER ERNŐ (1880-1929) neve is, de ez lehet, csak

10.23716/TTO.12.2005

névrokonság, nem tartozott a kocsigyártó dinasztiához). Az 1880-as években Kölberék már képesek voltak néhány hónap alatt 115 kocsit szállítani a *Magyar Vöröskereszt* számára. Hirdetésük is ismert a *Mentők Lapja* 1900-as évek eleji számaiból.

A Kölberek közéleti szerepvállalása (19. század.)

Id. Kölber Fülöp az 1840-es évektől tagja a magyar ipartestületnek, országos választmányi tagja a Pozsonyban alakított védegyletnek, az 1850-es években a kereskedelmi és iparkamarában működik. Ifj. Kölber Fülöp tagja a kereskedelmi és iparkamarának, kereskedelmi tanácsosa a kereskedelmi és váltó törvényszéknek. Kölber Alajos tagja a főváros törvényhatósági bizottságának.

„A Kölber család immár az ötödik nemzedékben maradt híve szakmájának és több, mint egy századon át szolgálja ernyedetlenül a magyar ipart" – írja GELLÉRI MÓR 1887-ben, majd így folytatja:

„ ...e czég tagjai régi tradicziókhoz képest elsősorban iparáguk fejlesztése terén tűntek ki, másodsorban a közélet terén olyan buzgó és mintaszerű tevékenységet fejtettek ki, hogy nevük a magyar ipar történetében a legjobbak közé lesz igtatva és példájukat mindig, mint követésre méltót állíthatjuk a fiatal iparosok elé".

***

A Kölber cég, elsősorban a Kölber Testvérek termékei megtekinthetők – többek között – a Közlekedési Múzeumban Budapesten, a Festetics kastély mögött 2004. év tavaszán megnyitott és bővülő Hintómúzeumban Keszthelyen. A leggazdagabb gyűjteménnyel a Közlekedési Múzeumhoz tartozó Kocsimúzeum rendelkezik Parádon.

(Czoma László, a keszthelyi Helikon Kastélymúzeum igazgatója meséli, hogy a kastély istállójának és kocsiházának felújításakor felhívta egy úr Ausztriából: egy bécsi újságban olvasta, hogy hintómúzeumot szeretnének kialakítani. Megkérdezte, hogy hintóm van-e? Meglepetésemre besimertem, hogy az bizony nincs. Neki meg van és éppen eladó – vágta rá azonnal. Kiderült, hogy az úr nagyapja a bécsi lovasiskola utolsó parancsnoka volt és ő kezdte gyűjteni többek között a Habsburg-ház tagjainak egykori hintóit. Szerencsére jelentősen engedett az árból (Balogh, 2004). Más forrás szerint gyűjteményét azzal a feltétellel adta át, ha a hintóknak múzeuma lesz. Az eddig beazonosított és kiállított keszthelyi gyűjteményben Kölber gyártmányú vadászkocsi is szerepel.)

FORRÁSOK:

Balogh Gyula (2004): A kastély neszei. Magyar Hírlap. 37.évf., 172.sz. Hétvége: 21,26,27.

Budapest Lexikon (1993, főszerk.: Berza László): I. kötet: 719.

Frecskay János (1912): Mesterségek szótára. Hornyánszky Viktor császári és királyi udvari könyvnyomdája. Reprint, Nap Kiadó. Budapest, 2001: 149-150.

Gelléri Mór (1887): A magyar ipar úttörői. Élet- és jellemrajzok. Dobrowsky és Franke kiadása. Budapest: 113-122.

Kádár Zsombor (1993): Székelyföldi erdészet és faipartörténeti jegyzetek. Erdészettudományi Közlemények XI. Országos Erdészeti Egyesület:125.

Kócziánné dr. Szentpéteri Erzsébet (1979): A fővárosi kocsigyártó ipar története a tőkés fejlődés kezdetétől az első világháborúig. A Közlekedési Múzeum Évkönyve IV., 1976-1978. Közlekedési Dokumentációs Vállalat, Budapest: 249-310.

Magyar Életrajzi Lexikon (1967, Főszerk.: Kenyeres Ágnes). Akadémiai Kiadó, Budapest: 999.

Mentők Lapja 1908.6.sz.: 123.

10.23716/TTO.12.2005

Petkó-Szandtner Tibor (1931): A magyar kocsi. Bíró Miklós Nyomdai Műintézet Rt. Budapest: 151-170. Hasonmás kiadás. Múzsák Közművelődési Kiadó. Budapest, 1981.
Tóth Béla (1899): Magyar ritkaságok. Curiosia Hungarica. Athenaeum Irod. és Nyomdai Rt. Budapest: 25-26, 302-305. Reprint. Laude Kiadó, Budapest.

3. A THONET ÉS A LINGEL DINASZTIÁK

A Rajna menti Boppardból származó asztalos THONET, MICHAEL hajlítottbútor gyáros dinasztia megalapítója az Osztrák-Magyar Monarchiában valósította meg a bükkfa hajlításával készített ülőbútorok tömeggyártását, a csereszabatos alkatrészgyártást akkor, amikor még Magyarországon csak kézműves asztalosság létezett. A cég a „*Thonet Testvérek Hajlítottbútor Gyára*" néven vált ismertté az országban és a „*Gebrüder Thonet*" néven szinte az egész világon.

A Lingel dinasztia megalapítója id. LINGEL KÁROLY a 20. század első évtizedeiben valósította meg a hazai iparszerű lakószoba és irodabútor gyártást Pesten és termékeit használatszerű környezetben állította ki: a bútorokat nemcsak önmagukban, hanem teljes berendezett lakószobában. A cég „*Lingel Károly és Fiai Első Magyar Faáru és Bútorgyár*" néven vált ismertté.

A Thonet cégről és hajlított bútorairól a 2000. évi, a Lingel gyárról a 2001. évi ankét előadásában hallhattunk és kiadványában olvashattunk, most csak megemlítem.

FORRÁSOK:

Tóth Sándor László (2000): A fa hajlítása. Az ötlettől a megvalósulásig: hajlított bútorok a XIX. és XX. században in Tanulmányok a természetudományok, a technika és az orvoslás történetéből (Az 1999.évi Ankét anyaga). MTESZ-TTB, OMM: 49-53.
Tóth Sándor László (2001): A Lingel gyár és hatása a hazai bútorgyártásra in Tanulmányok… (A 2000. évi Ankét anyaga). MTESZ-TTB, OMM: 153-159.

4. A GAUL DINASZTIA

A Magyar kir. áll. Faipari Felsőiskola az 1883/84-es tanévben kezdte meg működését és székhelye a Népszínház utca és a Csokonay utca sarkán lévő épület lett.

A Trefort Ágoston (1817-1888) által alapított *Középipartanoda Faipari osztályának* megszervezése ID. GAUL KÁROLY (1854 – 1932) nevéhez fűződik. A *Felsőbb Ipariskola Faipari szakosztályának* oktatója IFJ. GAUL KÁROLY. A *Magyar Ipar* 1941 évi számában megjelent írásában a Trianon utáni faipar történetével foglalkozik, ami tekinthető az egyik első faipartörténeti munkának is. Sajnálatos, hogy ifj. Gaul Károlyról alig jelent meg hivatkozás 1945 és 1990 között, ami annak tudható be, hogy az 1940-es években erősen németbarát hírében állt.

Legismertebb publikációik:

– Gaul Károly (Id.,1902): Hazánk házi faipara. Országos Erdészeti Egyesület. Budapest, 1902.
– Gaul Károly (Ifj., 1941): Faipar. Magyar Ipar.: 321-326.

FORRÁSOK:

Magyar Életrajzi Lexikon (1967, Főszerk.: Kenyeres Ágnes). Akadémiai Kiadó, Budapest: 577.
Móra László (1982): Gaul Károly a hazai faipari szakoktatás úttörője. Erdőgazdaság és Faipar. 12.sz.: 14-15.
Tóth Sándor (1999): A fafeldolgozás 1945 előtt. Fejezetek a fa-, bútoripar és az asztalosság történetéből Magyarországon a kezdetektől 1945-ig. Agroinform Kiadó. Budapest: 38.

10.23716/TTO.12.2005

5. A LÁMFALUSSY DINASZTIA

A trianoni béke Magyarország erdeinek több, mint ¾-ét elcsatolta. Ennek következtében felértékelődtek a megmaradt erdők. A határon belül maradt erdő és faanyagának hasznosítására Zala megyében LÁMFALUSSY SÁNDOR (Id.,1890-1975) erdőmérnök, az *Esterházy hitbizomány* erdőmesterének irányítása alatt két fűrészüzem is épült: Lentiben és Csömödéren. (Id.) Lámfalussy Sándor volt a *Kerkavölgyi Faipari Részvénytársaság* és a *Lenti Fűrészüzem* létrehozója és irányítója 1922-ben.

A Lenti fűrészüzem alapberendezését 3 keretfűrészgép (gatter, gáter) alkotta. Lámfalussy Sándor fűrészes szakembert, gatterost keresve jutott el a Bakonyba, Vinyesándormajorba, ahol KÉKI GYULA ismert *„gatteros"* dolgozott. Kéki éppen a keretfűrészgép fűrészlapjait *„spannolta"*, feszítette ki a keretben. Szóltak neki, hogy keresik. *„Mindjárt* – üzente ki – *csak befejezem a spannolást". „Ilyen ember kell nekem* – mondta Lámfalussy, *akinek első a munka. Ezt az embert felveszem."* Meg is egyeztek, így került Kéki Gyula, a későbbi üzemvezető a Lenti Fűrészüzembe.

A Lenti Fűrész sok környékbeli család tagjainak munkahelye lett. Az említett Kékin kívül a MÁNFAI, MÁTYÁS, TÉR és VATALI családok több nemzedéke dolgozott az üzemben. Volt olyan család, hogy egyszerre többen is.

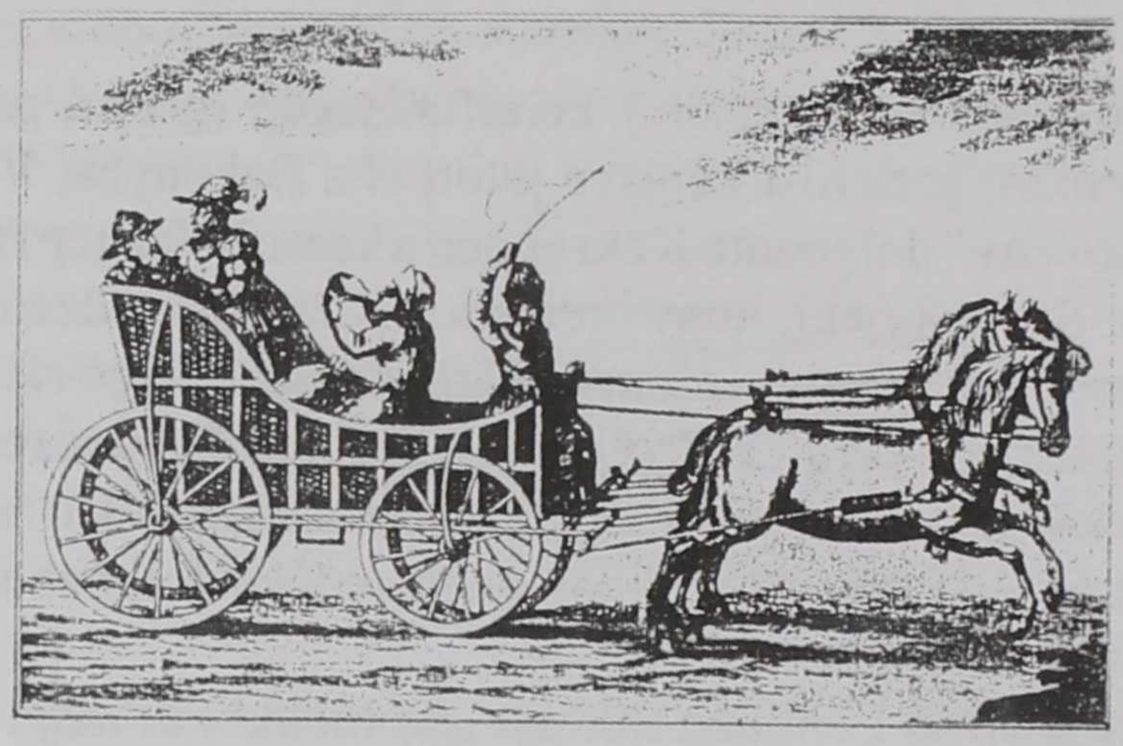
LÁMFALUSSY SÁNDOR (IFJ.) Lentiben töltötte gyermekkorát, majd Győrbe költöztek, apja a soproni *Erdőmérnöki Főiskolán* tanított. Angliában végzett közgazdászként, majd a banki szférában helyezkedett el. Az egységes európai pénz, az Euro atyjának tartják.

FORRÁSOK:

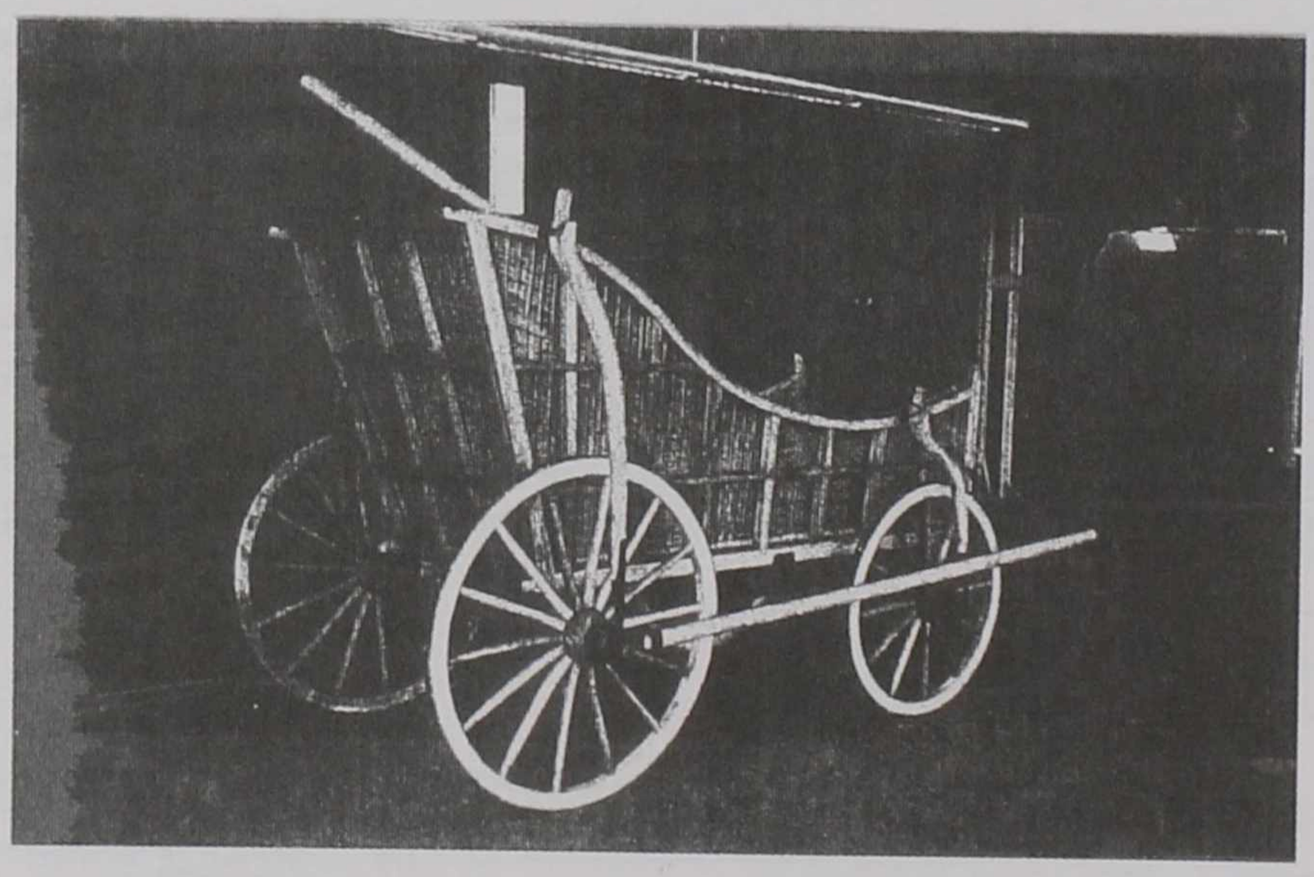
Baráth László – Nagy László – Várhelyi József (1980): A Lenti Fafeldolgozó Üzem története az alapítástól, 1922-től napjainkig. 84 p.

Szakács László (1997): Lentiben szakközépiskola őrzi Lámfalussy Sándor nevét. Erdészeti Lapok.12.sz.: 391.

10.23716/TTO.12.2005

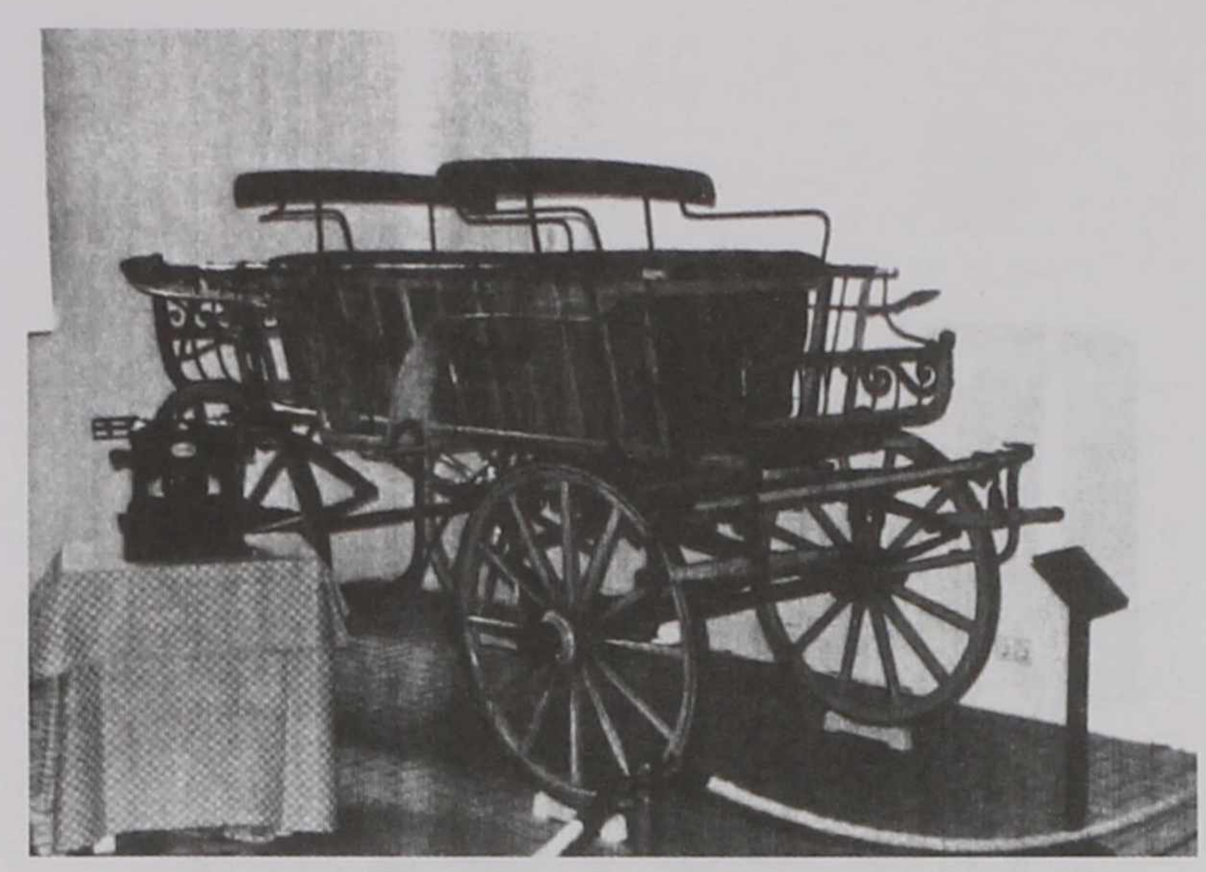


1. ábra. *A könnyű, gyors, személyszállító lovak vontatta magyar kocsi 1568. évi képe*



2. ábra. *A rekonstruált magyar kocsi (Közlekedési Múzeum, Budapest)*

10.23716/TTO.12.2005



3. ábra. *Győr környéki nehéz igáskocsi (Kocsimúzeum, Parád)*



4. ábra. *Magyar vadászkocsi vadsaroglyával. Kölber Testvérek Kocsigyára. Pest, 1860 körül (Hintómúzeum, Keszthely)*

10.23716/TTO.12.2005



5 .ábra. *Nyitott hintó (Kincsem Lovaspark, Tápiószentmárton)*



6. ábra. *Kölber „bőrös" hintó (Hintómúzeum, Keszthely)*

10.23716/TTO.12.2005



IDŐSB KÖLBER FÜLÖP kocsigyáros.



Ifj. Kölber Fülöp.

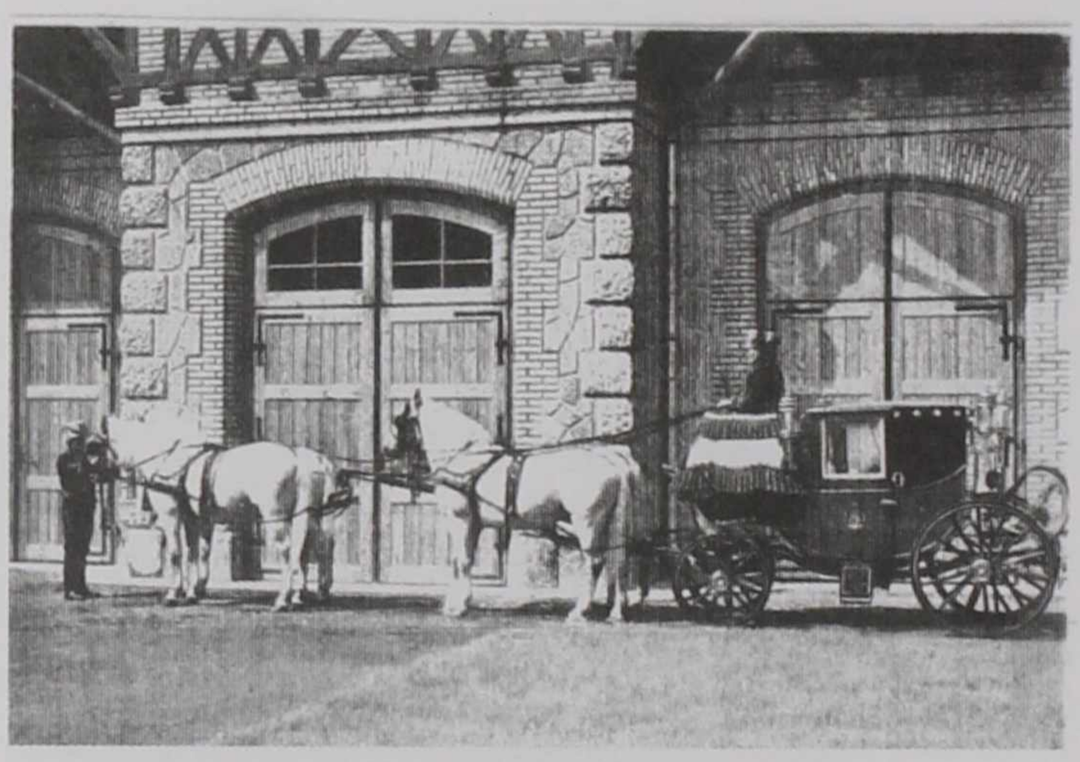


Kölber Alajos.

10.23716/TTO.12.2005



10. ábra. *Nyitható tetejű úri hintó. 19. század (Kocsimúzeum, Parád)*



11. ábra. *Vaszary Kolos hercegprímás millenniumi díszhintója. Kölber Testvérek. A Széchenyi terv támogatásával restaurálták (Cifra istálló, Kocsimúzem, Parád)*

(A Cifra istálló elnevezése onnan származik, hogy Károlyi gróf annyira szerette lovait, hogy külön istállót terveztetett, amelyet belül márvánnyal burkoltatott.)

10.23716/TTO.12.2005

MIKUS KÁROLYNÉ*

A Weiss dinasztia bemutatása és szerteágazó tevékenységük ismertetése

Amikor a WEISS család megjelent Magyarországon, nem is sejtették, hogy hosszú időre lerakják a magyar ipar alapjait. Az iparosításba és a hozzá kapcsolódó pénzügyi, kereskedelmi tevékenységbe a család erőteljesen bekapcsolódott.

A 18. századtól ismert lett nevük hazánkban és a környező országokban. A nagyapa, BARUCH WEISS feltehetően Csehországból vándorolt Magyarországra az 1700-as évek végén.

A családi legendák szerint egyszerű falusi pipakészítő kisiparos volt. Fia WEISS B. ADOLF már Pesten született 1807-ben. Kereskedő lett és igen jól benősült a Kránitz családba 1839-ben, feleségül vette az óbudai gazdag KRÁNITZ ÉVÁT [1].

Hat gyermeket neveltek; a legidősebb volt BERTHOLD. Ő 1845-ben született, és a legfiatalabb az 1857-ben született – legendás hírű MANFRÉD (1857. április 11. Budapest).
Berthold közgazdasági és jogi tanulmányokat folytatott, majd 1871-ben belépett apja üzletébe. Jól nősült, az egyik ausztriai üzletfelének lányát vette feleségül jelentős vagyonnal.

1876-ban már tőzsdebírósági tag lett, majd nevét megtaláljuk a *budai Királyi Gőzmalom* alapító részvényesei között. Később megalapítja az *Első Magyar Szövő- és Kötőgyár*at Vádon. Több pénzintézet vezetésében is részt vett. Alapító és igazgatósági tagja volt a *Gyáriparosok Országos Szövetségének*. Egyre inkább a közéleti tevékenység vált életértelmévé. 1896 novemberében ki is lépett a csepeli vállalkozásból, s ugyanez év végén országgyűlési képviselőnek választották.

ARNOLD, az utána következő testvér szintén kereskedő lett – eleinte a híres cseh szilvalekvárt árulta, majd terménykereskedelemmel kezdett foglalkozni. 1850-től szállítója lett az Osztrák-Magyar Monarchia közös hadseregének. 1852-től neve megtalálható a malomrészvényesek között, sőt az *Erzsébet Gőzmalom* alapítói között is.

Három személy neve a családfáról nem derül ki; majd a legidősebb fiú, Manfréd következik. Ő a magyarországi gyáripar egyik vezető alakjává vált. Kereskedelmi akadémiát végzett, utána Hamburgba került, ahol egy gyarmatáru nagykereskedésben dolgozott, 1876-ban a kereskedőház cégvezetője lett.

Apja halálhírére 1877 nyarán hazatért és bekapcsolódott bátyja terménykereskedő cégébe. Huszonöt éves korában, 1882-ben Bertholddal megalapította az *első magyar konzervgyár*at.

1884-ben feleségül vette ALBERT VON WAHL vasúti vezérigazgató ALICE nevű lányát, kapcsolatait szélesítette. A vagyonosodás új gyárak alapítását tette lehetővé.

---

* Mikus Károlyné, 1213 Budapest, Kórus utca 50.

10.23716/TTO.12.2005

1892-ben megveti a *csepeli tölténygyár* alapját, ahol rövidesen minden fajtájú és kaliberű lőszert és sokféle hadiszert gyárt.

A WEISS CSALÁD VAGYONOSODÁSA

A két fivér a családi vagyon alapján engedélyt kért *„szelencében eltartható”* húskonzervek készítésére. Az engedélyt 1882. december 28-án meg is kapták [2]. Megalakult a *Weiss Berthold és Manfréd Első Magyar Konzervgyára* a Lövölde téren. 1885-től már elsősorban a honvédség szükségleteit elégítették ki. Az üzemet bővíteni kellett és 1886-ban a Közvágóhíd közelébe, a Máriássy utcába költöztek. Fokozatosan bővítették a céget, majd berendezkedtek konzervdobozok gyártására is. Ez volt az első vasipari tevékenységük!

1889-ben benyújtották kérelmüket a Cégbírósághoz iparengedély módosítására. Az engedélyt megkapták és 1889 végétől már az új nevük: *Weiss Berthold és Manfréd Első Magyar Konzerv- és Ércáru Gyára* lett. Az idénymunka után a szabad kapacitást gyalogsági töltényhüvelyek szétszerelésével és újratöltésével egészítették ki. A konzervgyár egyre inkább átalakult hadianyag gyárrá. Így a terménykereskedelemtől eljutottak a hadiiparig.

1890-ben súlyos robbanás történt az üzem területén (tölténygyártás közben), ezért a hatóságok az éles szerelést a konzervgyárban tovább nem engedélyezték.

A lőszergyártás számára lakatlan területet kellett keresni, így esett a választás Csepelre.1892. december 12-én bérbe vették Csepel községtől az ún. *János legelő*t [3].

A bérbe vett telket 1896-ban megvásárolták. Létrehozták a fémművet, hogy a lőszergyártáshoz szükséges anyagot saját üzemükben állítsák elő. Ebben az évben Berthold kivált a cégtől, a gyárat Manfréd 1897-től egyedül vezette. A fémmű beindítása után a legjelentősebb szállítója lett a hadseregnek. A legkülönfélébb tüzérségi lövedékeket, lőszereket, tábori sütőkemencéket, rajtkályhát, főzőládákat gyártott.

1911-ben megépült az Acélmű a saját acélbázis megtervezésére. A vaskereslet növekedése pedig Vasöntöde létesítését tette szükségessé. Ekkor már 30 ezer munkáslétszáma volt a gyárnak. Az első világháború idején W. Manfréd eljutott életpályája csúcsára. (Ez a hadiszállításainak volt a következménye). Érdekeltségei a vegyipartól a textiliparig, a bankoktól a mezőgazdasági termelésig, az élelmiszer és takarmány kereskedelmig rendkívül szerteágazóak voltak. Ő volt az ország első számú gyáriparosa (1910-1911 között) és a legnagyobb adófizetője.

Sikerei: 1896-ban *„Csepeli”* előnévvel magyar nemességet kapott (FERENC JÓZSEF adományozta). 1915-ben felsőházi tag lett, 1918-ban bárói rangot nyert.

Sokat fordított jótékonysági célokra

1910-ben létrehozta a *Csepeli Weiss Alice gyermekágyas csecsemőotthon*t; a *Zita Királyné Országos Anya és Csecsemő Intézet*et, valamint felesége, Alice emlékére alapította az egykori Bókai téri *Gyermekágyas otthon*t és a *budakeszi tüdőszanatórium*ot [4].

1916-ban *gyári segélyhely*et létesített, majd 1919-ben megépült a *nagy Kórház*, melynek fenntartásáról teljes mértékben a W. család gondoskodott. EDIT lánya kezdeményezésére 60 személyes csecsemőotthont létesített a Kórház területén, ahol a gyár dolgozóinak gyermekei 3 éves korig tartózkodhattak. Napi ötszöri étkezést és orvosi felügyeletet biztosítottak számukra. Szociális intézményei között szerepel még az *első gyári óvoda, konyha, sporttelep* létesítése is.

A Tanácsköztársaság bukása után beindult az ún. béketermelés.

1921-ben *kerékpár, motorkerékpár, varrógép* gyártás, *kályhák* és *mezőgazdasági kisgépek* sora következett. Weiss Manfréd a mindenkori átállás – a több lábon állás elvét hirdette.

Rangja és országos tekintélye ipartelepének növekedésével arányosan emelkedett. Tagja lett a *Gyáriparosok Országos Szövetsége választmányának és Igazgatóságának*, a *Pesti Magyar*

10.23716/TTO.12.2005

Kereskedelmi Bank, az *Osztrák-Magyar Államvasút Társaság Resicai Vasműve Igazgatóságának.* Társtulajdonosa volt a *Rózsahegyi Textilgyár*nak és a *Magyar Léghajó és Repülőgép Részvénytársaság*nak is.

A vállalkozási életbe családját is bevonta. Fiait mérnöknek képeztette (JENŐ és ALFONZ). Négy lánya volt: DAISY, ELSA, MARIANNE, EDITH. Három lány házasságkötése a *Chorinok*kal, *Kornfeldek*kel és *Mauthnerek*kel jelentősen növelte a család vagyonát.

DR. CHORIN FERENC, WEISS DAISY férje a *Gyáriparosok Országos Szövetsége* (GYOSZ) elnöke és a *Salgótarjáni Kőszénbánya Rt.* főrészvényese volt.

KORNFELD MÓRIC BÁRÓ, MARIANNE férje a *Hitelbank csoport* tagja, a *Ganz- és Társa* vezérigazgatója.

MAUTHNER ALFRÉD (ELZA férje) pedig a *Mauthner Magtermelő Nagykereskedelmi Rt.* társtulajdonosa volt.

EDITH – a jó szívvel megáldott, de feltehetőleg szerényebb képességekkel rendelkező legfiatalabb Weiss lány csak a műtőasszisztensi vizsgáig jutott el. Bár a család minden tagja előszeretettel jótékonykodott, ezen a téren ő magasan kitűnt.

1922. december 25-én, teljesítőképessége csúcsán W. Manfréd agyvérzésben elhunyt. A gyárat fiai vették át – ALFONZ és JENŐ, akik jó érzékkel vezették tovább; jó üzletemberek voltak, nagy gondot fordítottak a műszaki fejlesztésre, licencek vásárlására, új eljárások bevezetésére. Lépésről-lépésre bővült a gyár, valamint a környéke is. 1927-től berendezkedtek még *autók gyártására* is.

A Weiss-„birodalom" hatása Csepel községre

A kenyeret adó ipartelep nagy hatást gyakorolt a lakótelepülés fejlődésére. A mezőgazdasági jelleg 1900-ra megváltozott és folyamatosan háttérbe szorult. A *„nagy gyár"* ránehezedett a településre. A paraszti jelleg akkor kezdett rohamosan megváltozni, amikor Weiss Manfréd üzeme teljesen felépült. A lakosok örömmel vállaltak munkát az előnyös munkafeltételeket biztosító iparban [5]. Csepel a lehetőségek földje lett. Lakóinak száma egyre nőtt. A gyár meghatározója lett a régiónak és a gazdasági fejlődést pozitívan befolyásolta. Egyre-másra születtek a munkás lakótelepek, épültek a szegényes, fából vagy vályogból készült egyszerű lakóházak.

A Béke téri római katolikus templom telkét a Weiss család adományozta az egyházközösségnek 1930-ban.

A dinasztia jellemzői

– Felismerték, hogy a katonaság részére érdemes gyártani, mert az rendszeres, biztos piacot jelentett.
– A nagyobb profitot az állandó fejlesztés biztosítja.
– Az olcsóbb gyártást a saját alapanyag előállítás adja.
– A kedvező feltételekhez a családi és egyéb kapcsolatok sokat segítenek.

A Weiss családot kora az egyik legnagyobb és legeredményesebb vállalkozójává tette. A dinasztia egy része a Salgótarjáni úti temető falsírboltjában nyugszik: Weiss Manfréd feleségével, bátyjával Bertholddal, apósával. Síremléküket *Kármán Géza Aladár* és *Ullmann Gyula* tervezte.

A család többi tagja külföldön található. Weiss Manfréd unokája, *Chorin Daisy* 2002 áprilisában jött látogatóba Magyarországra. Budapest-Csepel Önkormányzata a 2/1993. sz. rendelet által feljogosítva, 1995. október 10-én Weiss Manfréd részére életműve elismeréséül a *„Csepel Díszpolgára"* posztumusz címet adományozta.

10.23716/TTO.12.2005

Irodalom

[1] *Bolla Dezső – Gavlik István:* Csepeli helytörténeti olvasókönyv. Budapest, 1995. (41. old.)
[2] *Dr. Varga László*: Csepel 100 éves – Weiss Manfréd életútja. Bányászati és Kohászati Lapok, Kohászat 125. évf. 1992. sz. sz. 460-464. oldal
[3] Magyar Életrajzi Lexikon. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1969. 1032. old.
[4] *Buzánszky Albin – Mikus Károlyné – Rácz József – Theobald János:* 75 éves a Vas- és Acélöntvénygyártás Csepelen. Budapest, 1986.
[5] *Csizmadia Károly:* Tallózás Csepel történelmében. Csepel, 2001. március 9.

10.23716/TTO.12.2005

WEISS CSALÁD A XVIII. SZÁZADTÓL

BARUCH WEISS
pipakész.
sz.: Morvao.

Nem Ismert

WEISS B. ADOLF
sz.: Pest
1807-77

KRÁNITZ ÉVA
sz.: 1817

WEISS BERTHOLD
1845-

WEISS ARNOLD

Nem ismert

Nem ismert

Nem ismert

WEISS + MANFRÉD
1857. IV. 11.
1922. XII. 25.

WHAL ALICE
1865-1902

Házasságkötés:
1884. III. 25.

WEISS DAISY X

ifj. CHORIN FERENC
1879-1964

WEISS ELZA
1885- X

MAUTHNER ALFRÉD
1877-1933

WEISS MARIANNE
1888- X

KORNFELD MÓRICZ +

WEISS JENŐ
1887- +

GEITLER ANNIE

WEISS ALFONZ
1890- +

HERCZOG ERZSÉBET

WEISS EDITH
1902-1967 X

CHORIN ERZSÉBET

CHORIN DAISY

MAUTHNER FERENC

KORNFELD MÁRIA X

KORNFELD HANNA X

KORNFELD TAMÁS +

KORNFELD GYÖRGY +

KAWALSKY ELSA

WEISS GÁBOR +

WEISS MÁRTA X

WEISS MÁRIA X

WEISS JÁNOS

CHORIN FERENC

MAUTHNER MÁRIA

MAUTHNER ANNA

MAUTHNER CHRISTINA

Kornfeld Móric báró (Hitelbank csoport)
Ganz és Tsa. vezérigazgatója

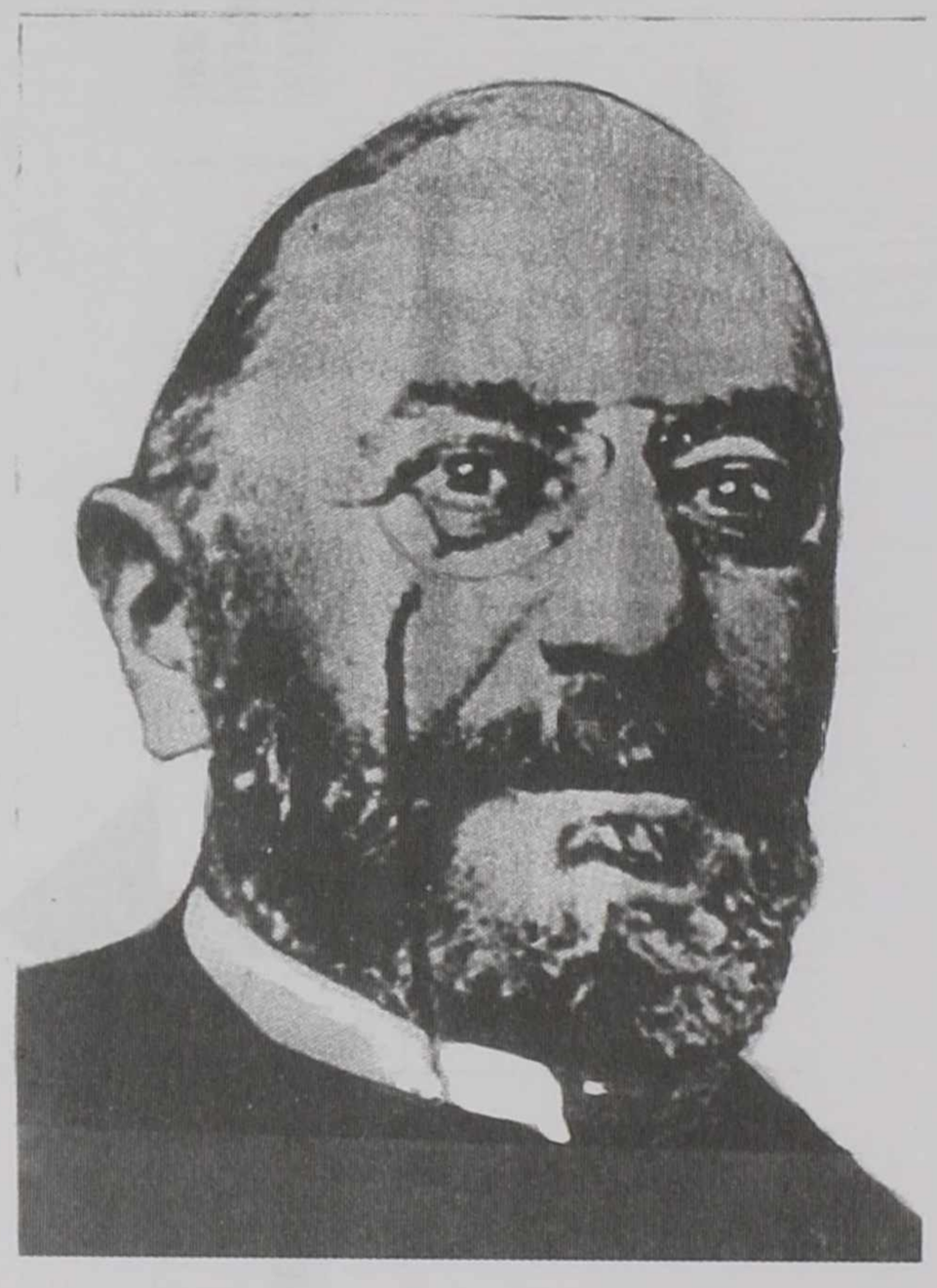
Dr. Chorin Ferenc GYOSZ elnöke
Salgótarjáni Kőszénbánya RT. főrészvényese

Mauthner Alfréd Mauthner Magtermelő
Nagykereskedelmi RT. társtulajdonosa

+ ..... báró

x ..... báró nő

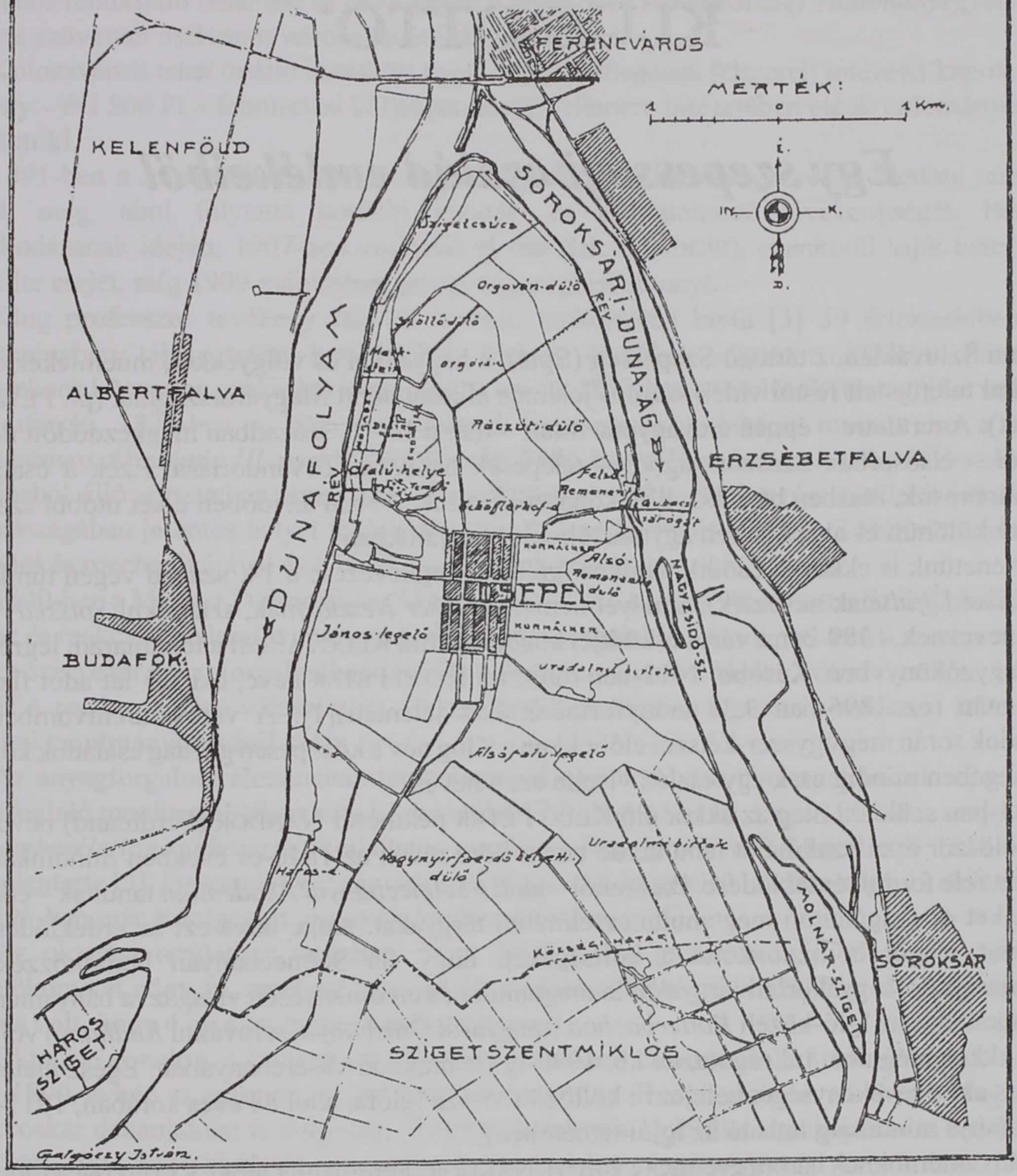
10.23716/TTO.12.2005



2. ábra *Weiss Manfréd, a gyáralapító*

MAGYAR
TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
KÖNYVTÁRA

10.23716/TTO.12.2005



3. ábra. A község térképe 1882-ből

10.23716/TTO.12.2005

KLUG OTTÓ*

Egy szepességi család emlékeiből

A ma Szlovákiához tartozó Szepesség (Spiš), a hegyekkel és völgyekkel, műemlékekkel és bányákkal teletüzdelt festői vidék számos jelentős alkotót adott Magyarországnak (pl. PETZVAL JÓZSEFet). A területre – éppen ércvagyona miatt – már a 14-15. században megkezdődött német területről – elsősorban Szászországból – telepesek behívása, bevándorlása. Ezek a családok részben iparosok, részben bányászok és kohászok voltak. Abban az időben e két utóbbi szakma még nem különült el olyan élesen egymástól, mint napjainkban.

Történetünk is ekkor kezdődik, amikor *Iglón* (e megnevezése a 14. század végén tűnik fel, addig *Szász-Újfalu*nak nevezték), amelyet németül *Zipser Neudorf*nak, szlovákul *Spišská Nová Ves*nek neveznek, 1389-ben a város esküdtjei között említik KLUG JÁNOSt a fennmaradt legrégibb városi jegyzőkönyvben. Később, 1412-ben tűnik fel KLUG PÉTER neve, aki 2,5 lat adót fizetett udvara után (ez 1896-ban 3,38 aranyforint értéket jelentett)[1]. A városi archívumban az évszázadok során még egyszer-kétszer előbukkan a Klug név a közepesen gazdag családok között, bár lényegében mindig csak egy család viselte ezt a nevet.

1823-ban született meg az akkor élő KLUG PÉTER pékmeser NÁNDOR (Ferdinand) nevű fia, aki bár először apai szakmáját tanulta, de baráti köre révén az 1840-es években mindinkább a bányászat felé fordult érdeklődése. Barátaitól – akik a *selmecbányai Akadémián* tanultak – elkérte jegyzeteiket és magánúton megtanulta az elméleti tárgyakat. Apja, látva ezt az érdeklődést és szorgalmat, végül is biztosította a költségeket, hogy fia Selmecbányán beiratkozzék az Akadémiára, ahol a gyakorlati tárgyakat is megtanulta és eredményesen vizsgázva bányamérnök lett. Munkahelye az Igló-közeli *Kotterbach*on (magyarul *Ötösbánya*, szlovákul *Rudňany*) volt, az ottani – akkor még nem túl régóta, de kb. 1990-ig (!) működő vasércbányában. Egész életét ott töltötte és aktív tevékenységét befejezve költözött vissza Iglóra, ahol 88 éves korában, 1911-ben hunyt el (sírja mindmáig látható az iglói temetőben).

A bányamérnöknek három gyermeke volt: II. NÁNDOR (Ferdinand Lajos), I. OTTÓ és AURÉLIA. Közülük az 1845-ben Kotterbachon (azaz Ötösbányán) született fiú választotta a természettudományos pályát, másik fia (Ottó) jogász lett és Szepes vármegye állandó választmányának tagja, valamint városi tanácstagja volt, 1896-tól pedig Igló városi ügyésze lett. E funkciójában a szepesi bányatársulatok ügyészi teendőit is ellátta [2] és mivel bányaügyekkel is foglalkozott, az *Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület* tagja is volt közel 20 éven keresztül.

II. Nándor érdeklődése az emberek gyógyítása felé fordult. Az iglói evangélikus gimnázium elvégzését követően tanulmányait a bécsi, majd a pesti egyetemen végezte és 1870-ben orvos-

---

* Az Országos Műszaki Múzeum Öntödei Múzeuma, 1022 Budapest, Bem utca 20.

10.23716/TTO.12.2005

sebészi és szülészmesteri oklevelet nyert. Már orvostanhallgató korától foglalkozott az élettannal, amely területen több pályadíjat is nyert. Így fordult felé professzora, JENDRASSIK JENŐ figyelme, és 1871-ben maga mellé vette tanársegédként. Kutatómunkája nyomán II. Nándor 1874-ben orvosi fizikából magántanári képesítést szerzett, majd 1876-ban LUDWIG professzornak – a modern élettan megteremtőjének – lipcsei intézetében dolgozott. Visszatérve Lipcséből, 1877-ben nyilvános rendkívüli tanár lett és 1878 végén a *kolozsvári Ferenc József Tudományegyetem*en az élet- és szövettan nyilvános rendes tanárává nevezték ki.

Kolozsvárott tehát önálló hatáskört nyert, de kezdetlegesen felszerelt intézetet kapott és igen szerény – évi 500 Ft – fenntartási költséget. Ennek ellenére intézetében élénk tudományos életet alakított ki.

1891-ben a Jendrassik halálával megürült budapesti tudományegyetem élettani tanszékére hívták meg, ahol folytatta korábbi kutatási és iskolateremtő tevékenységét. Budapesti tanárkodásának idején, 1907-ben vesztette el fiát (III. NÁNDORt), ezenkívül saját betegsége is felőrölte erejét, míg 1909 májusában szívgyengeségben elhunyt.

Klug professzor tevékeny szakíró is volt: tankönyvén kívül [3] 39 értekezésben és 61 közleményben tájékoztatott kutatásairól. Helyes érzékkel választott kutatási feladatokat, amelyeknek közvetlen gyakorlati jelentőségük is volt. 1872-ben az emlősök fülcsigájára vonatkozó tanulmányát, 1875-ben a közvetett látással kapcsolatos munkáját mutatta be a *Magyar Tudományos Akadémia III. osztályának* ülésén. 1896-ban a *Természettudományi Társulat*ban 10 előadásból álló sorozatban ismertette az érzékszervek élettanának egész területét [4]. További munkásságában jelentős helyet foglalt el a szív és a vérkeringés élettana. Többször foglalkozott a szívlökés mechanikájával és a szívkamra összehúzódásának lefolyásával.

1890-ben a Magyar Tudományos Akadémia levelező tagjává választotta. Székfoglalójában az enyvet és reakcióit, valamint emésztődési folyamatát taglalta. Rámutatott arra a szerepre, amit az enyv a szervezet anyagforgalmában játszik, beleértve raktározódását a kötőszövetben. 1894-ben az MTA rendes tagjává választották. Ekkori székfoglalójában a pepszin-emésztés föltételeinek kísérleti tanulmányozásáról szólt.

Az anyagforgalom élettanában tanítványaival együtt folytatott vizsgálatainak tapasztalatait összefoglaló munka alakjában tette közzé előbb 1896-ban németül, majd 1904-ben magyarul [5]. *„Az emberélettan tankönyve”* kétkötetes munkát a *Magyar Orvosi Könyvkiadó* 1888-ban már megjelentette [3]. Ez a tankönyv annyira szükséges volt, hogy első kiadása négy év alatt elfogyott és 1895-ben már átdolgozott, második kiadása jelent meg [6].

Az oktatási területhez tartozott, hogy 1905-ben a gyakorlatok jobb megértéséhez ún. észlelőkönyvet adott ki, amelybe a hallgatók észleléseiket rögzítették. E kezdeményezés olyan sikeres volt, hogy 4 év alatt három kiadást ért meg!

Oktatási vonalon a kolozsvári egyetem orvoskari dékánja volt 3 alkalommal, majd az 1889/1890. évben az egyetem rektori tisztét is betöltötte. Budapesten két alkalommal ugyancsak az orvoskar dékánjaként is dolgozott. Több tudományos egyesület munkájában is rendszeresen részt vett. 1904-ben a királytól – munkája elismeréseként – *magyar nemesi rang*ot, majd 1909-ben *udvari tanácsosi cím*et kapott [4].

Fia, III. Nándor (Ferdinand Gusztáv) 1874-ben született és ugyancsak az orvosi pályát választotta. Rövid élete alatt előbb a gyomoremésztés élettanával foglalkozott és 1895-ben erről írt dolgozatával lépett a nyilvánosság elé [7]. A későbbiekben, 1898-tól a fül-, orr-, gégeszakorvosi területet választotta munkaterületének és már az 1900-as évek legelején orvosegyetemi magántanári képesítést szerzett. Publikációi is – részben németül – főként a fülgyógyászat köréből kerültek ki. 1907-ben, alig 33 évesen, tüdőgyulladásban hunyt el.

Húga, JOLÁN ugyancsak orvoshoz: HEIM PÁLhoz ment feleségül, így a család orvosi hagyományai – oldalágon – folytatódtak.

10.23716/TTO.12.2005

III. Nándor fia, IV. NÁNDOR 1903-ban Budapesten született és mivel igen korán elvesztette édesapját, érdeklődése – talán az I. világháború hatására – a gépek irányába fordult. A középiskola (Trefort utcai gimnázium) elvégzése után a *Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem*re iratkozott be és 1926-ban ott gépészmérnöki oklevelet nyert. Golyóscsapágyakkal foglalkozó cégnél kapott munkát, részben ennek is köszönhető, hogy érdeklődése a sokoldalúan és sokfelé felhasználható gépalkatrész felé fordult. Tapasztalatait és búvárkodásának eredményeit az 1929-ben megjelent könyvében foglalta össze [8]. Az 1930-as évek második felében műszaki irodát nyitott, majd a II. világháború után újra állást vállalt – ezúttal a *Magyar Optikai Művek*nél, ahol előbb szerszámszerkesztőként, majd a szabványosítási osztály vezetőjeként dolgozott. Mivel a vállalat javarészt hadiüzem volt, így további publikációkra nem volt lehetősége. Rendkívül mozgékony, minden iránti – de idős korában főként a magyar történelem iránti – érdeklődése csak 1982-ben bekövetkezett halálával szűnt meg.

IV. Nándor fia: II. OTTÓ (1934) és unokája III. OTTÓ (1970) munkáját ugyancsak a természettudomány iránti érdeklődés motiválta. Mindketten *vegyészmérnöki* oklevelet szereztek, majd az idősebb Leningrádban nyerte el a *kémiai tudományok kandidátusa* fokozatot, fia pedig a svédországi *Luleå Műszaki Egyetemén* szerezte meg a *Ph.D.* minősítést [9, 10]. Másik unokája, VIKTÓRIA (1972) a természettudományok másik vonalán, *kertészmérnöki* és később *kémia-biológiai pedagógusi* oklevelet szerzett.

Még kiegészítésképpen megjegyezhetjük, hogy III. Nándor felesége – mivel férje, majd apósa halála után támasz nélkül maradt – ismét férjhez ment (több évi özvegység után 1913-ban) WESZELSZKY GYULÁHOZ, aki vegyész volt és az 1910-es évektől foglalkozott a radioaktivitással [11, 12], a gyógyszerészek kémiai képzésével [13], és a budapesti gyógyforrások kémiai összetételének vizsgálatával. E munkái közben az *egyetemi magántanári* képesítést is megszerezte. Munkás élete 1940-ben ért véget.

A család oldalágán, a Heim vonalon az orvosi érdeklődés csak közvetetten érvényesült. Heim Pál lánya, KATALIN a gyermekorvos tüdőspecialistához: GÖRGÉNYI-GÖTTCHE OSZKÁRhoz ment feleségül, míg fia, HEIM ERNŐ (1904–1978) építészmérnök lett. Az ő nevéhez fűződik a Rákóczi út – sajnos félbemaradt – árkádosítása a nagyobb gépkocsiforgalom áteresztése érdekében.

Röviden ennyit lehetne a szepesi eredetű, de Budapestre átszármazott család történetéből felvázolni. A közel 200 év története, mint látható, nem volt egyenesen ívelő családtörténet, de mégis nyugodtan állíthatom, hogy a bemutatottak valamennyien hozzájárultak – kisebb vagy nagyobb mértékben – országunk és a magyar orvosok, illetve mérnökök hírének öregbítéséhez.

A család műszaki érdeklődésű tagjainak volt egy jelmondata: *„A magyar mérnök minden műszaki témát megért és igyekszik a műszaki feladatot a legjobban megoldani."* Ehhez tartottuk és tartjuk magunkat a jövőben is.

IRODALOM

[1] *Münnich S.:* Igló királyi korona- és bányaváros története. Igló, 1896.
[2] *Telléry Gy.:* Igló könyve, Igló, 1909.
[3] *Klug N.:* Az emberélettan tankönyve I-II. Budapest, 1888.
[4] *Klug N.:* Az anyagforgalom élettana. Budapest, 1896.
[5] *Klug N.:* Az anyagforgalom élettanának újabb haladásáról Budapest, 1904.
[6] *Klug N.:* Az emberélettan tankönyve, II. Átdolg. kiadás. Budapest, 1895.
[7] *Klug N. ifj.:* Orvosi Hetilap, *39.* No. 35. (1895).
[8] *Klug N.:* A gördülő csapágyak. Budapest, 1929.
[9] *Klug O.:* Primenyenie fiziko-himicseszkih metodov dlja analiza gallija. Leningrád, 1966.
[10] *Klug O.:* Phtalate adsorption on alumina, Luleå, 1998.

10.23716/TTO.12.2005

[11] *Weszelszky Gy.:* A radioaktivitás. Budapest, 1917.
[12] *Weszelszky Gy.:* A rádium és az atomelmélet. Budapest, 1925.
[13] *Weszelszky Gy. – Millner T. – Kőszegi D.:* Chemia (A gyógyszerészet tankönyve 1. Kötet). Budapest, é.n.
[14] *Udránszky L.:* Természettudományi Közlöny, *41.* No. 439. 593. (1909).

10.23716/TTO.12.2005

KRISZTIÁN BÉLA*

A tudományos, műszaki és orvosi dinasztiák szerepe hazánk szellemi életének fejlődésében

Jánosi Engel Adolf és családja innovatív szerepe

A vállalkozók tudományos közgondolkodásunk egyik kulcsfigurájává váltak. A kisvállalkozások tömegesedése, a vállalkozói igény általában hangoztatott elve éppúgy jelzi ezt, mint azok a gazdaság-ideológiai koncepciók, amelyekben a vállalkozó mint a társadalom jövőjét alakító személyiség jelenik meg. A vállalkozói magatartást, a vállalkozói szerepet legszemléletesebben JEAN-BAPTSTE SAY fogalmazta meg. Nála a vállalkozói funkció a termelési tényezők, a tőke és a munka sajátos kombinációja. SCHUMPETER a korai vállalkozói képekről alkot árnyaltabb véleményt. Szerinte a gyakorlati kezdeményező készség, tettvágy, gazdagodni/győzni akarás egyfajta vezető magatartással, személyiségvonásokkal párosul. Schumpeter az új kombinációk megjelenítését azért tartotta szükségesnek, mert a gazdaságtörténeti szempont érvényesítésére törekedett.

A hazai gazdaság- és ipar-, valamint kereskedelemfejlesztésben kiemelkedő vállalkozó személyiségek sorát találjuk. Számosan a helyi vagy régiós fejlődésben vittek szerepet, sokan eljutottak azonban országos, sőt nemzetközi színterekre is.

A magyarországi vállalkozások története összefügg a polgárosodással. A 18. századi városi szerveződések során a földesúri mezővárosokban a földesurak akadályozták a polgárok privilegizált jogállását. Paradox módon ez a mezővárosi korlátozott autonómia teremtette meg a lehetőséget a *„modern"* értelemben vett polgárosodás megindulására. Ezekben a városokban ugyanis a céhek és kereskedők nem tudták megakadályozni azt, hogy a földesurak – saját bevételeik növelésére, hitelforrásaik bővítésére betelepítsenek görög, örmény és zsidó kereskedőket. Ezek a főleg kiskereskedelemmel, termény- és gabonakereskedéssel foglalkozó vállalkozók mindenütt a gazdasági és társadalmi változások letéteményesei lettek. A pesti vállalkozók jelentős része került ki hajdan dunántúli mezővárosokból, zsidó közösségekből.

Baranya megye ásványkincseinek kitermelése, a fakitermelés tömeges, iparszerű gyakorlata az 1780-as évektől számottevő. A feketekőszén 1782-től számítható egyre bővülő felhasználása mellett a mecseki erdők sokaknak adtak megélhetést. A városiasodással és a települések növekedésével megindult építkezések, a bányászat faszükséglete, a bútorgyártás a fakitermelés növelését igényelték.

---

* E-mail: krisztb@human.pte.hu

10.23716/TTO.12.2005

A baranyai, tolnai vidéken az 1790-es években egy fiatalember, a bonyhádi születésű ENGEL PÉTER szegény izraelita kereskedősegédként járta a Bonyhád környéki falvakat. A városokba nem költözhetett, erre csak II. JÓZSEF türelmi rendelete nyomán nyílt lehetőség. Egyes izraelita családok nehezen ugyan, de engedélyekkel betelepedhettek a városokba. A többnyire szegény kereskedők lassan vagyonosodtak, vagyonukat házasságkötéseik is növelték. Pécs városában 1790-ben két zsidó család lakott. Egyikük, FUCHS SALAMON zsibárus volt, akinek özvegyét, FUCHS LIZÁT vette nőül a bonyhádi Engel Péter. E jogon Engel Péter pécsi lakos lehetett, ahol változatos kereskedelmi ügyletekbe kezdett. Felesége elhunytával Engel Péter ismét özvegyasszonyt vezetett oltárhoz: 1819. február 21-én özvegy SCHWALBACHNÉ SZÜSZKIN MÁRIÁT Németbolyban. Ebből a házasságból született Németbolyban ENGEL ADOLF 1820. február 6-án, öccse SIMON 1822-ben.

Engel Péter halála után a még gyermek Engel Adolf házalni kezd gyufával, ceruzával, egyéb cikkekkel. Fűtetlen szobákban lakik, közben a püspöki könyvtárban olvas, tájékozódik, tanul. A magyar mellett franciát és hébert tanul – hamarosan bejáratos az iskolázott társaság köreibe. Művelt, társaságbeli fiatalemberré válik, akit elismernek, és figyelemre méltó jövőt jósolnak a már fiatalon is törekvő Engel Adolfnak. Ez is hozzásegíti ahhoz, hogy 1836-tól további jelentősebb üzletekbe kezdhet, bútor- és ruhaboltot nyit. Ügynököket szerződtet, a városi polgárokat és a vidéki uradalmakat egyre több helyen látogatja meg és látja el különböző árukkal.

A pécsi polgárság egyik jónevű családjába nősül, 23 éves korában, 1843 májusában veszi nőül JUSTUS ANNÁT (NINÁT). E házasságból kilenc gyermek született: JÓZSEF, SÁNDOR, GYULA, MÓR fiai, HELEN, BERTA, LUJZA. LUDVIKA és MARIANNA leányai. A lányokról keveset tudunk.Szerencsésen férjhez mentek, élték a pécsi és pécskörnyéki férjezett asszonyok életét. A fiúk sorsa részben összekapcsolódott apjuk gazdasági vállalkozásaival. A kiterjedt család más tagjai pedig a gazdaság vagy a szellemi élet területén jeleskedtek.

AZ ENGEL VAGYON GYARAPODÁSA

Engel Adolf 1848/49-ben nemzetőrként szolgált. Üzleti érzékkel és tehetséggel a forradalom után tovább bővítette vállalkozásait. Erdőket vásárol, fafeldolgozásba kezd, amelynek termékeit széleskörű kereskedelmi hálózatán (az Engel-fatelepeken) keresztül értékesíti. Fát szállít az építkezésekhez, a vasútnak, később a komlói bányászatnak. Franciaországba dongafát szállít, visszafelé Hamburgból és Stájerországból furnírt hoz, amelyet a hazai és saját bútorgyártása használ fel. 1847/60 között gyors ütemben épül ki az engeli gazdasági vállalkozás, több, mint húszezer ember dolgozik különböző vállalkozásaiban. Pécsett a Balokány mocsaras részén vízrendezésbe kezd, uszodát, később a városban, a Czindery-kert megvétele után ott fatelepet, gőzfűrészüzemet, fafeldolgozót, ezen belül parkettagyárat, raktárt és gőzfürdőt épít. A Czindery-kertet a város *„közkertjének”* adja át, elsősorban jótékonysági céllal és nem utolsó sorban a Pécsi Dalárda számára, amelynek tiszteletbeli tagja és lelkes támogatója. Pécsi, majd országossá terebélyesedő tevékenysége, különböző befektetései, pénzügyi tranzakcióinak áldozatossága és a közérdek szolgálata folytán nagy megbecsülésnek örvend és ez egész életén át kíséri.

Családjából Sándor és Gyula fiainak birtokokat vásárol, vállalkozást alapít, bevonva őket vállalkozásaiba. Alapos tájékozódás után megvásárolja a jánosi uradalmat, a szopoki és komlói területekkel együtt. A területre részletes termelési tervet készíttetett, az uradalom alkalmazottait, a parasztokat, bérlőket, munkásokat, intézőket személyesen látogatta meg. Problémáikra igyekezett minél sokoldalúbb megoldásokat találni és kora szintjét meghaladó szociális gondoskodással foglalkoztatta őket. Mint Jánosi község kegyura, a templomot és a plébániát rendbe hozatta, a pécsi papneveldében a birtokáról papi hivatásra készülő fiatalt tanulmányai alatt támogatta és segítségével a püspök ezt a növendéket szentelte pappá, majd nevezte ki plébánossá Jánosiba. Engel a birtokközpontban iskolát építtetett, teljes felszereltségéről, közte tornaszerekről

10.23716/TTO.12.2005

gondoskodott. A cselédség gyermekei ingyen tanszereket és tankönyveket kaptak, továbbtanulásukat is szorgalmazta, támogatta.

Az 1878-as párizsi világkiállításon Engel cége aranyérmet nyert, az 1880-as bécsi, majd más európai kiállításokon sorra nyeri el a különböző díjakat. 1885-ben érdemeit felterjesztik a királyhoz, aki Engel Adolfnak 1886-ban közgazdasági érdemeiért, a város és a megye fejlődéséért végzett munkájáért, állhatatos és tiszteletre méltó tevékenységéért nemességet adományoz. I. FERENC JÓZSEF király a 386/1886 és 892/1887 sz. alatt a *„királyi könybe"* történő bevezettetést *„kegyelmesen megengedvén"*, Engel Adolf és mindkét nembeli valamennyi törvényes ivadéka és hátramaradottai számára a *„jánosi"* előnevet használni engedte.

A KOMLÓI BÁNYÁSZAT MEGALAPOZÁSA

A komlói terület kőszénkibúvásain Engel 1890/92 között JEX SIMON bányamérnökkel geológiai feltárásokat végeztetett. 1895-ben megnyitják az Adolf-tárót, majd 1898-ban az első komlói függőleges faszerkezetű aknát mélyítik le. Az aknát feleségéről, Annáról nevezi el. 1904-ben a faszerkezetet vasszerkezetre cserélték. Az akna 1896 és 1965 között termelő aknaként önállóan, majd a Kossuth-akna egységeként szerepelt. 1965-től tanbánya volt, 1993-ban feladták.

Engel idős korára Bécsbe költözött, 1903-ban hunyt el. Birtokai sorsa változatosan alakult. A bányamű 1907-ig volt az Engel család tulajdona, aztán részvénytársaság formában *(Dunántúli Kőszénbánya Rt.)* működtették, majd 1909. március 1-jén a magyar állam vásárolta meg. A Komlói Magyar Királyi Kőszénbánya a bányák államosításáig (1946) állt fenn, azután különböző szervezeti formák után a mecseki szénbányászat utolsó mélyművelésű bányájaként 2000. január 1-jén zárta be kapuit.

AZ ENGEL FIÚK SZEREPLÉSE A GAZDASÁGBAN

Engel Adolf négy fia eltérő utakat járt be az akkori Monarchia gazdaságában.

ENGEL JÓZSEF élete végéig Pécsett maradt. Dúsgazdag ember volt, virilistaként (legnagyobb adófizetőként) 1886-ban a 32. helyen volt, 1891-ben az első helyre került és később is előkelő helyezett volt az adófizetők között. A város képviselőtestületének tagjaként szorgalmazta a város sokoldalú fejlődését. Az *Engel Adolf és Fiai* céget Engel József sikeresen vezette. Kiemelkedő szerepe volt abban, hogy 1912-ben a Szarajevóból hazafelé tartó Ferenc József császár útba ejtette Pécset. Ezt Engel ismeretség révén érte el. A Ferenc József személye körüli miniszter az a herceg MONTENUOVO volt, akitől a jánosi uradalmat Engelék 1880-ban megvették.

Engel Adolf SÁNDOR fia számára a faipari tevékenység kiterjesztésére Döblingben parkettagyárat vett, innen széles üzleti kört épített ki Bécs és Ausztria területére. ENGEL GYULA a kereskedelemben jeleskedett. Előbb Pécsett, majd Ausztriában lett a DGT szénértékesítés tisztviselője, majd Budapesten a DGT szénértékesítési vállalatának igazgatója. ENGEL MÓR jogi és közgazdasági tanulmányai után a banki életben, a faipar és közgazdaságtan körében játszott szerepet.

Engel József fia RICHÁRD Münchenben mérnöki tanulmányokat végzett és a technikai iparban működött. JÁNOSI ENGEL RÓBERT jogi egyetemen végzett, kereskedelmi tevékenységet és joggyakorlatot folytatott. 1944-ben családjával együtt deportálták. Megmenekülésük és visszatérésük után cégüket, az *Engel Adolf és Fiai* céget újraindították (1945 szeptembere). Az újrakezdést ÖZV. JÁNOSI ENGEL RÓBERTNÉ SZ. ERDŐSI BAYERSDORF ERNA és leánya, STEIN MARCELLNÉ JÁNOSI ENGEL RÓZSA kezdeményezték. 1946-ban még van hír gépek beszerzéséről, 1948, az államosítás után nincsenek adatok a cégről. STEIN MARCELL és felesége az Egyesült Államokba költöztek, leányuk sikeres szobrász-alkotóművész. Emlékeztetőül: Jánosi Engel Adolf halála után mellszobrát jánosi Engel Róbertné, sz. erdősi Bayersdorf Erna szobrászművésznő

10.23716/TTO.12.2005

alkotta meg. A szobor története fordulatos. Elsőként a jánosi kastély előtt állított posztamentről a jánosi iskola elé került. 1919-ben ledöntötték, majd 1920-ban újra az iskola elé helyezték. 1944 decemberében ismét ledöntötték és a kőszénbánya gépkocsiszínében helyezték el. 1945-ben ismét visszaállították eredeti helyére, 1950-ben újra levették talapzatáról. Beolvasztásáról döntöttek, ám néhány Kossuth-aknai bányász a szobrot Komló község 1914-1918-as hősi emlékművébe falazta be. 1954 tavaszán KUTNYÁNSZKY JÓZSEF múzeumigazgató a városi múzeum gyűjteményébe mentette. 1991-ben került jelenlegi helyére, az ún. *„Múzeum-kertbe"*. Engel Adolf szobrát a Bányásznapokon azóta rendszeresen megkoszorúzzák, így emlékezve Komló és környéke első fejlesztőjére.

Engel Adolf öccse Simon volt. Kisebbik fia, MIKSA (később *„cserkúti"* előnevet nyert) a Magyar Állami Hitelbank fiumei fakiviteli üzletének volt ügyvezető igazgatója, aki Algírig, Görögországig, Tuniszig és Marokkóig juttatta el a hazai fakitermelés termékeit. Később Budapesten hasonló tevékenységet irányított.

A VÁLLALKOZÓI SZEMÉLYISÉG ÉS HAGYOMÁNYA

Mi a jellemző a vállalkozói személyiségekre, a Jánosi Engel család tagjaira? Mindenekelőtt az, hogy stratégiai pozíciók birtokában – föld- és erdőtulajdon, bányabirtokok, nagyszámú bérmunkás, jó pénzügyi elgondolások és megvalósítás, a feldolgozási és kereskedelmi kör bővítése – a gazdasági reprodukciós folyamatokban tágabb döntési kompetenciával rendelkezhettek. Ilyen értelemben egyaránt töltötték be a vállalkozó, az igazgató, a tőkés szerepkörét, munkájuk azonban túlnyúlott vállalataik szintjén. Az Engel család tagjaiban olyan sajátos vállalkozói típus jelenik meg, amelynek tevékenységét a szaktudás legitimálja, döntéseik individuális autonóm jellegűek, pozícióik nem vagy csak kevéssé öröklődők. Tágabb családi körük már nem volt ilyen népszerű. A kor közírói a pécsi családfák történetében a jánosi Engel család egyes tagjait gazdagságban a HATVANY családhoz hasonlították azzal a különbséggel, hogy azok emberbarátok voltak. Itt is az utódok a közgazdaság mellett az irodalommal kacérkodnak, de vannak különbségek. Engelék lelkében továbbra is él a Bonyhádról származó Péter szelleme, filléres óvatosságát az azóta létrejött hatalmas vagyon sem ellensúlyozta.

Jánosi Engel József irodalmi babérokkal rendelkezik (számos orosz klasszikus közreadása fűződik nevéhez). Szürke cilindere hírneves. Áldott jószívű annyira, hogy a szegényeket nem is engedi maga elé. Engel József irodalmi tevékenységét röpirattal kezdte, amelyben válaszolt RICHARD WAGNER 1876-os röpiratára *(Das Judentum in der Musik)*. Engel válasza *„Richard Wagners Judentum in der Musik. Eine Abwehr"* kora egyik helyi vihart keltő irata volt. Egyéb művei között szerepelnek: *Die Marianen, Im Beichtstuhl, Der Kabbalist, Der Kaufmann von Venedig*. Jánosi Engel Róbert szintén irodalmi babérokra vágyik, de dilettáns, öltözködésében is tiszteli a hagyományokat, azért jár olyan kopott ruhában. A szabók nem is választják meg dísztaggá.

A hazai gazdaságfejlődésben az olyan családok, mint az Engel család termékenyen alakították az ország sorsát. Engelék zsidók voltak. Rajtuk keresztül is érzékelhető az, hogy 1800 és 1918 között 346 zsidó család több ezer tagja kapott nemesi rangot munkásságáért. A 346 családból 250 a gazdaságban elért sikerek nyomán nyerte el a kitüntető címet. A családalapító jánosi Engel Adolf vállalkozói tevékenységének mindenesetre kedveztek a társadalmi feltételek, amelyekben a gazdasági környezet kihívásai nem kényszerhelyzetekként, hanem új alternatívákként jutnak érvényre. Volt azonban még egy olyan vonás, amely máig szóló tanulság a vállalkozók számára. Ez pedig az – ha a *„régi vállalkozói stílust"* egy mondattal akarjuk jellemezni – hogy egész gondolkodását és elképzeléseit, valamennyi cselekedetét az élő ember öröme és bánata hatotta át. A kapitalizmust megelőző idők vezéreszméje még nem vesztette el érvényét: *„omnium rerum mensura homo"* – minden dolog mértéke az ember.

10.23716/TTO.12.2005

VÁMOSI TAMÁS*

A Zsolnay család Pécs város életében

Régóta világhírű a Zsolnay márkanév, és mi, pécsi polgárok méltán lehetünk büszkék az alkotóra, ZSOLNAY VILMOSra. Kevés olyan gyár van Magyarországon, amely ennyire sokoldalúan részt vállalt és vállal ma is a mindennapi élet megszépítésében.

A Zsolnay-gyár története nem lehet teljes a Zsolnay család története nélkül, amely viszont szorosan összefonódik Pécs városával. Pécs város festői belvárosi házsorai a középkorban a püspöki vár nyomvonalait követték. A római alapokra épült város kultúrája az idők folyamán sok viszontagságon ment keresztül, de a város áldozatkészsége és a művelődés iránt való lelkesedése mindig új kultúrát épített, s ma a magyar vidéki városok élvonalában foglal helyet.

Pécs a 19. század közepén még jelentéktelen kisváros volt csupán. Lakosainak legjelentősebb tevékenysége a szőlő-, gyümölcs- és zöldségtermesztés volt, nem volt még ipari város, de már fejlődésnek indult. Lakóinak száma 1851-ben csak tizenötezer fő, ami 1861-re tizennyolc és félezerre, az 1870-es évek elejére pedig huszonnégyezerre emelkedett. Ezt a gyors változást az ipar fejlődése is jól szemlélteti.

Gyáriparról ekkor még nem beszélhetünk, csak az azt megelőző ipari tevékenységekről, mindenek előtt Pécs kádár- és fazekasiparáról. Ez utóbbi a Tettye kitűnő agyagát hasznosította csakúgy, mint a kályhaipar. A város természetes energiái – mint például a víz – szintén kedvezően alakították az ipar fejlődését. A Tettye-patak vizét már a 16. században felhasználták. A 19. század közepén lisztőrlő-, papír-, fűrész- és olajmalmok dolgoztak itt. Ugyancsak itt telepedtek meg a posztósok, tímárok és serfőzők is. Ezen műhelyek zöme azonban soha nem lépett túl a céhes ipar keretein, bár egyik-másik manufaktúrává, sőt kisebb gyárrá nőtte ki magát. A növekvő szükséglet kielégítésére azonban újabb energiaforrásokat kellett feltárni. Így fordult a figyelem a víznél sokkal nagyobb energiát hordozó kőszén felé (a pécsvidéki kőszén üzemszerű bányászata 1782-től számítható), amely nemcsak ipari berendezések hajtóanyagaként töltött be elsőrendű szerepet, hanem úgy is, mint a dunai közlekedés nélkülözhetetlen forrása. Miután Pécs gazdag kőszénlelőhellyel rendelkezett, érthető, hogy az országos közlekedési hálózatba is korán bekapcsolódott, ez maga után hozta az áruforgalom növekedését. A múlt század közepén a behozatali forgalomban az osztrák iparcikkek, a kivitelben pedig Pécs és környékének agrártermékei és a pécsi kőszén vezettek. Az áruforgalom növekedésével a raktárkészletek is nőttek, és ez nagy raktárházak építését tette szükségessé. Azonban nemcsak a raktárkészletek nőttek, hanem a tőke is koncentrálódott, aminek egyenes következménye volt, hogy megnőtt azoknak a száma, akik már nem rendelkeztek termelőeszközökkel és ezáltal más megélhetési

---

* A szerzõ PhD-hallgató a Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar Földtudományok Doktoriskolájában, vezetõje Prof. Dr. Tóth József rector emeritus

10.23716/TTO.12.2005

lehetőségek után kellett nézniük, azaz kénytelenek voltak munkaerejüket áruba bocsátani és munkásnak jelentkezni a város egymás után életre kelő gyáraiban.

A kezdetek 1851-ig vezetnek vissza, amikor ZSOLNAY MIKLÓS pécsi kereskedő – a családi vagyon megalapozója – megvásárolt egy régi, elhagyatott, korábban szemétlerakó helyül szolgáló téglavetőt és fazekasműhelyt. Ehhez 2154 négyszögölnyi terület tartozott, itt kívánt kőedénygyárat létesíteni. Zsolnay Miklós kitűnő üzleti érzékkel rendelkezett, amely kemény akarattal és kitartó szorgalommal párosult. Nem csoda hát, hogy a Fő térre (mai Széchenyi tér) néző üzletháza egyre bővült, ami természetesen vagyona gyarapodását eredményezte. Ezáltal társadalmi helyzete is megváltozott, jelzi ezt BALLAY GYÖRGY gimnáziumi tanár lányával, Terézzel kötött házassága. Gyermekeik pályaválasztása jól tükrözi a család felemelkedését. Öt fia közül IMRE és VILMOS kereskedő lett, IGNÁCból gazdász, GYÖRGYből jogász, CÖLESZTINből pedig katonatiszt vált. A gyár története szempontjából azonban csak ZSOLNAY VILMOS és IGNÁC szerepe meghatározó. Ignácot – aki tanulmányai végeztével egy szlavóniai birtokon helyezkedett el – csapongó fantáziájú, könnyen fellelkesülő fiatalember lévén, nem elégítette ki egy nagybirtok igazgatása. Az iparalapítás és a magyar iparfejlesztés eszméin felbuzdulva hazatért Pécsre, hogy apja támogatásával ipari területen próbáljon meg érvényesülni. Apja egy esztendőre Lukafára küldi tanulni a Spitzer-féle kőedény üzembe. Majd amikor a gyár berendezéseit áruba bocsátották, megvásárolta a teljes felszerelést és nagy részét kerekeken Pécsre szállította, hogy a város keleti szélén megvásárolt telkén 1851-ben agyagipari műhelyt rendezzen be. 1853-ban kelt iratokból megtudható, hogy a kőedénygyártáshoz emelt épület elkészült. Ez időben az egyszerű használati edények, vízvezetékcsövek, téglák mellett, melyeket sötét narancssárga máz fedett, már épületdíszek, kerti díszvázák is készültek. Ignác terrakottáit, kőedényeit a közvetlen piac, tehát a pécsi és Pécs környéki polgárok vásárolták. Korsói, tálai – melyeket a család Fő téri üzlete forgalmazott – nélkülözhetetlen felszerelési tárgyaivá váltak a környék háztartásainak. A viszonylag jó technikai felszerelés ellenére a vállalkozás mégsem volt képes fejlődésre. Ennek oka főleg a kedvezőtlen piaci helyzet lehetett, hiszen ekkor már több kőedénygyár is működött az ország területén, nem beszélve a fejlett osztrák-cseh ipar elsöprő fölényéről. Anyagi bázis hiányában a manufaktúra egyre sorvadt, a termelés akadozott.

1854-ben Zsolnay Miklós átíratta a kis üzemet fia, Ignác nevére, aki alig várta már a lehetőséget, hogy elgondolásait megvalósíthassa. Ez azonban csak kemény munkával vált lehetővé, hiszen a megfelelő nyersanyag felkutatása, kibányászása, elszállítása, a termelési technika kidolgozása, a vevőkör szélesítése és a piaci lehetőségek felkutatása mind-mind emberpróbáló feladatnak bizonyult. És erre Ignác egyszerűen nem volt alkalmas. 1864-ben már mindössze egy-két emberrel dolgozott meglehetősen alacsony színvonalon, ami maga után vonta a halmozódó adósságokat. Az 1863-as évben öccse, az 1828-ban született Vilmos kölcsöne mentette csak meg az elárverezéstől. 1864-ben társultak egy év próbaidőre, az üzemet továbbra is Ignác vezette, Vilmos pedig a szükséges tőkét előlegezte. A próbaév sem váltotta be a hozzá fűzött reményeket. Az ambiciózus kereskedő, Vilmos egy év után átvette bátyjától a kis kőedénygyárat.

Vilmos, aki hajlamai szerint festőművész kívánt lenni, de családja kérésére a bécsi politechnikumot végezte el, kereskedőként kezdte a pályáját. Apja Fő téri üzletét áruházzá fejlesztette, és ennek egyidejű fenntartása mellett, mindenféle keramikusi előképzettség nélkül, de a piac ismeretében és sokoldalú tehetséggel megáldva, rövidesen hozzákezdetett az üzem korszerűsítéséhez. Mindenekelőtt olcsó nyersanyagforrások után kutatott, megvizsgálta Pécs és környéke régi agyaglelőhelyeit, és a felhasználásra alkalmasakat megvásárolta. Elsődleges célja volt, hogy vállalkozását tőkeerőssé tegye. Ezért részt vett a mecseki szénbányászatban, a meginduló vasútépítésben, fakitermelésben, majd cementet gyártott. Mindezek hasznát a kerámiaüzem fejlesztésére fordította. 1868-ban a kor követelményeinek megfelelően berendezett, megnagyobbított és gépesített üzemének cégbejegyzését *„Első Pécsi Czement Chamotte és Tűzbiztos Agyagáruk Gyára”* címmel kérte. A terrakották és egyszerű használati edények mellett

10.23716/TTO.12.2005

ezután megkezdte a díszedények gyártását is. A gyár területének növelésével, folyamatos átépítésekkel az 1868-ban már meglévő kőedény- és samottgyár részleget 1885-ben egy önállósított csőgyárral bővítette. 1886-ban önállósult a kályhagyártás és az építészeti kerámiagyártás osztálya, 1895-ben pedig kivált az elsősorban szigetelőket, elektrotechnikai cikkeket előállító porcelángyár részleg. A család és a gyár élete teljesen összefonódott, hiszen lakásaik is a gyár területén álltak.

Mivel Vilmos maga kémiai ismeretekkel nem rendelkezett, az üzem vezetésére külföldről hívott szakembereket, akik az égetőkemence építésétől a gyártás folyamatáig irányították a munkát. Több német mesterember után 1872-ben Vilmos maga vette a kezébe a gyár vezetését, amely ekkor már 30-35 fővel dolgozó üzem volt. Időközben sorra megvált mellékvállalkozásaitól, és minden erejét a kerámiagyártásra fordította. Az 1880-as évek elején elindított erőteljes fejlesztés következtében 82-re már 460 (köztük 200 festő), 1890-ben 619, 1897-ben pedig 724 fő volt a gyár munkásainak száma. Kémiai tanulmányokat folytatott, majd számos kísérlettel, tapasztalati úton fejlesztette tovább tudását. Vilmos első próbálkozásai nem maradtak fenn, de az emlékiratokból tudjuk, hogy ezek többnyire virágcserepek, tolltartók és vázák voltak. 1868. évi angliai útjának hatására fordult a díszműgyártás felé, amit alátámasztott az 1873. évi Bécsi Világkiállításon elért első jelentősebb siker. Itt szerepelt először dísztárgyaival, nagy kerti terrakotta vázákkal, barna és kék mázú reneszánsz korsókkal, kancsókkal, kobalt díszű magyaros edényekkel és vázákkal. A bemutatott tárgyak alapján a gyár számos megrendelést kapott Angliából, Franciaországból, Oroszországból és még az Egyesült Államokból is. A szakemberekből álló zsűri bronzéremmel és elismerő oklevéllel, a király pedig Ferenc József-renddel tüntette ki Zsolnay Vilmost. A megnövekedett kereslet további kísérletekre és a technikai eljárások tökéletesítésére sarkallta. A felhasznált anyagok egyre finomabbá és változatosabbá váltak, a cég külföldről hozatta az agyagot, Stájerországból a kvarcot, a festékanyagot Bécsből. Zsolnay korai porcelánjai anyaguk színében különböztek a gyár későbbi, 1920-as években készült porcelánjaitól. Ezek színe sokkal inkább tejüvegszerű, nem olyan, mint a porcelán, amelynek színe szép vakító fehér, anyaga pedig könnyű. Ez is mutatja, hogy Zsolnay-t sokkal inkább az anyag összetétele foglalkoztatta, mintsem a színezés.

Zsolnay üzleti kapcsolatai egyformán kiterjedtek voltak mind Pest, mind Bécs irányában. 1874-ben megbízást kapott a gödöllői királyi vadászkastélyba, Ferenc József személyes használatára készítendő mosdókészletre. A több nagyméretű darabból álló készletet vadászjelenetek, állat- és madárminták díszítették, a kancsók kiöntőjét domborműves faunfejek zárták le. A bécsi üzleti kapcsolatok fenntartásába Zsolnay már egészen ifjú korában beavatta fiát, MIKLÓST, aki Grazban végezte tanulmányait. Még alig volt tizenöt éves, amikor apja megbízta bécsi partnereinek felkeresésével, majd 1874-ben, tanulmányai befejeztével maga mellé vette, hogy a gyár vezetését megossza vele.

Az üzem szervezésének kezdeti nehézségein túljutva, Zsolnay Vilmos céltudatosan törekedett termékei anyagának finomítására és egy újfajta, magas tűzön égetett zománc előállítására. A 70-es évek végére kifejleszti az elefántcsont színű fajansz technikáját, mellyel a kínai lágyporcelán változatos, tiszta színeinek hatását érte el. Az uralkodó művészeti stílust ez időben a kerámia és porcelán területén a múlthoz fordulás jellemezte, illetve erős volt a kötődés a kínai mintaképekhez. A polgári lakáskultúra változásával a dísztárgyak szerepe megnőtt. A historizáló törekvések a Zsolnay gyárban a hetvenes évek közepétől a kilencvenes évek közepéig uralták a művészi gyártás teljes területét. A gazdag és sok szálon alakuló motívumkincs számos forrásból táplálkozott, melyek közül meghatározó volt a népi forma és díszítményvilág, illetve a régészeti ásatások kerámia leletanyaga. A Zsolnay kerámia díszítőművészete a történeti emlékek felújítása mellett is eredeti, egyéni arculatot alakított ki. Ez egyrészt a díszítményeket tervező művészek kiváló tehetségéből, mértéktartó ízléséből fakadt, másrészt pedig azoknak a legjobb forrásoknak köszönhető, amelyekből oly értő módon merítettek. A Zsolnay nővérek gyakran tettek tanulmányutakat a budapesti, bécsi, párizsi és müncheni művészeti múzeumokba, ahol tudós

10.23716/TTO.12.2005

művészettörténészek és régészek útmutatásai mellett gyűjtötték a felhasználható mintákat. A gyerekeivel közös alkotói tevékenységet Zsolnay Vilmos azzal ismerte el, hogy termékein a gyári bélyegen az öt egymás melletti tornyon és kettős kereszten kívül gyermekeinek nevét – TJM – is feltüntette. Motívumok és formák forrásai voltak azok a kerámiatárgyak is, amelyeket Zsolnay Vilmos vásárolt külföldi útjain.

A magas szintű művészeti tevékenység gazdagsága sikert aratott az 1878-as Párizsi Világkiállításon. A kiállítás előkészítésére Vilmos 19 éves Miklós fiát küldte Párizsba. Gyártmányainak teljes skáláját bemutatta, így a Pannonia sorozatot, porcelán vázákat, díszkancsókat, művészetének ékköveit. A művek a legnagyobb elismerést, a Grand Prix-t, a kiállítás aranyérmét nyerték el. A francia kormány Zsolnay Vilmost a *„Légion d'honneur"*-rel, a Becsületrenddel tüntette ki.

A párizsi kiállítás után megnyíltak a külföldi piac kapui, számos megrendelés érkezett angol, francia, sőt japán áruházakból és magánkereskedőktől. Európa nagyvárosainak múzeumai egész sorozatokat rendeltek kiállításaik részére. A sikersorozat Melbourne-ben, Brüsszelben, Chicagoban és Antwerpenben folytatódott. A siker további, még keményebb munkára ösztönzött. A gyártásba új technikákat vezettek be, részben a korábbi kísérletek eredményeként. A díszítés egyre gazdagabbá és kifinomultabbá vált, az alkalmazott technikák használata, a gyöngysorokkal operáló domborműves díszítés és dús aranyozás az ötvösművészethez közelített. Fedeles díszedények, talpas tálkák, kehelyvázák készültek ezzel az ékszertechnikának nevezett eljárással, amelynek változatánál, az üvegtechnikánál a kivágásokat a máz hártyavékony rétege üvegszerűen töltötte ki.

A művészi fejlődéssel folyamatos technikai fejlesztés járt együtt, melynek haszna elsősorban az iparban realizálódott. Az 1880-as évek elején megindult a Monarchia távíró- és telefonhálózatának kiépítése. Kezdetben a szükséges szigetelőket külföldről importálták. Zsolnay ezen kívánt segíteni – persze kereskedelmi szempontokat is figyelembe véve -, így 1888-ra már négy darab emeletes porcelánégető kemence állt az üzemben, melyek száma hamarosan nyolcra emelkedett. Ekkor Zsolnay felajánlotta BAROSS GÁBOR közlekedési miniszternek a vasút és a posta hazai szigetelőkkel való ellátását, amit a miniszter el is fogadott. 1885-ben Zsolnay kályhagyárat létesített, bővítette a szigetelőgyártást, emellett egyre jelentősebb szerepet kapott az épületet díszítő kerámia. Megjelent a fagyálló, különböző mázakkal színezhető pirogránit, majd a még szilárdabb, keményebb anyagú plutonit. Csak néhány a gyönyörű színekben pompázó, Zsolnay kerámiával díszített épületek közül: Budapesten az Iparművészeti Múzeum, a Mátyás-templom, a Földtani Intézet, az Országház, a Vámház körúti Nagycsarnok, a Budapesti Műszaki Egyetem, az Országos Levéltár; Pécsett a Nemzeti Színház és a Főposta épülete; Kecskeméten a Városháza, a Cifrapalota; az egykori Monarchia területén a bécsi Poliklinika, a prágai Iparkamara, a zágrábi Szent Márk templom, a fiumei Tengerészeti Akadémia és a marosvásárhelyi Kultúrpalota.

Az 1896. évi – Magyarország ezeréves fennállását nagy pompával ünneplő – millenniumi kiállításon a Zsolnay-gyár már az eozin legszebb darabjaival szerepelt. Az eozin új technikai eljárást jelentett, és nevét a görög *„eos"* (hajnal) szóról kapta, talán mert az első sikeres darabok halványpiros színe a hajnal pírjára emlékeztetett. A gazdagon dekorált Zsolnay eozin a kerámia termékek legnemesebb fajtája. Az elismerés, a siker nem maradt el. Az uralkodó a Ferenc József-rend II. fokozatával tüntette ki Zsolnay-t, Pécs városa pedig díszpolgárává választotta. Zsolnay Vilmos azonban nem sokáig élvezhette a magas társadalmi megbecsülést, 1900. március 23-án tüdőgyulladásban elhunyt.

Halála után a gyár vezetését és tulajdonjogát Miklós fia vette át. Belőle hiányzott apja művészi ambíciója, kutató-felfedező igénye, így a gyártással közvetlenül nem is foglalkozott, a szakmai irányítást sógoraira bízta. Nevéhez fűződik a Mecsek-oldalban a francia emlékmű építése és a Széchenyi-téren található eozinos díszkút városnak ajándékozása. Fellendítette a burkoló-csempék és különböző kerámiadíszek gyártását, illetve mind nagyobb arányokat öltött az ipari szigetelők

10.23716/TTO.12.2005

és kályhák gyártása. Miklós 1922-ben hunyt el, a gyár nővérei gyermekein keresztül a Zsolnay-család kezében maradt.

Az Osztrák-Magyar Monarchia megszűnése és Magyarország területének jelentős csökkenése következtében a Zsolnay-gyár nyersanyagbányáinak jelentős részét elvesztette és ebből adódóan radikális változás állt be piaci helyzetében is. Az országos válság következményeként a Zsolnay-gyár elsősorban ipari és használati edényt gyártó porcelángyárrá alakult át. A világválság évei után rövid fellendülés következett be: 1932-ben még csak 322 munkása volt a gyárnak, a 40-es évekre ez 800-850-re bővült. A második világháború kiheverése után a gyárat államositották és az iparfejlesztés céljaira állitották át.

1948-tól kezdve a tervgazdálkodás előírásai alapján kizárólag ipari porcelánt gyárthattak. 1953-tól indult újra a használati edény- és a díszműgyártás is. A 60-as évektől felújításra került a porcelánfajansz-gyártás és az eozinfestés is, újból beüzemelt a kézifestő műhely. Jóllehet az üzem bázistermelése az 1980-as évek végén még mindig az ipari porcelán és használati edény volt, a kézi festésű, gazdagon díszített edények gyártása és a díszárutermelés szerepe fokozatosan növekedett, ezzel párhuzamosan bővült a tervező iparművészek csoportja is. A gyár mindig törekedett arra, hogy legnívósabb, kézzel dekorált díszáruinak és edényeinek mind nagyobb hányada kerüljön exportra. A 90-es évek külpiacai közül kiemelkedik Japán, Oroszország, Németország, Olaszország és Horvátország.

A rendszerváltás évei után siralmas állapotban találjuk a gyárat, mely jelentős likviditási problémákkal küzd ma is. Ennek okai különbözőek, közrejátszik benne a nemzetközi porcelánpiacon tapasztalható visszaesés, értékesítési problémák és a kifogásolható tulajdonosi viselkedés. 1995 júniusában lezárult a cég privatizációja, és a főrészvényes a Magyar Befektetési és Fejlesztési Bank Rt. lett. A termelésben ezután is megmaradt a négy fő profil: a porcelánszigetelő, a pirogránit, a háztartási edény és a Zsolnay-díszmű. 1998 májusára a gyár kritikus helyzetbe került, közel állt a teljes anyagi csőd állapotához. Ugyanakkor a Zsolnay-dísztárgyak szinte minden aukción nagy sikerrel szerepelnek és magas áron kelnek el.

A ZSOLNAY GYÁRI SZAKKÉPZÉS

A termékek jellegzetes szín- és mintavilága visszatükrözi az egyedi motívumokat. Ezek biztosítása érdekében a gyárnak magának kell gondoskodnia a szakember-utánpótlásról. Az 1881-as években számos külföldről hívott szakmunkás érkezett a gyárba, közöttük a legtöbbje szobrász, festő és korongos. Jöttek a cseh-morva gyárakból, osztrák, bajor, porosz üzemekből, sokszor nem is a megkívánt szakmai tudásszint birtokában. Zsolnay megbízható, olcsóbb munkaerőhöz akart jutni, ezért 1886-ban saját iparostanonc iskolát állított fel. A tanulók öt évi képzést kaptak, fél munkaidőben dolgoztak, és mindezért fizetést kaptak. Ez a képzés a szorgalmas tanulóknak a mesterség magas szintű tudását biztosította. Jól járt a gyár is, hiszen jól képzett, szakmai műveltséget szerzett munkásokat kapott. Ugyanakkor a saját gyári keretben szervezett iparosképzéssel a várost, annak fejlődő iparosodását is segítette. A tanulók nagy része a gyár munkásainak gyermekei közül került ki elsősorban, így a mesterség átörökítése sok családnál 3-4 generáción keresztül folytatódott. 1884-ben a gyári munkáslétszám 415 fő volt, emellett a tanonciskolában 40 diák vett részt.

Ma (2004 őszén) a gyárban folyó oktatási program rendkívül szerteágazó. A vállalati képzés tervezésénél figyelembe veszik a munkavállalók igényeit és – elsősorban – a vállalati stratégia megvalósításához szükséges humán erőforrás biztosítását. Az utánpótlásról az 508-as Szakképző Iskolával közösen a szakmunkásképzés keretében gondoskodik a gyár (porcelánfestő és nyersgyártó szakmák gyakorlati képzése folyik itt.) Szomorú tény azonban, hogy a szakképzésben tapasztalható tendencia, miszerint egyre kevesebb fiatal marad a kitanult szakmában, itt is tapasztalható. Ennek hátterében gazdasági és társadalmi okok egyaránt vannak. Szemtanúi

10.23716/TTO.12.2005

lehetünk a szakmunkás-végzettség társadalmi leértékelődésének, a kétkezi fizikai munka háttérbe szorulásának a szellemi (elsősorban kereskedelmi) tevékenység előnyére. Sokan továbbtanulnak, ezzel is szűkítve a merítési kört. Óvatos becslések alapján a végzett szakmunkások 20-30 százaléka marad a szakmában, ennek egy része közvetlenül a Zsolnay-gyárban. Az ottmaradt tanulók, illetve a dolgozók között az elvándorlás nem is nagyon jellemző. A kézi festés varázsa pontosan abban rejlik, hogy nincs két egyforma darab, mindenki kiélheti – adott keretek között – kreativitását és fantáziáját.

Több szakma oktatása – gipszesek, formások, korongosok és öntők – a kezdetektől jelen van a gyárban, az egykori inasképzés és tanonciskola hagyományai részben ma is tovább élnek. A jövőre nézve nem érdemes felesleges találgatásokba bocsátkozni. A Zsolnay Porcelán Manufaktúra Pécs szerves darabja, másfél évszázados hagyományát kötelesség lenne továbbvinni.

A Zsolnay-örökség köztünk él, és ezt tovább is kell adnunk az utókornak, mert a Zsolnay név erre kötelez! Ezért Baranya és Pécs közössége a pécsi Dómban ünnepélyes szentmise keretében 2005. január 21-én adta át a *Tüke Dij*at DR. MATTYASOVSZKY ZSOLNAY MIKLÓSnak, aki 58 év külföldi tartózkodás után érkezett vissza Magyarországra.

10.23716/TTO.12.2005

PORKOLÁB LÁSZLÓ*

„Régi vaskohászati szakkifejezések, műszók, zsargonok" Miskolc 2003

A fenti című kötet szerzőjeként a lassan feledésbe merülő – elsősorban a Magyarországon évszázadokon át használt – vaskohászati terminológia megörökítésére vállalkoztam.

Mielőtt a magyarországi vaskohászatban évszázadokon át meghonosodott, vaskohászatban használatos terminus technicusok, műhelyzsargonok keletkezésének történeti körülményeit felelevenítenénk, ejtsünk néhány szót arról a közegről, mely lehetőséget biztosított azok elterjedésének.

A földi eredetű vas felhasználásának régészetileg kimutatható nyomai időben az Ókori Keleten követhetők vissza legmesszebbre, egészen az i. e. harmadik évezred első feléig. A vasércek szándékos és rendszeres redukciója, – vagyis a vaskohászat mestersége – Kis-Ázsiában, Örményország hegyi törzseinél tűnik fel i. e. 1900-1400 között, megnyitva ezzel az emberiség történetének vaskorszakát. Ettől kezdve a vastermelés évszázadokon át a hegyi törzsek féltve őrzött titka lett.

A görög hagyomány szerint a *chalyb*ok törzse a mai Örményország vidékén fedezte fel az acél előállításának módját, feltehetőleg i. e. 1400-1200 között. A vastermelés mestersége is erről a vidékről kelt vándorútra. Az i. e. 12.-10. században a vaskohászat tudománya elterjedt az egész Közel-Keleten, és hamarosan feltűnt a görög szigetvilágban is, majd Dél-Itáliában. Innen terjedt el lassan észak felé. Közép Európában i. e. a 8. században kezdődött el a vaskor.

A vasból készült eszközök, szerszámok erősebbek, tartósabbak lettek a bronzeszközöknél, használóiknak még meggyőzőbb termelési és katonai fölényt biztosítottak, de olcsóságuk révén *„demokratikusabbak"*és tartósabbak voltak; az emberek sokkal szélesebb tömegeihez jutottak el, mint a bronz. És ezen túl vérrel és vassal írták a népek történetét is. Az élet és halál féme lett a vas, félelmetes fegyverré vált, mely népek sorsát döntötte el.

Nem véletlen az sem, hogy a többi fémtől eltérően a vashoz megannyi legenda, mítosz is fűződik. Mesterségbeli tudásuk miatt szinte varázslatos erővel és földöntúli képességekkel felruházott kohászokról és kovácsokról, sőt kovács hősökről, kovács istenekről, a vas titkának ismerőiről hallunk egymástól térben és időben távoli népek regőseitől.

Ahogyan a vaskultúra az ókori Kelet területéről eljutott Indián és Kínán át Délkelet- Ázsiába, Krétán és Mükénén át Európába, és Egyiptomon át Afrikába is, úgy változott koronként és tájanként, sőt kohásztelepenként a vasolvasztási eljárási mód és vasfeldolgozási technika,

---

* Az Országos Műszaki Múzeum Központi Kohászati Múzeuma, 3517 Miskolc-Hámor, Palota utca 22.

10.23716/TTO.12.2005

technológia, az olvasztó kemencék felépítése, a hámorok berendezése, a szerszámok formája stb. és természetesen ezzel együtt azok meg-, illetve elnevezése is.

A vas előállítása kezdetben gödrökben vagy kicsiny kemencékben, primitív körülmények között – un. *direkt módszer*rel – történt. A gyakorlatban az igazi korszakalkotó változások sorozatát a 12. század derekától a *vízierő* hasznosítása indította el, mely lehetővé tette a hőmérséklet növelését és a redukció fokozását. Majd a direkt módszert az *indirekt* váltotta fel, vagyis a kovácsvasnak, illetve az acélnak nem közvetlenül a vasércből, hanem közvetve, az ércből kiolvasztott nyersvas frissítése útján történő előállítása lépett. A vaskohászat technológiájának első forradalma Nyugat-Európa élenjáró vasvidékein a 12.-16. század közötti időszakban játszódott le.

A vaskohászat fejlődésének második forradalmát – a kőszénkokszra (1735) áttérés után, – a nagyüzemi méretekben elterjedt acélgyártási eljárások (*Bessemer, Thomas,* illetve *Siemens-Martin*) zárták le, megnyitva az utat a modern vaskohászat elterjedésének.

Az időhatárok meghatározásában problémát okoz a vaskohászat történetének az a sajátossága, hogy a régi és az új technológia egyes területeken igen hosszú ideig élt egymás mellett.

Másik sajátosság az, hogy a sokszor egy telephelyen található, jelentősen eltérő technikát és technológiát, az egyes munkafázisokat, építményeket vagy azok részeit, a szerszámokat stb. a különbözőségek ellenére is azonos elnevezéssel illették.

Harmadsorban pedig országonként, sőt azon belül tájanként is igen eltérő elnevezések terjedtek el.

A szakkifejezések sokszínűsége kialakulásának megértéséhez nem hagyható figyelmen kívül az a körülmény sem, hogy a kora újkortól az első világháború végéig hazai iparunk egyik jellemzője volt a szakmunkásoknak az európai kontinens egészére kiterjedő vándorlása.

Ez a fajta mozgékonyság jellemezte a vaskohászati technika hazai megteremtését és korszerűsítését is. Így a magyarországi vasgyártó telephelyek sem belső fejlődés eredményeként, hanem esetlegesen, valamiféle technikai-szellemi importból (technika transzfer útján) születtek meg. Erre számos esetet említhetünk.

Dobsina golyó- és bombaöntő massájának nagyolvasztó massává fejlesztéséhez Stájerországból és Szászországból hívtak szakembereket. A bogsáni olvasztó építésére a pestisjárványt és a háborút követő ínség után Luxemburgból szereztek munkásokat. A libetbányai nagyolvasztó sziléziai, az erdélyi Sebeshelyben épített cseh, a rhónici pedig morva mintát követett. A diósgyőr-hámori vasmű alapítása a würzburgi származású, – egyébként lakatos és nagyóra készítő mester – JOHANN HEINRICH FASSOLA (FAZOLA HENRIK) nevéhez fűződik, aki a stájerországi Eisenerzből hozatott szakmunkásokat és építőmestert, hámor szakmunkásokat pedig Mecenzéfből, Svedlérből, a Szepességből, Dobsináról. Vagyis többnyire onnan vették át a fejlettebb technikát, s vele együtt az elnevezéseket, ahol éppen hozzáfértek.

Az olvasztókemencékben az ércből megömlő anyag, a csengő kovácsüllőkön formálódó vas, a szuszogó fújtatók látványa, a harci és használati eszközök előállításában egyre fontosabb szerepet betöltő fém elterjedése, hasznossága már az ókori görög és római harcosok emlékét megörökítő költők, történetírók hőskölteményeiben, az egyiptomiak fragmentális feljegyzéseiben is kiemelt figyelmet kapott.

Az első, több évtizedes személyes megfigyeléseken alapuló technikatörténeti leírást GEORGIUS AGRICOLÁnak a 16. század közepén latinul megjelent *De re metallica* című műve jelenti. A kötetben – a Kárpát medence, így Magyarország bányászatáról, kohászatáról is meglepő tájékozottsággal megemlékező szerző, – a művészi ábrázolás és a műszaki rajz közötti szerencsés utat választva tankönyvszerűen, új szakkifejezéseket alkotva írja le a maguk valóságában a berendezéseket, technológiai eljárásokat. A műben mások mellett a vaskohászatban fél évezreddel ezelőtt használatos olvasztókemencék, pörölyök, fújtatók, zúzók, vízikerekek, szerszámok stb. csodálatos világa tárul elénk.

10.23716/TTO.12.2005

Az archeológia, az antropológia és az összehasonlító nyelvészet legújabb kori kutatásainak összekötésére leginkább LUDWIG BECK 1891-ben megjelent *Die Geschichte des Eisens* című forrásmunkájában találhatunk rá, amelyben a szerző igen behatóan tárgyalja a vas gyártásának, feldolgozásának kezdeti szakaszait, pontos leírását, értelmezését adva a kohászati szakkifejezéseknek is. Forráskritikai szempontból megállapítható, hogy hazai polgári vaskohászati irodalmunk első szakaszában a szerzők még nem ismerik, nem is ismerhetik Beck – hatalmas terjedelmű – idézett művét, a második szakasz szerzői viszont már egyenesen, – esetleg csak másodkézből – őrá építenek, és beérik vele akkor is, amikor jelentős újabb publikációk túlhaladottá tették Beck számos megállapítását.

Beck, hibái ellenére is klasszikus értékű munkájának első és legszínvonalasabb hazai haszonélvezője EDVI ILLÉS ALADÁR technológiai, majd műegyetemi tanár volt. Edvi Illés, aki 1884-ben kezdte meg kohászattörténet írói munkásságát, alapos kutatómunkái nyomán értékes tanulmányokban tárta fel a magyarországi vaskohászat történetének számos részletét.

Mellette KERPELY ANTAL és PÉCH ANTAL történetírói munkásságáról is elismerően kell megemlékeznünk. Ők elévülhetetlen érdemeket szereztek azzal is, hogy a műszaki nyelvet számos irodalmi munkájukban magyarrá tették. A felsorolásból természetesen nem hagyható ki a többi 19.-20. századi lelkes magyar bánya- és kohómérnök, akadémikus, technikatörténész sem, akik saját elhatározásból vagy éppen állami megbízás alapján számos értékes kötetben örökítették meg az utókornak a kohászati telephelyek felépítését, a berendezések működését stb. Ezek között említhetjük többek mellett COTEL ERNŐT, SOÓS IMRÉT, KISZELY GYULÁT, HECKENAST GUSZTÁVOT, REMPORT ZOLTÁNT, PAULINYI ÁKOST, a régészek közül pedig VASTAGH GÁBORT, NOVÁKI GYULÁT, GÖMÖRI JÁNOST stb. Műveikben nemcsak a különféle, korhűen ábrázolt és körülírt vas- és acélgyártó telepek, technológiai eljárások, feldolgozási módszerek tárulnak elénk a maguk valóságában, hanem a gyártelepeken használt, olykor egymásnak is ellentmondó kifejezések birodalmába is betekintést nyerhetünk.

Ismereteink szerint a történeti fejlődés során a kohászkodás nem önálló szakmaként jelent meg, hanem a bányászat részeként. Ez a 16. században életbe lépett MIKSA-féle bányarendtartási törvényben is – mely a kohászati feldolgozás módszereivel és előírásaival is foglalkozik – nyomon követhető. A közös múlt, az együvé tartozás a 19. század második felében megjelent CZUCZOR-FOGARASSY szótárban is érzékelhetővé válik. Például a *„kohász"* szavunkat a szerzők a következők szerint értelmezték: *„bányász, ki különösen a kohban előforduló munkákra képezte ki magát"*. A magyarországi vasgyártás fejlődésére, s ezzel együtt a hazai kohász szaknyelv kialakulására tehát a véletlenszerű eredet nyomja rá a bélyegét.

Közismert, hogy a magyar bányászatot és kohászatot a legtöbb helyen németek indították meg. Kohász elődeink tehát a kezdetektől fogva idegen emlőkön nevelkedtek, szakmájuk művelése során idegen irodalomra voltak utalva s amennyiben a tudományt maguk is fejlesztették, azt a világgal idegen nyelven közölték. Ilyenformán nem fejlődhetett ki magyar nyelvű kultúra sem. Elősegítette a germanizmust az a körülmény is, hogy a kincstári bányákat Bécsből kormányozták. Egy másik s talán még mélyrehatóbb körülmény volt a selmeci akadémia német nyelvezete. Akik itt tanultak, azok magukkal hozták a német szakmai gyökereket. Változás csak akkor következett be, mikor az akadémia nyelve magyar lett, s meg kellett teremteni a magyar műszaki nyelvet.

Szakembereink körében kezdetben ez az átállás komoly zavarokat okozott, hiszen nyelvünk akkori fejletlensége miatt nem találtak megfelelő kifejezéseket. Iparkodtak a műszavakat betűről betűre lefordítani, s magyar kaptafára felhúzni. Ahol ez nem sikerült, ott csináltak újat. Így tehát nem kell csodálkozni azon, hogy akkoriban a nyelvújítás mániája következtében mindenki kényekedve szerint magyarított.

A bányász- és kohásznyelvbe is özönével kerültek bele olyan szavak, melyek ugyan nagyon szépen hangzottak, de a magyar nyelv szelleméhez semmi közük nem volt. Az új szónak okvetlenül bele kellett illeszkednie az akkori nyelvi rendszerbe, hogy szembe ne kerüljön más

10.23716/TTO.12.2005

fogalmakkal. Így fordulhatott elő, hogy ha magyar ember tudományos könyvet fogott kezébe, belebotlott egy-egy szóba, mely neki arabusul hangzott. A magyar vaskohászatban kezdetben tehát, mint az előzőkből is érzékeljük, nem alkottak új szavakat, hanem – rendszerint hangalak átformálásával – vettek kölcsön elsősorban német, francia, latin és szlovák szavakat. Ezek a szakkifejezések a helybeli lakosság számára teljesen ismeretlenek és újak voltak.

Így a kölcsönvett szavak fokozatosan elterjedtek, beépültek a magyar szókincsbe és több, mint egy évszázadon át jövevényszavakként használták ezeket a kohászok. Persze a történelmi hűséghez hozzátartozik, hogy a magyar ajkú kohászokat a kényszerűség is rávitte az idegen szavak elsajátítására, használatára, hiszen a vasművek elöljárói, egészen a csoportvezetőkig kivétel nélkül idegen nyelven (német, szlovák, latin) beszéltek, azon leveleztek.

A technika korszerűsödésével, (szakmák elkülönülése, megszűnése, újak létrejötte stb.) de különösen a második világháborút követően a jövevényszavak fokozatosan háttérbe szorultak, s helyükre többnyire magyarosított, illetve magyar szavak kerültek. Például a magyar *„massa”* elnevezés, a német „Maß”, a szlovák *„masa”* egyaránt a vasbuca latin *„massaferri”* nevéből származik. A 16. században Karintiában a buca neve *„Maß”*, Siegerlandban a bucakemencéé *„Maßhütte”*. Ekkor tehát a szónak még nincs köze az indirekt eljáráshoz. Magyarországon a szó a középkorban, magyar szövegben, 1592-ben mutatható ki először, Dobsinán. Jelentése (nem közönséges) vasolvasztó kemence. Ugyanígy Heckenast Gusztáv szerint mindmáig nem alkotta meg kohászattörténeti szakterminológiánk a *„Floßofen”* magyar megfelelőjét. A hazai elnevezéseket illetően például a Fazola Henrik által a mai Ómassa településen 1772-ben üzembe lépett *Hochofen*-t, mely tulajdonképpen egy Floßofen volt, az ott dolgozó, s odatelepült munkások massának nevezték.

A bucakemencéket is a különböző források igen változatos elnevezésekkel illetik. Általában kevés alapunk van rá, hogy a különböző nevek mögött eltérő tipusú kemencéket sejtsünk, s ha az elnevezés valamiféle útbaigazítással szolgál is, fejlődési vonalak felvázolásához nem segít hozzá. A *Plähütte*, illetve *Pläofen* megjelölést felváltó *Blauofen* is inkább a nyelvfejlődés, mint a technikai fejlődés jele, bár némi technikai fejlődés sem tagadható – véli Heckenast Gusztáv. A *Bloswerck* sem a többiektől eltérő, fejlettebb kemencetípust jelöl, hanem a *plähen*, illetve a *blasen* igékből képzett *Plähütte*, *Pläofen* és *Blauofen* elnevezések egy korábbi változata.

*Hámor*nak – a szó eredeti értelmében – a vasműnek azt az üzemrészét nevezték, amely a bucakemencéből vagy a nagyolvasztóból nyert félkész terméket kereskedelmi forgalomba hozható vasárukká dolgozta fel. Ez a félkész termék a régi kohászok szemében eredetétől és megjelenési formájától függetlenül egyszerűen nyersvas volt, vagyis olyan vas, amelyet majd ezután fognak a hámorban ipari megmunkálásra alkalmassá tenni.

Vaskohászati terminológiánk zűrzavarában nem meglepő, hogy a nyersvasnak számos más megnevezése is előfordul. A buca formában kapott nyersvasat például Vajdahunyadon magyarul *massának*, latinul *ursusnak*, Gömörben *cangának* mondták. A nagyolvasztóból származó nyersvasat pedig a 18. század előrehaladtával egyre gyakrabban jelölték a *Gans, Floß* vagy *Blättl* szavakkal. A *Floß* és a *Blättl* a karintiai-stájerországi *Floßofen* terméke volt. Heckenast Gusztáv szerint feltehető, hogy ahol a források a nyersvasat Floßnak illeve Blättlnek nevezik, a nagyolvasztó is egy Floßofen volt.

A különféle forrásokban általában hiába keressük a modern szakirodalom letisztult terminológiáját. A bucakemence és a nagyolvasztó egyértelmű kategóriái helyett a szakkifejezések légiójával találkozunk, s ezeket forrásszövegeink csak a legritkább esetben értelmezik.

Bizonyos, hogy számos eltérő kifejezés lényegében ugyanazt a fogalmat jelöli, de ugyanaz a szó – előfordulásának helyétől és idejétől függően – különböző fogalmakat is jelenthet. A kora újkori magyarországi vaskohászatnak éppúgy nem alakult ki egységes szaknyelve, mint a középkorinak.

10.23716/TTO.12.2005

A kohászatban használatos elnevezések sokszínűsége nem ismer határokat. Mindenesetre egy fontos következtetést leszögezhetünk: adatok (méretek, a munkafolyamat leírása, a gyártmány megnevezése, rajzok, fényképek) hiányában nehéz egyértelműen meghatározni egy-egy vasgyártó mű, berendezés elnevezését. Például, a (buca) olvasztó kemencék tucatnyi elnevezésével találkozhatunk a szakirodalmakban. A közvetlen eljárásnál használt kemencéket, pontosabban aknáskemencéket (*Schachtofen*) a német szakirodalomban még *Stückofen*nek is nevezik. De gyakran fordul elő a *Blaufeuer* vagy *Blauofen* elnevezés is. Ez utóbbi viszont néha már nyersvasat olvasztó kemencét jelöl. A magyar szaknyelvben a Stückofennek a bucakemence elnevezés felel meg, melynek kizárólag felvidéki változata a *tótkemence*, amelyet mellesleg neveztek még *szlávtűz*nek, *szlovák kemencé*nek, *Blauofen*nek, *parasztkemencé*nek stb.

Megfigyelhető az is, hogy számos kohászati szavunk hangalakra azonos a köznyelvi szavakéval, jelentésükben azonban teljesen más értelmet kapnak. Például a *macska* szó a kohászatban az *öntecset bolcnikkal szorító daru*t jelenti, vagy a *hajótér* ugyanott azt a *vaspadlót*, melyen a hengerész áll.

A tréfás, kedélyes névadásnak is számos példájával találkozhatunk egészen az önirónáig, akasztófahumorig.

A fentiek alapján könnyen megérthetjük, hogy a *terminus technicus*ok értelmezése, magyarosítása mekkora feladatot rótt a sokszor erőltetetten használt műszók, műhelyzsargonok ellen fellépő nyelvújítókra és műszaki szakemberekre. Ez különösen figyelemmel kísérhető, ha fellapozzuk a 19. század végétől a *Bányászati és Kohászati Lapok* (BKL) hasábjain megjelent terjedelmes, sokszor „vérre menő" vitákat, (*Gálócsy, Gretzmacher, Kerpely, Péch, Terény* stb.) melyekben nem egyszer aggodalommal vetették fel: *„...csoda-e aztán, hogy műszaki irodalmunkban, ha ugyan szólhatunk ilyenről, hiába keresünk magyar szellemet, hiába magyaros ízt és zamatot"*.

A viták még a 20. század közepén is fel-fel lángoltak a BKL-ben, hol a kohászati, hol az öntészeti szaknyelv és műhelyzsargon magyar terminológiájának kialakítása érdekében.

Az *Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület* előbb az elmúlt század harmincas éveiben a BKL-en keresztül felhívással fordult a tagtársakhoz a bányászati és kohászati szakkifejezések pótlására, de sajnos az üdvös kezdeményezés zátonyra futott.

1955-ben VÉCSEY BÉLA javaslatára az *OMBKE Vaskohászati szakosztálya* ismét napirendre tűzte a gyűjtőmunkát. Tizenkét tagtárs vállalkozott a feladatra, egyúttal – az akkori szellemnek megfelelően – versenyre is kihívták az egyesület többi szakosztályát és szakcsoportját is: *„Melyik szakosztály, melyik szakcsoport működik legeredményesebben?"* – címmel. E kötet lektorától – aki egyébként az egyik résztvevő is volt – tudom, hogy sajnos ez a kezdeményezés sem járt eredménnyel.

Többéves kutatómunkám során csaknem háromezer olyan szakkifejezésre, műszóra, illetve műhelyzsargon kifejezésre sikerült rátalálnom, melyeket fontosnak tartottam e kiadványban megörökíteni. A szerkesztés során kompetencia hiányában nem volt szándékomban nyelvészeti fejtegetésekbe bocsátkozni, viszont abban az esetben, ha e téren elfogadható forrásanyagra találtam, azt a megfelelő helyen feltüntettem.

Meg kell említenem, hogy a szakkifejezések, műszavak értelmezéséhez kölcsön kaptam VASS TIBORtól és felhasználtam, a lelkes kutatómunkája során – az ózdi vasmű területén valamennyi, nemcsak a kohászati szakmára vonatkozó – összegyűjtött és rendszerezett 376 jövevényszó eredetét és használatát részletező kéziratát, melyet ezúton is köszönök.

Gyűjtőmunkám során hasznos segítséget és tanácsot kaptam a *Miskolci Egyetem Anyag- és Kohómérnöki Tanszékének* vezetőjétől, DR. TÓTH LAJOS ATTILÁtól, az egyetem levéltárában GÖNDÖS GÁBORNÉtól, továbbá MAROSVÁRY LÁSZLÓ gyémántokleveles kohómérnöktől, nyugalmazott hengerműi gyáregység vezetőtől, aki több évtizedes, a témával kapcsolatos gyári tapasztalatait osztotta meg velem.

10.23716/TTO.12.2005

Azon műszók, zsargon kifejezések esetében, melyek értelmezésére egy-egy szakkönyv vagy szakcikk nem adott kellő útmutatást, segítségül hívtam a 19. század végén és a 20. század elején megjelent szótárakat is. FRECSKAY JÁNOS: *Mesterségek szótára* című kötetében kiváló összefoglalására leltem a kovács szakmában használatos elnevezéseknek. Különösen hasznos ismeretanyagra találtam CZUCZOR GERGELY – FOGARASSY JÁNOS 1865-ben megjelent *Magyar nyelv szótára* című köteteiben, melyekben meglepően sok, a vaskohászattal kapcsolatos korhű, sokszor ízes, zamatos szóértelmezés található. Mivel a szótárban lévő kifejezések szakszerű (körül) írása (is) vitathatatlannak tűnt előttem, így azokat – a ma érvényes helyesírási szabályok mellőzésével –, az élvezetes megfogalmazásokra tekintettel betűhíven közlöm.

Az öntészeti műszókra, műhelyzsargon kifejezésekre vonatkozóan PUSZTAI ISTVÁN okl. tanárnak a BKL-ben publikált nyelvészeti cikkeiben, valamint PATTANTYUS Á. EDIT hasonló témában írt egyetemi szakdolgozatában is értékes forrásmunkákra találtam.

Fontosnak tartom megjegyezni, hogy a címszavak, kifejezések, műszavak értelmezését illetően nem a mai, tudományosan is megalapozott tudnivalók ismertetése volt szándékom. A kötetben a kutatómunkám során áttekintett mintegy száz forrásanyagból, szakirodalomból kölcsön vett értelmezéseket, definíciókat gyűjtöttem össze, és közlöm többnyire eredeti megfogalmazásban, azzal a szándékkal, hogy érzékeltessem: az egyes fogalmak az adott időszakban akadémikusok, műszaki szakemberek, történészek, levéltárosok szemszögéből nézve milyen – sokszor eltérő – értelmezést kaptak.

A címszavak egy részénél, melyeknél kellő információ birtokába jutottam, az etimológiai tájékoztatást, sőt a kormegjelölést is feltüntettem. A szavak értelmezésének végén feltüntettem, hogy mely szerzőtől és annak melyik művéből származik a kölcsönvett kifejezés, így a forrásanyag is könnyen azonosíthatóvá válik. A címszók egy részénél jeleztem azok származását, de sajnos a szavak vándorlásának fentebb említett igen bonyolult útjai következtében sok esetben nem állt módomban egyértelműen megállapítani az eredetet.

A régi szakkifejezések, műszók értelmezését korabeli rajzok, fotók teszik szemléletesebbé.

A kötet anyagának összeállításával két cél vezérelt: egyrészt egybegyűjtve megőrizni az utókor számára a Magyarországon évszázadokon át művelt, de mára kihalófélben lévő vaskohászati szakmák többnyire elfelejtett műszókincsét, másrészt a vaskohászati technikatörténettel foglalkozó kutató kollégák munkájához kívántam segítséget nyújtani. Ugyancsak jó szívvel ajánlom az összeállítást a szakma oktatóinak és hallgatóinak, a magyar nyelv művelőinek, továbbá mindazoknak, akik puszta érdeklődésből forgatják a hazánk technikatörténeti múltját képviselő szakirodalmat.

10.23716/TTO.12.2005

GULYA ISTVÁN*

Egy kohóépítő dinasztia

(A miskolci Klir család két generációja)

Írásomban a miskolci KLIR család két építőmester tagja, KLIR VENCEL (~1746-1809) és fia KÁROLY (1790-1842) munkásságát kívánom bemutatni. A két kőművesmester részt vett a diósgyőri koronauradalom területén alapított kohászati üzem építési munkálataiban: Vencel a FAZOLA HENRIK által építtetett első kohó átépítésén, Károly a FAZOLA FRIGYES irányításával készült második nagyolvasztó átalakításán dolgozott. Jóllehet egyikük sem specializálódott kizárólag kohóépítésre, Miskolc megbecsült építőmesterei voltak, ezért az üzem irányítói bátran támaszkodhattak szakértelmükre. A Klir család két tagjának munkássága mellett be szeretném mutatni Miskolc 18-19. századi építőiparának helyzetét, jellemzőit, valamint a városiasodást meghatározó tényezőket is.

A török által nem szorongatott, az ország észak-keleti részén fekvő királyi városokban (Kassa, Eperjes, szepesi városok) a gazdag nemesek és polgárok már a török korban lehetőség szerint kőházat építtettek maguknak, ami egyértelműen a vagyont és a vezető társadalmi réteghez való tartozást szimbolizálta. A török-járta, majd a kuruc háborúk által újra és újra megtépázott borsodi és alsó-zempléni mezővárosokban a 18. századtól kezd elterjedni a kőépítkezés a magánszemélyek körében. A kuruc háborúkat követő nyugalmasabb évszázadban az építészeti szaktudás az említett szabad királyi városokból terjed tovább a déli mezővárosias jellegű térségek felé. A késő-barokk építészet az egri püspökök, a főnemesek és a kincstári uradalmak által megbízott külföldi és nyugat-magyarországi építőmesterek munkássága nyomán jelenik meg Borsodban és a Hegyalján. Miskolc fejlődő kézművesipara és kereskedelme, mely főként az alföldi és hegyvidéki területek találkozásának előnyeiből táplálkozott, a 18. század folyamán megszerezte a térség déli tájainak piacát. A vagyonosodó középnemesi és polgári réteg egyre növekvő keresletet támasztott az építőipari szolgáltatások piacán. Miskolcon a város tehetősebb lakói a 17. századi hagyományok alapján telkük utcára néző oldalára építtették a kőből készült, általában kisebb méretű „*fejér házat*", az épület hátsó traktusa pedig fából vagy paticsból készült. Az egy-két boltozott szobából, kamrából és pitvarból álló földszintes házakat a telken silányabb anyagokból készített gazdasági épületek egészítették ki. A városi lakosság többsége fából, paticsból, vályogból, illetve ezek kombinációiból álló lakóházakban lakott. A házak tetőzete zsúp, nád vagy zsindelyfedéssel készült, a cserép csak a 19. században jelenik meg Miskolcon. A fűtésről boglyakemence gondoskodott. A vagyonos nemesség és polgárság (elsősorban kereskedők és kézművesek) a kor építészeti és

* Az Országos Műszaki Múzeum Központi Kohászati Múzeuma, 3517 Miskolc-Hámor, Palota utca 22.

10.23716/TTO.12.2005

lakberendezési divatjait némi késéssel követve igyekszik az 1700-1800-as években házait nagyobbra és komfortosabbra építtetni. Egyre több a kőépület, melyeket a belvárosban emeletesre építenek át, a boglyakemencéket felváltják a cserépkályhák, az ólomüveges ablakokat a fába foglalt üvegek.[1]

A 18. században Eger püspöki székváros és Kassa szabad királyi város mesterei képviselik a térségben az építőipari szakmákat. A püspöki birtokokon folyó építkezések számos külföldi mesterembert vonzanak Egerbe és környékére, a hódoltságban töltött évszázadok építészeti lemaradását gőzerővel próbálják behozni.

Miskolcon alig néhány mesterember működik a 18. század folyamán, az összeírásokban 1770-ig nem is jelennek meg, csupán más források alapján ismerjük néhányuk nevét.[2] Az uradalmi és magánépítkezéseken többnyire egri, gyöngyösi, kassai és eperjesi építőmesterek dolgoznak, közülük jó néhányan letelepedtek a városban.[3] Az 1770-es összeírás szerint mindössze két adózó kőműves mester élt Miskolcon,[4] ami kevésnek tűnik, de az 1773-ban megalapított miskolci kőműves, ács és kőfaragó egyesült céh első mesterei között is csak 3 kőműves, 1 kőfaragó és 1 ács található.[5] Nem tudjuk, hogy a neveik alapján legalábbis német ajkúnak tekinthető mesterek honnan érkeztek a városba, a püspöki esetleg a diósgyőri koronauradalmi építkezések vonzották őket a vidékre német területről, vagy pedig Kassáról, esetleg más királyi városokból települtek át. Kassán, Lőcsén, Eperjesen, Bártfán a török kor végén már működnek építőipari céhek,[6] esetleg azok vidéki mesterei lehettek eleinte a Miskolcon dolgozó kőművesek és kőfaragók. A miskolci céh alapításának körülményei még nem tisztázottak, további kutatásokat kívánnak.

A térségben nem csupán céhtagok dolgoztak az építőiparban. A városokban és falvakban számos kontárnak titulált szakember működött, akik nem föltétlen voltak tudásuk szempontjából is kontárok, csak nem tudtak vagy akartak csatlakozni egyik céh tagságához sem. A települések birtokosai általában megvédték őket a hatóságok zaklatásaitól, mivel szaktudásukat jól hasznosíthatták. A nagyobb uradalmak alkalmaztak kőműveseket az épületeik karbantartására, felújítására, ezek szabályos szerződéssel dolgoztak. A diósgyőri koronauradalomban például az újmassai kohó és a hámorok mellett a vasgyár alkalmazásában 1820-ban 4 kőműves legény, 1829-ben 1 kőműves, 1834-ben 2 kőműves dolgozott.[7]

KLIR VENCEL

A cseh vagy szudétanémet származású Klir Vencel az 1770-es évek közepén telepedett le Miskolcon. 1776-ban már a város lakója, ekkor anyakönyvezik elsőszülött gyermekét a mindszenti plébánián.[8] Minden bizonnyal a kamarai építkezések vonzották a térségbe, de első munkáit nem ismerjük. Elzászi német feleségét franciaországi tartózkodása idején ismerhette meg, gyermekei azonban már Miskolcon születtek. Több évtizedes pályafutása során magánházakon kívül számos középületet is épített. 1783-ban a diósgyőri református templom oldalhajóira készít árajánlatot, majd végzi a kivitelezést, 1798-ban ugyanennek a templomnak a tornyát építi meg. 1792-ben a ládházi templom kivitelezését vállalja, majd 1803-ban egy másik jó nevű helyi mesterrel, KUN JÁNOSsal hozzáfog a Kossuth utcai református templom boltozatainak elkészítéséhez.[9] 1790-91-ben és 1793-ban a város második legrégebbi épületén, a református kollégiumon (ma a Herman Ottó Múzeum kiállítási épülete) végez átalakítási és bővítési munkákat, az épület ekkor nyerte el mai formáját.[10]

Az egyházközségek és magánszemélyek mellett több esetben a diósgyőri uradalom részére is dolgozott. 1798-ban átalakítási tervet készített az uradalom miskolci Korona nevű vendégfogadójához. Sajnos a fentebb említett épületekhez képest a fogadót később annyira átépítették, hogy ma már felismerhetetlenek rajta Klir munkájának nyomai. Az ómassai olvasztó sorozatos problémái miatt szükségessé vált annak átalakítása, amit a kamara által eredetileg

10.23716/TTO.12.2005

megbízott mester betegsége miatt 1793-ban Klir Vencel vállalt fel. Az igazi gondot jelentő vízellátást azonban ez a munka nem oldhatta meg, így a kohó továbbra is nehézkesen működött.[11]

Építőipari tevékenysége mellett Klir Vencel komoly szerepet vállalt a helyi társadalmi életben. Az 1790-es években a kőműves, ács és kőfaragó céh főcéhmestere, hosszú ideig tagja a városi tanácsnak, melynek megbízásából évekig a város katolikus árváinak gyámságával is foglalkozott. Belvárosi háza mellett több szőlője is volt, ami a kor jellegzetes vagyontárgya a kézművesek körében, de 1809-ben bekövetkezett halálakor nem volt kifejezetten vagyonos ember.[12]

KLIR KÁROLY

Mesterségét két fia vitte tovább, akik azonban jó nevű apjukhoz képest nem szereztek akkora elismertséget. Kettejük közül Károly 1822-29 között a kőműves céh főcéhmesteri tisztét is betöltötte, jelentős mesternek számított, munkássága jórészt mégis ismeretlen, mivel zömmel magánépítkezéseken dolgozott. Igyekezett az építőanyag beszerzését is kézben tartani, mivel 1830-ban a koronauradalom mint Miskolc város földesura hozzájárulását kéri és nyeri el, hogy a saját Beteg-völgyi szőlőjében nyitott kőbányában követ törethessen.[13] Ezt a területet még apja szerezte 1787-ben egy csabai szőlő cseréjével, értékét jelzi, hogy Károly halála után még 1846-ban is szerepel özvegye az uradalmi bányák bérlőinek kimutatásában.[14] Az épités munkaigényessége miatt az építőiparban dolgozó mesterek az átlagosnál több legényt foglalkoztattak. Az 1830-as években a miskolci céhes kőműves mesterek közül Klir Károlynál 10-13 legény dolgozott, így komolyabb építkezéseket is vállalhatott.[15]

Legjelentősebb ismert munkája az újmassai nagyolvasztóhoz kötődik. 1830-ban FRIEDRICH TESSEL ácsmesterrel, a miskolci céh akkori főcéhmesterével együtt készítette el az újmassai nagyolvasztó átépítési terveit. Az ómassai olvasztó említett problémái miatt 1807-13 között más helyen felépített, majd 1817-ben átépített újmassai nagyolvasztó hasonló, elsősorban az egyenletes vízellátás hiányából fakadó gondokkal küzdött, mint elődje. A Klir Károly tervei szerint 1831-ben kivitelezett átépítés során a kohótestet lépcsőzetes alakúra képezték ki, mögötte feltöltötték a domboldalt, támfalat és hozzá épített műhelyeket, raktárakat készítettek, falazott kőcsatornában vezették az olvasztó vízikerekeihez a források vizét.[16] Az átépítés eredményeként stabilabb, megbízhatóbb lett a termelés, bár a vízellátás egyenletességét télen és nagy szárazság idején továbbra sem tudták biztosítani, ez a probléma az olvasztó fennállásáig megmaradt.

A miskolci Klir család két generációjának vázlatosan bemutatott története jól példázza a mezővárosból kereskedelmi, majd ipari központtá váló Miskolc fejlődésének körülményeit. A lemaradását behozni kívánó, épülő, szépülő város, akárcsak az uradalom vasgyára, munkalehetőségeivel vonzotta a hiányzó, speciális szakmákat űző kézműveseket, akik között számos idegen ajkú volt. A város polgárai közé fogadta a szakembereket, megélhetést biztosított számukra, ők pedig szaktudásukkal járultak hozzá Miskolc fejlődéséhez. A Klir család építőmester tagjai is ott hagyták kézjegyüket a város épületein, tevékenységüket, szaktudásukat jó néhány napjainkig fennmaradt épület bizonyítja.

LEVÉLTÁRI ÉS GYŰJTEMÉNYI RÖVIDÍTÉSEK

B.–A.–Z. m. Lt. = Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Levéltár, Miskolc
IV. 508/a = Borsod vármegye levéltára, Borsod vármegye adószedőjének iratai 1756-1831.
XI. 601.= A Diósgyőri Kamarauradalom iratai 1721-1869.
HOM. = Herman Ottó Múzeum, Miskolc
HTD I. 76. 9.= Helytörténeti Dokumentáció, céhes gyűjtemény, a miskolci kőműves, ács és kőfaragó céh iratai

10.23716/TTO.12.2005

KKM. DGY. = Központi Kohászati Múzeum, Dokumentum Gyűjtemény

IRODALOM

Bodó 1972.= Bodó Sándor: Miskolci nemesi ház építése 1783-ban. In: A miskolci Herman Ottó Múzeum Közleményei 10. (1972.) 45-51.

Céhkataszter 1975-1976.= Éri István–Nagy Lajos–Nagybákay Péter: A magyarországi céhes kézművesipar forrásanyagának katasztere I-II. Bp. 1975-1976.

Horváth 1955.= ifj. Horváth Béla: Miskolc legrégibb középülete, a múzeum. In: A miskolci Herman Ottó Múzeum Közleményei 2. (1955.) 1-6.

Gyulai 2000.= Gyulai Éva: Topográfia és városkép. In: Faragó Tamás (szerk.): Miskolc története III/1. kötet 1702-1847-ig. Miskolc, 2000. 57-150.

Komáromy 1956.= Komáromy József: Az első miskolci vendégfogadók. In: A miskolci Herman Ottó Múzeum Közleményei 3. (1956.) 48-53

Marjalaki 1955.= Marjalaki Kiss Lajos: Újabb adatok Miskolc 18. századi építkezéseihez.In: A miskolci Herman Ottó Múzeum Közleményei 2. (1955.) 32-34.

Marjalaki 1959.= Marjalaki Kiss Lajos: Klir Vencel miskolci munkássága. Borsodi Szemle (1959.) III. évf. 1. sz. 62-63.

Marjalaki 1960.= Marjalaki Kiss Lajos: Újabb adatok az első miskolci építészről, Klir Vencelről (1745-1809). Borsodi Szemle (1960.) IV. évf. 4. sz. 313-314.

Németh 2000.= Németh Györgyi: Kamarai vállalkozás a diósgyőri koronauradalomban.In: Faragó Tamás (szerk.): Miskolc története III/1. kötet 1702-1847-ig. Miskolc, 2000. 379-393.

Porkoláb 2003.= Porkoláb László: Források Diósgyőr-Vasgyár történetéhez 1770-1919. Tanulmányok Diósgyőr történetéhez 12. Miskolc, 2003.

Veres 2000. = Veres László: Iparfejlődés.In: Faragó Tamás (szerk.): Miskolc története III/1. kötet 1702-1847-ig. Miskolc, 2000. 317-378.

JEGYZETEK

[1] Gyulai 2000. 133-135.

[2] 1726-41. Bálint János, 1751. Kőmíves Mátyás biztosan helybeliek. Marjalaki 1955. 33-34. 1756-58. Johannes Lochmeister kőműves és Steinlochner Károly kőfaragó. B.-A.-Z. m. Lt. IV. 508/a. 4. dob. 47. Borsod vármegyeháza és tömlöce körül munkálkodó mesteremberek fizetési listája 1759.; 1765. Gasparus Kővágó sem mestersége, csupán neve szerint szerepel. B.-A.-Z. m. Lt. XI. 601. 1. dob. 34. Miskolc kamarai város összeírása. Neve foglalkozását is jelölte, amit kőfaragó eszközöket is tartalmazó hagyatéka bizonyít 1786-ból. Veres 2000. 327.

[3] 1736-ban a református iskola felmérését, majd bővítését Rét Jakab kassai, Csermini János egri és Orchovszki József (származása nincs jelölve) végzi. Marjalaki 1955. 33.; az 1740-es években a városi vendégfogadó építésén egy eperjesi kőműves, majd Pfojtenberger Lőrinc egri mester dolgozik. Marjalaki 1955. 34. 1783-ban nemes Tőrös Tamás a kassai Johann Michael Scheidler kőműves mesterrel köt szerződést háza építésére, aki két év múlva már miskolci lakosként szerepel a városi összeírásban. Bodó 1972. 48-49. A Kossuth utcai református templom építését is Scheidler vállalta fel, 1799-es halála után Pottinger Ferenc kassai, majd Rábel Ferenc gyöngyösi mester építi a templomot. Gyulai 2000. 149.

[4] Johannes Zőts főcéhmester, Johannes Jung kis céhmester, Christoph Craus kőműves, Stephan Kugler kőfaragó és Joseph Openrieder ács mesterek. HOM. HTD. I. 76. 9. 2. A miskolci kőműves, ács és kőfaragó céh német nyelvű naplója.

[5] Fennmaradt privilégiumaik alapján Kassán 1573-tól kőműves-kőfaragó, Lőcsén szintén 1573-tól kőműves-kőfaragó, Eperjesen 1615-től kőműves-kőfaragó, Bártfán 1616-tól

10.23716/TTO.12.2005

kőműves céhek működtek. Céhkataszter 1975-1976.
[6] KKM. DGY. 72. 4. 56.; Porkoláb 2003. 96.; és Németh 2000. 392.
[7] HOM. HTD. 74.423.63 Klir Vencel miskolci építész családi adatai.
[8] Marjalaki 1959. 62-63. és Marjalaki 1960. 313-314.
[9] Horváth 1955. 2
[10] Komáromy 1956. 52.
[11] Porkoláb 2003. 60.
[12] Marjalaki 1960. 314.
[13] Horváth 1955. 2. B.-A.-Z. m. Lt. XI. 601. 5. dob. 521. A diósgyőri koronauradalom bérlői 1846. Klir Károly szerződése szerint is éves bért kellett fizetni a kitermelés után a bányajog fejében.
[14] HOM. HTD. I. 76. 9. 8. A miskolci kőműves, ács és kőfaragó céh jegyzőkönyve.
[15] HOM. HTD. I. 76. 9. 8. A miskolci kőműves, ács és kőfaragó céh jegyzőkönyve.
[16] Porkoláb 2003. 103.; 105-106.

10.23716/TTO.12.2005

ALVÁRI CSABA*

Egy papírüzlet és a tulajdonosok

A SZÉNÁSY papírkereskedésnek sok tulajdonosa volt, az üzlet történetében a családi kapcsolatoknak nem volt igazán jelentős szerepe. A tulajdonosok alapvető érdeke volt, hogy olyan üzletet működtessenek, amelyből jól meg tudnak élni. Ennek eredménye nemcsak egy szinvonalas papírüzlet lett, hanem még néhány olyan dolog, amely napjainkban is érinti kisebb-nagyobb mértékben életünket.

SZÉNÁSY BÉLA az üzlet történetének viszonylag kései szakaszában lesz a kereskedés tulajdonosa, de éppen az ő nevéhez kapcsolódnak a legjelentősebb kezdeményezések és változások.

Szénásy Béla papírkereskedésének története a 18. század végén kezdődik. TRIFONOVICS SIMON ekkor kezd rőfösáruval kereskedni. Üzlete jól megy, és amikor Trifonovics Simon 1802-ben meghal, fia, János folytatni akarja apja tevékenységét, ám ehhez nincs elég tőkéje, ezért úgy dönt, hogy papírkereskedést nyit. Az akkori törvények miatt egy kereskedelmi tevékenységről alig lehetett másikra áttérni. TRIFONOVICS JÁNOS megkapta erre az engedélyt, és 1810. decemberében megnyitotta papírkereskedését.

Trifonovics ezzel a tevékenységével elég pénzt gyűjtött ahhoz, hogy visszatérhessen a rőfösáru kereskedéshez. Erre 1814-ben megkapta az engedélyt azzal a feltétellel, hogy a papírkereskedést abbahagyja. Trifonovics ezt meg is ígéri, ám a papírkereskedést nem hagyja abba. Több címtár is feltünteti papírkereskedőként például 1822-ben, 1832-ben, 1844-ben. Üzlete az egykori Rózsa téren működik a Vörös Rózsához címezve.

1850-ben Trifonovics WITTENBAUES JÓZSEFet veszi maga mellé üzlettársnak. Az üzlettársak között azonban hamarosan ellentétek támadnak, és 1854-ben megszüntetik társulásukat.

Trifonovics tovább folytatja a papírkereskedést egy másik üzletben, amely azonban hamarosan megszűnik a tulajdonos halála miatt. A Vörös Rózsához címzett üzlet Wittenbauer tulajdonába kerül, és 1870-ig az ő irányítása alatt működik. Ekkor ismét új tulajdonos jelenik meg; Wittenbauer veje, GRADL F. ADOLF. 1870-től ő az egyetlen tulajdonos. Wittenbauer és Gradl Pest városának papírszállítói voltak.

Gradl 1884-ben a Kossuth utcába költözteti az üzletet, itt azonban a városrendezés miatt nem sokáig működik. Jelenlegi helyére – a Ferenciek terére, a volt Cziráky-palotába – 1896. novemberében költözött.

1894-ben REIMANN GYULA lesz a papírkereskedés társtulajdonosa. 1896-ban vele társul Szénásy Béla. 1899-ben meghal Reimann Gyula, így Szénásy lesz az egyetlen tulajdonos.

---

* Országos Műszaki Múzeum, 1117 Budapest, Kaposvár utca 13-15.

10.23716/TTO.12.2005

Az ő irányítása alatt nagy változások történnek a papírkereskedés életében. Az a szándéka, hogy kiszorítsa a magyar piacról a külföldi gyártókat. Nemcsak kereskedéssel foglalkozik, hanem gyárat is létrehoz, ahol saját szabadalma alapján vászonpapír fedelű írófüzeteket gyártanak az iskolák számára. A füzetek és rajzeszközök gyártása eleinte az üzlethez közeli kis műhelyekben történt. Szénásy 1905-ben építtett gyárat a Molnár utca 35. szám alatt. A gyár helyét jól választotta meg, mert az előállított termékeket hamar el lehetett juttatni az üzletbe. Itt volt a lakása is. Az épület még ma is megvan.

A füzeteknek óriási sikere van, Szénásynak rövid idő alatt sikerül háttérbe szorítania a külföldi termékeket. Árpád néven rajzeszközöket gyárt. Ezek szintén sikeresek.

Ezt a sikert *A Papír* című folyóirat egy cikke alapján tudjuk valójában felmérni. A szerző arról ír, hogy az 1900. évi temesvári tanszerkiállításon még nem voltak magyar termékek, az 1904. évi kiállításon viszont már a magyar gyártók voltak többségben. Ezek között pedig Szénásy volt az egyik legfontosabb.

A külföldi gyárak ezért azt kezdik terjeszteni róla, hogy nem ő állítja elő a rajzeszközöket, hanem külföldről hozat be részeket, és ezeket itt szerelik össze. Szénásy a vádak ellen úgy védekezik, hogy az érdeklődők számára lehetővé teszi a rajzeszközök gyártásának megtekintését.

A gyár részvénytársaságként működött. Egy 1926-os címjegyzék szerint az igazgatói tanácsnak tagja volt Szénásy fia, IFJÚ SZÉNÁSY BÉLA is.

Szénásy igyekezett a legkülönbözőbb vásárlói csoportok igényeit kielégíteni. Minisztériumoknak, hivataloknak, intézeteknek is szállított. Aranyvirág és Százszorszép néven levélpapírt is árusított. Az utóbbi igen sikeres volt. A korabeli lapok arról tudósítanak, hogy a magyar hölgyek nagy része csak erre írja leveleit. A sikerhez a jó minőségen túl hozzájárulhatott a jó reklám is. A reklámszakemberek napjainkban is azt mondják, hogy egy szép nővel mindent el lehet adni. Szénásy KÜRY KLÁRÁT, a Népszínház népszerű primadonnáját választotta a levélpapír reklámemberének, akit a magyar szépségideálnak tekintettek akkoriban. Küry Klára rendszeres vásárlója is volt az üzletnek. Állandó vásárló volt KARINTHY FRIGYES is. Irodalmi alkotásainak jórészét Szénásytól vett füzetekbe írta.

A vevők között voltak magas rangú tisztviselők, üzletemberek, arisztokraták, színészek, festők, írók. A szomszédos Belvárosi Színház művészei is itt vásároltak.

Az üzlet működéséről, hangulatáról SZILÁGYI ISTVÁN régi boltokról írott könyve alapján alkothatunk képet. Szilágyi az üzlet egykori alkalmazottjának emlékeiből idézi a következőket:

„Gondosan ügyeltek a nívóra: elegánsan kellett megjelenni. Abban az időben az ingre rágombolható keménygallér volt a divat. A főnök mindig megszemlélt bennünket – húsz alkalmazottja volt a boltnak – s előfordult, hogy benyúlt a mellényzsebébe, kivett egy pengőt, s így szólt valamelyikünkhöz: Menjen át fiam a szomszédba, és vegyen két keménygallért."

Reggel 8 órakor volt a nyitás, a zárás pedig este 6-kor, közben volt egy kétórás ebédszünet .

Szénásyban lehetett valamilyen vonzalom a grafika iránt, ugyanis *„A Rajz"* című folyóiratot ő adta ki, bár a lap szerkesztésében nem vett részt. Ez az újság 1904 és 1906 között, havonta egyszer jelent meg. A rajz iskolai oktatásának kérdéseivel foglalkozott az alapszinttől a főiskolákig. Beszámolt a hazai és a külföldi rajzoktatással kapcsolatos eseményekről, elméleti írásokat, könyvismertetéseket közölt. A lap egyik számában DEÁK ÉBNER LAJOS – aki a Női Festőiskola igazgatója volt - is írt egy piktornak nevezett rajztömbről.

Az 1905-ös februári szám melléklete Szénásy rajzeszközeit mutatta be. A mellékletet az Országos Széchényi Könyvtárban nem találtam.

Szénásy a külföldi vásárokat rendszeresen látogatta. Kereste a piaci lehetőségeket a magyar gyártók számára, és tapasztalatokat gyűjtött. *„A Papír"* című lap márciusi számában a lipcsei vásárról írt.

Ezekből az utazásokból születik az ötlete, hogy Magyarországon is vásárt kell rendezni.

10.23716/TTO.12.2005

1906-ban Szénásy kezdeményezésére meg is rendezik az első *Márciusi Vásár*t. A Márciusi Vásárral olyan dolog kezdődött el, amely napjainkban is része az életünknek. A Márciusi Vásárból alakult ki a *Budapesti Nemzetközi Vásár*.

Az első Márciusi Vásárt a Vigadó éttermében, 225 m^2-en rendezték. Március 25-én, szombaton délután 2 órakor nyitották meg, és 27-én már be is zárt. A kiállítás a három nap ellenére sikeres. 88 papírkereskedő vesz rajta részt, akik 1196 megrendelést vesznek fel 45 808 korona értékben. A vásárt megnézi VÖRÖS LÁSZLÓ kereskedelmi miniszter és GELLÉRI MÓR, az Országos Iparegyesület igazgatója is. A vásárról a napilapok is beszámolnak a rövid hírek között.

A sikerhez hozzájárul a kedvező politikai helyzet is. A 19. és 20. század fordulóján vetődik fel az önálló magyar vámterület kialakításának igénye. Ezt a gyárosok és kereskedők kezdeményezik, aztán a politikusok is támogatják, és a 20. század elején az osztrák-magyar kapcsolatok egyik legkritikusabb kérdésévé válik.

A Márciusi Vásár jelentőségét akkor tudjuk felmérni igazán, ha figyelembe vesszük, hogy az osztrák papírgyárak 1899-ben a magyar termelők piacról kiszorítása céljából tömörülnek szövetségbe.

Valószínűleg ez a kiállítás hívja fel a politikusok figyelmét Szénásyra. 1910-ben neve mellett már feltünteti a császári és királyi beszállító címet.

A siker láttán úgy döntenek, hogy 1907-ben is megrendezik a vásárt. A résztvevők körét bővítik díszmű- és játékiparosokkal. A Vigadó helyisége már nem elegendő a rendezvényhez. A vásár a Városligetbe költözik, és azóta sokáig itt rendezik. Alapterülete 600 m^2, a kiállítók száma pedig 188.

A márciusi vásár helyett a tavaszi vásár elnevezést kezdik használni. A vásárok rendezője Szénásy Béla. 1910-ben ügyvezetőséget hoznak létre a feladatok intézésére. Az ügyvezetőség határozatait állandó iroda hajtja végre. Ezzel megindul a későbbi BNV-k szervezeti formájának kialakulása. Már ekkor felmerül az a gondolat, hogy külföldi kiállítókat is kell hívni.

Szénásy 1912-ben lemond elnöki tisztségéről.

Szénásy nemcsak a tavaszi vásárok szervezésével foglalkozik. Tagja az 1910-ben rendezett országos papiros-, tanszer- és iskolaszer-kiállítás rendezőbizottságának is. Ezen a kiállításon 154 gyártó vett részt. Gelléri Mór állított össze egy vezetőt a kiállításhoz, amelyben a gyártók fontosabb adatait is közlik. Szénásyról megtudhatjuk, hogy gyárában 68 embert foglalkoztat és 21 gépe van. Termékei, melyeket exportál is, a következők: írófüzetek, rajztömbök, üzleti könyvek és rajzeszközök. Könyvkötéssel is foglalkozott. Vázlattömböket nemcsak fehér, hanem szürke és sárga színben is gyártott.

1914-ben még van vásár, az I. világháború idején nincs. 1918-ban rendeznek ismét vásárt, amelyen már külföldi kiállítók – Bulgária, Törökország és Ausztria – is részt vesznek. Ekkor új kifejezés jelenik meg a vásár elnevezésére. A vendégekre való tekintettel a keleti vásár nevet kapja a kiállítás.

Ezután Magyarország történetében igen nehéz időszak következik. 1920-ban létrejön a trianoni békekötés, aminek eredményeként az ország nagyobbik részét elveszítjük. Ennek ellenére szeptember 11-én megnyitják a vásárt árumintavásár néven. 1920-tól minden évben megrendezik a vásárt. Egy időre megkapja a *Budapesti Árumintavásár* elnevezést is. 1925-ben kerül sor az első Budapesti Nemzetközi Vásár megrendezésére.

Szénásy Béla 1935-ben meghalt. Sírfeliratán az áll, hogy ő volt a magyar papíripar- és kereskedelem megteremtője.

Szénásy nagy érdeme a magyar papíripar és a BNV-k megteremtése mellett az, hogy lényegében 1905 és kb.1950 között a magyar tanulók nagy része (akár segédmunkás lett belőlük, akár Nobel-díjas) az általa előállított tanszerekkel tanulta meg az írás-olvasás, a számtan-mértan, esetleg a rajz alapjait.

10.23716/TTO.12.2005

Az általa létrehozott gyár és a papírkereskedés tovább működött. 1935 után a címjegyzékekben a fia, vitéz Szénásy Béla nevén szerepelnek a fenti cégek. 1949-ben még szerepel a címjegyzékben a Szénásy papírkereskedés, aztán államosítják. A régi alkalmazottak azonban megmaradnak a boltban. Az IFJABB SZÉNÁSY BÉLA 1950. utáni életéről nem találtam adatot. Az üzlet az államosítás után csaknem egy negyedszádig az idősebb Szénásy Béla által kialakított keretek között működött. Aztán teljesen átépítették. Az új üzlet 1980. karácsonyára nyílt meg, ekkor Árkus áruháznak hívták. A bolt jelenleg az Ápisz Kereskedelmi Részvénytársaság tulajdona.

A Szénásy családnak van egy másik ága is, amelyről azonban nagyon kevés adatot találtam. SZÉNÁSY ALÁN és Szénásy Béla rokoni kapcsolatait nem sikerült feltárnom. Mindketten a tottkutasi előnevet használták, így valószínűleg közelebbi rokonságban lehettek. Szénásy Alán elvégezte a kereskedelmi akadémiát, majd apja textil-nagykereskedésének alkalmazottja lett. Ennek alapján elképzelhető az is, hogy SZÉNÁSY GYULA volt az apja, de erre nincsenek adataim. A két háború közötti időszak sportéletének egyik jelentős személyisége volt. A teniszen kívül főleg technikai sportokkal – autó, motorkerékpár-, motorcsónak – foglalkozott. Több hazai és nemzetközi versenyt is megnyert.

A Szénásy-család 1950 után egy időre kiesik a magyar közéletből. 1995-ben azonban a család egy leszármazottja, SZÉNÁSSY ÁRPÁD létrehozott egy könyvkiadót Komárom Szlovákiához tartozó részében, és elindított egy honismereti könyvsorozatot, amelynek idáig 250 kötete jelent meg. A történelmi könyvek mellett szépirodalmat, turisztikai könyveket és újságokat is ad ki. Szénássy Árpád a könyvkiadás mellett létrehozott egy kultúrtörténeti intézetet is a csúzi kastélyban, ahol kiállításokat, konferenciákat rendeznek.

Szénássy Árpád tevékenységének elismeréseként 2004. január 22-én, a magyar kultúra napján a Magyar Kultúra Lovagja címet kapta.

FELHASZNÁLT IRODALOM

Bogdán István: Papírellátásunk és papírkereskedelmünk a XVIII-XIX. században. In: Levéltári közlemények 1968. 9-25.

Szénási Béla: Az első tíz év. Budapest, 1906.

Szénásy Béla Levélpapíráruháza, Papírneműtelepe és „Árpád" Rajzeszközgyára százéves története írásban és képben. Budapest, 1910.

A Rajz. Budapest, 1904-1906.

Papír. Budapest, 1899-1914.

Hallósy István: Visszapillantás a Budapesti Nemzetközi Vásár két évtizedes múltjára. Budapest, 1926.

Hallósy István : A Budapesti Nemzetközi Vásár ezüstkönyve. Budapest, 1930.

Szilágyi István: Régi boltok krónikája. Közgazdasági és Jogi K. Budapest, 1986.

Az országos papiros-, tanszer- és iskolaszer-kiállítás kalauza. Összeállította: Gelléri Mór. Budapest, 1910.

10.23716/TTO.12.2005

TERMÉSZETTUDÓS CSALÁDOK

10.23716/TTO.12.2005

10.23716/TTO.12.2005

TÓTH JÁNOS*

A Kapnyikbányai szellemi műhely legnagyobb alakja, Born Ignác

1742. december 28-án született Kapnikbányán vagy Gyulafehérváron. Elemi iskoláit Nagyszebenben, közép- és felsőfokú tanulmányait Bécsben a jezsuitáknál (1753-61), a jogot (1762-63) Prágában végezte. A Prágai Egyetemen 1763-66-ig geológiát és bányászatot hallgatott.

1763-66-ig előtanulmányai alapján kedvteléseinek hódol és bejárja Nyugat-Európát. 1767-70-ben bányatanácsos Selmecbányán. 1767-ben felfedezi az *ozokerit*et.

1770-72-ben a prágai legfelső pénzverési és bányahivatal tanácsosa. 1771-ben kiadta NICOLAUS PODA: *„ ... az alsó-magyarországi Selmecbányán folytatott bányászatnál használatos gépekről ...”* c. könyvét. Ez az első bányatan könyv, amelyből Selmecen is oktattak.

1770. június-szeptemberben bejárja a Bánság, Erdély, Alsó-Magyarország és Felső-Magyarország bányáit, kohászati üzemeit. VAY MIKLÓSsal együtt ezidőtájt foglalkozott Tokaj-hegyalja földtani viszonyaival.

1774-ben kiadja szakmai (geográfiai, bányászati, geológiai) tapasztalatait 23 levél formájában. E nagyszerű munka a bányászati-kohászati létesítmények, az alkalmazott technológiák bemutatásán túl geográfiai leírás is.

Prágában tudósklubot alapít, amely a Cseh Tudományos Társasággá növi ki magát.

1771-72-ben kiadja a *„Prager gelehrte Nachrichten”* c. természettudományi kritikai folyóiratot.

Közben megházasodott és 1772-ben Altzedlitsch-i birtokán telepedett le. Itt többek között tudományosan feldolgozta ásvány- és kövület gyűjteményét. Ezt kiadta könyvben. Gyűjteményét megvásárolta a British Museum.

1776-1780 között – Mária Terézia hívására – feldolgozta a bécsi (udvari) természettudományos gyűjteményeket.

1779-től a kamara (bányászati és kohászati) udvari tanácsosa.

1770-86 között a szabadkőműves mozgalom tagja, két bécsi páholy mestere. Kemény valláskritikai és politikai írásainak komoly visszhangja volt. (Sajnos néhány jeles kortársát kíméletlenül kritizálta, elsősorban FRIDVALSZKY JÁNOS jezsuita tudóst és feltalálót.) Jó barátságban volt KEMPELEN FARKASsal, (aki egy metszetet készített a könyöklő és gondolkodó Bornról), MARTINOVICS IGNÁCcal, KAZINCZY FERENCcel. S a zalai vonatkozás: A szintén szabadkőműves FESTETICS GYÖRGY, haladó gondolkodásának kialakulásában sokat köszönhet BORN IGNÁC szellemi hatásának.

---

* Magyar Olajipari Múzeum, 8900 Zalaegerszeg, Wlassics Gyula utca 13.

10.23716/TTO.12.2005

Born még Bécsben elkezdte laboratóriumi kísérletekkel tökéletesíteni a nemesfémek érceikből való kinyerésének technológiáját. Selmecbánya mellett Szklenón kísérleti üzemet építettek ennek bemutatására, tanulmányozására. A higannyal való nemesfém-kinyerési eljárást (amalgámozás vagy foncsorozás) 1786-ban mutatta be Szklenón nagy nemzetközi részvétel mellett. Ez alkalomból jött létre itt – Born kezdeményezésére – a világ első nemzetközi tudományos társasága a *„Societät der Begbaukunde”*.

Born elsajátította a felvilágosodás korának leghaladóbb tudományos ismereteit. Nagy tekintélyű tudósként többek között 14 tudományos akadémia tagja volt. A cseh állampolgárság odaítélése után, 1790-ben a Magyar Országgyűlés honfiúsította.

Miért foglalkozik a Magyar Olajipari Múzeum Born Ignáccal?

Gyulafehérvár vagy Kapnikbánya? A Gyulafehérvári Érseki- és Főkáptalani Levéltár anyakönyvében (1741-44) nem szerepel Born Ignác. (RÉTHY KÁROLY)

Born Ignác magyar, cseh, osztrák, szlovák tudós, de Romániában is tisztelik.

Born sokat betegeskedett és 1791. július 24-én elhunyt Bécsben, az akkor éppen nála tartózkodó Vay Miklós mérnök-tábornok (mineralógus) karjaiban.

10.23716/TTO.12.2005

BARTHA LAJOS*

A Hell (Höll) család a magyarországi kultúrában

Esettanulmány

A magyarországi tudomány- és technikatörténet négy selmecbányai Höll, ill. Hell nevét tartja számon: az apáét, MATHÄUS CORNELIUSét, és három fiáét: IGNAZ CORNELIUSét, JOSEPH KARLét és MAXIMILAN RUDOLPHUSét. Önmagában véve ez is elegendő indok lenne arra, hogy e helyen, mint „Höll–Hell" dinasztiát megemlítsük. Ám, ha végigtekintünk a máig terjedő – de közel sem teljes – családfán, azt is megállapíthatjuk, hogy a leszármazottak közt minden nemzedékben feltűnik egy-két jelesebb tehetség. A következőkben azonban (már csak terjedelmi okokból is) mégis csak a második nemzedék kiemelkedő tagjairól szólunk részletesebben, annál is inkább, mivel a csillagász HELL MIKSA említését egyrészt a 2004. év nevezetes égi jelensége is indokolja, másrészt mivel érdemei mégis ismeretlenek, pontosabban félreismertek.

Előre kell bocsátanom, hogy az alábbiakban, a következőkben a HELL családnevet és a keresztnevek magyar írásmódját használom, mivel a hazai szakirodalomban ez vált általánosan elterjedtté. Helyesebbnek tartanám azonban, ha oly módon alkalmaznók a névírást, ahogyan azt az egyes nemzedékek valóban használták: a 19. sz. elejéig németes ortográfiával. Selmec a 19. sz. közepéig szinte teljesen német ajkú város volt, csak az 1800-as évek második felében telepedett le ott nagyobb számú magyar és szlovák lakosság [Fényes IV. 1851].

1. A SZÁRMAZÁS ÉS A CSALÁD

Az egykorú feljegyzések szerint MATHÄUS CORNELIUS Höll, vagyis HELL MÁTÉ KORNÉL bányagépmester 1694-ben telepedett le, és kapott állást a Hont megyei Selmecbánya-Szélaknán, német nevén Schemnitz-Windschachton. (Mai szlovák néven Bánska Štiavnica-Štiavnické Báne.) A második házasságáról szóló plébániai matrikulában, 1707-ben[1], ill. Miksa (Maximilian) keresztelés begyzésében[2], 1720-ban egyaránt HÖLL-nek írja a családnevet. A házassági anyakönyvi bejegyzés emellett „*cseh nemzetiségű, Schlackenbergbeli*"-nek mondja. Egyes életrajz kutatók szerint HELL MÁTÉ KORNÉL 1653. április 11-én született volna, a Karlovy Vary – egykor Karlsbad – közelében fekvő, német nevén Schlackenwerth-nek nevezett (ma *Ostrov* nevű) községben. Ezt azzal is alátámasztják, hogy a közeli schlackenwaldi ónbányában tanulhatta Höll a mesterségét [Faller 1953, 18-19. p.].

---

* 1023 Budapest, Frankel L. út 36.

10.23716/TTO.12.2005

A Hell-család hagyománya – és a 20. sz. elején még meglevő nemeslevelek –, valamint PINZGER FERENC tanulmánya ezzel szemben Bajor-földi származásúnak mondják Höll Mátét [Pinzger 1920, 10-11. p.]. Eszerint a család a bajorországi Schlaggenwerth-ből származik. Kétségtelen, hogy a Höll-család német nemzetiségű és anyanyelvű volt. Ez önmagában nem zárja ki a csehországi születést, mert német földdel határos területen nagy számban éltek németajkú családok, Karlovy Vary környékén sok bajorországi betelepülő, akik a 16-17. sz-ban vándoroltak ide [Krallert 1958]. Maga a Höll és Hell családnév sem ritka a német nyelvterületen. Megítélésem szerint a két vélemény összeegyeztethető, ha feltételezzük, hogy Höll Máté németországi származású, ismereteit pedig cseh földön tanulta. (Hiteles anyakönyvi bejegyzés tudtommal egyik helységből sincsen.)

Höll Máté leszármazottai a 18. sz. végéig az eredeti névírást, majd a HELL nevet használták. Máté tehetséges mérnök-fiát, József Károlyt a külföldi irodalom is felváltva Höll-nek és Hell-nek írta még a 19. sz. elején is[3]. A Hell név használta először a csillagász Miksánál (Maximiliánnál) jelenik meg. Az 1753-55 közt Kolozsvárt megjelent matematika tankönyvein még a Höll név olvasható, de már a Bécsben, 1756-tól évente kiadott csillagászati évkönyvének címlapján a Hell név áll; hivatalos iratokban 1766-tól már kizárólag így fordul elő. Ugyancsak ilyen családnévvel kapott nemesi oklevelet 1792-ben unokája, FRANZ CORNEL HELL (Ferenc Kornél).

Höll Máté Károly magas életkorban, 90 esztendősen, 1743. november 4-én hunyt el Selmecbánya-Szélaknán. Kétszer nősült, 22 gyermeke volt, de csak hatan értek meg felnőtt kort. Első feleségétől, BENIGNA VAN KORHEIMtől (1689-1706) 10 gyermeke született, akik közül azonban csak SUZANNE nevű leánya élt 74 évet; kilenc gyermek az egyéves kort sem érte meg. Második felesége, a selmeci STAINDL JULIANNA VICTORIA (1685- ?), aki 42 évvel volt fiatalabb férjénél, 12 gyermekkel örvendeztette meg. Ezek közül öten értek meg idős kort. Különösebb orvosi és öröklléstani ismeret nélkül is feltűnik, hogy az első házasság nagy halandósága (90 %) még az akkori idők rossz egészségügyi körülményeivel sem indokolható. Úgy tűnik, Benigna asszony és Höll Máté öröklési adottságai nem voltak kedvezőek.

Második házasságának halandósági számai egyeznek az akkori szomorú gyermekhalandóság viszonyaival. Érdekesebb azonban, hogy ebből az időskori házasságából láttak napvilágot az apjukhoz hasonlóan kiemelkedő szellemi képességű utódok: IGNAZ KORNEL, a maga korában ismert bányamérnök, JOSEPH KARL (József Károly), a zseniális bányagép-tervező, MAXIMILIAN RUDOLF (Miksa Rudolf) az európai hírnevű csillagász, és JOHANN MICHAEL (János Mihály) bányafelügyelő, a család folytatója. Öröklődési szempontból ez a házasság szerencsés találkozásnak mondható. JOHANN WOLFGANG GOETHE írja magáról, hogy apjától a komolyságot, anyjától a színes képzeletet örökölte. Ez a genetikai megoszlás más, több nemzedékig követhető családnál is feltűnik. A Höll-Hell családnál is ez lehetett a helyzet, bár anyai elődeikről nincsen közelebbi ismeretünk.

2. A BÁNYAGÉPEK MESTEREI

Höll Máté Kornél nem volt mindennapi ember. Fiának, Miksának életrajzában ekként jellemzik: *„Mathias Cornelius Höll a matematikában, és elsősorban a mechanikában és a kémiában járatos..."* [Paintner, 304 ff. lap]. A *„matematikus"* itt térképészt, bányafelmérőt jelent. A 18. sz. végén éppen ilyen ismeretekre volt szükség Selmecen, nem csodálhatjuk tehát, hogy Máté Kornél hamarosan *„Kunstmaister"* (bányagépész) majd *„Ober-Kunstmaister"* (főbányagépész) rangra emelkedett.

Selmecbánya már a középkortól a királyi kincstár nemesfém szükségletének egyik fontos forrása volt. A 18. sz. derekán a Magyar Királyság harmadik legnagyobb, egyúttal a leggazdagabb városának számított (közvetlen környékével együtt mintegy tízezer lakossal). A Selmec-környéki bányák, többek között Szélakna fenntartása azonban éppen akkoriban, amikor Höll Máté ott

10.23716/TTO.12.2005

letelepedett, veszélyes helyzetbe került. Az egyre mélyebbre hatoló vágatokat mindgyakrabban elöntötte a víz, amelynek eltávolítása egyre nehezebb és költségesebb feladatot jelentett. A korábban nagy hasznot hozó ezüstkitermelés ekkoriban már nemcsak bevételt nem hozott, de lassan ráfizetésessé vált. Az akkori vízemelőkkel nem sikerült hatékonyan eltávolítani a bányavizet, bár egy időben már hatvannál több ember és 12 pár ló járgányának erejét vették igénybe. Ekkor tűnt ki Höll Máté tervezői tehetsége. Emellett jó diplomáciai képességei is lehettek. BERCSÉNYI MIKLÓSt 1707-ben egy gazdaságos vízemelő tervezetével meggyőzte, hogy a Bieber-tárót nem kell bezárni. A következő évben egy tökéletesített szerkezetet készített, amely valóban jól működött, de egy szabotőr tönkretette. 1709-ben, miután a császári csapatok elfoglalták Selmecet, I. JÓZSEF császárnál is eredményesen könyörgött a bányák üzembetartásáért.

Höll Máté 1711-ben állította üzembe vízikerék meghajtású, un. himbás-rudas bányaszivattyúját, amely olyan jól bevált, hogy rövidesen még hét további szerkezetet helyeztek üzembe. A „selmeci szivattyúnak" nevezett berendezés Európa-szerte feltűnést keltett, és pl. a svédországi rézbányákban is ezt a rendszert vezették be. Az akkori idők bányászati kézikönyvei is dicsérettel ismertették. Mivel azonban a vízikerék meghajtás sok folyóvizet igényelt, Hell felvetette kiterjedt tó-sorozatból álló víztározó-rendszer gondolatát. A 3 millió m^3 vizet befogadó tórendszer elgondolását teljes egészében a zseniális MIKOVINY SÁMUEL (1700-1750) valósította meg.

Höll Máté fogékony volt minden újdonság iránt. Lelkesen csatlakozott a gőzerejű gépek alkalmazásának tervéhez, amelyet FISCHER VON ERLACH és az angol ISAAC POTTER kezdeményezett 1721-ben. A kezdeti eredmények után azonban egyre több nehézség jelentkezett: nagy volt a tüzelőanyag fogyasztás és gyakoriak voltak a géptörések. Ezért a gőz-szivattyúkat 1730-ban leállították, de már 1734-ben Szélaknán két új gépet helyeztek üzembe. Az első gépeket Potter tervezte, de később Höll Máté fia, HELL JÓZSEF KÁROLY tervei szerint készültek a gőz-szivattyúk. [Faller, 1953, 1975].

HELL JÓZSEF KÁROLY 1713. június 15-én született Szélaknán, apjának második házasságából. (Ugyanott hunyt el, 76 esztendős korában, 1789. március 11-én.) Túlzás nélkül állíthatjuk, hogy a Hell-családnak talán legzseniálisabb tagja volt. A legnagyobb energiát ő is – akárcsak apja – a bánya-víztelenítés kérdésére fordította. Húszévesen már egy egyéni elgondolású, himbás-szekrényes vízemelőt szerkesztett. Két találmánya e téren Európa-szerte nagy feltűnést keltett. Vízoszlopos bányaszivattyúja, amelyet 1749-ben talált fel, a tűzgépeknél kétszer jobb hatásfokkal működött. Ezt is felülmúlta azonban sűrített levegővel működő bányaszivattyúja, amelyet 1753-ban dolgozott ki. Ez utóbbi szerkezetről a kortársak is a legnagyobb elismerés hangján emlékeznek meg, és a mai mérnököt is csodálatra készteti [Sváb 2001]. Ezeknek a gépeknek létrejöttében része volt Mikoviny Sámuelnek is, akitől – az 1735-ben megnyitott bányatiszt-képző iskolán – Hell az elméleti ismereteket elsajátíthatta.

Tény, hogy az 1749-ben üzembe helyezett vízoszlopos szivattyú még 1861-ben is használatban volt, és még húsz esztendő múlva is Hell elgondolása szerint szerkesztett gépeket gyártottak. Sűrített levegőjű gépe pedig a világ első, ilyen elven működő bányaszivattyúja volt. A bányászat története ezt a rendszert tekinti a kőolaj kitermelésben alkalmazott un. „gáz-lift" előfutárának. A tökéletesített bányaszivattyúk, nagy gyakorlati (anyagi) hasznuk mellett azonban a gépgyártásra is ösztönzően hatottak. A vízoszloppal és sűrített levegővel működő bányagépek az alkatrészek pontosabb öntését és megmunkálását követelték meg, mint a korábbi szerkezetek. Ezeknek a kívánalmaknak az akkori selmeci bányagép-készítők eleget tudtak tenni. Ugyancsak megoldották a tűzgép (gőz-szivattyú) gyártását is, amelyet Hell Károly 1759-ben tervezett.

Nem hagyhatjuk említetlenül Hell József Károly bátyját, IGNÁC KORNÉLt sem (1711—1782), akiről a mai történetírás többnyire megfeledkezik, pedig testvérének kitűnő segítőtársa volt. A maga korában mint jeles bányamérnököt emlegették. A Hell család e négy tagjának (az apának és három fiának) a selmeci bányászat igen sokat köszönhet. Nem csekély részük van abban, amit

10.23716/TTO.12.2005

FÉNYES ELEK ekként fogalmazott meg 1851-ben: *„De igaz, hogy a selmeczi bányászság olly tökéllyel, olly okossággal folytattatik, hogy ezt a híres saxoniai (szászországi) sem múlja felül"* [Fényes 1751, IV. k. 21-22. p.].

A Hell-család első nemzedékének legfiatalabb férfi-tagjáról, JÁNOS MIHÁLYról (Johann Michael, 1724-1761) a tudományos-technikai krónika kevesebbet szól. Mintha csak a természet is arra szánta volna, hogy szinte tartalékolja és továbbítsa a család alkotó tehetségét. Ő maga is bányafelügyelő volt és gyermekei közül HELL FERENC KORNÉL (1753-1799) bányatanácsosi rangig emelkedett. Tehetségét a kamara annyira méltányolta, hogy Mária Terézia nemesi rangra emelte, kiterjesztve azt feleségére, BERNHARD KATÁRA, valamint IFJÚ FERENC KORNÉL, JÁNOS NEPOMUK, JÓZSEF és LŐRINC nevű gyermekeire. Ezt 1792. július 26-án szentesítették. (Még két gyermek: FERDINÁND és KÁROLY BOROMEUS 1793-ban, ill. 1795-ben született.) A tovább követhető nemesi ág az ifjabb Ferenc Károly családjával folytatódott: egyetlen felnőtt kort megért gyermeke, SÁNDOR (1808-1840) volt – állítólag – a Hell família utolsó bányász-tagja. A következő nemzedék már Dacsókeszin (ma: Kosihovce, Szlovákia) földbirtokos. Bizonyos azonban, hogy Selmecbánya és környékén még éltek a Hell-család leszármazottai, vélhetőleg József Károly ágából.

3. HELL MIKSA, A CSILLAGÁSZ

Külön kell szólnunk a Hell-család első nemzedékének világviszonylatban is legismertebb tagjáról, a bécsi csillagász HELL MIKSA RUDOLFról (Maximilan Rudolph). Talán egyetlen magyar származású csillagászról sem írtak annyi értekezést és népszerűsítő cikket, mint róla: HADOBÁS SÁNDOR kitűnő bibliográfiája 400-nál több róla (részben munkatársával, SAJNOVICS JÁNOSsal együtt) írt megemlékezést, tanulmányt sorol fel. Ennek ellenére túlzás nélkül mondhatjuk, hogy Hell Miksa valódi tudományos érdemei ma sem ismertek szélesebb körben.

Selmecbányán született, 1720. május 15-én (apja ekkor már 68 esztendős volt!). A középiskoláit elvégezve a Jezsuita rendbe lépett, filozófiai tanulmányait – amelyek magukba foglalták a természettudományokat és a matematikát – 1741-43, majd 1748-51 között Bécsben végezte. Itt ismerkedett meg a csillagászattal, amelynek azután egész életében tevékeny művelőjévé vált. Rendje előbb Kolozsvárra küldte, hogy ott az épülő Jezsuita kollégiumban matematikát és csillagászatot tanítson. 1755 őszén, amikor a bécsi egyetem akkor új épületét csillagvizsgálóval bővítették, korábbi tanárainak ajánlására Hell Miksát nevezték ki az intézet vezetőjévé.

Úgy vélhetnénk, hogy mi sem áll távolabb egymástól, mint a csillagászat és a bányászattudomány. Valójában Hell Miksában csillagászként is azok az adottságok érvényesültek, amelyek apját és testvéreit is nevezetessé tették: a gyakorlati érzék, a technikai megvalósíthatóság szem előtt tartása, a műszaki tökéletesítés keresése. Hell Miksa ízig-vérig gyakorlati csillagász volt: észlelőként, a megfigyelési és mérési módszerek tökéletesítőjeként, új és pontos méréstechnikai módszerek kidolgozójaként vált ismertté. Elméleti ismereteit arra használta fel, hogy a megfigyeléseket pontosabbá tegye. Ugyanezt tette a bányagépek terén apja és bátyja is.

Hell Miksa neve a külföld előtt először azzal vált ismertté, hogy 1756-ban megindította a bécsi Asztronómiai Évkönyvek sorozatát, amely évről évre közölte az egyes esztendőkre vonatkozó fontos csillagászati adatokat. *(Ephemerides Astronomicae anni ... ad meridianum Vindobonensem.)* Ez volt a világon – a párizsi évkönyvet követően – sorrendben a második modern csillagászati almanach. Évkönyvében tudományos értekezéseket és észlelési beszámolókat is közölt, különösen nagy súlyt helyezett a magyarországi obszervatóriumok munkájának ismertetésére (Nagyszombat, majd Buda, Eger).

A másik érdeme, amely szervezőképességét tanúsítja, hogy fellendítette az akkor mélyponton levő bécsi csillagászati-geodéziai oktatást. Tehetséges tanítványok sora került ki Hell egyetemi

10.23716/TTO.12.2005

obszervatóriumából, nem egy közülük másutt vezető beosztást kapott. E téren is nagy súlyt helyezett a magyarországi fiatal tudós nemzedék képzésére.

Hell Miksa legfőbb tudományos eredményei is gyakorlati jellegűek. Már 1764-ben szellemes kísérletekkel bizonyította be, hogy a Vénusz bolygó többek által felfedezni vélt holdja valójában nem létezik: csak a távcsőben fellépő optikai fényjelenség, tükröződés. Ezzel a modern „kísérleti csillagászat" megalapítójává vált. A másik, máig is érvényes elgondolása a földrajzi szélesség mérésének egy, minden korábbinál pontosabb meghatározási módszere (az *„azonos meridián-zenittávolságok"* eljárása). Egy nagyságrenddel növelte a szélesség-meghatározások pontosságát, ami az akkor világszerte kibontakozó nagy térképezési munkálatokban nagyon fontos volt.

Ma azonban Hell Miksa nevét főleg az 1768-70 között, a Skandináv-félsziget északkeleti partja mentén, a 70 fokos szélességi körön túl fekvő Vardø-szigetére vezetett expedíciója teszi ismertté. A több, mint 3500 km-es út célja az volt, hogy 1769-ben megfigyeljék – útitársával, Sajnovics Jánossal és a norvég J. F. BORCHGREVINKkel – a Vénusz bolygó elvonulását a Nap korongja előtt. Ezt a mérést akkoriban a Nap-Föld távolság meghatározására legalkalmasabb eljárásnak vélték. Hell sikeresen végrehajtotta a reá bízott feladatot – amelyre VII. KERESZTÉLY, Dánia és Norvégia királya kérte fel – és más észlelésekkel egybevetve egy, a tényleges értékhez eléggé közel álló távolság-adatot sikerült levezetnie.

Gyakran ezt tekintik legfőbb eredményének. Ténylegesen nem Hell számítása adta a legpontosabb adatot; néhány csillagász az övénél is jobb értéket kapott. Nagy érdeme azonban, hogy amíg mások, a párizsi és szentpétevári asztronómus-matematikusok tekintélye előtt meghajolva, elvetették saját eredményeiket, és elfogadták a rosszabb francia és orosz eredményeket, Hell kitartott saját számításai mellett. Számításához egy olyan módszert dolgozott ki, amely a ma Gauss nevéhez kapcsolódó legkisebb négyzetek módszerének előfutára.

Hell Miksa 1792. április 14-én hunyt el. Bár életének nagyobb részét Bécsben töltötte, harminc éves korától gyakran hangoztatta magyar voltát: nemcsak szülőföldjének tekintette, hanem a magyar néphez tartozónak vallotta magát. Munkásságával nagy lendületet adott a magyarországi csillagászatnak, de hozzájárult szülőföldje térképészeti megismeréséhez is. Nemcsak Bécsben, de Magyarországon is tudományos iskolát teremtett.

4. A TÁVOLI UTÓDOK – A HELL-CSALÁD PÉLDÁJA

A kiváló tehetségú Höll Máté gyermekei közül két fiát, József Károlyt és Miksát kiemelkedő tehetségűnek mondhatjuk, de másik két testvérük, Ignác Kornél és János Mihály is az átlagosnál nagyobb szellemi és alkotói képességgel rendelkezett. Nem kis mértékben járultak hozzá műszaki képzettségükkel és alkotásaikkal ahhoz, hogy Selmecbányán – ahol a 18. sz. elején még egyes tárók bezárására gondoltak – 1740 és 1773 között a nyereség 70 000 millió arany és ezüst forint volt [Fényes IV. 1851]. A csillagász Miksa pedig joggal tekinthető a modern asztronómia első, nemzetközileg elismert képviselőjének a Habsburgok birodalmában.

A következő nemzedékek gyermekei közt már nem találunk ilyen kiemelkedő tehetségeket, de a család számos tagja viselt magasabb vezető tisztségeket, vagy járult hozzá az ipar vagy a közműveltség fejlesztéséhez. Sajnos voltaképpen csak a család egyik ágáról, a nemességet nyert tagokról vannak részletesebb adataink. Nincsen azonban biztos ismeretünk Hell József Károly utódairól. Csupán a családnév és a szülőhely azonossága támasztja alá a rokoni, ill. leszármazási kapcsolatot.

Nincsen adatunk, pl. arról, hogy milyen kapcsolatban volt a Hell családdal a soproni HELL DOKTOR, aki a Brennberg-bányai szenekkel foglalkozott a 19. sz. elején. Ugyancsak felderítetlen a 19. sz. második felében élő HELL SÁNDOR tanár (1847-1877), és a 19/20. század fordulóján, Selmecbányán oktató HELL ISTVÁN ipariskolai tanár családi kapcsolata. Talán a család

10.23716/TTO.12.2005

leszármazottja HELL MIKLÓS erdőmérnök (a 19. sz. végén). Nevüket, emléküket a nemzeti bibliográfiák, a helytörténeti tanulmányok és a tisztségviselők címtárai őrzik.

A család biztosan és kétségesen azonosítható tagjainak során végig tekintve azonban azt bizonyosan megállapíthatjuk, hogy az első, máig híres nemzedék tagjaival nem halt ki az alkotóképesség, a tehetség. Szinte minden nemzedékben találunk olyan családtagokat, akiknek emlékét, működését a szűkebb körön kívül is ismerték.

És itt vissza kell térnünk a kiindulás egyik megállapítására. Az ilyen alkotó-dinasztiák tanulmányozásánál többnyire csak az apa személyét emelik ki. Ha Goethe megállapítása helyes, és az anya képzelete, álmodozó vagy tervezgető alkata is fontos szerepet játszik, akkor ennek a Höll-Hell dinasztiánál talán szép példáját láthatjuk. Höll Máté igen tehetséges és reális alkotó volt, de géptervei voltaképpen a korábbi, már meglevő berendezések tökéletesített változatai. Ahhoz, hogy teljesen új, addig nem ismert eszközöket, gondolatokat valósítsanak meg, álmodozni is kell, a képzeletnek is szerepet kell játszania. Ezt láthatjuk Hell Józsefnél és Miksánál, akik – mint az egy magánlevélben olvasható – titokban költészettel is foglalkoztak.

Végül még egy kérdés: magyarnak tekinthetjük-e a német anyanyelvű, cseh földről bevándorolt Hell családot? A választ erre Miksa adja meg, egyik levelében azt írva, hogy *neki egyedüli szülőföldje Magyarország*, majd pedig a magyar-lapp nyelvrokonság bizonyításakor: *„...Magyarok ők, a mi testvéreink, a mi magyar nyelvünket beszélik”*. Így pedig csak az ír, aki a magyarsághoz tartozónak tudja, vallja magát. Bizonyára testvérei is így gondolkodtak.

JEGYZETEK

1. Az eredeti latin szöveg szerint: „Gen[erosus] D[omi]nus Mathäus Cornelius *Höll* viduus Kunstmeisterus in Windschacht natione Bohemus ex Schlackenberg…” (Nemzetes Höll Máté Kornél özvegy bányagépmester, Schlackenbergből való cseh nemzetiségű…) A „Schlackenberg” helységnév mindenképpen elírás, mivel sem Cseh-, sem Bajorországban ilyen nevű község nem volt. A plébános nyílván hallás után írta a helynevet.
2. A születési anyakönyvi bejegyzés szövege:
„Maximilianus Rudolphus Winthschachtiensis
PARENTES: D[ominus] Matthæus *Höll*, et Julianna Victoria”.
3. F. A. Bosset a Freibergben, 1804-ben kiadott művében HÖLL-t, J. P. Ployer 1805-ben Salzburgban kiadott könyve HELL-t ír családnévként. (Felsorolja: Vajda P.: Nagy magyar feltalálók, 2. kiad. 260. p. Budapest 1958.)

FORRÁSOK

Faller J. 1953. A magyar bányagépesítés úttörői a XVIII. sz-ban… Budapest.
Faller J. 1975. Szerencse fel. Budapest.
Fényes E. 1851. Magyarország geographiai szótára, IV. Pest.
Knallert W. 1958: Atlas zur Geschichte der Deutschen Ortsiedlungen. Bielefeld-Berlin-Hannover.
Pinzger F. 1920. Hell Miksa emlékezete, I. Budapest.

10.23716/TTO.12.2005

SZÁLA ERZSÉBET*

A soproni tudós Manninger család

A soproni evangélikus líceum tanulóifjúsága a 19-20. század fordulóján kitűnő tanárok által képzett tehetséges diákok sorát adta a magyar tudománynak.

A protestáns etika alapján élő német-magyar ajkú soproni polgárság körében az elsőszülött fiú vitte tovább az ipart (szappanfőző, patkolókovács stb.) s a második fiú egy másik ipart választott. A 19-20. század fordulóján már egyre többen értelmiségi pályára küldték fiaikat.

A MANNINGER család fiai is a soproni evangélikus líceumban végezték tanulmányaikat. Az 1905/06-os tanévben például öt Manninger fiú járt a líceum különböző évfolyamaira. Ezeknek az évtizedeknek kitűnő tanárai közül – a Manninger diákok későbbi érdeklődését, pályafutását tekintetbe véve – a földrajz, a természetrajz, ezen belül a növényrendszertan és állatrendszertan tanárát kell kiemelnünk: GECSÁNYI GUSZTÁVot.

Gecsányi Gusztáv tudását és érdeklődését mutatja, hogy pl. 1896. január-februárjában egy, a minisztérium által is támogatott tanulmányútra ment Egyiptomba. A tanulmányút vezetői voltak: GOLDZIEHER IGNÁC egyetemi tanár, BEÖTHY ZSOLT egyetemi tanár, VITÁLIS ISTVÁN, a selmecbányai akadémia professzora. Gecsányi részletesen beszámolt diákjainak útjáról és tapasztalatairól.

A soproni líceumban jött létre 1790-ben az ország első diák önképzőköre, a *Soproni Magyar Társaság*. A líceumi *Zenetársaság* 1869-ben alakult meg. Ezek a társaságok pályamunkáikkal, tevékenységükkel az ifjúság szellemi és művészi kiteljesedését szolgálták.

A MANNINGER fiúk közül többen, különösen GUSZTÁV ADOLF, VILMOS és REZSŐ állandó szereplői és tisztségviselői voltak e társaságoknak. Gusztáv Adolf például hegedűsként és zongoristaként szerepelt számos hangversenyen, míg Rezső ellátta a könyvtárosi teendőket is a zenekörben. Az iskola számos alapítványa és ösztöndíja a tehetséges tanulók érdekeit szolgálta századokon át. A Manninger fiúk közül pl. Rezső egyrészt tandíjmentes volt tanulmányainak egész ideje alatt, másrészt előbb a *Farkas Ádám-féle*, majd *Rupprecht János-féle*, és végül a *Roth-Teleki ösztöndíj*akban részesült.

Az egykoron a városba betelepülő MANNINGER GYÖRGY patkolókovács dédunokája volt MANNINGER MIHÁLY, szintén patkolókovács, aki 1762-ben szerzett polgárjogot Sopron városában. Manninger Mihály testvére, JÁNOS GYÖRGY a sokgenerációs szappanfőző család megalapítója lesz, míg Mihály kilenc gyermeke közül a két fiú egy-egy orvos–agronómus, növénynemesítő tudós generáció megalapítói lettek.

A gyermekek sorában a hetedik, GUSZTÁV ADOLF (1842-1917) szemorvos volt és megyei fizikus. SCHNELLER VILMOS kőszegi lelkész leányát, IRMÁT vette feleségül, aki fiatalon, 37

---

* Berzsenyi Dániel Tanárképző Főiskola, Szombathely

10.23716/TTO.12.2005

éves korában elhunyt. Házasságukból négy gyermek született: két fiú és két leány. A két fiú közül az idősebb, VILMOS ADOLF orvos lett, a testvére, GUSZTÁV ADOLF agronómus.

MANNINGER VILMOS
(Sopron, 1876. szept. 30 – Sopron, 1945. május 2.)

Iskoláit a soproni *evangélikus líceum*ban végezte. 1898-ban avatták orvosdoktorrá a *pesti egyetem*en. 1902 és 1906 között Bécsben és Berlinben gyakornokoskodott, majd Pesten a *János Kórház* orvosa volt. 1908-ban nevezték ki a *Margit Kórház* főorvosának.

1914-től 1936-ig a János Kórház sebész főorvosa volt. Az I. világháború idején több, mint 1200 fős hadikórházat működtetett. 1926-tól az *Eötvös Loránd Rádium és Röntgen Intézet* főorvosa és a rákkutató bizottság főtitkára. 1936-ban a belügyminisztérium kórházügyi előadója lett. Magántanári címét 1907-ben szerezte meg, s 1926-ban rendkívüli egyetemi magántanári címet kapott. Szerkesztője volt a *„Magyar Sebésztársaság munkálatai"* című kiadványnak BORSZÉKY KÁROLLYAL együtt. Manninger Vilmos a rák elleni küzdelem elindítója, első szervezője volt. 1937. november elsején vonult nyugdíjba. Főbb művei: *A sebészet tankönyve.* (Bp. 1910-13.) *Onomatologia medica.* (BAKAY LAJOSSAL, Bp. 1907.) *A sebészet diadalútja.* (Bp. 1938.) *Rák ABC* (1935.) Számos cikket, tanulmányt publikált hazai és külföldi folyóiratokban.

Manninger Vilmos áldozatos szervező munkájának eredményeként új intézet született 1926-ban, az Eötvös Loránd Rádium és Röntgen Intézet. Az intézet különféle orvosi, fizikai osztályokkal, laboratóriumokkal és az akkor legkorszerűbb készülékekkel rendelkezett. Mindössze 100 ágyas volt ez az intézet, de rendelkezett rádiumágyúval, több száz rádiumtűvel, rádium tubussal is. Orvosait, munkatársait Manninger Berlinbe küldte továbbképzésre, hogy orvosi radiológiát, sugárvédelmet, dozimetriát tanuljanak és szakmai gyakorlatot szerezzenek. Ő volt a *Magyar Sebész Társaság megalapítója* is.

Manninger Vilmos széles látókörű, nagy szakmai tudású, a művészetekért és a természetért rajongó, azokhoz értő, s ugyanakkor szociálisan is igen érzékeny ember volt. Kitűnően festett, és szobrokat is készített. A zenében volt a leginkább jártas. Már gimnazista korában – ALTDÖRFER VIKTOR zeneszerző és karmester tanítványaként – sokszor szerepelt zenei ünnepélyeken. Medikus korában a Zeneakadémiát is látogatta, ahol SZENDI ÁRPÁD tanítványa volt. DOHNÁNYI ERNŐvel gyakran játszottak négykezest. Otthonában állandó volt a házi kamarazenélés. Ő szervezte meg Budapesten a huszas években az *Orvosi Kamarazenekar*t, amelyben brácsán játszott, noha egyaránt jól muzsikált hegedűn és zongorán is.

Gyermekkorának nyarait a család Sopron határában, a Brennberg felé vezető út mentén lévő – akkor még – malomban töltötte. Az erdős, virágos növényekben gazdag táj szeretete személyiségének meghatározó eleme lett. Budapesti lakásának kertjében is állandóan kertészkedett. Kitenyésztett, gyönyörű virágaival kiállításokon vett részt. Virágaival 1930-ban aranyérmet szerzett. A *Virágos Budapest* és a *Virágos Magyarország* mozgalom elindítója, elnöke volt.

Kiválóan képzett orvos, sebész volt, akit betegei szerettek és akihez ragaszkodtak. Emberszeretete, szociális elkötelezettsége a szegények iránti együttérzésben és felelősségérzetben nyilvánult meg. Tőlük honoráriumot nem fogadott el. Édesapja halála után, 1917-ben brennbergi nyaralójukat, telekkel és a gazdasági épületekkel együtt, Sopron városának adományozta azzal a céllal, hogy ott *„fejletlen, a tüdőgümőkórra hajlamos 6-14 éves gyermekek számára, nevelésére erdei iskolát"* létesítsenek. Az internátusban 18 fiú és 18 lány kapott elhelyezést.

10.23716/TTO.12.2005

Arcképét MADARÁSZ VIKTOR festette meg, amely alkotást özvegye, GRILL JÚLIA – korábban HERCZEG FERENC elvált felesége – a városra hagyott. Emlékét utca őrzi Sopron városában.

MANNINGER GUSZTÁV ADOLF
(Sopron, 1880. jan. 11. – Debrecen, 1954. szept. 15.)

Vilmos öccse, mezőgazdász, egyetemi tanár, a mezőgazdasági tudományok kandidátusa. A soproni evangélikus gimnázium elvégzése után a magyaróvári gazdasági akadémiára ment. Itt tanárai voltak a legjobb mezőgazdasági szakemberek: KOSUTÁNY, CSERHÁTI, LINHARD, ÚJHELYI. Tanulmányai befejezése után gazdasági gyakornokként, majd segédtisztként dolgozott az Alföld és a Dunántúl gazdaságaiban. 1909 és 1917 között Rácbólyon (Baranya megye) LIPPE HERCEG dárdai uradalmában volt gazdatiszt. A növénytermesztés, azon belül a talajművelés kérdéseinek megoldása és új módszerek kidolgozása már ekkor foglalkoztatta. Híre már ekkor túljutott a gazdaság határain, s amikor az első világháború idején behívták katonának, Isztriában egy 23 ezer hektáros, front mögötti gazdaság vezetésével bízták meg. Hazatérése után rövid ideig még régi munkahelyén dolgozott, majd 1918-tól a MONTENUOVO birtokok (Németbóly és Füged) jószágkormányzója.

A leromlott állapotban lévő gazdaságot nehéz körülmények közepette helyreállította és gyors ütemben fejlesztette a tehenészetet is. Kiállításokon gyakran szerzett érmeket tenyésztett bikáival. A jól takarmányozott tehenek tejtermelésére Bólyban sajtgyárat alapított.

Első országos jelentőségű eredménye a gabonatermesztésben, a búzatermesztésben mutatkozott. 1928-ban állította először kísérletbe a *bánkúti búzafajták*at. Kísérleteit az 1931-es rozsdakár igazolta, ennek következtében ugyanis az évi, igen jónak ígérkező termés teljesen elpusztult, kivéve a bánkúti búzafajtákat, amelyek ellenálltak a betegségnek. Kitartó munkájának eredményeként a magyar búza minősége ismét fogalommá vált nemcsak idehaza, hanem külföldön is.

1945-től a Földművelésügyi Minisztérium növénytermesztési főosztályának szakértője.1947-ben egyetemi tanár lett, s a debreceni *Talajkísérleti Intézet* igazgatója.

Hivatástudata és szociális érzéke népszerűvé tette munkásai között. Irodájának ajtaja mindig nyitva állt a gazdák számára, s a tanácsért hozzá fordulóknak szívesen segített. A korszerű gazdálkodásra vonatkozó ismeretterjesztő előadásokat számos helyen, sok alkalommal tartott. Dolgozóinak munka- és szálláskörülményeit, ellátásukat rendszeresen ellenőrizte. Még a summások ételét is megkóstolta, s bármiben kifogást talált, azonnal orvosolta a hiányt.

Főbb művei: *Milyen búzát termeljünk?* (Köztelek, 1929.) *Talajnedvesség-gazdálkodás…* (Mezőgazdaság, 1934.) *Der Ackerboden als biodynamisches System* (Bodenkunde und Pflanzenernährung. 1937. 4. sz.) *A talaj életének és táplálóanyag készletének biztosítása megfelelő talajműveléssel.* (Bp. 1938.) *Szántóföldi vetésforgó…* (HAJAS JENŐVEL. Bp. 1950.) *A talaj sekély művelése* (bibliográfiával. Kiadta: MANNINGER ISTVÁN. Bp. 1957.)

10.23716/TTO.12.2005

MANNINGER GUSZTÁV ADOLF
(Rácbóly, 1910. május 6. – Bp. 1982. december 10.)

Entomológus, egyetemi tanár, Manninger Gusztáv Adolf növénynemesítő gazdatiszt, egyetemi tanár fia. A szülői ház légköre meghatározó módon irányította IFJ. MANNINGER ADOLFot a mezőgazdasági tudományok felé. Édesapja és édesanyja hatására, aki az óvári neves Cserháti professzor leánya volt, egyetemi tanulmányait a budapesti *József Nádor Műszaki és Közgazdaságtudományi Egyetem*en kezdte meg 1929-ben.

1933-ban megszerezte okleveles mezőgazda diplomáját, majd ezt követően a *Pázmány Péter Tudományegyetem*en zoológiai tárgyakat hallgatott. Még egyetemi évei alatt kezdett foglalkozni a gabonapoloskákkal, s ez lett tárgya doktori munkájának is. *„A gabonapoloskák élete és kártétele”* címmel 1934-ben védte meg disszertációját. 1935 őszétől a soproni egyetemen dolgozott FEHÉR DÁNIEL professzor mellett megbízott tanársegédként 1937 őszéig. 1937-38-ban egy évet a göttingeni egyetemen töltött, ahol a növénytermesztés tárgyában hallgatott előadásokat. 1938-tól gyakornoki és tanársegédi állást töltött be a debreceni Gazdasági Akadémián, majd – saját kérésére – a *székesfehérvári Középfokú Gazdasági Iskolához* helyezték. 1939-49-ben a *keszthelyi Gazdasági Akadémián* tevékenykedett, s nyilvános rendkívüli egyetemi tanári címet szerzett. 1950-ben a *gödöllői Növényvédelmi Állattani Tanszék* vezetőjévé nevezték ki egyetemi tanárnak.

1952-ben szerezte meg a mezőgazdasági tudományok kandidátusa fokozatot. 1957-ben a *Növényvédelmi Kutatóintézet Állattani osztály*ára helyezték, majd 1969-ben visszatért a keszthelyi Agrártudományi Főiskolára. 1972-ben védte meg akadémiai doktori értekezését. Egyetemi tanárként, nyugdíjba vonulásáig, 1976. december 31-ig a keszthelyi akadémián dolgozott.

Manninger Gusztáv Adolf fél évszázados tevékenységét több tudományos és állami kitüntetéssel ismerték el (Népköztársasági Érdemérem 1951, A Felsőoktatás Kiváló Dolgozója 1953, Munka Érdemrend ezüst fokozata 1954, Kossuth-díj 1954, Mezőgazdaság Kiváló Dolgozója 1969, 1977, Munka Érdemrend arany fokozata 1981.)

Főbb művei: *Gazdasági növények termesztése* (BITTERA MIKLÓSSAL) (1943.) *Szántóföldi növények állati kártevői* (1960.) *A lucerna termesztése és védelme* (1966.)

Tudományos munkássága gazdag irodalmi és színvonalas oktatói tevékenységet mutat. Számos könyvet, ill. könyvrészletet, valamint 279 cikket, tanulmányt írt. *„A lucerna termesztése és védelme”* című könyvét (*Kemenesy Ernővel* közösen) német nyelvre is lefordították.

Főbb kutatási területei: a cukorrépa és a lucerna kártevőinek vizsgálata, az ipari növények, a kukorica és a búza kártevőinek, valamint a talajlakó kártevő kisemlősök, a mezei pocok, ürge, hörcsög tanulmányozása voltak.

Élete utolsó szakaszában, már nyugdíjas korában kezdett el foglalkozni a környezetszennyezés kérdéseivel, s ezért környezetkímélő növényvédelmi módszerek kidolgozásán fáradozott.

Jellemezte őt munkájának, tudományának és családjának szeretete. Feleségében, SCHRIKKER MÁRIA okl. kertészben egy életen át hű támaszra talált. Talán éppen ezért hangoztatta gyakran: *„Aki megtalálta hivatását és élete párját, annak érdemes élni”*.

10.23716/TTO.12.2005

MANNINGER REZSŐ
(Sopron, 1890. júl. 7. – Budapest, 1970. febr. 4.)

Állatorvos, egyetemi tanár, a *Magyar Tudományos Akadémia* tagja, *Kossuth-díj*as.

A soproni evangélikus gimnázium elvégzése után tanulmányait 1908-tól az *Állatorvosi Főiskolán* folytatta, ahol 1912-ben szerezte meg oklevelét. Doktorátusát 1914-ben tette le.Tanulmányai ideje alatt már dolgozott HUTYRA FERENC járványtani intézetében. 1916-ban tanársegéd, 1917-ben adjunktus, 1918-ban az immunitástan magántanára lett. 1927-től a járványtan nyilvános rendes tanára és a járványtan tanszék vezetője egészen 1963-ig, nyugdíjazásáig.

1927-ben a Magyar Tudományos Akadémia levelező tagjai sorába választotta.

1927-ben megbízást kapott az akkor létesített *Országos Állategészségügyi Intézet* igazgatói teendőinek ellátásával. 1939-ben a Magyar Tudományos Akadémia rendes tagjává választották. 1940-41-ben a *Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Mezőgazdasági és Állatorvosi Kar*ának dékánja, 1947-48-ban az *Agrártudományi Egyetem* rektora volt.

A *Nemzetközi Állatjárványügyi Hivatal*ban Magyarország állandó képviselője volt 1933-tól 1963-ig. 1953-tól 56-ig az *MTA Agrártudományok Osztály*ának elnöke, majd 1960-tól 1967-ig az *MTA alelnöke* volt. Számos tudományos társaság és egyesület munkájában vett részt. Tagja volt az *Országos Állategészségügyi Tanács*nak, az *Állatorvosi Tisztivizsga Bizottság*nak, a *Magyar Országos Állatorvos Egyesület* választmányának, alelnöke a *Magyar Hygiénikusok Társaságának*, tagja a *Közegészségügyi Egyesület* választmányának, a *Magyar Orvosok és Természetvizsgálók Vándorgyűlései* igazgatóválasztmányának és a *Természettudományi Társulat*nak. Tagja majd elnöke volt a *Magyar Mikrobiológiai Társaság*nak (1955-67), a *Magyar Állatorvosok Társaságának* (1961-67), tiszteletbeli tagja az *Állatorvosok Világszövetségének* (1959).Több egyetem tiszteletbeli doktorává választotta (Lipcse, Bécs, Tesszaloniki). Munkásságát 1950-ben és 1961-ben Kossuth-díjjal ismerték el.

Fő művei: *A szárnyas baromfi fertőző és parazitás betegségei* (KOTLÁN SÁNDORRAL) (1931.) *A házi emlősök fertőzőbetegségei* (1939.) *Állatorvosi belgyógyászat* (MÓCSY JÁNOSSAL) (1943.) *Állatorvosi bakteriológia, immunitástan és általános járványtan* (1950.)

Több mint háromszáz dolgozatot tett közzé hazai és nemzetközi szakfolyóiratokban.

Több mint fél évszázadon át kiváló oktató, doktoranduszok sokaságának nevelője volt.

MANNINGER ISTVÁN
(Bóly, 1920. március 14. – Martonvásár, 1990. november 23.)

Gusztáv Adolf testvére, az agronómus Gusztáv Adolf másik fia, Manninger István növénynemesítő, a mezőgazdasági tudományok kandidátusa volt. 1942. októberétől a budapesti *Genetikai Intézet*ben örökléstannal és mikrotechnikával foglalkozott, majd 1943-tól a len örökléstani kísérleteit folytatta.

1944-ben besorozták katonának. 1945. április 29-én hadifogságba esett, ahonnan 1946. május 10-én térhetett haza. Hazatérése után folytatta kísérleteit az őszi és tavaszi rostlen nemesítése, a silókukorica nemesítése tárgyában. 1950-től a martonvásári kutató intézetbe helyezték, majd 1960-tól az intézet tudományos főmunkatársa lett. A fitopatológiai és entomológiai laboratórium vezetője volt 1959-től. 1963-ban kandidátusi fokozatot szerzett a len biológiai és nemesítési kutatások tárgyában.

Magyar és angol nyelven mintegy 35 publikációt írt.

10.23716/TTO.12.2005

Felhasznált irodalom

Bánlaky Sándor: Vetőmagtermesztés. Budapest, 1955.
Házi Jenő: Soproni polgárcsaládok I-II. (1535-1848). Budapest, 1982.
Karasszon Dénes–Holló Ferenc: Manninger Rezső és az *„Állatorvosi Lapok"* jelentősége a járványtan történetében. Magyar Állatorvosok Lapja, 1978.
Keresztelési anyakönyvek. Soproni Evangélikus Levéltár.
Király Jenő: Dr. Manninger Vilmos (1877-1945). Soproni Szemle.
Mészáros János: Manninger Rezső dr. (1890-1970.) Magyar Állatorvosok Lapja, 1970.
Sáringer Gyula:75 éve született Manninger G. Adolf (1910-1982.) Növénytermesztés, 1985.
Soproni Líceum Értesítője.1880-1910.
Soproni Városszépítő Egyesület Évkönyve 1869-1929. Sopron, 1929.
Thirring Gusztáv: Sopron házai és háztulajdonosai. Sopron, 1941.

10.23716/TTO.12.2005

SALÁNKI ISTVÁN*

Cukoriparunk néhány neves mérnök és tudós dinasztiája

Az ismertetendő dinasztiák tevékenysége a 20. századra, annak is inkább a második felére esik.

A hazánkban 1808-ban nagybirtoki manufaktúrákban kezdődő répacukor készítés a 19. század utolsó harmadára lett nagyipar és a 20. század elején már termelésének 60%-át exportálta. Valószínűleg régebben is voltak a cukorüzemekben tudományos alapokon dolgozó mérnökök, de róluk nem maradtak fenn adatok. Kevés volt a publikációs lehetőség is, ezenkívül a gyárak vezetői általában nem engedélyezték a kutatások ismertetését.

Ebben az ismertetésben jelentőségüknél fogva nem lehetett kihagyni azokat mérnököket, tudósokat, akiknek dinasztiájában a mérnök-természettudós-orvos csoporton kívüli más, pl. zenetudós, illetve zenész is szerepel.

Nevesebb dinasztiák:

ID. DR. ZSIGMOND ANDRÁS (1918-1985)

ID. DR. ZSIGMOND ANDRÁS gépészmérnök, iparági főmérnök, a Cukoripari Kutatóintézet igazgatója, Kossuth-díjas.

Édesapja a Mezőhegyesi Cukorgyár főfűtője volt. Ö maga kazánházi lakatosként kezdte, majd a gyár főgépésze lett. Az 1948-ban államosított cukoripar vezetése hamar felfigyelt a kiemelkedő képességű fiatalemberre és a Cukoripari Központba helyezte át. Több beosztás után a minisztérium Cukoripari Igazgatósága főmérnökévé nevezték ki. Közben a Műszaki Egyetem esti tagozatán hőerőmű-gépészmérnöki diplomát szerzett.

Munkája során gyorsan és alaposan megismerte a cukoripar akkori nehéz helyzetét és igyekezett ezen segíteni, elsősorban az energia-ellátásban. Igen nagy segítséget jelentett találmánya, a *pakura tüzelésű előgyújtódob*. Ezzel a meglévő tüzelőberendezéseket alkalmasabbá tette a rendelkezésre álló, rosszabb minőségű tüzelőanyag fehasználására. Ezért 1956-ban Kossuth-díjat kapott.

A *cukorgyárak* szakembereit nagyon megbecsülte és bátran megvédte, olykor áthelyezéssel is. Közismertek voltak emberbaráti tulajdonságai.

1956-tól iparági főmérnökként párhuzamosan vezette a Cukoripari Kutatóintézetet is, majd 1959-ben végleg ez utóbbi igazgatója lett. Az 1977. évi átszervezés után a cukoripar budapesti

---

* 3900 Szerencs, Cukormúzeum

10.23716/TTO.12.2005

Ipari Kutatóállomásának igazgatója volt, 1980-ban kért nyugdíjazásáig. A Cukoripari Kutatóintézet nagymértékben segítette a gyárakban folyó munkát is.

Id. dr. Zsigmond András második nagy jelentőségű találmánya, amelyet külföldön is alkalmaztak, a *gyorsáramú cukorgyári bepárló készülék*. Ennek alapján szerezte meg a *"műszaki tudományok kandidátusa"* tudományos fokozatot és a doktori címet.

Megismerve az Intézetben kidolgozott ioncserélős technológiákat, kialakított és szabadalmaztatott egy *szakaszos, ellenáramú ioncserélő oszlop*ot. Néhány év múlva létrehozta ennek egy módosított változatást is, amelyet szintén alkalmaztak külföldön.

A kor követelményei alapján létrehozta az Intézet mikrobiológiai osztályát is. A későbbiekben ez tette lehetővé a mikrobiológiai akkreditált laboratóriumot.

Nagymértékben elősegítette az automatikai osztály kialakulását és munkáját. Két cukorgyárban hoztak létre egy-egy üzemrészt, amelyben automatikusan működtethető elemeket, pl. szelepeket gyártottak, illetve megépítették az Intézetben kialakított vezérlő berendezéseket. Ez a tevékenység elősegítette a cukoriparban már korán a viszonylag fejlett automatikus vonalak kiépítését.

Id. Zsigmond András irányításával az Intézet energetikai részlegében intenzíven foglalkoztak a cukorgyárak gőzfogyasztásának csökkentésével is.

Id. Zsigmond András magas szintű alkotó készséggel, teljes odaadással szolgálta a magyar cukoripart. Nehéz időszakban végzett kiváló vezető munkája, valamint találmányai alapján cukoriparunk történetének kiemelkedő alakja.

Hűségére az iparhoz az is utal, hogy fiát úgy nevelte: segítse a cukoripart.

IFJ. DR. ZSIGMOND ANDRÁS (1951-) GÉPÉSZMÉRNÖK, A CUKORIPARI KUTATÓINTÉZET IGAZGATÓJA

Hőerőmű-gépészmérnöki diplomával 1976-tól a Cukoripari Vállalatok Trösztjénél (CVT) kezdte pályáját. Két évet cukorgyárakban töltött az üzemi gyakorlat megszerzésére. 1978-tól a CVT energetikusa. 1979-ben cukoripari szakmérnöki államvizsgát tett, két idegen nyelvből állami vizsgát is szerzett. 1982-től dolgozott a Cukoripari Kutatóintézetben. 1985-ben egyetemi doktori fokozatot szerzett. 1994-től a Cukorkutató Cukoripari Kutatóintézet Kft. ügyvezető igazgatója. Munkája során részt vett a Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Minisztérium (MÉM) Energiagazdálkodási Bizottságának munkájában és több OMFB tanulmány kidolgozásában. Több pályázaton szerepelt első vagy második helyezéssel. Összesen 40 szakcikke jelent meg, ebből 11 külföldön. Külföldön előadásokat is tartott, többször UNIDO és nemzetközi cukoripari konferenciákon.

1992-ben szakmai munkája alapján beválasztották a cukortechnológusok nemzetközi szervezetének (CITS) Tudományos Bizottságába. Munkatársaival együtt több találmányt fejlesztett ki, melyeket cukorgyárakban is alkalmaznak. Kétszer kapott *„Kiváló feltaláló"* kitüntetést.

Munkásságával jelentősen hozzájárult – főként az energiagazdálkodás területén – cukoriparunk fejlődéséhez.

10.23716/TTO.12.2005

ID. DR. VAVRINECZ GÁBOR (1896-1979) VEGYÉSZMÉRNÖK, NEMZETKÖZILEG ELISMERT KIVÁLÓ CUKORTECHNOLÓGUS

Vele kapcsolatban zenetudós-mérnök-zenetudósok dinasztiáját lehet bemutatni. Édesapja, VAVRINECZ MÓR (1858-1913) ismert zeneszerző és karmester volt. Zeneműveinek és tankönyveinek jegyzékét Gábor fia állította össze 1940-ben.

VAVRINECZ GÁBOR 1921-ben lett okl. vegyészmérnök. 1924-ig a Selypi Cukorgyárban dolgozott, majd 1955-ig a Kaposvári Cukorgyár fővegyésze. 1958-ban Selypről ment nyugdíjba.

Életében végig szenvedélyes tudós volt, cukoriparunk tudósainak talán legnagyobbika. Amikor még munkahelyi vezetői ellenezték a cukortechnológiával kapcsolatos kutatásainak közlését, ásványok elemzésével és kristálytani vizsgálatokkal foglalkozott. Ilyen irányú eredményeit a *Magyarhoni Földtani Társulat* is elismerte, tagjává, majd tiszteletbeli tagjává választotta. A cukor (szaharóz) kristálytani vizsgálatára vonatkozó kutatásairól 1925 és 1941 között 12 publikációban számolt be magyar, német és csehszlovák folyóiratokban. Később egy gyári vezetőváltás után lehetősége nyílt a nyersanyaggal és technológiával kapcsolatos eredményeinek publikálására is (7 évi cukorrépa fajtakísérlet eredménye, különös tekintettel a minőségre és a gyártási értékre.)

Az élelmiszeripari kutatások fellendülésének kezdete (1948) után nagy számban jelentek meg cikkei a *„Cukoripar"* és *„Élelmiszeripar"* folyóiratok hasábjain. Tárgyuk: a répára, a bepárlás kémiai kérdéseire, de leginkább a készcukorra, a szaharóz fizikai tulajdonságaira, kristályosodására és a melasz képződésére terjed ki. Nyugdíjasként, a Cukoripari Kutatóintézet külső munkatársaként is igen beható kutatásokat folytatott. Ezek alapján nyerte el a kémiai tudományok kandidátusa tudományos fokozatot és a doktori címet.

A szaharóz kristálytanára vonatkozó munkásságát a németül megjelent *„Cukorkristályok atlasza, a szaharóz ábrázoló kristálytana"* című kiadvány (Verlag Albert Bartens, Berlin, 1965) foglalja összes. Másik nagy összefoglaló műve: *„A répamelasz képződése és összetétele"* című, 14-részes sorozat, amelyet a *Cukoripar* és a *Zeitschrift für die Zuckerindustrie* közölt 1965 és 1975 között. A *Cukoripar*-ban összesen 88 szakcikke jelent meg. A már említett kristálytani könyvének cukoroldhatósági táblázatát az ICUMSA (International Commission of Uniform Methods for Sugar Analysis), a cukorvizsgálatok egységesítésével foglalkozó nemzetközi szervezet hivatalos táblázatként fogadta el. Vavrinecz Gábornak a melaszképződés elméletének továbbfejlesztésével foglalkozó tudományos munkássága is nemzetközi elismerésre talált.

Vavrinecz részt vett a cukoripari szakoktatásban is.

A *Sugar Journal „Nagy cukortechnikus tudósok"* sorozatában megjelent angol nyelvű méltatását súlyos betegen még megérhette, de a répamelasz képződésére vonatkozó munkájának egy kötetben, MCGINNIS professzor gondozásában való megjelenését a *Sugar Technology Review* 1979. évi I. kötetében már nem.

DR. VAVRINECZ GÁBOR GYERMEKEI

A zenész apától származó mérnök-tudós dinasztiája ismét a zenetudomány irányában folytatódott: BÉLA (1925-) zeneszerző, karmester, zenei vezető. IMRE (1931) OLSVAI néven népzenekutató, zeneszerző. VERONIKA (1933) zenetörténész, zenei könyvtáros. Munkássásukat a *„Ki kicsoda a zenei életben"* című kiadvány (1988) ismerteti.

10.23716/TTO.12.2005

GRYLLUS VILMOSNÉ FOGARASY ÉVA (1924-)

GRYLLUS ÉVA néven cukoripari kutatóvegyész, nemzetközileg elismert kiváló cukortechnológus. Ő volt az első nő, akinek pályáját cukoripari tudósként, kiváló feltalálóként a *Sugar Journal* ismertette (1985. december).

Érettségi után három évig a Zeneművészeti Főiskola hallgatója volt, majd a kémiára váltott és az Eötvös Loránd Tudományegyetemen 1949-ben vegyészi oklevelet szerzett.

Ugyanabban az évben férjhez ment GRYLLUS VILMOS építészmérnökhöz. Mindkét fia okl. mérnök, akik a dinasztiát muzsikusként folytatták.

Gryllus Éva pályáját a Cukoripari Kutatóintézetben kezdte, ahol tudományos csoportvezetői beosztást ért el és még nyugdíjasként is dolgozott. Munkaterülete kezdettől fogva a cukoripari technológia. Részben munkatársaival együtt több technológiai eljárást dolgozott ki. Fő tevékenységi területe az ioncserélők alkalmazása a cukor- és más élelmiszeripari technológiákban.

Gryllus Éva akkor vált ismertté a világ cukoriparában, amikor eljárást dolgozott ki a cukoripari *híglé* lágyítására, amelyet világszerte alkalmaznak, ez a *„Gryllus-eljárás".* A híglé kezelése során kimerített ioncserélőt nem konyhasó oldattal, hanem *sűrűlé* vagy cukoroldali szörpök alkálitartalmával regenerálja. Ezzel kiküszöböli a korábbi módszer hátrányait, a NaCl használatát, a szennyvíztermelést, a híglé higítását és a melaszcukor mennyiségének növekedését. Az eredeti eljárást a 90-es években munkatársaival továbbfejlesztette, így született meg az ún. RDN módszer.

Az élelmiszeripar más területein ioncserélő eljárást fejlesztett ki glükóz szörp sótalanítására és színtelenítésére, glükózból gyártott szorbit oldat sótalanítására és nagy tisztaságú invertcukor szörp előállítására datolyából. Foglalkozott az ioncserélő eljárások szennyvizeinek hasznosításával is. Ennek során új terméket is előállított. Az ioncsere mellett természetesen foglalkozott más répacukorgyári technológiai feladatok megoldásával is.

Találmányai, eljárásai és tanulmányai a *Cukoripar*-ban és a német *Zuckerindustrie*-ban mintegy 50 cikkben jelentek meg. Hazánkban és külföldön egyaránt sok előadást tartott. Aktív részt vállalt a fiatal technológusok képzésében, tankönyvet is írt. A cukoripari szakmérnököknek is tartott előadásokat.

Munkáját Eötvös Loránd díjjal és kétszer Kiváló Feltaláló aranyéremmel tüntették ki.

GRYLLUS ÉVA GYERMEKEI

DÁNIEL (1950) és VILMOS (1951) mérnökként lettek muzsikusok. Dániel hozta létre a híres *Kaláka* együttest. Mindketten Kossuth-díjasok. Vilmos később önálló alkotó lett, kedveltek és elismertek zenés gyermekműsorai. Dániel munkásságát részletesen a *„Ki kicsoda a zenei életben?"* kiadvány ismerteti.

GRYLLUS DÁNIEL GYERMEKEI

A Gryllus-dinasztia harmadik generációja is ismert már. Jelenleg külföldön dolgoznak. DORKA neves színművésznő, SAMU ismert zeneszerző.

IRODALOM

1. Dr. Zsigmond András (1918-1985). Nekrológ. Cukoripar, 1986. 1. sz. 34. o.
2. Tájékoztatás a Cukoripari Kutatóintézet részéről.
3. Dr. Vavrinecz Gábor (1896-1979). Nekrológ. Cukoripar, 1979. július-augusztus. 121. o.
4. Vavrinecz Mór. Zenei Lexikon, Zeneműkiadó Vállalat, Budapest, 1965. 581. o.

10.23716/TTO.12.2005

5. Cukorrépa, 1938, 11., 6, 7, 8. sz.
6. Vavrinecz Béla. Ki kicsoda a zenei életben? Zeneműkiadó Vállalat, Budapest, 1988.
7. Cukoripar, 1986. 3. sz. 104. o.
8. Köszöntő: Gryllus Vilmosné 75 éves és 50 éve munkatársa a Cukoripari Kutatóintézetnek. (Működésének részletes ismertetése.) Cukoripar, 1999. 4. sz.

10.23716/TTO.12.2005

GÁBOR ÉVA*

Újabb kutatások Polányi Mihályról

A *Polányi Mihály Szabadelvű Filozófiai Társaság* (a továbbiakban PMSZFT) sokat köszönhet DR. MÓZSA SZABOLCS radiológusnak, a *Semmelweis Egyetem Általános Orvosi Kara Radiológiai és Onkoterápiás Klinika* docensének, aki évek óta behatóan tanulmányozza az orvos POLÁNYI pályakezdő éveit. Egyfelől arra keresi a választ, vajon miért választotta Polányi az orvosi pályát, mi motiválta ezt a választást, másfelől meg arra, miért fordított hátat oly hamar az orvosi pályának, s váltott át a kémiára.

Mózsa Szabolcs lépésről lépésre követte a medikusi éveket, a felkészülést, a szigorlatokat, majd ezt követően mérlegre tette Polányi katonaorvosi teljesítményét, részletekbe menően derítette fel Polányi hónapokig tartó súlyos betegségét, amelyet végül is a leszerelés követett.

Mózsa arra a következtetésre jutott, hogy Polányi szinte már az orvosi tanulmányok kezdetén eldöntötte: hivatásul a kémiát választja....

Mózsa Szabolcs kiderítette, mely félévekben, mely hónapokban, hetekben látogatta Polányi a Karlsruhe-i professzorok óráit, összesen hány órát tölthetett az egyetem falai között. A hangyaszorgalommal végzett kutatómunkának meglett az eredménye. Mózsa Szabolcs azt javasolja, a Polányi kutatók gondolják úkra mindazt, amit az utóbbi években az orvos Polányi pályamódosításáról írtak, s különösen azt, amit a kémikusi egyetemi felkészülésről eddig közöltek.

Mózsa Szabolcs a medikus és katonaorvos Polányival kapcsolatos kutatásainak eredményeit 2003 szeptember 26/27-én a *Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (BMGE) Filozófia és Tudománytörténet Tanszék* és a *Polányi Mihály Társaság* közösen megrendezett konferenciáján ismertette először. A konferencia *„A kémikus Polányi Mihály”* címet viselte. Társaságunk ennek a konferenciának a megrendezésével egy régi adósságát kívánta törleszteni.

Az elmúlt 14 évben, tehát a Társaság megalapítása óta a hangsúlyt a filozófus, a társadalomtudós Polányi tevékenységére helyeztük. Ennek oka jól ismert. A társadalomtudós Polányi a rendszerváltást megelőzően anatéma volt Magyarországon. Ezért kellett a hangsúlyt filozófiájának, ismeretelméletének, morálfilozófiájának, tehát az 1948 óta kifejtett tevékenységének tanulmányozására fordítani. Ugyanis kizárólag ezeknek az ismereteknek a birtokában vállalkozhatott a Társaság arra, hogy Polányi különböző társadalomtudományi munkáit színvonalas magyar fordításban kiadja, a hazai érdeklődőkkel megismerteti.

A *Polányi Társaság* alapító tagjai között kezdettől fogva kisebbségben voltak, és ma is kisebbségben vannak a természettudományok művelői. A *Polányi Társaság* tagjainak zöme, az érdeklődők széles tábora szinte semmit sem tud a kémikus Polányiról. A Társaság vezetősége ezért elérkezettnek látta az időt arra, hogy ezt a tudásdeficitet végre ledolgozza.

---

* 1064 Budapest, Szondi utca 55.

10.23716/TTO.12.2005

Az igény találkozott azoknak a hazai és külföldi kémikusoknak a szándékával, akik szívesen vállalkoztak arra, hogy a Polányi által művelt tudományterületek keretein belül előadást tartsanak Polányiról, a kémikusról.

A felkért előadók, a BMGE, az *Eötvös Loránd Tudományegyetem Természettudományi Kara (ELTE TTK)*, a *Debreceni Egyetem Természettudományi Kara (DE TTK)*, a *Magyar Tudományos Akadémia Központi Kémiai Kutatóintézetének*, valamint *Központi Fizikai Kutatóintézetének* munkatársai voltak. Hozzájuk csatlakozott három külföldi kémikus is: J. C. POLÁNYI, Polányi Mihály Kanadában élő kémiai *Nobel-díjas* fia, OLÁH GYÖRGY, az Egyesült Államokban élő magyar származású kémiai *Nobel-díjas*, valamint SOMORJAI GÁBOR, ugyancsak az Egyesült Államokban élő magyar származású *Wolf-díjas* kémikus. Az utóbbiak írásban küldték el előadásaikat. A konferencia mérlegét megvonva, kimondható volt, hogy Polányi 35 éven át, azaz 1920 és 1948 között művelte a kémiát – s nem is akármilyen színvonalon. Egy sor területen alkotott maradandót, nevét a 20. és a 21. század jelentős kémikusai között tartják számon immár több évtizede.

A konferencia előadói leszögezték, nincs két Polányi, egy természettudós és egy társadalomtudós, hanem csak egyetlen Polányi Mihály van, aki a tudományok két nagy területén, a természet- és a társadalomtudományokban alkotott maradandót. A konferencián elhangzott előadásoknak már a címei is sokatmondók voltak. Vegyük sorba őket. (Zárójelben az adott téma előadója).

1. Polányitól tanultak. (HARGITTAI ISTVÁN).
2. Az orvos Polányi (MÓZSA SZABOLCS).
3. A pályakezdő fizikokémikus (BECK MIHÁLY).
4. Polányi, a reakciókinetikus (BÉRCES TIBOR).
5. Polányi Mihály úttörő munkájától a legsikeresebb kémiai kinetikai elméletig (KESZEI ERNŐ).
6. Egyetlen cikk elég a halhatatlansághoz, avagy Polányi Mihály elektrokémiai kirándulása (INZELT GYÖRGY).
7. Polányi Mihály kémikusi munkássága mai szemmel – Találkozások. (BÉNYEI ATTILA).
8. Polányi Mihály és a termodinamika harmadik főtétele (SCHILLER RÓBERT).
9. Polányi Mihály némely eredménye a fizika oldaláról szemlélve (FÜSTÖSS LÁSZLÓ).
10. Polányi Mihály, a tudós (J. C. POLÁNYI).
11. Polányi Mihály, az úttörő kémikus, a reakciókinetikától a polimer kémiáig (GEORGE A. OLAH)
12. Polányi Mihály, a katalitikus felületi reakciók mechanizmusának atyja és a külföldi magyar kutatók mentora (GÁBOR A. SOMORJAI).

Mózsa Szabolcs, a már korábban megkezdett kutatásait folytatva, arra kereste a választ, mi motiválta Polányit, amikor úgy döntött, hogy nem orvos, hanem kémikus lesz? Milyen egyetemi tanulmányok birtokában kezdte meg kémikusi pályáját?

Tudvalevő, hogy Polányi anyja, CECIL MAMA kívánságának eleget téve választotta 1908-ban az orvosi egyetemet, miközben már a kezdetektől fogva dédelgette azt a tervét, hogy amint lehet, otthagyja az orvosi pályát és kémikus lesz.

Mózsa Szabolcs sorra vette azokat a véleményeket és állításokat, amelyek alátámasztották azt a feltevést, hogy Polányi számára a kémia egyre fontosabbá vált. Hivatkozik BECK MIHÁLYra, aki rámutat arra, Polányi már medikusként olyan témájú tanulmányokat publikált, amelyekben kifejezetten kémiai problémákat tárgyalt.

Idézi Polányinak J. WAKEMAN könyvében közölt életrajzát, amelyben, többek között, említést tesz arról, hogy *„néhány hetet – tehát nem egy teljes szemesztert – a híres GEORG BREDIG professzornál Karsruheban töltött."*

10.23716/TTO.12.2005

Mózsa professzor tanulmánya második részének *„Adatok a medikus Polányi Karlsruhe-i tanulmányaihoz”* cmet adta.

A címben vállalt feladatot lelkiismeretesen teljesítette. Felkutatta a még meglévő adatokat, ami – gondoljuk el, ennyi év távlatából – nem volt könnyű feladat. Különösen, ha figyelembe vesszük az egyetemi levéltárak nem ritkán mostoha sorsát, az iratok megsemmisülését a háborús években.

Amikor Polányi úgy döntött, hogy feladja az orvosi pályát és elkötelezi magát a kémia mellett, beiratkozott a Karlsruhe-i *Technische Hochschule* kémia szakára. Polányinak ez a lépése egy sor kérdést vet fel.

A korabeli pesti Orvoskaron viszonylag nagy volt a tanszabadság, ugyanakkor az új szigorlati szabályzat és a kötelező egyéves orvosi gyakorlat rigorózus tanrendet követelt.

Ezért jogos a kérdés: az egyébként kiváló képességű Polányi Mihály hogyan volt képes itt Pesten a medicínát, s odakint Németországban a kémiát rendszeresen művelni, tudásanyagát elsajátítani, hiszen mindkét tudományág nagy erőfeszítéseket követelt a hallgatóktól. Az elméleti és gyakorlati óraszámok a két szakterületen igen magasak voltak, egyiknél sem lehetett mellőzni a gyakorlati képzést.

Mózsa Szabolcs idézi J. C. Polányit, Polányi Mihály fiát, aki azt írja már említett tanulmányában: *„Apám rendszeres képzést csak az orvostudományban kapott, a többi szakterületen 'amatőr' volt, nem állt mögötte egyetemi képzettség."*

Ez azonban nem akadályozta meg abban – teszi hozzá a kiváló Polányi-kutató, Bérces Tibor akadémikus, *„A fizikokémikus Polányi Mihály*” című tanulmány szerzője – hogy a kémia egy sor területén ne alkosson maradandót.

Térjünk vissza most a Mózsa Szabolcs által megvizsgált tényekre. A karlsruhei Egyetem Levéltárának dokumentuma szerint Polányi Mihály három félévre iratkozott be a kémia szakra. A három félév: az 1911/12-es tanév II. féléve, valamint az 1913/14-es tanév I. és II. féléve volt. Diplomavizsgát Polányi nem tett. Tehát beiratkozott, előadásokat látogatott, bizonyos időközökben felkereste az őt szívesen fogadó Georg Bredig professzort és konzultált vele (lásd ehhez a Bredig – Polányi levélváltást.)

Hogy a két szakterületen és két országban végzett egyetemi tanulmányok kérdéseire megnyugtató választ lehessen találni, indokoltnak tűnt Mózsa Szabolcs számára a karlsruhei három szemeszter tényeinek és a pesti Orvoskar graduális képzésének az egybevetése. *„Felvetődik a kérdés:"* – írja Mózsa Szabolcs – *„hogy a párhuzamosan végzett tanulmányoknak volt-e objektív lehetősége?”* Hiszen a három félév esetében Polányi Mihály előbb IV. éves medikus (1911/12 II. félév), majd szigorló orvos, azaz VI. évfolyamos (1913/14 I. és II. félév), tanulmányait befejező orvos volt.

„Figyelembe kell venni azt is” – ismétli a már mondottakra Mózsa Szabolcs –, *„hogy mindkét szakterület egyetemi tárgyainak óraszámai igen magasak voltak, egyiknél sem lehetett elhagyni a gyakorlati képzést."*

A Karlsruhei Egyetemen máig megmaradt anyakönyvek alapján Polányi az 1911/12 év II. félévére iratkozott be (Sommersemester), majd az 1913/14 tanév I. félévére (Wintersemester) és végül az 1913/14 tanév II. félévére (Sommersemester). Mózsa Szabolcs ezzel nem érte be, tüzetesen megvizsgálta, hogy vajon az orvosdoktori szigorlati rend lehetővé tette volna-e, hogy viszonylag hosszabb ideig legyen távol a budapesti Orvosi Egyetemtől, s egyidejűleg kémiai tanulmányokat folytasson külföldön.

Mindent összevetve, Mózsa Szabolcs kimondja: *„Az orvostudományt és vele azonos nehézségű kémia-szakot, a magas elméleti és gyakorlati óraszám miatt, párhuzamosan, egyidejűleg két országban nem lehetett szemeszter-rendszerben elvégezni."*

10.23716/TTO.12.2005

Milyen következtetésre jut végül is Mózsa Szabolcs?

„Polányi Mihály nem lett kisebb szemünkben azért, hogy megtudtuk, teljeskörű kémiai egyetemi képzésben nem részesült a karlsruhei Technische Hoschule-ban. Tehetségét mi sem bizonyítja jobban, mint hogy egyike lett a 20. század legkiemelkedőbb kémikusainak."

10.23716/TTO.12.2005

ZEMPLÉN GÁBOR*[1]

A Zemplén család száz éve a hazai tudományban, tudománytörténetben és tudományfilozófiában

A családok, dinasztiák vizsgálata különös téma egy tudománytörténeti konferencia számára. Nyitva hagyja a kérdést, milyen mechanizmus emeli ki a szereplőket és milyen módszerek elfogadottak a kapcsolatok vizsgálatakor: a vérségi kötelékek, a genetikai kapcsolatok (és így bizonyos fokig a képességek, tehetségek), esetleg a kultúra szűk, családon belüli áthagyományozódása (így a kulturális környezet, normák és szokások szerepe), vagy pedig a gazdasági szerepek, az örökölt szocio-ökonómiai státusz stb. Nem egyértelmű az sem, hogy egy ilyen kutatás számára melyek az individuumok (amelyekkel kapcsolatban kérdéseket tehetünk fel): az egyes személyek, vagy pedig maguk a dinasztiák – így túllépve a hazai gyakorlatban még mindig uralkodó individualista szemléleten. (Ha így tekintjük, akkor a szociológiai elemzés természetes egységei a dinasztiák lennének?) Számos egyéb kérdés mellett felmerül az alapvető probléma: hol van egy dinasztia *„határa"*, milyen diszciplináris *„családi hasonlóság"*, vagy milyen tudományos elismerés legitimálja még a dinasztiába sorolást?

Az ilyen kérdéseken túl még furcsábbá teszi a témát az, ha az előadó saját családjáról nyilatkozik. Célomat talán az legitimálja, hogy nem a *család fontosságáról* szeretnék beszélni, hanem a család munkásságának kapcsán *fontos problémákról*, amelyek alapvetően befolyásolják a természettudományok hazai megértését és megítélését, sőt, akár azt a kérdést is, hogy milyen álláspontot érdemes az előző bekezdésben felvetett kérdésekkel kapcsolatosan elfoglalnunk.

A SZEMÉLY- ÉS TÉMAVÁLASZTÁS

Kit tekinthetünk egy dinasztiába tartozónak[2]? A Zemplén család esetében a tudományos munkásság alapján ZEMPLÉN GÉZA (1883-1956) a legbiztosabb pont. Az indoklás utalhat többek közt iskolaalapító tevékenységére a hazai szerves kémia terén, *Nobel-díj*as (bár nem kitüntetett figyelemmel kezelt) tanítványára, OLÁH GYÖRGYre, díjaira, kitüntetéseire, ill. a róla elnevezett díjra és életéről szóló monográfiára (Móra, 1995).

Bátyja, a sokak által még tehetségesebbnek tartott de fiatalon elhunyt Zemplén Győző (1879-1916) tudományos életműve és iskolaalapító tevékenysége a rövid karrier ellenére alig marad el

* BME GTK Filozófia és Tudománytörténet Tanszék (MTA Támogatott Kutatóhelyek Irodája) 1111 Budapest, Stoczek utca 2. fsz. 1.

10.23716/TTO.12.2005

öccséétől. A legtöbb magyar fizikatörténet számára kiemelkedő jelentőségű huszadik század eleji tudós, aki újszerű szemléletével, tudományos és tudományos ismeretterjesztő munkáival a modern magyar fizika nagy reménysége maradt (Kovács, 2004). Nevét többek közt budapesti utca őrzi és nagykanizsai iskola őrizte, Kovács László pedig 1970 óta szervezi a *Zemplén Győző középiskolai fizikaversenyeket*.

A két műegyetemi professzor mellé harmadikként (és egyben hazánk első női fizikaprofesszoraként) Zemplén Győző lánya, ZEMPLÉN JOLÁN (1911-1974) is a „dinasztiába" sorolható. Hírnevét leginkább a hatvanas években publikált könyveinek köszönhette. (M. Zemplén, 1961, 1964.) 1966-tól a *tudományok doktora*, 1967-től a Műegyetem Kísérleti Fizika tanszék oktatását irányította és szervezte. Haláláig vezetője volt az MTA Tudomány- és Technikatörténeti Kutató Csoportjának, (jelenleg egy újonnan alapított, Tudománytörténeti és Tudományfilozófiai Kutatócsoport működik a BME-n, FEHÉR MÁRTA vezetésével). Halála után, 1981-ben a MTESz Zemplén-emlékérmet alapított fiatal tudománytörténészek munkájának elismerésére.

De ki sorolható *még* a dinasztiába? Általánosabban feltéve a kérdést, hol húzhatók meg egy dinasztia határai? Ebbe a dinasztiába tartozik a MAURITZ család? Hiszen Zemplén Győző felesége MAURITZ VILMA volt, MAURITZ BÉLA (1881-1971), az ismert mineralógus testvére, aki már az *Eötvös József Kollégium*ban Zemplén közeli barátja volt (Nemes, 1989). Ide tartozik-e a Zemplén család orvosa? Zemplén Győző fia, ZEMPLÉN BÉLA (1906-1974) *sub auspiciis gubernatoris* végezte a *budapesti Tudományegyetem orvoskará*t, fia, ZEMPLÉN BÉLA szintén orvos. És a MANNINGEREK? Zemplén Béla felesége révén oldalágon rokonságban állt a Maninger családdal – akikről a konferencián ALPÁRNÉ SZÁLA ERZSÉBET részletesen is beszélt. És Zemplén Jolán férje, MÁTRAI LÁSZLÓ beletartozik-e ebbe a dinasztiába[3]?

A példák sorolhatók: orvosok, jogászok, tudósok, vagy tanárok, de egy nyilvánvaló: a határ elmosódni látszik, a *„dinasztia"* nem tűnik a tudománytörténet természetes kategóriájának, de – talán a családfakutatást kivéve – még csak nem is nagyon gyümölcsöző a történeti vizsgálatat számára.

Mivel a család története – a magyar helyzethez mérten – igen jól feldolgozott, (Abonyi, 1981; Balogh, Grédics és Kovács, 1979; Móra, 1995; Palló, 2004) a következőkben csak a százhuszonöt éve született Zemplén Győző és a harminc éve elhunyt Zemplén Jolán munkásságának két kiragadott elemét fogom vizsgálni – mindkettőt kurrens problémák felvetésével kapcsolatban.

ZEMPLÉN GYŐZŐ ÉS A MAGYARORSZÁGI TUDOMÁNYOS ISMERETTERJESZTÉS

Zemplén Győzőre már az Eötvös Kollégium diákjaként felfigyelt EÖTVÖS LORÁND. Ahogy Eötvös karrierje számára is elengedhetetlen volt – KIRCHOFF, BUNSEN és HELMHOLTZ diákjaként – a peregrináció, a fiatal tanítvány is lehetőséget kapott, hogy *Göttingába* és *Párizsba* utazzon tanulmányútra. 26 évesen professzor, majd hamarosan tanszékvezető, és 1911-től a *Magyar Tudományos Akadémia* tagja, 1916-os, tragikusan korai halála előtt mindent elérve, amit fiatal magyar kutatóként elérhetett (Kovács, 1975.)

Míg Zemplén tudományos eredményeivel számos munka foglalkozik, tudományos ismeretterjesztő munkái kevesebb figyelmet kaptak. Bár vagy 32 cikket írt a *Természettudományi Közlöny* számára, most mégis csak egy, sokáig feledésbe merült cikket vizsgálok meg a *Nyugat* közvetlen előfutárának tartott *Szerda* című hetilapból, ahol Zemplén rovatvezető volt (Zemplén 1906a, b, c, d)[4].

„A tudomány értéke" című esszében Zemplén merészen felteszi a ma is aktuális kérdést, vajon jogosultak vagyunk-e véglegesnek tekinteni bármilyen tudományos eredményt, és *„Nem vagyunk-e kitéve annak, hogy újabb kutatások, újabb vizsgálatok alapján ezen bevehetetlennek hitt bástyáinkat is feladjuk?"* (Zemplén 1906d, 17. o.)

10.23716/TTO.12.2005

Az ezt követő érvelés döntő szerepet tulajdonít a tudományos konvencióknak az empirikus alapoktól az elfogadott érvelési módokig. A részletekhez lásd (Zemplén, 2004). A tapasztalattal kapcsolatos szenzualista hozzáálláson kívül Zemplén a konvencionalizmust a logikai törvényekre is kiterjeszti.

„A logikai axiómák helyességéről csak oly úton lehet meggyőződnünk, melyen a logikai szabályokat magukat nem alkalmazzuk, tehát nem gondolkodás útján. De akkor miképpen? A tapasztalat nem segíthet; hiszen a tapasztalat legfeljebb azt mutatja, hogy egyes esetekben a tapasztalatból indukczió útján nyert törvény valamely következménye oly törvényre vezet, mely egyes esetekben megegyezik a tapasztalattal. Ez még távolról sem győz meg az axiómák helyes voltáról.

Kénytelenek vagyunk tehát elismerni, hogy bizony maga a logika, mely az összes tudományokat, az egész emberi életet szabályozza, maga is lényegében néhány föltevésből áll." (21. o.)

A konklúzió merész és őszinte, azt hirdetvén, hogy *„az összes tudományok – beleértve a logikát és matematikát is – hipotetikus alapon épültek fel"*, ahol *„az emberi környezet lényeges irányító befolyást gyakorol"*. Azt, hogy ezek a konvenciók a természet leírására alkalmas lesznek, részben az támasztja alá, hogy *„a logikai és mathematikai axiómák létrejövését maga a természet befolyásolta, irányította."* (23. o.) A szociális és evolúciós/naturalizáló szempontok megjelenését látjuk ebben a különös szövegben, amely nem kidolgozottsága vagy egyedi tudományfilozófiai nézetei miatt érdekes[5], hanem azért, mert megmutatja: egy vezető természettudós mert tudományelméleti kérdésekhez nyúlni és rákérdezni saját (és a tudományos intézményrendszer) munkájának legitimitására a kor erősen pozitivista légkörében (ezt illusztrálja pl. Perecz 1998). Ez főleg akkor jelentős, ha belátjuk, hogy a hazai tudományos ismeretterjesztés gyakran milyen lazán bánik a filozófiai elméletekkel, ahogy azt a következő –meglehetősen hosszú – idézet jól szemlélteti:

„A realistáknak igazuk van, mert a megismerés a valóságnak szellemünkben való leképezése, de meg kell jegyezni, hogy a kép jelenlegi ismereteink szerint tökéletlen, hiányos és sokszor karikatúraszerű. Az idealistáknak is igazuk van, mert a megismerés a szellemünkben lefolyó fogalomképző és hipotézisképző folyamatokkal gyarapszik, de bizonyos, hogy az alapot azok a benyomások képezik, amelyeket a külvilág jelenségei bennünk keltenek. Az empiristáknak is igazuk van, a megismerés valóban a tapasztalásból ered, de nyilvánvaló, hogy nem marad meg annál, hanem spontán tovább is fejlődik. A pozitivistáknak is igazuk van, a fizika tételei valóban az érzékszervi adatok közötti összefüggéseket fejezik ki, de bizonyos, hogy ezen felül mindig még valami mást is tartalmaznak, ami nem az érzékszervek útján került bele szellemünkbe, hanem abban önállóan teremtődött meg. A konvencionalizmus híveinek is igazuk van, a tudományos fogalmak legtöbbször önkényes megállapodások révén váltak pontosakká, hozzá kell azonban tenni, hogy sohasem keletkeztek pusztán így, az önkényes megállapodásokat mindig tapasztalatok előzték meg és sohasem maradtak meg azoknál, hanem azokat magukról lerázva, a jelenségekkel kerültek közvetlen kapcsolatba. ... A pragmatikusoknak is igazuk van annyiban, hogy a fizika törvényei valóban hasznosak, a fejlődéstörténet azonban azt bizonyítja, hogy a legtöbb fizikai találmány és felfedezés nem a haszonvágyból jött létre. Az új fiziko-filozófusoknak is igazuk van, a fizika fogalmait valóban jeleknek, szimbólumoknak lehet tekinteni, de hozzá kell tenni, hogy e jelek mindig a külső világ jelenségeinek hatása alatt kezdtek gondolatvilágunkban kifejlődni és épen ezért, noha van bennük bizonyos önkény, mégsem teljesen önkényesek, mert az emberek összességénél többé-kevésbé azonosak. Ezeken kívül nem tudjuk pontosan, mit jelent az, amikor valamiről azt mondjuk, hogy szimbólum. Az intuicionizmusnak is igaza van, a fizikai törvények valóban emberi találmányok, amelyek feltalálásuk előtt nem léteznek, de bizonyos az is, hogy feltalálásuk után sem léteznek, mert minden fizikai törvény – az is, amely tiszta tapasztalati törvénynek látszik — absztrakt ideális eset, bizonyos az is, hogy az ember nemcsak fizikai

10.23716/TTO.12.2005

törvényeket, hanem dolgokat és folyamatokat is teremt bele a természetbe, amelyeknél világosan megállapítható, hogy megalkotásuk előtt nem léteztek." (Mikola, 1933, 382-3. o.)

Mi lehet ezzel a baj? – kérdezhetné (sajnos még ma is) egy fizikus. Ha azonban a filozófiai iskolák helyett különböző világleírási módokat kezelnénk ilyen lazasággal (fizika, asztrológia, frenológia, geomantia, biológia, stb.) a dilettáns szinkretizmus azonnal nyilvánvalóvá válna. Ilyen példa mellett még különösebb és jelentősebb Zemplén Győző következetes konvencionalizmusa (ami egyben kora egyik leghaladottabb tudományfilozófiai nézetének ismeretét is jelenti). A kortárs ismeretterjesztés sajnos kevés hasonló példát tud mutatni: a kortárs tudományfilozófiai elméleteket leginkább torzítva és pontatlanul ismer(tet)ik[6].

ZEMPLÉN JOLÁN ÉS A HAZAI TUDOMÁNYTÖRTÉNETÍRÁS

A hazai tudománytörténet diszciplinarizációja a nyugati államokhoz képest jóval később indult be és még talán ma sem történt meg teljesen (bár a BME-n létezik doktori iskolája a területnek, az ELTE-BME közösen indítandó tudomány- és technikatörténettel és -filozófiával foglalkozó szak *„belpolitikai"* csaták miatt nem indulhatott el). A hatvanas-hetvenes évek előtt nem is igazán beszélhetünk hazai tudománytörténész-közösségről. Zemplén Jolán munkája és intézményi lehetőségei fontosak voltak abban, hogy a 20. század második felében megszületett hazánkban a hivatásszerűen űzött tudománytörténet-írás, (amelynek leghíresebb tagjaivá SZABÓ ÁRPÁD, SZABADVÁRY FERENC, MAKKAI LÁSZLÓ vagy az idén 80 éves VEKERDI LÁSZLÓ váltak). Zemplén Jolán, társaihoz hasonlóan jórészt autodidakta módon tanult bele a szakmába. Az életmű részleteihez és az intézményesülésben betöltött szerephez lásd (Zemplén, 2000).

Tudományszervezői munkáján kívül Zemplén Jolán legfontosabb hozzájárulása a hazai tudománytörténet-íráshoz a magyarországi fizika történetét feldolgozó két vaskos kötete volt (M. Zemplén, 1961, 1964; lásd még M. Zemplén 1998). Ahogy Vekerdi László fogalmazott: *„...megbízható és könnyen áttekinthető összefoglalás a magyarországi természetfilozófiai-fizikai fejlődésről Zemplén műveiig nem volt"*(Vekerdi, 1965, 96. o.). Munkássága mindenképpen úttörő, és jellemző a születőben levő diszciplínára.

A pontos ismertetések mellett gyakran el-elcsípni a tudománytörténész elköteleződéseit is. A világnézeti szempontok itt nem annyira jelentősek[7]. Most csak Zemplén tudománytörténetírói elköteleződéseinek bizonyos jellemzőit szeretném megvilágítani egy-egy kiragadott idézettel:

„..ha a tudós skolasztika száraz, tekintélyen alapuló racionalizmusa elől a misztikába menekül, éppoly kevéssé képes a valóságos természetet megismerni, mint a minden oldalról tilalmakkal körülvett skolasztikus. A modern tudománynak azonban be kellett járnia mindezeket a kerülő utakat (és még lesz néhány), míg az egyenes fejlődés útjára térhetett" (M. Zemplén, 1961, 25. o.)

A *„szellemi halálraítéltetés áldozata"*, Galilei munkájához írt bevezetőjében Zemplén így ír Galileiről:

„a századok hideg távlatából elkerülhetetlen és sorsszerű áldozatnak tekintjük, hogy a <u>régi</u> és az <u>új</u> felfogás találkozása csak tragikus összeütközésre vezethetett. ...Galilei ... élettörténete nem <u>egy</u> emberi sors, hanem <u>a</u> tudomány történetének tragikusan diadalmas fejezete." (Galilei é.n., 10-11. o.)

Az ilyen és hasonló szöveghelyek sorolhatók, de a szövegek hozzáférhetősége miatt több példa talán nem is szükséges, hogy ráismerjünk a korban szokásos ún. *whig* történetírásra, amely a modern diszciplínák felől próbálja megírni a tudomány történetét és a korai tudomány értékét a mai értékeket és elméleteket szem előtt tartva vizsgálja. Ezt a szemléletet ugyan érték bírálatok hazánkban (Hronszky, 1998), de a hazai tudománytörténetírás jelentős része még ma is hasonló szellemben és a problémára nem reflektálva íródik.

10.23716/TTO.12.2005

Ez a szemlélet egyben anakronikus is, ami szintén máig jellemző a hazai tudománytörténetírás jelentős részére[8]. Mindezeken felül a hazánkban máig uralkodó *„személyi kultusz"* (mármint a tudománytörténetírás összefonódása a tudósportrék megrajzolásával) is része ennek az örökségnek.

A negyven éve még elfogadható tudománytörténetírási gyakorlattól sok szempontból máig sem szakadt el a diszciplína: Zemplén Jolán tudománytörténetírói gyakorlata máig sem vált meghaladottá (és ez csak egy anakronikus, *whig* szemlélet számára tűnik Zemplén tudománytörténetírása kritikájaként). Erre talán példa az ezévi ankét címének a cikk elején már megemlített problematikussága.

Sajnos a tudománytörténetet sokan ma sem tekintik többnek *„anekdoták és kronológiai adatok tárházánál"*. Érthető, hogy a szakma külső legitimációja számára nem szabadulhatunk meg attól a képtől, hogy évfordulók és híres emberek vagy dinasztiák krónikásaivá váljunk (e munka ilyen szempontból legitimnek tekinthető, hiszen Zemplén Győző 125 éve született, Zemplén Jolán pedig harminc éve hunyt el), de szükséges-e ezeket az elköteleződéseket a *„belső"* munka során is használnunk? A mi számunkra is ez legitimálja a diszciplinát? Remélem, nem. A német tudománytörténészek által alapított *Driburger Kreis* (ahol az idei téma a hálózatok a tudománytörténetben) egész 2001-es konferenciája az „évforduló-problémát" tűzte ki témájául. *Nem azért*, hogy az éppen évfordulós személyeket és intézményeket ünnepeljék, hanem lehetőséget teremtve arra, hogy *a szakma reflektáljon* a kényszerű helyzetre és közösen megoldási lehetőségeket találjanak[9]. Miben segíti a szakmánk fejlődését ez a *„dinasztikus"* szemlélet? Reflexióra használták-e fel a konferencia előadásai e témát?

Az utóbbi negyven év mind a tudománytörténetet, mind a tudományfilozófiát alapvetően változtatta meg. A hagyományos normatív-deskriptív felosztás a diszciplinák között eltünőben van, így a tudománytörténet fő feladatának sokan nem a tények rögzítését, hanem a *„történelmi episztemológia"*, a normatív tudásigények kialakulásának vizsgálatát tekintik (Research Report, 2004.). Míg Zemplén Jolán munkája a maga korában úttörő és alapvető fontosságú, a nemzetközi normákhoz igazodó volt, kérdéses, milyen mértékben követendő ma.

ÖSSZEFOGLALÁS

Mai problémákat is érintve próbáltam a Zemplén dinasztia két fontos személyét, valamint munkásságuk egy-egy ismeretlen vagy ritkán vizsgált szeletét bemutatni. Erősebben fogalmazva ürügyként használtam a dinasztiatörténetet mai problémák felvetésére, remélve, hogy esetleg nemcsak a problémákat és keletkezésüket érthetjük így jobban, hanem megválaszolásukhoz is segítséget kaphatunk. Zemplén Győző tudományos ismeretterjesztő munkái közt olyan tudományfilozófiai elköteleződésekről tanúbizonyságot tevő szövegeket találhatunk, amelyek hitem szerint példamutatóak a popularizáció mai helyzetében is. Zemplén Jolánnál pedig olyan történetírói praxis nyomait lelhettük fel, amelyek mind a mai napig erőteljesen megjelennek a hazai tudománytörténetírásban – és ez talán nem szerencsés.

Hogyan értékelhető mindez? Zemplén Jolán munkáiban kitűnően érvelt amellett, hogy a tudomány fejlődése hazánkban, a tudományos élet perifériáján a centrumoktól eltérő utat járt be. A két példa abba az irányba mutat, hogy talán ugyanez igaz a hazai tudományos ismeretterjesztésre és a tudománytörténet-írásra is.

Miben különleges a hazai helyzet? Mivel magyarázhatók az eltérések? Bár jelen tanulmány a történeti okok vizsgálatára nem vállalkozhat, pár lehetséges folyamatot felvázolok. A 19. századig a popularizáció nagyon erősen összekapcsolódott a nemzeti felemelkedés politikai programjával, a legitimáció problémája csak a rendszerváltoztatás utáni években, a kereskedelmi média hatására erősödött fel. A tudományos központokban ezzel szemben a modern tudománynak kezdetektől meg kellett küzdenie a legitimációjáért, és igazi sikertörténetei, mint pl. az Európát meghódító newtonianizmus szorosan kapcsolódott a hatalmas – és jól argumentáló –

10.23716/TTO.12.2005

popularizációhoz. A tudományos ismeretterjesztés így itt a legitimáció egyik fő forrása (oka) volt, míg hazánkban a *„közös nemzeti ügy”* legitimálta a tudomány terjesztését.

Magyarországon a történeti folyamatok révén mind a tudományos ismeretterjesztés, mind a tudománytörténet eltávolodott a tudományról való gondolkodástól (ami nem csak szigorú tudományfilozófiát jelent). Ez a helyzet nem kedvező. A tudománytörténet a jelenlegi diszciplináris keretek (és elvárások) alapján leginkább életrajzokat, kronológiákat és intézménytörténeteket szolgáltató diszciplína, nem pedig olyan *érveket* létrehozó tudományterület, amely támogathatná (vagy akár megnehezíthetné) a tudományos ismeretek terjesztését. A II. Világháborút követő politikai rendszer ideológiai elvárásai nagyban hozzájárultak ahhoz, hogy a hazai ismeretterjesztés eltávolodjon a fejlődő tudományfilozófiai elméletektől (ahol a tudománytörténet szerepe nagyon megnőtt az elmúlt negyven évben). Zemplén Jolán munkáit olvasva is látszik, hogy a nemzetközi fejleményeket általában figyelemmel kísérő tudós milyen kevéssé reflektált/reagált a hatvanas évek tudománytörténetírási forradalmára.

A két epizód ráirányíthatja a figyelmet két mai problémára (és valódi aktualitását ez és nem az évfordulók adják). A hazai tudományos ismeretterjesztés egyelőre nem tud sikeresen megbirkózni az „áltudományok” kihívásával (legalábbis a *Szkeptikus konferenciák* résztvevői általában így vélik). Talán megoldás lehet Zemplén Győző munkája, ahol jól látszik, hogy a sikeres és meggyőző ismeretterjesztés nem csak a tudomány eredményeire koncentrál, hanem figyelembe veszi a tudomány szerkezetét és a tudományos állítások episztemológiai státuszát – vagyis a tudományfilozófiai elméleteket. A megoldást és a sikeres meggyőzést talán nem az garantálja, ha a tudományt túlértékeljük és mereven elhatároljuk egyéb megismerési formáktól. Az ismeretterjesztés ismételt összekapcsolása a tudományról való gondolkodással, a tudományfilozófiával talán rémisztő a dogmatikus és abszolutista szcientistáknak, de a tudomány korlátainak *„felismerése csak az első pillanatban csalódás: először is már magában az, ha valaminek [i.e. a konvenciók létének] megmásíthatatlanságát belátjuk, föltétlenül megnyugtató hatással van reánk; másrészt azonban e végeredmény még közelebb hoz minket a természethez, melynek gyermekei vagyunk: csak természetes, hogy megbízható megfigyelési képességünket és gondolkodási törvényeinket is neki köszönhetjük”* (Zemplén, 1906d, 23)[10]

A másik példa nem pozitív megoldást kínál a mai problémára. Inkább azt próbálja megmutatni, hogy az ötven éve elfogadható és a forrásfeldolgozás időszakában talán szükséges szemlélet mára időszerűtlenné vált és ennek ellenére mind a mai napig nem vált meghaladottá[11]. A korábbi írókat parafrazáló NEWTONt parafrazálva (Merton, 1993): bár óriások vállán állunk a hazai tudománytörténet írásakor, ez nem jelenti azt, hogy ne kellene megpróbálnunk (módszertanilag is) messzebb látnunk.

JEGYZETEK

[1] Bár tudománytörténész vagyok, nem a hazai tudományok története kutatási területem. Így külön köszönettel tartozom Kovács Lászlónak, Németh Józsefnek, Palló Gábornak és Vekerdi Lászlónak, akik oly sok jelentős szempontra hívták fel figyelmemet. A munkát mint Békésy György posztdoktori ösztöndíjas kezdtem el, az OTKA T037575 pályázat támogtásával, majd a Berlini Max Planck Tudományörténeti Kutatóintézet posztdoktori ösztönijasaként fejeztem be.

[2] Jelen cikk részleges átfedéseket tartalmaz a következő munkákkal: (Zemplén 2000, 2004.) A redundanciákat lehetőség szerint minimalizáltam.

[3] A világnézeti különbségek igen nagyok voltak Mátrai és a Zemplén család legtöbb tagja között, bár közösen szerepel ZEMPLÉN GYÖRGGYEL és ELEMÉRREL egy kötetben: (*A mai filozófia – áttekintés a filozófia eredményein a Magyar Filozófiai Társaságban 1941 szeptemberétől 1943 májusáig rendezett viták alapján,* 1944.)

10.23716/TTO.12.2005

[4] Külön köszönöm Kovács Lászlónak, hogy felhívta figyelmemet a cikkek létezésére.
[5] Mind a szenzualista szemlélet, mind a POINCARÉ által nagyban befolyásolt konvencionalista felfogás a tudományos központokban divatos (ha nem is általánosan elfogadott) felfogás volt. Zemplén személyes kapcsolatban volt Poincaréval és munkájának fordításához jegyzeteket is írt.
[6] Egy ilyen állítás alátámasztásra szorul. A *Természet világa* 2003 szeptemberében felkért egy, az érveléstechnika szerepét ismertető cikk megírására. A 2003 végén leadott szöveg egyebek közt felhívta a figyelmet a lap *Szkeptikus sarok* rovatában publikált szövegek érvelésének hibáira, a tudományról vallott – ma már filozófiailag tarthatatlan – álláspontokra. A MTESz 2004 novemberi konferenciájáig a szöveget sem elutasítani, sem közölni nem merték: a vitainditónak szánt és felkérésre írt cikk támasztaná alá ezen állításomat.
[7] A marxista Zemplén Jolán családjában legközelebb Zemplén Zoltán, (ciszterci ta szerzetesként felvett neve György, 1905-1973) állt, testvérük, a jogász Zemplén Elemér (1909-1995) szintén erősen vallásos katolikus volt.
[8] Főleg a korai időszakokat feldolgozó munkák között vannak diakronikus munkák is, bár ezek inkább tekinthetők kultúrtörténeteknek, mint a tudományok tartalmát is vizsgáló tudománytörténeteknek.
[9] Az utóbbi évek témáihoz lásd: http://www.dggmnt.de/tagungen/index.html. Meglepő a különbség a hazai konferenciákhoz képest
[10] Ma gyakran elfelejtjük, hogy ez az álláspont védhető (és számos előnnyel jár, sőt szimpatikus) és az antifundácionalaizmust azonnal összekötjük, tudományellenesnek kiáltjuk ki (Galison és Stump, 1966) – így gyakran olyankor is farkast kiáltanak a tudomány védelmezői, amikor nem kellene.
[11] Mi is támasztja alá ezt az állítást? A szöveg alapján szigorúan csak az éves ankét talán szerencsétlenül választott témája, de magánbeszélgetések, tárgytematikák, ismertető cikkek nagy száma erősíti meg ezt a feltételezést.

BIBLIOGRÁFIA

Abonyi Iván, 1981. Zemplén Győző. In: Műszaki Nagyjaink, IV. szerk. Pénzes I. Budapest, Gépipari Egyesület.

Balogh László – Grédics Gyula – Kovács László, 1979. Zemplén Győző, a tudós és tanár. *Fizikai Szemle,* 321. old.

Galilei, é. n. *Mozog-e a Föld?* Ford. M. Zemplén Jolán, szerk. Bóka L. 12. köt. *Új Könyvtár,* Budapest, Székesfővárosi Irodalmi és Művészeti Intézet.

Galison, Peter – Stump, David J., 1996. The Disunity of Science: Boundaries, Contexts and Power, Writing Science. Stanford, Calif., Stanford University Press.

Hronszky Imre, 1998. Mikor, milyen forrásokat kutatnak a tudomány- és technikatörténészek. In: Tanulmányok a Természettudományok, a Technika és az Orvoslás Történetéből – A Természettudomány, a Technika és az Orvoslás Tárgyi, Képi és árott Forrásai., szerk. Vámos É., Budapest, MTESZ.

Kovács László, 1975. A múlt hagyományaival a jövő fizikusaiért. Zemplén Győző és Mikola Sándor élete, munkássága (kézirat). Zalaegerszeg, MTESZ-ELFT.

— –, szerk. 2004. Zemplén Győző emlékkönyv. szerk. Kovács L. Szombathely, BDTF.

Kragh, Helge, 1987. An Introduction to the Historiography of Science. Cambridge, New York, Cambridge University Press.

M. Zemplén Jolán, 1961. A magyarországi fizika története 1711-ig. Budapest, Akadémiai Kiadó.

– –, 1964. A magyarországi fizika története a XVIII. században. Budapest, Akadémiai Kiadó.

– –, 1998. A felvidéki fizika története 1850-ig. Piliscsaba, Magyar Tudománytörténeti Intézet.

10.23716/TTO.12.2005

M. Zemplén Jolán – Egyed László, 1970. Eötvös Loránd, A múlt magyar tudósai. Budapest, Akadémiai Kiadó.

A mai filozófia – áttekintés a filozófia eredményein a Magyar Filozófiai Társaságban, 1941 szeptemberétől 1943 májusáig rendezett viták alapján. 1944. 9. köt. A Magyar Filozófiai Társaság könyvtára, Budapest.

Merton, Robert K.,1993. On the Shoulders of Giants: The Post-Italianate Edition. Chicago, University of Chicago Press.

Mikola Sándor, 1933. A fizika gondolatvilága. Budapest, Szerző kiadása.

Móra László, 1995. Zemplén Géza. A múlt magyar tudósai. Budapest, Akadémiai Kiadó.

Nemes Tibor, 1989. A Kollégium és az Ecole Normale Supérieure kapcsolatai (1897-1947). In: Tanulmányok az Eötvös Kollégium történetéből. Szerk. Nagy J.Z. és Szíjártó I. Budapest, Eötvös József Kollégium.

Palló Gábor, 2004. Tudományos intézmények, konzervativizmus, kreativitás. A Budapesti Műszaki Egyetem modernizáló szerepe. In: A honi Kopernikusz-recepciótól a magyar Nobel-díjakig. Szerk. Palló G. Budapest, Áron Kiadó.

Perecz László, 1998. A pozitivizmustól a szellemtörténetig. Athenaeum, 1892-1947, Horror metaphysicae. Budapest, Osiris.

Poincaré, Henri, 1908. Tudomány és föltevés. Budapest, Királyi Magyar Természettudományi Társulat.

Research Report. 2004. Berlin, Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte.

Vekerdi László, 1965. A fizika története Magyarországon. Valóság, 8.

Zemplén Gábor Á.,2000. Zemplén Jolán. In: Asszonysorsok a 20. században. Budapest, BME Szociológia és Kommunikáció Tanszék.

– –, 2204. A Hundred Years Make no Small Difference: Popularization of Science in Hungary at the Turn of Two Centuries. In: Zemplén: The Scientist and the Teacher, szerk. Kovács L. Szombathely, Berzsenyi College.

Zemplén Győző, 1906a. Boltzmann Lajos (1844-1906). Szerda I (2), 100-103. old.

– –, 1906b. A födnehézség változásainak méréséről. Szerda I (1), 53-56. old.

– –, 1906c. A tizenkettedik parancsolat. Szerda I (6), 300-304. old.

– –, 1906d. A tudomány értéke. Szerda I (1), 17-23.

***

A szerző elektronikus elérhetősége: zemplen@filozofia.bme.hu, gzemplen@mpiwg-berlin.mpg.de

10.23716/TTO.12.2005

10.23716/TTO.12.2005

KAPRONCZAY KÁROLY

A Kaprónczay-család

ORVOS DINASZTIÁK A HAZAI GYÓGYÍTÁS TÖRTÉNETÉBEN

10.23716/TTO.12.2005

10.23716/TTO.12.2005

KAPRONCZAY KÁROLY*

A Korányi-család

AZ ELŐDÖK

Eredeti családi nevük KORNFELD volt. A család története a 18.. század utolsó évtizedétől ismert. FRIEDRICH J. (JOACHIM) KORNFELD (-1826) izraelita vallású bécsi bankár a napóleoni háborúk idején a hadsereg hitelezője és felvásárlója volt és a hadseregnek adott hitelekből és kölcsönökből szerzett vagyonát a Napóleon bukását követő inflációban elvesztette. Három fia, JÁNOS (Bécs, 1795-Szatmár, 1880), VIKTOR (1796-1870) és SEBALD (Sebaldus) (Prága, 1800-Nyíregyháza, 1885) orvosi pályát választott, mindhárman a bécsi egyetem orvosi karán seborvosi-szülészmesteri oklevelet szereztek és különböző időkben — az 1820-as évek közepén és végén — Magyarországon telepedtek le és fényes pályát futottak be. További testvéreikről nincs adat.

KORÁNYI (KORNFELD) JÁNOS (Bécs, 1795-Szatmár, 1880) 1816-ban szerzett seborvosi-szülészmesteri oklevelet a bécsi orvosi karon, 1816-1824 között Bécsben és környékén gyakorló orvos, majd 1824-ben Szatmárnémetiben telepedett le, 1828-tól a szatmári püspök udvari orvosa, 1838-tól megyei főorvos, majd c. főorvos. 1828-ban római katolikus hitre tért át, felesége NARNAI TERÉZ, akitől három gyermeke született, egy fiú és két leány. . Családi nevét 1848-ban változtatta Korányira. János (1829-1896) fia utáni unokájával, DR. KORÁNYI JÁNOS (1865-1935) budapesti ügyvéddel az ág férfi vonalon kihalt. AMÁLIA nevű lánya (férje NYIRI JÁNOS) után unokája volt NYIRI SÁNDOR (1854-1911) altábornagy, aki 1903. november 3.–1905. június 18. között a TISZA ISTVÁN vezette kormány *honvédelmi minisztere*, majd képviselő volt. 1910-től a magyar királyi testőrség parancsnoka lett.

KORÁNYI (KORNFELD) VIKTOR MÓRICZ (Bécs, 1796–Máramarossziget, 1870) Friedrich Kornfeld másodszülött fia. 1818-ban szerzett seborvosi-szülészmesteri oklevelet Bécsben, 1829-ben települt Máramarosszigetre, ahol előbb városi sebész, majd 1839-től Máramaros vármegye főorvosa lett. 1827-ben még Bécsben feleségül vette RECHNITZ ROZÁLIÁT (1800-1880), akitől hét gyermeke született, közülük négy érte meg a felnőtt kort. 1833-ban az egri érsekségben római katolikus hitre tért, családja 1848-ban felvette a Korányi nevet, ő maga csak 1856-ban. Elsőszülött fia, Frigyes (1827-1903) joghallgató, majd az 1848/1849-es szabadságharcban előbb a *Bécsi Légió* hadnagya, de 1849 áprilisától honvéd főhadnagy. A világosi fegyverletétel után kényszersorozták az osztrák hadseregbe, a 42. *Wellington* gyalogezred tizedeseként szerelték le 1851-ben. Ezután befejezte jogi tanulmányait, törvényszéki bíróként ment nyugdíjba. Az ő fia volt KORÁNYI GYULA (1862-1910) ügyvéd, unokája KORÁNYI IMRE (1896-1985) *Kossuth-díjas* egyetemi tanár, jeles

---

* Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és Levéltár, 1013 Budapest, Apród u. 1-3.

10.23716/TTO.12.2005

mérnök, ükunokája *Korányi László* (1942-) belgyógyász-kardiológus főorvos, a *balatonfüredi Állami Szívkórház* főigazgató-helyettese.

Korányi (Kornfeld) Sebald (Sebaldus) (Prága, 1800-Nyíregyháza, 1885) Friedrich J. Kornfeld harmadik fia. 1821-ben szerzett a bécsi orvosi karon seborvosi-szülészmesteri oklevelet. 1821-1824 között Bécsben folytatott orvosi gyakorlatot, majd Nagykállóban telepedett le. 1826-ban feleségül vette NYÍRI (KANDEL) ANNÁT (1810-1863), akitől kilenc gyermeke született. 1837-ben az egri érsekségben felvette a római katolikus vallást, 1848-ban egész családjával együtt Korányira változtatta eredeti családnevét. Kitűnő diagnoszta volt, fia, KORÁNYI FRIGYES leírta, hogy tőle tanulta a betegészlelés művészetét. Az 1860-1870-es években az *„Orvosi Hetilap"* több, a közegészségüggyel és betegleírással foglalkozó tanulmányát közölte. Ő alapította a Korányi család nagy jelentőségű ágát.

Gyermekei: FRIGYES (1827-1913), orvos, egyetemi tanár; ADOLF (1829-1903), ügyvéd; MIKLÓS (1832-1914), katonatiszt, jogász, Szabolcs vármegye főjegyzője; LILLA (1835-?), férje TOKAI NAGY LAJOS közjegyző; KORNÉLIA (1841-1918), férje SZESZTAY KÁROLY ügyvéd; MÁRIA (1842-?), férje BUDAY FERENC főjegyző; EMÍLIA (1839-1909), férje PILISSY LAJOS; EMMA (1840-1919), férje NYIRI LAJOS.

BÁRÓ KORÁNYI FRIGYES (1827-1913)

Korányi Frigyes báró, Korányi Sebald legidősebb fia. Nagykállóban született 1827. december 10-én. Középiskoláit a *szatmárnémeti piaristák*nál végezte, 1844-től a *pesti orvosi kar*on tanult, tagja volt az *egyetemi ifjúság radikális irodalmi társaság*ának. Ez időben kedvelt tanítványa volt BALASSA JÁNOS sebészprofesszornak, s ez a szellemi kapcsolat egyike azon szálaknak, melyek később a magyar medicinát európai szintre emelő és a magyar orvosképzést új alapokra helyező pesti orvosi iskolához vonták. Az 1848-as ifjúsági mozgalmak egyik vezetője. 1848 tavaszán előbb nemzetőr, majd a Szabolcs vármegyei önkéntes zászlóalj gyógyszertárának parancsnoka, azután honvédorvosként a nyíregyházi katonakórház főhadnagya, később pedig mint a 104. honvédzászlóalj főorvosa vett részt a harcokban. A világosi fegyverletétel után csak nehezen kerülte el a fogságot. 1849 őszétől folytatta tanulmányait a pesti orvosi karon, de amikor Balassa Jánost letartóztatták, ő vezette az érdekében a pesti rendőrfőnöknél járt küldöttséget. 1852-ben avatták orvosdoktorrá, majd két évre Bécsbe került műtőnövendéknek SCHUH professzor mellé. Itt szerezte meg sebészi és szülészmesteri képesítését.

1852-ben egyik rokonának, KANDEL PÁLnak, azt írta — miután egyszer látta FERENC JÓZSEFet — hogy *„a császár jóképű gyerek"*. Ezt a rendőrségi levélcenzúra *„jóltáplált gyereknek"* fordította. Ezzel az ürüggyel, felségsértés címen — valójában forradalmi múltja miatt — kitiltották Bécsből és Pestről, és Nagykállóba száműzték. Nagykállóban gyakorló orvosként tevékenykedett, apja praxisát segítette. 1859-ben megalapította a helyi kórházat. Nem elégedett meg a tapasztalatok egyszerű gyűjtésével, hanem a jövendő nagy orvosának tervszerűségével és kritikájával rendszerezte észleléseit. Nem szakadtak meg kapcsolatai pesti és bécsi barátaival, sűrű levelezéssel tartotta szellemi kapcsolatát velük, sőt 1857-1858-ban MARKUSOVSZKY LAJOSsal, HIRSCHLER IGNÁCcal és a debreceni TÖRÖK JÓZSEF gyógyszerésszel kétszer is európai tudományos körutat tett. Prága, Berlin, Párizs, London és még több nagyváros jelentette utazásuk főbb állomásait. Felkeresték Európa legnevezetesebb egyetemeit, orvosi intézményeit. Az útról *„Úti levelek"* címen beszámolt az *„Orvosi Hetilap"* 1857-1858. évi számaiban. Alapvetésnek számító tanulmányokat írt a hazai orvosképzés reformjának szükségességéről, lehetőségeiről. Szakmai vonatkozásban két kérdés foglalkoztatta: a malária okozta lépmegnagyobbodás és a gyermekhalandóság. 1860-61-ben ő írta meg az *„Orvosi Hetilap"*-ban az első, a gyermekhalandóság okait feltáró tanulmányt.

A bachi abszolutizmus válsága idején, 1861. január 30-án Szabolcs vármegye főorvosává választották meg. A szaksajtóban a közegészségügy újjászervezéséért harcolt, a politikai sajtóban

10.23716/TTO.12.2005

a népszaporulat aggasztó helyzetére hívta fel a figyelmet. Kötelezővé tette vármegyéjében a himlő elleni védőoltást, kidolgozta a megye szülésznői ellátásának tervét. Munkáját rövid időre félbeszakította a *schmerlingi provizórium*. 1861. november 4-én a teljes megyei tisztikarral ő is lemondott. Két év múlva lett csak a megyei ínségkórház, majd az egyesületi kórház főorvosa. Végre 1864-ben amnesztiát kapott és visszatérhetett Pestre. Ekkor megszerezte idegkórtanból a magántanári képesítést, s a következő évben, 1865-ben már a *Rókus Kórház* idegosztályának vezetője lett.

A következő esztendő ismét jelentős változást hozott az életében. Kinevezték a belgyógyászat egyetemi tanárának a *II. sz. klinikára*. A hajdani Újvilág (ma Semmelweis) utcában, összesen két kórteremben, két ápolónővel és egy tanársegéd segítségével kezdte meg egyetemi működését. 1878-ban indult meg a klinika felépítése, amelynek jó megtervezése érdekében Korányi Frigyes és építész társa külföldi tanulmányutat tett. 1880-ra fel is épült az Üllői úton a modern felszerelésű, immár 80 ágyas klinika. A klinikán mellette nőtt fel a modern magyar belgyógyászat egyik legjelentősebb alkotóegyüttese, a *Korányi-iskola*. Olyan nevek fémjelezték, mint KÉTHLY KÁROLYÉ, ELISCHER GYULÁÉ, BÓKAY ÁRPÁDÉ, VIKTOR BABESÉ (bakteriológus, aki 1887-től bukaresti egyetemi tanár, a román orvostudomány egyik legnagyobb alakja), UDRÁNSZKY LÁSZLÓÉ, ISSAY ARTÚRÉ, később BUDAY KÁLMÁNÉ stb. Korányi Frigyes kitűnő előadói és stílusérzéke, nagy szervezői és tudományos ereje tette iskoláját európai hírűvé. 1884-ben *tolcsvai előnév*vel — ADOLF fivérével együtt — nemességet kapott, majd 1908-ban bárói rangra emelték. 1886-1887-ben az egyetem *rektor*a, 1891-ben a *főrendiház örökös tagjává* nevezték ki. Részt vett az egészségügyi reformintézkedések — az 1874. évi egyetemi orvosképzési reform, az 1876. évi közegészségügyi törvény — előkészítésében, kidolgozásában. Elképzelése szerint épültek fel az egyetemi klinikai telepek. Bevezette a laboratóriumi kutatást, a biokémiai, a bakteriológiai és később a röntgenológiai vizsgálatokat. Rektorként bevezette a klinikai gyakornoki rendszert, a belgyógyászati szakvizsgánál feltételként szabta meg nemcsak a klinikai, hanem az ideggyógyászati és kórbonctani gyakorlatot. Önálló tudományos eredményei főleg a mellkasi betegségekkel kapcsolatosak, az elsők között foglalkozott a *relatív szívbillentyű zavarok*kal. Kiemelkedő belgyógyászati tankönyveket szerkesztett, a betegségeknél gyakran kereste azok társadalmi hátterét. Kezdeményezésére indult meg a *tuberkulózis elleni küzdelem* hazánkban. Az aktív megelőző és tényleges gyógyító munka mellett szervezte a szanatóriumi rendszert, a tüdővizsgáló rendelői hálózatot. Nevéhez fűződik az 1905-ben megnyílt *Erzsébet Királyné Tüdőszanatórium* megterveztetése, felépíttetése, és a költségeknek közadakozásból való összegyűjtése. Ugyancsak szorgalmazta a hazai gyógyfürdők fejlesztését és hasznosítását. Kb. 150 tudományos cikk és könyv szerzője.

Orvosi és egészségügyi szervező tevékenysége Korányi Frigyesnek már életében biztosította a legmagasabb szakmai és közéleti elismerést. 1884-ben, amikor a *Magyar Tudományos Akadémia levelező tagjának* választotta, már életművét, a magyar tudományos belgyógyászat megteremtését is értékelte. Szakmai vonatkozásban is a legmagasabb tisztségeket töltötte be: volt egyetemi rektor és orvoskari dékán. A *Budapesti Orvosegyesület*, az *Országos Közegészségügyi Tanács*, az *Igazságügyi Orvosi Tanács* elnöke, számos hazai tudományos társaság tiszteletbeli tagja. 1913. május 19-én hunyt el Pesten.

Korányi Frigyes 1860-ban kötött házasságot BÓNIS MALVINnal (1841-1924). A házasságból hat gyerek született, de felnőtt kort négy ért meg. MALVIN (1862-1942), férje báró DÁNIEL GÁBOR; SÁNDOR (1866-1944), orvos, egyetemi tanár; ANNA (1864-1935), férje SOÓS ELEMÉR; FRIGYES (1869-1935), gazdaságpolitikus, pénzügyminiszter. Ez utóbbi 1919. szeptember 12.-1920. december 16., 1924. március 24.-november 15., majd 1931. december 16.-1932. október 1. között pénzügyminiszter, 1923-1924-ben, majd 1927-1928-ban párizsi követ, 1932-től főrendházi tag. A magyar pénzpolitika kiemelkedő egyénisége. Szépirodalommal is foglalkozott. Három gyermeke

10.23716/TTO.12.2005

volt. ISTVÁN fia (1906-?) mérnök, az 1930-as években családjával együtt az Amerikai Egyesült Államokba távozott. A II. világháború alatt az amerikai hadsereg őrnagya volt.

KORÁNYI SÁNDOR (1866-1944)

Korányi Sándor, Korányi Frigyesnek Bónis Malvinnal kötött házasságából ötödik gyermekként született meg 1866. június 18-án, a hazai belgyógyászat legnagyobb alakja. Korányi Sándor iskoláit, egyetemi tanulmányait mindvégig Pesten végezte, 1888-ban — miután már három évvel korábban figyelemre méltó tanulmányokat publikált — Budapesten avatták orvosdoktorrá. A következő évben külföldi tanulmányútra ment, azzal a céllal, hogy az apja által teremtett hagyományokat ötvözze a külföld új és érdekes törekvéseivel. A modern belklinika tudományos alapjait — az élettant, a kémiát, a biokémiát és a biofizikát — tanulmányozta a legnevesebb európai intézetekben. Visszatérte után nagy elméleti tudással és tapasztalati anyaggal látott hozzá a klinikai munkához, amelybe bevezette az állatkísérleteket, az experimentálást, kifejlesztette a kémiai módszereket, alapvetésként alkalmazta a laboratóriumi vizsgálatokat. Előbb apja klinikáján (1889-1907) működött, 1893-tól az ideggyógyászat magántanára, 1900-ban rendkívüli egyetemi tanár. Közben 1891-1892-ben az *Állatorvosi Főiskolán* az élettan előadója, 1895-től a *Szent István Kórház* belgyógyászati osztályának főorvosa. 1907-től a belgyógyászati diagnosztika, 1908-tól pedig a *III. sz. Belklinika* (1936-ig) igazgatója, a belgyógyászat ny. rendes tanára. 1927-től a budapesti orvosi kar képviseletében *felsőházi tag*. A lyoni, a boroszlói, a szegedi és a pécsi egyetem *díszdoktor*a, az *Academia Leopoldina* tiszteletbeli tagja, a *Magyar Tudományos Akadémia* tagja (1935).

A III. sz. Belgyógyászati Klinikán virágzott fel és terebélyesedett ki a Korányi-iskola, amelynek már Korányi Sándor volt a vezetője. Megindították a vesebetegségek funkcionális diagnosztikájának, patológiájának és terápiájának új korszakát, s ezzel világviszonylatban is kimagasló teljesítményeket értek el. Az állatkísérletekre alapozott módszer, az élettani és kórtani alapok kialakítása, a fizika és kémia módszereinek felhasználása együtt járt a Korányi-iskola másik jellegzetességével: a beteg emberrel való alapos és humánus bánásmóddal. Korányi Sándor a modern *veseélettan és vesekórtan* nemzetközileg elismert megalapozója, a *veseelégtelenség* fogalmának meghatározója. Elsőnek vezette be a veseelégtelenség megállapítására alkalmas vizsgáló módszert, a vér és a vizelet fagyáspontcsökkenésének mérését. Kutatásaival tisztázta a vizenyő keletkezésének mechanizmusát. Élettani kutatásai is jelentősek: tisztázta a *magassági betegség*ben az oxigén részleges koncentrációjának csökkenése okozta vörös vérsejtszaporulatot, megállapította, hogy a *leukémia* gyógyítására a benzolos készítmények alkalmas szerek, de foglalkozott *gerontológiával* is. Igen fontos vizsgálatokat végzett a *tuberkulózis*sal kapcsolatban, a szigorú kauzalitás híve volt. Jelentős tudományszemléleti és orvosfilozófiai munkásságot is kifejtett. Szociális felfogására jellemző, hogy a tuberkulózist a rossz szociális körülményekkel kapcsolatos népbetegségnek nevezte. Igen jelentős iskolát nevelt ki, a következő évtizedekben az összes belgyógyászati egyetemi tanár és vezető belorvosi tisztségre jelölt a tanítványai köréből került ki. Jelentős és széles szakirodalmi munkásságot fejtett ki.

Apjához hasonlóan őt is a legmagasabb elismerésben részesítették, több hazai és külföldi társaság tagja, társaságok elnöke volt. 1936-ban mégis miniszteri rendelettel kényszerítették nyugdíjba. Évtizedes súlyos betegeskedés után, 1944. április 12-én hunyt el Budapesten. Bölcsessége és szelleme jelentette emberi oldalról teremtő erejét. Saját szavaival: „ ... *Mint tanár célt értem tanítványaimban, fölöslegessé tettem magam!*”

KUBINYI MARGITtal kötött házasságából négy gyereke született: ERZSÉBET (férje KAMMERER ISTVÁN LÁSZLÓ mérnök, 1945 után az USA-ban élt), SÁNDOR (1899-1931: medikus, de betegsége miatt nem fejezte be tanulmányait), JÁNOS (1901-1977) jogász, 1945 után nemzetgyűlési

10.23716/TTO.12.2005

képviselő, 1947-ben Brazíliába távozott, Zürichben halt meg. Családjából Korányi Sándornak csak három leányunokája született.

KORÁNYI IMRE (1831-1909)

Korányi Imre Korányi Sebald harmadik fia, aki rokon pályát választott és gyógyszerész lett. Tanulmányait az *egri érseki gimnázium*ban végezte, de az 1848/1849-es szabadságharc idején hazafias lelkesedésből több társával megszökött az iskolából és szülei tudta nélkül jelentkezett a szabolcsi honvédzászlóaljba. Több ütközetben is részt vett, zászlóalját 1849 júliusában Tokajnál szétverték. A világosi fegyverletétel után folytatta Egerben tanulmányait, majd gyógyszerészi tanulmányokat Egerben és Debrecenben folytatott, végül a pesti orvosi karon végezte el a kétéves gyógyszerészi tanfolyamot. 1865-1866-ban Hajdúböszörményben, a következő évben Debrecenben volt gyógyszerész. 1868-tól Nyíregyházán *gyógyszertártulajdonos*. Mint köztiszteletben álló férfit a *város képviselőtestületébe* is beválasztották, a *katolikus iskolaszék elnöke* is lett. 1865-ben kötött házasságot a budai születésű SEIDL IRÉNnel, akitől négy gyermeke — LAJOS (1866-1929) gyógyszerész; ENDRE (1868-1945) ügyvéd; ANNA (1869-?), férje DR. KOVÁCH ELEK; MARGIT (1870-?), férje MAURER LÁSZLÓ — született.

KORÁNYI ANDRÁS (1903-1995)

Korányi András orvos. Korányi Endre és SZOPKÓ OLGA házasságából született Nyíregyházán. 1921-ben beiratkozott a *budapesti Pázmány Péter Tudományegyetem* orvosi karára, ahol 1927-ben orvosi oklevelet szerzett. 1923-tól — medikusként — a Korányi-klinika díjtalan demonstrátora, végzése után tanársegéd, majd adjunktus a III. sz. Belklinikán. Részt vett az *első hazai inzulinkezelés* kísérletében. Több jelentős európai tanulmányúton volt, a Korányi-iskola legtehetségesebb tagjai közé tartozott. 1942-től katonaorvosi szolgálatot teljesített, szovjet fogságba esett, ahonnan csak 1947-ben térhetett haza. Politikai magatartása miatt eltávolították a klinikáról, előbb a *Margit*-, 1952-től a *Szent János Kórház* belgyógyász-főorvosa, 1938-ban egyetemi magántanár, 1952-ben kandidátus, majd az orvostudomány doktora. Kiváló diagnoszta. Több tudományos közlemény és könyv szerzője. Halála előtt adta ki az *Emléktöredékek* című visszaemlékezést, amely a Korányi-család és a Korányi-iskola legjobb elemző írása.

IRODALOM — FORRÁSOK

Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és Levéltár, Korányi-család. Adattár, 303. sz. 56 l.; Korányi Imre családtörténeti összeállítása, 6 l. + 2 l. családfa

A nagykállói rk. plébánia Katolikus anyakönyvek. I. köt.

Korányi András: Emléktöredékek. Bp. 1995. 569. p.

Hetényi Géza: Korányi Sándorról. (Megemlékezés) MTA. Orv. Tud. Oszt. Közl. 1950. 1. sz.

Korányi Frigyes: Visszaemlékezés családomról, pályámról. „Orvosképzés". 1928. 3. sz. különszám. 1-158. pp.

10.23716/TTO.12.2005

KAPRONCZAY KATALIN*

A két van Swieten

A tudomány- és művelődéstörténet kutatóinak mindig hálás témául szolgált a tudósgenerációk, apa és fia munkásságának feldolgozása, analógiák és különbözőségek, esetleg éppen a kifejezett ellentétek kimutatása életművük elemzése során.

A holland származású, javarészt Ausztriában tevékenykedő két van Swieten – Gerard, az apa (1700-1772) és fia, Gottfried (1739-1803) – személye és életútja nem csupán azért érdemel figyelmet, mert a 18. századi tudomány, oktatás, művelődés, és könyvkultúra alakításában mindketten kulcsszerepet töltöttek be, de annak okán is, hogy mindez komoly kihatással volt a magyarországi tudományos élet fejlődésére is. Mindkettőjük személyes kapcsolatban, barátságban állt a magyar tudományos és kulturális élet jelentős egyéniségeivel.

GERARD VAN SWIETEN (1700-1772)

A leydeni születésű idősebb van Swieten pályafutását Hollandiában kezdte. Az ő élete, munkássága számtalan tanulmány és monográfia témájául szolgált. Felsőfokú tanulmányainak nyitányaként rövid ideig jogot hallgatott a leuweni egyetemen, de hamarosan úgy döntött, hogy inkább átiratkozik szülővárosának messze földön híres orvosi karára. Orvosi tudásának, szemléletének, későbbi szakmai sikereinek és elismertségének alapját az akkori orvosképzés legjelesebb professzora, HERMAN BOERHAAVE (1668-1738) tanítványaként szerezte meg. Boerhaave mellett – tanítványból munkatárssá, az oktatásban is segítőjévé előlépve – szinte biztosnak tűnő karrierje kezdett kibontakozni. A mester 1738-ban bekövetkezett halála után azonban – van Swieten katolikus vallása miatt – a protestáns leydeni egyetem szinte fanatikusnak nevezhető vezetése egyértelműen tudomására hozta, hogy nincs helye az oktatói gárdában. Ezután csupán magánorvosként praktizálhatott. Ilyen előzmények után érte a megtisztelő ajánlat: 1745-ben MÁRIA TERÉZIA felkérte, hogy legyen az udvari orvosa. Bár jelen keretek között munkásságának a tudománytörténet egyéb területeire irányuló vonatkozásait emeljük ki, mégis igen röviden szólni kell orvosi tevékenységéről. Gyakorlati tudását – amelynek híre nemzetközileg ismertté tette nevét – a Boerhaave által bevezetett klinikai oktatási rendszer alapozta meg. Ennek lényeges eleme, hogy az elméleti tanulmányokat a betegágy melletti oktatással egészítették ki, már medikusként lehetőséget biztosítva a diagnosztizálás és a terápia meghatározásának gyakorlati tapasztalatszerzésére, amelyet a legkiválóbb szóbeli előadás, vagy a legszínvonalasabb tankönyv sem tud pótolni. A klinikai oktatás neveltjei Európa szerte az orvoslás élvonalában bizonyították a módszer helyességét. Van Swieten ennek szellemében végezte oktatói tevékenységét Bécsben

* Semmelweis Orvostörténeti Könyvtár, 1023 Budapest, Török utca 12.

10.23716/TTO.12.2005

is, létrehozva az ún. első bécsi orvosi iskolát, kiváló munkatársakat gyűjtve maga köré és nem kevésbé tudós tanítványokat nevelve az orvostudomány művelésére, akik közül később számosan a magyarországi medicina előbbre viteléért fáradoztak.[1]

Az uralkodó egészsége felett őrködő udvari orvos feladatköre mellé hamarosan olyan további megbízatásokat kapott, amelyek a Habsburg Birodalom egyik legbefolyásosabb kulturális posztjának betöltését eredményezték. Az udvari orvos ugyanis hagyományosan a Hofbibliothek prefektusa is volt, amely megbízatás koránt sem egyszerű könyvtárnoki munkának felelt meg, hanem – a kapcsolódó feladatok révén – a művelődés legfontosabb területeit összefogó, irányító pozíciónak. Ezen az úton jelentős állomás volt az 1749-es esztendő, amikor a főkönyvtárnoki címmel egyetemben elnyerte a cenzori jogot, illetve kötelezettséget. Rövidesen kendőzetlenül tárult elé a Birodalom tudományos és kulturális élete, annak számára meglepően alacsony színvonala, mindaz az ellentmondás és gátló tényező, amely a fejlődést lehetetlenné tette. Az egyetemi oktatás, a könyvkiadás ugyanis olyan problémákat vetett fel, amelyek van Swieten szülőhazájában, a polgári Hollandiában már megoldódtak. A németalföldi nyomdászat és könyvkultúra – a polgári sajtószabadság európai mérce szerint is korai,17. századi bevezetése okán – rendkívül fejlett volt. A könyv és a belőle merített tudás a lakosság életében a világban való eredményesebb boldogulás alapjának számított.

A bécsi udvar által irányított területen viszont a könyvszakma háttérbe szorított mesterség volt, teljes egészében az egyetem felügyelete alatt állott, az egyetem pedig igen erős egyházi – elsősorban jezsuita – ellenőrzés mellett működött. Az egyetem, érthető módon, tiltakozott minden módosítás, korszerűsítés ellen, hiszen privilégiumait, eddigi megszokott sérthetetlenségét látta veszélyeztetve. A kiváltságok egyik legfontosabbja a cenzúrai ellenőrzés mintegy másfélszáz éves joga volt. A 18. század negyvenes-ötvenes éveire ugyan már némi enyhülés mutatkozott, miután bizonyos szakterületekre bebocsátást nyertek a világi cenzorok is. Ez azonban arányaiban elenyésző volt, döntő többségében a jezsuiták gyakorolták a könyvellenőrzést. Világi cenzorok csupán az utólagos ellenőrzésben vettek részt, vagyis a külföldön nyomtatott könyvek belföldi terjesztését dönthették el néhány szakterülete nézve (jog-, orvos- és természettudomány). Ez a látszólagos lazítás azonban csak a papírforma szerint létezett, a valóságban csaknem valamennyi mű jezsuita cenzor elé került. Az előzetes cenzúra, vagyis a birodalom területén kinyomtatni kívánt írásművek felülvizsgálata teljességében jezsuita kézben maradt, szóba sem jöhetett világi cenzor bevonása. Az intézkedések koordinálatlanok voltak és a képzettség olyan különböző fokán álló emberek látták el ezt a feladatot, akikről van Swieten nem feltételezte a megfelelő színvonalú és igazságos bírálatot. Világossá vált előtte, hogy az oktatás és a cenzúra vonatkozásában egyaránt mindent új alapokra kell helyezni, sőt a kettőt összekapcsolva szükséges megvalósítani, vagyis egyetemi reformot cenzúrai reform nélkül, illetve a cenzúra átalakítását az oktatás korszerűsítése nélkül nem lehet, nem érdemes végrehajtani. Valamennyi művelődést érintő újítást csak a területen kívüli autoritást élvező egyetem és a privilegizált helyzetet élvező jezsuitákkal szemben lehet végbevinni.[2]

Először az orvosképzés és a közegészségügy korszerűsítésére vonatkozó javaslatok születtek meg. 1749-ben nyújtotta be van Swieten az ún. emlékiratot Mária Teréziának, amely ez irányú véleményét és tervezetét tartalmazta. Az idősebb van Swieten a holland példa nyomán dolgozta ki az orvosképzést érintő reformjavaslatát. Legfontosabb eleme a betegágy melletti klinikai oktatás megszervezése volt az addigi elméleti, skolasztikus szellemű, a gyakorlatra nem apelláló, elvont módszer felváltására. Az elméleti oktatás tekintetében előrelépést jelentett, hogy a kötelezően meghatározott kézikönyvek mellett a tanároknak lehetőséget nyújtott a saját kutatásaikra támaszkodó előadások tartására. A bécsi egyetemi reform további fontos programpontjai közé tartozott a sebészek, bábák és gyógyszerészek képzésének korszerűsítése és egyetemi felügyelet alá vonása, az orvosi kar ellenőrzési jogkörének kiterjesztése egyéb téren is (pl. a gyógyszertárak ellenőrzésében).[3]

10.23716/TTO.12.2005

GERARD VAN SWIETEN elévülhetetlen érdeme kétségtelenül a nagyszombati orvosi kar megalapításának kieszközlése 1770-ben. Bár az orvosi fakultás létrehozása és ezzel a nagyszombati egyetem teljessé tétele beleilleszkedik Mária Terézia közoktatási programjába, a végső döntésre azonban közvetlenül van Swieten bírta rá, utalva a magyarországi orvosok csekély létszámára mint a honi orvosképzés hiányának következményére.[4] Hasonló fontosságú volt az 1770-ben életbe léptetett – magyarországi érvényességgel is rendelkező —, átfogó egészségügyi rendelkezés, a *Generale Normativum in Sanitatis*, amely az orvosi közigazgatás alapjait rakta le.

A cenzúrát illetően is döntő változtatásokra tett javaslatot és hosszas küzdelem árán sikerült ezeket bevezetnie. A reform legfontosabb eleme a szekularizáció volt, vagyis a jezsuiták fokozatos kiszorítása a könyvvizsgáló bizottságból és megfelelő szakmai képzettségű világiak bevonása a bírálók közé. Ő maga is tagja, 1759-től pedig elnöke volt a könyvvizsgáló bizottságnak, az orvosi és természettudományos témájú könyvek ellenőrzését végezte. Cenzorsága a felvilágosodás könyvkultúrájának jelentős fejezete. A szekularizálás végrehajtásának szorgalmazását azonban többen félreértették mind a kortársak, mind az utókor kutatói közül, egyház- és vallásellenességet feltételezve a háttérben. Ez természetesen nem felelt meg a valóságnak, csupán arról volt szó, hogy az elodázhatatlan változtatások akarva-akaratlanul is az egyházzal – és elsősorban a jezsuitákkal – való konfliktust eredményezték.

Van Swieten orvosi és természettudományi ismeretei birtokában felháborodott azon, hogy tudományos művet csupán azért tiltson be egy ilyen téren nem tájékozott cenzor, mert annak illusztrációit – adott esetben az anatómiai, sebészeti, vagy (*„horribile dictu"*) a szülészeti témájút – *„erkölcstelennek"* találja. Ezért akarta a tudományos munkák ellenőrzését megfelelően képzett szakemberekre bízni. Nem tagadható, hogy Gerard van Swieten nem szimpatizált az okkult tudományokkal: az asztrológiával, mágiával, alkímiával és a különféle varázsszerek és babonás gyógymódok terjesztésével. Ez indította arra, hogy különös figyelmet szenteljen a csízióknak, kalendáriumoknak és azok asztrológiára alapozott prognosztikonjának, az érvágó tábláknak, a különféle babonás gyógymódok és varázsszerek propagálásának. Ez irányú tapasztalatai hatására ösztönözte Mária Teréziát a kalendáriumok kiadásával, terjesztésével kapcsolatos szigorító rendelkezések meghozatalára. Az egészségügyi felvilágosítást érintő munkássága kultúrmissziónak tekinthető, hiszen a köznépet kívánta megóvni a téves eszméket, egészségre káros gyógymódok leírását tartalmazó kiadványoktól.[5]

Bírálói ugyan – mi sem természetesebb – a betiltott írásműveket rótták fel neki, valójában azonban minden eszközzel a színvonalas, korszerű ismereteket tartalmazó szakkönyvek megjelenését segítette. Utalnánk itt elsősorban WESZPRÉMI ISTVÁNnal (1723-1799) való kapcsolatára, fennmaradt levelezésükre, amelyből nem csupán van Swieten elismerő véleményét ismerjük meg Weszprémi munkájáról, de nyomon követhető az idősebb, tapasztalt szakember érlelődő barátsága is a fiatal, tehetséges kollégával. Nem csupán a magyarok iránti rokonszenve által indíttatva, de a tökéletesebb munkavégzés – a magyar nyelvű írások alaposabb megismerése – érdekében is meglehetősen jól megtanult magyarul.

Gerard Van Swietent szívesen ruházzák fel a nagyhatalmú jelzővel, holott találóbb a nagy tekintélyű elnevezés, mivel működését legkevésbé sem a külsőségekben megnyilvánuló, tartalmatlan hatalmaskodás, annál inkább az a mélyen átgondolt, jótékony bölcsesség irányította, amellyel – Mária Terézia feltétlen bizalmát élvezve – tudását a tudomány, a műveltség és az orvoslás, vagyis a köz ügyének szolgálatába állította.

GOTTFRIED VAN SWIETEN (1739-1803)

Az ifjabb van Swieten eredetileg diplomatának készült, de már külföldi tanulmányútja során megmutatkozott érdeklődése az oktatás- és művelődésügy iránt. 1774-ben részletes beszámolót írt Poroszország tanulmányi rendszeréről. Hazatérte után (1774-ben) kinevezték a bécsi udvari

10.23716/TTO.12.2005

könyvtár prefektusává, két évvel korábban elhunyt atyja munkáját folytatandó, 1781-től az újjászervezett tanulmányi bizottság élére került. Ilyen módon – csakúgy mint apja – komoly szerephez jutott Bécs és a Birodalom kulturális életének alakításában. Kezdetben nem kis feszültségeket okozott kinevezése, voltak, akik csupán apja érdemének tudták be pozicióra kerülését. Rövidesen azonban bebizonyította tehetségét, rátermettségét az oktatásügy átszervezésében. [6]

Kétségtelen, hogy mint egyéniség nem versenghetett apjával, kultúrpolitikusként azonban igen. Gerard van Swieten a korai felvilágosodás szellemének követője és művelője volt, Gottfried már az enciklopédisták neveltje és híve. Apjánál radikálisabb nézeteket vallott, a vezetést a bölcsek, a szellemi kiválasztottak kezében látta a legjobb helyen. Bár szellemi arisztokratizmusa révén közelebb került a művelt nemességhez, iskolapolitikája a nép kulturális felemelkedését szolgálta. Közismert tény, hogy szabadkőműves volt, az illuminátus rend tagja, akikről a kortársak azt suttogták, hogy a feudális rend megdöntésére törekszenek. Ma már tudjuk, hogy nem voltak forradalmárok, „csak" reformerek.[7]

Magyar kapcsolatainak szorosabbra fűzését bizonyára elősegítette az a jozefini intézkedés, amely 1783-ban közvetlen felügyelete alá rendelte Magyarországot tanulmányi és cenzúrai ügyekben. Szerepe magyar viszonylatban még fontosabb volt, mint Ausztriában. Cenzúrai ügyekben a szintén szabadkőműves PÁSZTHORY SÁNDOR volt a munkatársa. Ekkor kelt szárnyra az a kissé gúnyos megjegyzés, hogy a cenzúra a jezsuitáktól a szabadkőművesekhez került.

A felvilágosult abszolutizmus közoktatásának változása már az 1760-as években megindult, tulajdonképpeni kiteljesedése az 1777-ben életbe léptetett *Ratio Educationis* volt. A világosan tagolt, alulról felfelé építkező rendszer egyik célja az állam érdekeinek megfelelő, az állam által előírt kötelességek teljesítését elősegítő oktatás, nevelés. Új elemként helyet kapott a tanrendben a testi nevelés, a korszerű természettudományok befogadása felé való nyitás (matematika, fizika, természet- és földrajz oktatása).[8]

II. JÓZSEF Türelmi Rendelete változásokat eredményezett az oktatásban is. Ennek lényegét így fogalmazta meg az uralkodó: *„ ... az olvasás, írás és számolás mindegyik iskolában megtanulható ... mégis csak jobb, ha a faluban katolikus iskola van, mintha semmilyen sincs ... az ismeretek megszerzése nincs valláshoz kötve, a tudás nem azonos a hittel, az iskola csak akkor tudja feladatát ellátni, ha nem szolgál felekezeti célokat ... "*[9] Az iskolareform lényege tehát – amelynek kidolgozásában az ifjabb van Swietennek is jelentős szerepe volt, a nem vallási alapon szervezett és működtetett iskola, ahol a különböző felekezetű tanulókat csak a hittanórára választják külön, még a tanórák kezdetén és végén elmondott áhítat is közös, olyan semleges szöveggel, amely minden hitbéli számára elfogadható. Eredményként a különféle vallású tanulók, tanárok és szülők egymáshoz való közelebb kerülését remélték, a tolerancia elterjedésének reménye a nem vallási alapon tagozódó társadalom modelljét vázolta fel.[10]

A rendelet végrehajtása természetesen sok ellenállásba ütközött, az Államtanács tagjainak többsége is van Swieten ellen fordult, egyedül KAUNITZ állt mellé, kijelentve, hogy az iskolának az egész nemzetet kell szolgálnia, nem csupán egyetlen felekezetet. Az egyház részéről még hevesebb tiltakozások hangzottak el, a rozsnyói püspök – ANDRÁSSY ANTAL – felháborodását úgy fogalmazta meg, hogy van Swieten lehet mégoly zseniális ember, ő csak Krisztusnak engedelmeskedik[11]

Tovább bonyolította a helyzetet az 1784. április 26-án kiadott nyelvi rendelet, amelyben II. József a latin helyett a németet tette az ország hivatalos nyelvévé. Így az oktatásban is. 1784. május 25-én GOTTFRIED VAN SWIETEN levélben hívta fel az uralkodó figyelmét, hogy a túl gyors tempóban kikényszerített váltás nem valósítható meg konfliktusmentesen, egyébként sincs elegendő számú német nyelvet bíró tanerő. A rendelkezés valóban magában hordozta a germanizálás veszélyét, ami azt eredményezte, hogy még olyanok is ellene fordultak, akik egyébként egyetértettek az iskolai reformmal. Van Swieten türelmes meggyőzéssel próbálta az

10.23716/TTO.12.2005

ellenkezőket megnyerni. Sokan voltak mellette is, RÁDAY GEDEON, a *„szent öreg”* is megvédte, kifejtve a régi iskolarendszer teljes alkalmatlanságát. VERSEGHY FERENC úgy vélekedett, hogy az új társadalmat az oktatásnak kell előkészítenie.

Az ifjabb van Swieten egyik legodaadóbb tisztelője, akitől a legtöbbet tudhatunk meg róla, KAZINCZY FERENC volt. Kazinczy 1786-91-ig 124 iskola tankerületi felügyelőjeként hivatali kapcsolatban állt Béccsel, közvetlenül van Swietennel. *Pályám emlékezete* című könyvében sok helyen tesz említést kapcsolatukról. Megismerkedésük és első beszélgetésük leírása több szempontból is tanulságos, hiszen az irodalom eszközeinek segítségével pontos jellemrajzot állít elénk Kazinczy, sőt nem várt módon egy orvostörténeti adalékkal is megajándékoz a beszélgetés részletes ismertetése során. A hivatalos meghallgatás Pászthory közvetítésével valósult meg 1786-ban, röviddel Kazinczy tanfelügyelői kinevezése után.

„Swieten kisded, de nem gyenge termetű úr vala, nem éppen pisze, hanem rövid és vékony orral, apró csíkú s virágú, meggyszínű selyem kabátban és nadrágocskában, konttyal és hajtáskával. Hidegsége elrettente, de meg nem zavart, szerencsés órában jöttem hozzá. Sokat állék, mondá, járjunk; s a tágas szoba egyik szegletéből az átellenben álló szegletig lépdelénk fel és alá, hogy a menés hosszabb legyen. Előmbe adá, mi a nagy cél abban, hogy az iskolák közös iskolákká tétessenek, s a hon polgárai együtt neveltessenek, s visszásan szóla debreceni PROF. HATVANI felől, ki azt vitatá, hogy az ő felekezetbeliek a bábáskodást sem tanulhatják idegen felekezetbeli iskolákban a keresztelési oktatásra nézve. Megsejtém csakhamar, hogy beszédében a tárgyakat akarva forgatja, tudni akarván, mit és mennyit tanultam, s mennyire bízhatik gondolkozásomhoz, érzésimhez. Egy óránál tovább tartóztata. Midőn tőle, eltelve szeretettel s nagysága csudálásával eljöttem, nem foghatám meg, hogy ennyi kegyesség, ennyi jóság, ennyi lélek mint rejtezhetének e visszás külső, e fagylaló hideg alá. Soha ily feszes, ily csaknem savanyú embert nem láttam, de soha jobbat, nemesebbet. S ami tőle visszalökött, talán azért hata rám ennyi kedvetlenséggel, mert ily udvari figurát eddig csak theátrumokban láték.”[12] A kissé komikus külső csakhamar lényegtelenné törpült Kazinczy szemében és a belső értékek megismerése egyre nagyobb tiszteletet ébresztett benne. *„Első paedagogarchánknak egész Európában Swieten tartatik”* írja a visszaemlékezés egy másik helyén, majd így folytatja: *„Gondjai a legalsóbb iskolák ifjaira kiterjeszkedének, s oda törekedék, hogy a monarchiának nagy férfiakat nevelhessen ... Görögül úgy tud, amint kevés... s egyike a legtanultabb hangművészeknek... Mely jól mennek a dolgok, a hol az első tudja, s akarja, a mit kell.”* [13]

Gottfried Van Swietent jó kapcsolat fűzte MARTINOVICS IGNÁChoz, akinek lembergi egyetemi tanárrá való kineveztetését nagyban elősegítette. Martinovics nézete szerint Van Swieten és Pászthory Sándor *„nagyon sokkal járultak hozzá a demokratikus intézmények kialakításához.”*[14] Meg kell jegyezni, hogy a pesti egyetem filozófia tanszékére olyanokat nevezett ki, akiket a Martinovics-per után ateizmus vádjával vizsgálat alá vetettek (többek között KREIL ANTALt és WERTHES FRIGYESt).

Szabadkőműves, illuminátus volta miatt került szembe II. LIPÓTtal, aki 1790-ben eltávolította az oktatási ügyek éléről.

Van Swieten ezután Bécs zenei életének egyik központi személyiségeként folytatta tevékenységét, ezen a területen is értékeset, színvonalasat létrehozva. Bécs felsőbb köreinek bevonásával zenei társaságot alapított. Bizalmas barátságban állt MOZARTtal és HAYDNnal, az ő hatásának tudja be a zenetörténet, hogy Mozart nagyzenekarra hangszerelte át HÄNDEL négy oratóriumát, többek között a *Messiást*. BACH műveinek bécsi előadatását szorgalmazta. Az angol eredetit lefordítva és némiképp átdolgozva van Swieten írta Haydn *Teremtés* c. oratóriumának szövegét, az *Évszakokhoz* pedig teljesen új német szövegkönyvet készített. BEETHOVEN tisztelete jeléül neki ajánlotta az I. szimfóniáját, JOHANN NIKOLAUS FORKEL pedig 1802-ben megjelent Bach-életrajzát dedikálta neki.[15]

10.23716/TTO.12.2005

A két Van Swieten munkássága értékelésének összegzéséhez ismét hívjuk segítségül Kazinczyt: *„Tudom én, mit köszönhet neki és atyjának az én hazám is”* – írta a már említett visszaemlékezésében.[16] Batthyány Lajosnak írott levelében pedig – nem kevés pátosszal, de valódi őszinteséggel – így fogalmazott: *„Nézzük azt a kaoszi kietlenséget, amely ... Bécset elborítva tartotta... FERENC és KAUNITZ parancsolta, hogy legyen világosság, s Swieten a józan értelem szövétnekével előjöve, s elválasztá a világosságot a setétségtől. De még nehezen gyarapodott a fény, mindaddig, míg a Ferenc fia alatt a Swieten fia vette által atyjától a szövétneket.”*[17]

JEGYZETEK, IRODALOM

[1] Gerard van Swieten und seine Zeit. Hrsg.: Erna Lesky, Adam Wandruszka. Wien – Köln – Graz, Böhlau Verl., 1973. p.164-174.
[2] Kapronczay Katalin: Cenzúrai reformok a felvilágosodás szellemében – különös tekintettel az orvostudományi szakirodalomra. In: Orvostörténeti Közlemények, 158-165, (1997-1998), p. 233-247.
[3] Schultheisz Emil: A nagyszombati orvosi kar tanárai. Budapest, OPKM, 2004.
[4] Győry Tibor: A nagyszombati egyetem orvosi fakultásának első évei. Van Swieten emlékezete. In: Orvosképzés, 1931, 31, 6. p.187-216.
[5] Kapronczay Katalin: A cenzúra szerepe a magyarországi természet- és orvostudományi szakirodalom kiadástörténetében. In: Orvostörténeti Közlemények, 170-173, (2000), p.85-101.
[6] Benda Kálmán: Emberbarát vagy hazafi? (Tanulmányok a felvilágosodás korának magyarországi történetéből). Budapest, Gondolat, 1978. p. 375-389.
[7] Kornis Gyula: A magyar művelődés eszményei 1777-1848. 1.köt. Budapest, Egyetemi ny., 1927 p..44-45.
[8] Ratio Educationis. Az 1777-i és az 1806-i kiadás magyar nyelvű fordítása. Ford.,jegyz. mutatók: Mészáros István. Budapest, Akadémiai K., 1981.
[9] Benda: i. m. p. 381.
[10] Kosáry Domokos: Újjáépítés és polgárosodás 1711-1867. Budapest, Háttér K., p. 105-141.
[11] Benda: i.m. p. 383.
[12] Kazinczy Ferenc: Pályám emlékezete. Budapest, Abafi-Aigner, 1879. p. 97-98.
[13] U.o.: p. 162.
[14] Benda: i. m. p. 386.
[15] Bericht über die internationale Musikwissenschaft. Kassel, ny.n., 1962. p. 294-296.
[16] Kazinczy: i. m. p. 181.
[17] Kazinczy Ferenc levelezése. XXIII.köt. Budapest, Gondolat k., 1960. p. 29.

10.23716/TTO.12.2005

MOHOS MÁRTA*

Felletár Emil (1834–1917) és tágabb családjának élethivatása, elhivatottsága

„Többet tanulni, vagy tudni, mint amennyit a szabályok, vagy a szokás megkívánna” volt a jelmondata FELLETÁR EMILnek, a magyar törvényszéki kémia megteremtőjének.

1834. június 1-jén született Tapolcán. Édesapja, az Alsó-Domború-i születésű FELLETÁR JÓZSEF (1803-1845) SCHEDEL (TOLDY) FERENCcel együtt, 1829-ben végzett a magyar királyi tudományegyetem orvosi karán. Disszertációja címe: *Dissertatio inauguralis anatomico-physiologica de circuito sanguinis*. Budae, 1829.

A Zala megyei tiszti névtár tanúsága szerint 1838-tól 1844 novemberéig volt a megye másodfőorvosa Sümegen. Ebben a városban kezdte iskolai tanulmányait Felletár Emil. Kísérletező kedve okozhatta, hogy egy elsült fegyvertöltény szilánkjai bal szemét megvakították. Valószínűsíthető, hogy ezért vizsgázott magántanulóként 1844-ben a keszthelyi gimnáziumban. Primer írásos forrásból nem ismert, hogy hol fejezte be középiskoláit. Az édesapa korai halála után az édesanya két gyermekével Veszprémbe költözött, ahol a család orvosa, HAISZLER KÁROLY jó barátként támogatta, segítette őket.

„Hogy belőlem az lett, ami vagyok neki köszönhetem, hogy sohase felejtettem, mit tanácsképpen útra a derék Haiszler Károly adott.
... és mert hajlamom a vegyészet felé vonzott, azért nem értem be azzal a tudománnyal, melyet gyógyszertárakban sajátítottam el, hanem az egyetemen egészítettem ki tudásomat ... és midőn később különösen a törvényszéki vegytant kedveltem meg, nem értem be azzal a tudással sem, melyet a vegytan nyújtott, hanem az orvosi stúdiumot is elvégeztem, és mindezt amaz erős szuggesztió hatása alatt, melyet én gyermekkori orvosom buzdítása gyakorolt, hogy mindenben iparkodjam a legtökéletesebb lenni.” (Gyógyászat, 1912.)

Az időskori összegzés után vegyük sorra a gazdag életpálya főbb állomásait.

Egyetemi tanulmányait megelőzően a balatonfüredi *„Oroszlán”* patikában dolgozott gyógyszerészgyakornokként. 1857-ben került a pesti egyetem kémiai intézetébe WERTHEIM TIVADAR professzor mellé, aki a kémiának kísérleti alapon való oktatását honosította meg hazánkban. A jól felszerelt laboratórium a bécsi kormánytól két ösztöndíjat kapott, egyiket Felletár Emil (1858), aki egyúttal a m. kir. tudományegyetem vegyésznövendéke lett, a másikat THAN KÁROLY gyógyszerész-vegyész érdemelte ki. Ez utóbbi lett 1860-tól Wertheim professzor utóda, s a következő évben már tanársegédévé fogadta Felletár Emilt. A kiváló képességű 28 éves fiatalembert 1862. januárjában gyógyszerész doktorrá avatták, s Than Károly *„kitűnően képesnek*

---

* Semmelweis Orvostöréneti Múzeum, Könyvtár és Levéltár, 1013 Budapest, Apród utca 1-3.

10.23716/TTO.12.2005

találta a törvényszéki vegytan tanítására bemutatott szakismerete és folyékony előadási készségénél fogva". Az egyetem egyhangúan a törvényszéki és a rendőrségi vegytan magántanárává fogadta. Tárgyát ezt megelőzően a vegytan, illetve az államorvostan keretében oktatták. Felletár tudta, hogy csak sokoldalúan képzett ember lehet ez újabb kémiai ágazat kifejlesztője és művelője, hiszen az orvos a vegyelemzések gyakorlatában nem tud kellően elmélyedni, a gyógyszerész *„összevegyített porokat vegyoszt"* s nekünk az igazságszolgáltatás felelősségével *„hullából kell kicsalnunk a mérget"*.

Az egymástól elszigetelten működő szakértők elemzéseit mint felülvéleményező hatósághoz az egyetem vegytani intézetébe küldték, ahol az orvostudorok a munkát a bölcsészeti kar vegytan tanárára bízták. Kitartó munkálkodásával, az orvosok ellenkezéseire válaszoló kemény, meggyőző érvelésű szakcikkeivel azt akarta elérni, hogy a bíróságok mellett törvényszéki vegyészszakértők működjenek. Szakterületéről, újabb eredményeiről folyamatosan tájékoztatást adott a Gyógyszerészi Hetilapban, a Gyógyászatban, melynek több, mint 50 évig volt munkatársa. Tudta, hogy a szakmai tájékozódás egyik legjelentősebb forrása a folyóiratok, így 1863-ban mint szerkesztő tulajdonos megindította a *„Vegyészet és Gyógyszerészet"* c. hetilapot NÉKÁM SÁNDOR orvossal együtt. Kellő számú előfizető hiányában csak 16 füzet jelenhetett meg (1863. jan. 1 - aug. 15.).

A kudarc nem törte le, ismereteit más formában tette közkinccsé. A Budapesti Gyógyszerésztestület felhívására KÁTAI GÁBORral közösen megírta *„A gyógyszerésztudományok alapvonalai"* c. háromkötetes művét, mely 1867-ben jelent meg. A nagyhírű WINKLER professzor véleménye szerint a gyógyszerészek nemcsak a tudást, de hivatásuk szeretetét is megtanulhatták a szerzőtől: *„...a kellő szakismeret elsajátítása után egy pillanatra se feledje el, hogy pályája választásánál arra kötelezte magát, miszerint életét a szenvedő emberiség javára fordítandja"*.

Kitartóan szorgalmazta az általános egészségügy felett őrködő feladattal felruházott körzeti vegyészeti intézetek felállítását: ital- és élelmiszerhamisítás, mérgek eladására vonatkozó rendeletek betarttatása, gyógyszertárak és gyógyszerkészítményeik ellenőrzése stb. Mint írja, *„irataimmal nyugtalanítani akartam az ország jó hírnevéért"*. Indítványával először 29 évesen fordult a Helytartótanácshoz, majd GR. FORGÁCH ANTAL udvari kancellárhoz. Konkrétan leírt esetei megdöbbenést keltettek, de az országbíró elutasító volt. A kiegyezés évében HORVÁTH BOLDIZSÁR igazságügyminiszterhez fordult, de a pénzügyminisztériumnál megrekedt az ügy, a laboratórium felállítását túl költségesnek tartották. Felletár Emil megvált az egyetemtől, s a budapesti Kereskedelmi Akadémia kémia–technológia tanára lett.

Az 1868. év fordulópontot hozott, egy országos visszhangot kiváltó bűnügyben 7 vármegye tisztifőorvosának véleménye szerint növényi eredetű mérget találtak egy elhunyt fiatalasszonyban és magzatában. Az igazságügyminiszter a hosszantartó vizsgálati szakasz után végül Felletárt mint magánvegyészt kérte vegyvizsgálatra. Ő kimutatta, hogy a fehérjék lebomlása közben képződő termékek sok tekintetben az alkaloidokhoz hasonlóak, s a növényi alkaloidokkal együtt jelentkeznek, így súlyos tévedések forrásai lehetnek. E termékek elnevezése a ptomain, vagy hullabázis, hullaméreg. SELMI olasz tudós e tárgyú megfigyelését 1873-ban terjesztette a bolognai akadémia elé, így létezésük bizonyítása Selmi nevéhez fűződik annak ellenére, hogy Felletár időben megelőzte őt. Nevezetes vizsgálata eredményeként a gyanusítottakat, a szentesi polgármestert és a Csongrád megyei tisztifőorvost felmentették a gyilkosság vádja alól, a fiatalasszony nehéz szülése okozta, hogy elvérzett. A legfontosabb következmény az volt, hogy belátták, rendezésre szorul a magyar törvényszéki vegyészet ügye.

1871. áprilisában Felletárt kinevezték országos bírósági művegyésszé, volt tanára, Than Károly vegytani intézetében kapott helyet, s 12 éven át munkatárs nélkül végezte jogkövetkezménnyel járó vizsgálatait. 1883-ban valósult meg, amiért kitartóan küzdött: az I. ker. Győző u. 11-ben önálló épülethez jutott Országos Művegyészeti Intézet, majd 1897-től Országos Bírósági Vegyészeti Intézet néven, s itt már személyzettel működhetett. Felfedezései, nagy pontossággal kidolgozott

10.23716/TTO.12.2005

érzékeny módszerei — a higany, a régi vagy kimosott vér nyomainak kimutatására, a gyilkossági méregként gyakran használt arzén leválasztására — európai hírnevet szereztek intézetének.

Tapasztalatait és kipróbált módszereit részletes leírásokkal 1897-ben adta közre tanítványával, JAHN JÓZSEFfel közösen írt *„A törvényszéki chemia elemei"* c. könyvében.

Nevezetes értekezésében a hamvasztást a büntető igazságszolgáltatás érdekeivel össze nem egyeztethetőnek tartotta, bírálta a halottkémi eljárást. Intézkedésre szólított a faszesz (metilalkohol) mérgező hatása miatt, 1910-ben megtiltották a faszesszel kevert italok, gyógyszerek, illatszerek készítését és forgalmazását. A szakirodalom megemlíti bor- és gyógyvízelemzéseit is.

Sokoldalúságára, színes egyéniségére, irodalmi és zenei érdeklődésére is utal a természettudományi ismeretek népszerű terjesztésére irányuló tevékenységének egy sajátos, a korra oly jellemző irodalmi stílusú kísérlete. Felelős szerkesztője volt az 1868-ban indult *„Fürdői Lapok"*-nak, mely a nagyközönségnek kívánt híradással szolgálni a gyógy- és fürdőhelyekről, azok társaséletéről, valamint a természettudományok köréből. Mindösszesen 19 szám jelent meg, Felletár 17 alkalommal írt a *„Tárca"* rovatban értekezéseket a *„hölgyek számára"*, bemutatva a szépséges élő természetet. Az általa *„igénytelen füzérkéknek"* nevezett, egymásra épülő vázlatokból idézek: *„ki a szabadba.. a távol hegyek kéklő köde, az alant elterülő rétek és mezők bársonyszerű leple, melyen ezüst szalagként fut át a kígyózó patak, mindezek fölött a kék ég, s az üde, tiszta fűszeres lég.. mintegy szent borzongással reszketteti meg lényünket. A füvek életszikrája a nagy hidegben sem alszik ki."*

„A tudomány bilincseket rakott a vízgőzre, hogy terjedékenységi törekvését milliók javára értékesítse." A por a légzőszervekre káros, sajnos *„Budapest utcái öntözésével a felhők vannak megbízva"*.

Végül egy kis ízelítő saját szakterületének bemutatásából: *„nem egyszer óhajtják ismerni ama gyönyörű harc titkát, melyet a vegytani elemek gyertyák, vagy lámpáik nyugodtnak látszó lángjában egymás ellen vívnak. A vegyész ismerni tanulá e harcot. ...A gondolatot is a vegytani elemekkel összetett velő anyagának vegyi változásai szülik. A pásztorfiú furulyahangjának terjedése a csöndes éjszakákon a levegőn át terjed, csak a kősziklák, a vén kritikusok maradnak kopáran, hidegen"*.

E kiragadott sorok bizonyítják, hogy sok orvos kortársához híven ő is rajongó hevületű, szemléletes képekkel, nyelvi elemekkel dúsan díszített, sokszor andalító folyóirat-tárcákat ír, nevezetesen a természet apró szépségei iránti figyelemfelkeltés, gondolkodásra késztetés céljával, hogy a titkok megfejtői lehessünk.

Felletár Emil érdemei elismeréséül több ízben részesült kormánykitüntetésben, 1896-ban a Ferenc-József Rend lovagkeresztjét kapta, negyven éves működését udvari tanácsosi címmel ismerték el.

Intézete vezetését 1913-ban adta át munkatársának, Jahn Józsefnek.

1917-ben hunyt el, kívánságára Sümegen, szülei mellé helyezték örök nyugalomra. Édesapja síremlékét (*„Dr. Felletár József, Zalamegye orvosa és táblabírája, meghalt 1845.szeptember 14."*) az 1980-as években felszámolták, a helyére állított gúla alakú szürke márvány sírjelen csak ifj. Felletár neve szerepel.

Az igazságügyminisztérium egy évvel halála után emléktáblát helyezett el az általa vezetett intézet falán, de az épület a II. világháború során elpusztult. 1968-ban a ptomainok felfedezésének 100. évfordulóján a Magyar Igazságügyi Orvosok Társasága ünnepi közgyűlést tartott Felletár Emil emlékezetére, s egy új emléktáblát avattak. A család részéről Emil nevű unokaöccse, MÁV főtanácsos vett részt az ünnepségen.

A szülőváros, Tapolca a tó melletti sétányon emléktáblával őrzi a tudós emlékét.

Felletár Emil nem kötött házasságot, gyermeke nem volt, de unokatestvéri ágával szoros kapcsolatot tartott. Erről tanúskodik autográf levelezőlapja is, melyet SZINNYEI JÓZSEFnek írt Vingáról (1893. szept. 22.) (MTA Kézirattár). Pihenése alatt korrektúrázza a róla szóló szócikket,

10.23716/TTO.12.2005

sajnálkozik, hogy az idő rövidsége miatt kiegészítést már nem tehet. (Itt jegyzem meg, hogy KÁTAI KATALIN kérésére ő küldte meg Szinnyeinek a magyar írók életrajzába néhai DR. KÁTAI GÁBOR szerzőtársának irodalmi munkásságát.) (MTA Kézirattár.)

Felletár Emil tágabb családja, amellyel a kapcsolatot tartotta, a következő személyekből állt.

F. BÉLA (1841-?): a gyógyszerészek zsebnaptára, évkönyvei, statisztikák segítségével megtudtam, hogy Arad (Csanád) vármegye több, mint 5000 lakost számláló településén, Új Szent Annán gyógyszerészként működtette a személyi jogú „*Szent Háromság*" patikát, melynek alapítási éve: 1836. (?1873-1891?) A Magyarországi Gyógyszerész Egylet erdélyi, Csanád megyei 16. járásának igazgatója (?1879-1892?) ROZSNYAY MÁTYÁS volt, mellette aligazgatóként tevékenykedett néhány évig F. Béla.

Testvérbátyja, F. NÁNDOR (1831-1935) okleveles gazdász édesapja vingai birtokán született. Vinga Aradtól kb. 20 km-re fekszik, Temesvár irányában. Ügyvédnek tanult, s a vegyes népességű Vinga utolsó magyar polgármestere volt. Öt gyermeke közül Felletár Emil emléktáblájának avatása kapcsán már említettük unokaöccsét, F. Emilt (1886-1978), aki MÁV főtanácsos volt Budapesten.

F. BÉLA ügyvéd 1918-ban a fronton kolerában halt meg, a vingai kriptában helyezték örök nyugalomra. Később derült ki, hogy a holttest hazaszállításakor csere történt, de a másik érintett családdal megegyezve nem bolygatták meg halottaikat.

F. LÓRÁNT banktisztviselő volt Budapesten.

F. JÓZSEF (1893-1972), a legfiatalabb, az orvosi hivatást választotta, a háború következtében csak 1919-ben diplomázott.

Felletár Emil rendszeresen csomagküldéssel is támogatta a nagy családot. Első gimnazistaként 1896-ban Emil nála lakott, egészen addig, amíg tífuszban megbetegedett, s ekkor anyai nagyszüleihez Nagybecskerekre került. F. József volt az, akit különös szeretettel, nevelő szándékkal támogatott, számára kosztpénzt adott. F. Nándorhoz intézett levelében így ír: „*örömtől sugárzó arczczal (sic!) jött az este hozzám, direkt a rigorosumról, hol a chémiából nagy dicsérettel, kitűnő eredménnyel tette le szigorlatát Winkler professzornál*". Ő lett örököse, sírjának gondozója.

F. József mint szülész-nőgyógyász a Pázmány Péter Tudományegyetem II. sz. női klinikájának tanársegéde lett. Több dolgozata jelent meg az Orvosi Hetilapban. 1927-ben pályázat útján került a kb. 35.000 lakosú, erősen polgárosult, 8 patikával rendelkező Makóra, a Szent István Közkórházba osztályvezető főorvosnak (alapítva: 1866-ban), ahol 48 ágyas szülészeti osztályt hozott létre. A Szeged-Csanádi vasút szakorvosa, az Országos Tisztviselői Betegellátó (Betegsegélyző) Alap szakorvosa, a Szegedi Orvosi Kamara tagja.

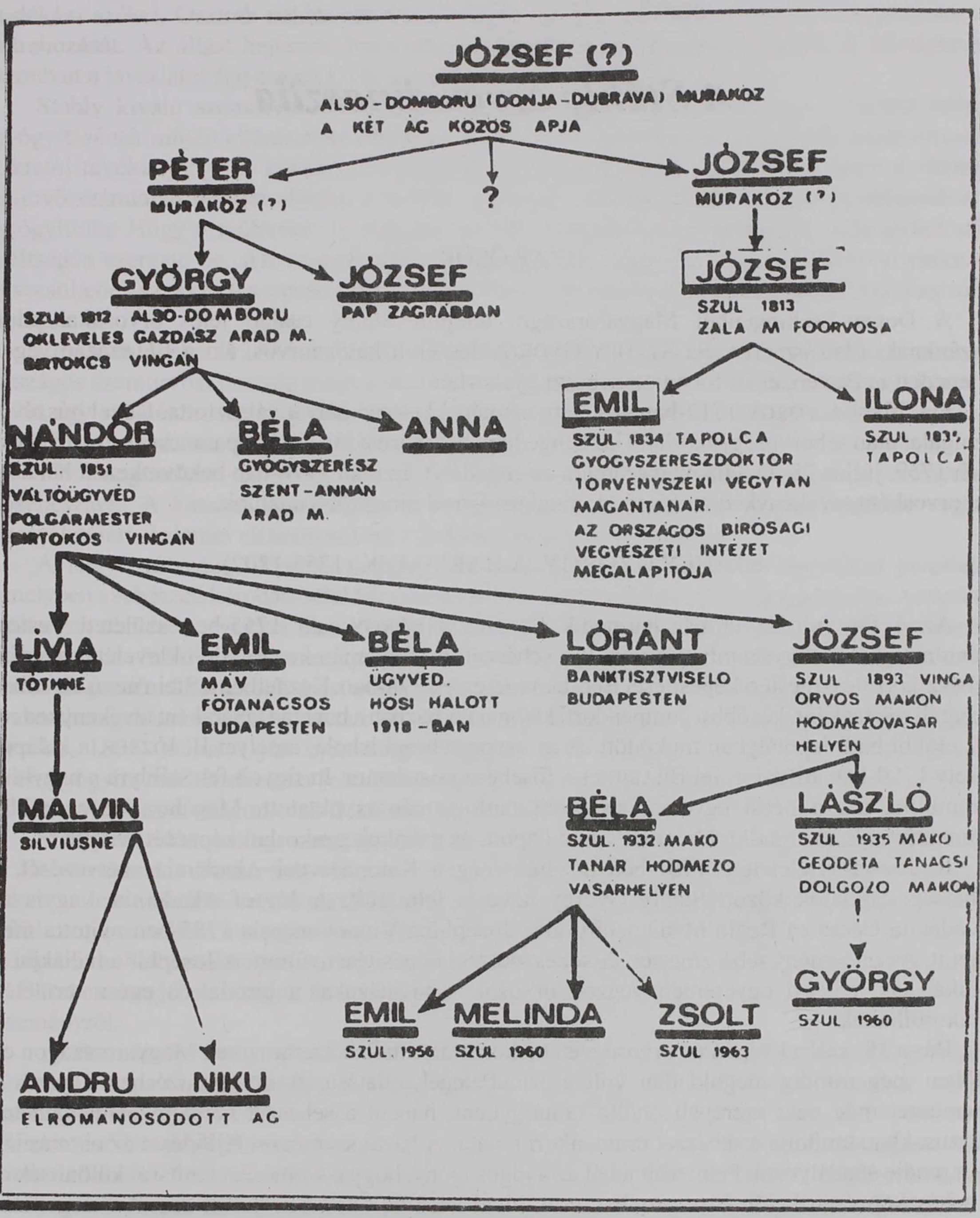
F. LÁSZLÓ (1935 -). Személyesen beszéltem Hódmezővásárhelyen élő fiával, aki az 1967-ben megalakult Makói Földhivatal vezetője volt. Ő munka mellett geodétának tanult, mert az 1950-es években származása miatt nem vették fel az egyetemre. Elmondta, hogy édesapja a makói kórház igazgatója is volt 1944. szeptemberéig. A front közeledtére elhagyta a várost, az igazgatást átadta a belgyógyász főorvosnak, DR. DIÓSSZILÁGYI SÁMUELnek, (akinek leánya ERDEI FERENC felesége lett). Ma F. József nevét viseli a kórház. F. József katonaorvosként Németországba került, ahonnan 1948. januárjában visszatért. Utódja a kórházba be sem engedte, házát elkobozták, eladták, ma is az ott működő Makói Kossuth Tsz. tartja rendben. Magánpraxisból, a rokonok támogatásából élt 1951-ig, majd egy jóakarója Hódmezővásárhelyre hívta nőgyógyásznak a szakrendelő intézetbe. A makói temető családi kriptájában temették el 1972-ben. A sírjánál nemrég tartott megemlékezést a család rehabilitációként élte meg. F. László egyetlen fia, F. GYÖRGY (1960-) jelenleg Angliában a kerekesszékes vívók szakedzője.

F. József idősebb fia, F. BÉLA (1932-1998) tanár lett, jónéhány helytörténeti, művelődéstörténeti tanulmánya, önálló könyve jelent meg. Gyermekei: F. EMIL (1956-) Szegeden kis szállodát vezet, F. MELINDA (1960-) a MATÁV zenekar hárfaművésze, F. ZSOLT (1963-) az OTP-nél közgazdász.

10.23716/TTO.12.2005

Összegzésként elmondhatjuk, hogy a család több tagja is egészségüggyel kapcsolatos hivatást választott. Felletár Emilt a tények önsúlya készteti kitartó, céltudatos munkára, alkotó és felismerő, végül sikerrel jár. A Felletár nevet viselő tágabb család tagjainak munkájukban elvárható többletet kell felmutatniuk, érezhető az ösztönző hatás, az intellektualitás igénye. A köz, az emberek szolgálatába állítható stúdiumok széles köre mutatható ki a pályaválasztásokból. De a tudás, az elsajátított tudás alkalmazása nem uralkodik a történelem fölött, a társadalmi tér sokszor behatárol. A család kapcsán igen vázlatosan áttekintett két évszázad háborús pusztításai, a Trianon miatt elszakadt vingai birtokon maradt emlékek elvesztése, fogyatkozása, a vagyonelkobzás, államosítás erősen beleszólt a kis közösség, a család életébe is. De ma is számon tartják egymást, kutatják az elődöket, őrzik a megmaradt emlékeket, él bennük az ősök összetartó ereje.

10.23716/TTO.12.2005



A Felletár család

10.23716/TTO.12.2005

KÓTYUK ERZSÉBET*

A Stáhly orvos dinasztia

AZ ŐSÖK

A Donau-Eschingenből Magyarországra települt Stáhly család jeles orvosokat adott hazánknak. Első ismert tagja STÁHLY GYÖRGY leszerelt katonaorvos, aki a 17. század végén telepedett le Pesten, és itt folytatott sebészi gyakorlatot.

Fia, ifjabb GYÖRGY 1712-ben született, szintén a katonai pályát választotta. Közel húszéves szolgálat után seborvosi gyakorlatra kért engedélyt Pest városától. Királyi parancsra a Pesti Sebész Céh 1759. július 28-án adta meg számára az engedélyt. Ezután 1778-ban bekövetkezett haláláig seborvosként tevékenykedett. Életéről, munkásságáról nincs több adatunk.

STÁHLY GYÖRGY, A HARMADIK (1755-1802)

Az ő fia volt az immár harmadik STÁHLY GYÖRGY, aki 1755-ben született Pesten. Tanulmányait a nagyszombati orvosi kar sebészeti tanfolyamán kezdte, de oklevelét, valamint sebész és szülészmesteri képesítését Bécsben szerezte 1778-ban. Kezdetben a Stein nevű ezredben szolgált sebészként, később a gumpendorfi katonai kórházban a bonctan tanáraként tevékenykedett. Az előbbi hadi ispotályban működött az az orvos-sebészi iskola, amelyet II. JÓZSEF, a kalapos király 1780-ban állíttatott fel BRAMBILLA főssebész javaslatára. Itt figyelt fel Stáhlyra a nagyhírű Brambilla, aki a bécsi egyetem sebészeti tanfolyamán is oktatott. Magához vette Stáhlyt munkatársnak, aki rendkívüli tanári címet kapott, és a diákok gyakorlati képzését vezette.

II. József rendeletére 1781-ben kezdték meg a Katonaorvosi Akadémia szervezését, a lehetséges oktatók között Stáhly György neve is felmerült. A József Akadémia, vagyis az Academia Caesarea Regia Medicochirurgica Josephina Vindobonensis 1785-ben nyitotta meg kapuit. Az intézmény sebészmesteri és sebészdoktori képesítést nyújtott. A Josephinum diákjai is – akárcsak a bécsi egyetemen végzett orvosok – hivatásukat a birodalom egész területén gyakorolhatták.

Bár a 18. század végén az orvosegyetemeken már oktattak szemészetet, Magyarországon ez időben még mindig megoldatlan volt a szembetegek ellátása. A orvosképzésben ugyanis a szemészet még nem szerepelt önálló tantárgyként, hanem a sebészet keretein belül hathetes kurzusokban tanította a sebészet mindenkori tanára. A hazai szemészet fejlődését az oktatásnak ez a rendje akadályozta. Felmerült tehát az a jogos igény, hogy a szemészet tanítását különítsék el a sebészképzésen belül. Erre azonban csak jóval később, 1817-ben került sor. A betegellátás

---

* Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és Levéltár, 1013 Budapest, Apród utca 1-3.

10.23716/TTO.12.2005

megoldását szolgálta az az 1791-ben kiadott rendelet, amely kötelezővé tette a megyei sebészek szemorvosi kiképzését, és amely szerint a megyéknek külön szemorvosokat kellett alkalmazniuk.

Az 1786/87-es, majd az 1791/92-es tanévben Stáhly a dékáni tisztséget is betöltötte. Kinevezésekor akadályként merült fel, hogy nem volt orvosdoktor. Ennek érdekében sebészdoktori címért folyamodott a bécsi Katonai Akadémiához. A vizsgabizottság – Brambilla elnökletével – hamarosan megítélte neki a kért címet, így elhárult minden akadály, és Stáhly György elfoglalhatta a dékáni széket. Osztrák példát követve javasolta az országos sebész (protochirurgus) státusz létrehozását. Az állást hajlandó lett volna „*a haza javára*" ingyen elfogadni. A döntéshozók azonban a javaslatot figyelmen kívül hagyták.

Stáhly kiváló szemorvos hírében állt. Elsősorban az országszerte igen elterjedt hályog gyógyításának műtéti eljárásaiban (depressio, depositio, extractio) ért el jelentős eredményeket. Oktatói tevékenysége és kórházi elfoglaltsága sem akadályozták meg abban, hogy a vidékről feljövő számtalan beteget ellássa: a szűkös egyetemi kórodán kívül a betegeket otthonában is gyógyította. Hogy a műtéteket fennakadás nélkül elvégezhesse, a szükséges műszereket saját költségén szerezte be. Azt szerette volna megvalósítani, hogy ne csak a klinikán jelentkezők részesüljenek szakszerű szemészeti ellátásban, hanem az ország egész területén élő szegény sorsú betegek is.

Ennek érdekében 1797. március 24-én javaslatot nyújtott be a Helytartótanácshoz, amely az országos szemorvosi tisztség megszervezését, valamint az irányítása alatt álló sebészeti kórodán belül egy szemészeti részleg kialakítását szorgalmazta. A napóleoni háborúk miatt azonban a javaslatok elbírálása, illetve megvalósítása késett.

1797. augusztus 1-én Stáhly Györgyöt a franciák ellen felkelt nemesi sereghez vezényelték fősebésznek. A katonai egészségügy terén nyújtott tevékenységéért és fősebészként végzett szolgálataiért, érdemei elismeréseként 1798-ban nemesi címet kapott.

A Helytartótanács 1799-ben hagyta jóvá Stáhlynak azt a korábban benyújtott javaslatát, amelyben a sebészeti kórodán belül két szemészeti kórterem elkülönítését szorgalmazta. Az ápolási költségek térítésére évi ezer forintot engedélyezett az egyetemi alap terhére. A Helytartótanács felhatalmazta Stáhlyt, hogy amennyiben az említett összeg a legnagyobb takarékosság mellett sem lenne elegendő, akkor az ellátásért a betegektől is kérhet térítést. Bár a határozat már megszületett, a szembetegek számára elkülönített két szoba, vagyis az egyetemi szemgyógyintézet csak jóval később, 1801. május 1-jén nyílt meg 6 ággyal: 3 a férfi, és 3 a nő betegek számára. A szemgyógyintézet létrehozása jelentős esemény volt a magyar szemészet történetében, hiszen ebben az időben a világon csak Bécsben volt hasonló intézmény.

Stáhlynak a katonai egészségügy területén kifejtett hatásos tevékenysége és nagy gyakorlata a Helytartótanács elismerését váltotta ki. Úgy találták, hogy a sokoldalúan képzett sebésztudor alkalmas lesz az Adriai-tenger partján pusztító járvány elleni védekezés megszervezésére. E célból 1801. augusztusában a magyar tengerpart – korabeli szóhasználattal Magyar Littorálé – katonai kórházait kellett meglátogatnia, hogy az ott dühöngő járványos kórt intézkedéseivel megfékezze. A Bécsben megjelent Magyar Hírmondó 1801. augusztus 11-i számában ekképpen számolt be az eseményről:

„A Pesti királyi Universitasban Seb-Orvosi tudományt (Chirurgiát) és Bába mesterséget tanító Stáhly György Úr, kit Felsége a Magyar Littorálén a nép között felettébb elterjedt Vénusi nyavalyának megvizsgálására, és ki irtására kirendelt Gubernália Kommissió mellé, méltóztatott Fő orvosul kineveztetni; ezen hónapnak 5-dikén érkezett meg ide segítő társaival együtt, és a kommissiótól elébe szabott munkához azonnal hozzá fogott, el járván először minden kerületet, mellyekbe betegek találtattak, és meg nézvén külön külön ebben a nyavalyában lévőket. ..."
(Vénuszi nyavalyának a szifiliszt nevezték.)

A tengermelléki fertőzött területet 13 járásra – korabeli szóhasználattal – tractusokra osztották fel, minden járás élére egy-egy seborvost neveztek ki, mellé segédeket, valamint egy állami

10.23716/TTO.12.2005

„vigyázót", vagyis felügyelőt. Az itt folyó megelőző és gyógyító munkát kellett Stáhlynak összefognia. Nem volt egyszerű feladat, hiszen a kór *„egész Familiákra ki terjedt, mind a két nemben, sőt még a tsetsemő kis gyermekben is tsalhatatlan jeleit lehet ennek észre venni..."*.

A fertőző betegségben szenvedők részére Stáhly a fiumei tábori kórház mellett elkülönített részleget hozott létre. A Magyar Hírmondó tudósít arról is, hogy a nádorispán meglátogatta *„a Professzor Stáhly Úr által a Vénuszi nyavalyákban küszködők számára fel állított ispotályt."* A hozott intézkedések sikeresek voltak, mert már szeptemberben arról szóltak a híradások, hogy: *„az eddig uralkodott Vénuszi nyavaja napról napra szerentsés elő menetellel irtódik kifelé."*

Azon túl, hogy a mérhetetlenül elszaporodott fertőző kórral kellett megbirkóznia, Stáhly György az ott élő lakosság gyógyítását is vállalta:

„Professzor Stáhly Úr, mind az ide való, mind a Triesti közönségnek, míg ebben a városban és a Magyar Littorálén tartózkodik; a hájogos szemnek meg gyógyítására, és a himlőnek mind emberi, mind pedig tehén himlő matériával való óltására kész szolgálatját egy közönséges Hírdetményben ajánlja, különösen pedig a szegény sorsú embereknek, fáradtságát ingyen ígéri."

Tette ezt Stáhly annak ellenére, hogy a napóleoni háború következtében beállott nagy pénzromlás miatt eladósodott. Nem tudott rajta segíteni az sem, hogy királyi jóakarattal 1801-ben elnyerte a budai Rudas fürdő bérletét. Az anyagi gondokkal is tetézett, rendkívül kimerítő és fáradságos munka aláásta Stáhly egészségét. 1802. júniusában Fiumében már betegen látta el teendőit, de állomáshelyét nem hagyta el, a rábízott feladatot teljesítette.

Csak ebben az évben valósult meg Stáhly Györgynek egy másik, még 1797-ben benyújtott javaslata. A Helytartótanács 1802. július 9-én hagyta jóvá az országos szemorvosi tisztséget, amelyre a javaslattévőt, Stáhlyt nevezte ki 500 forint fizetéssel. Még ez a tetemes juttatás sem volt elegendő arra, hogy az egészségében megrokkant neves sebésztudor kiadásait fedezze és adóságait törlessze.

A túlfeszített munka következtében fiatalon, mindössze 47 évesen, 1802. október 26-án hunyt el. Stáhly György korának kiemelkedően jelentős orvosegyénisége volt.

Fia, Ignác – ősei nyomdokain haladva – szintén a gyógyító pályát választotta.

STÁHLY IGNÁC (1878?-1849)

STÁHLY IGNÁC születési dátuma vitatott. Önéletrajzában az 1787. esztendőt vallotta születési évének. *„Boldogult Stáhly György, a magyar királyi egyetem, a sebészség hajdani rendes tanítójának fia, születtem 1787-ik éve Sz. Jakab hava 31-én, Pesten"*. (Szt. Jakab hava a július hónap.)

A szakirodalom a dátumot illetően eltérő adatokat közöl. GYŐRY TIBOR a pest-belvárosi plébániahivatal anyakönyvére hivatkozva, az 1785. évet jelzi a születés dátumaként. Az anyakönyvi kivonat szerint *„Stáhly Ignác, György med. prof. és TRERRNER REGINA fia, 1785. július 31-én született és kereszteltetett meg."* Stáhly nekrológjában TOLDY FERENC 1784-et említi a születés éveként.

Amennyiben az önéletrajzi írás dátumát fogadjuk el hitelesnek, akkor meg kell állapítanunk, hogy Stáhly Ignác tehetséges gyermek lehetett, hiszen – mint az önéletírásából kiderül – mindössze 13 éves, amikor *„végét vetvén az elemi nyelvtani és bölcselkedési tudományoknak, 1800. évben a sz. művészetek s bölcselkedéstanári címmel"* ruháztatott fel.

Tanulmányait Pesten végezte. Tovább folytatva az önéletrajzot, ezt írja: *„1803-ban lettem szemészmesterré* (16 éves), *1804-ben emeltettem a sebész, 1806-ban az orvostanári és szülészmesteri rangra, mely évek folytában még sebésztanári tisztsegéddé (Adjunctus) is neveztettem ki. 1809-ben az elemi bonctan rendes tanítóvá lettem, mely tant már 1807-től mint helyettes tanító már előadám."* A mindössze húsz esztendős ifjú előtt fényes pálya rajzolódott ki.

10.23716/TTO.12.2005

1809-1810-ben a gyakorlati sebészetet, 1809 és 1812 között a gyakorlati szemészetet, majd 1814 és 1817 között a szülészetet is oktatta helyettesként. 1827-ben nevezték ki a sebész intézet igazgatójává, majd 1829-ben az egyetem rektorává választották.

1831-ben hazánkban is kitört az akkor még ismeretlen, új betegség: a kolera, vagy ahogy akkor nevezték: epemirígy, epkórság, ázsiai hányszékelés. A Helytartótanács kolerabizottságot állított fel, amelynek Stáhly Ignác is tagja volt. A bizottság a kijelölt polgári biztosoktól naponta kért írásbeli jelentést, hogy felmérje a kór terjedésének sebességét és irányát.

BÁRÓ MEDNYÁNSZKY ALAJOS királyi biztos Stáhlyt bízta meg a Pest megyében tomboló kolera elleni intézkedések vezetésével. A pánik elkerülése végett, a főváros hatósága a vidékről érkező fenyegető híreket enyhébb formában tette közzé. 1831. július 14-én Pest városában is kolerás megbetegedéseket észleltek. A kolerában elhunytak halálokát illetően az orvosi szakvélemények eltértek. Ezért Stáhlyt azzal vádolták, hogy *„önérdekből akarja erőnek erejével konstatálni a főváros kolerás fertőzöttségét, mégpedig azért, mert még télen száz aranyban fogadott arra, hogy a betegséget behurcolják Pestre."* A vád alaptalan volt, hiszen az elhunytak betegségének diagnózisát olyan szaktekintély is alátámasztotta, mint BENE FERENC. Egyébként köztudott volt Stáhly nagyvonalúsága, bőkezűsége és segítőkészsége, ami szintén ellentmond a fent említett vádaknak.

Az ismeretlen *„ragadványos"* betegség további terjedésének megakadályozására a várost vesztegzárral vették körül, még a budai részekkel való közlekedést is megszüntették. Az egyetemeken és a középiskolákban *„rendes idő előtt"* befejezték az oktatást. A városban rekedt vidéki diákság között egyre nőtt a feszültség. *„Mi szegény legények vagyunk, itt meg nem élhetünk, így hát bocsássanak haza"*– követelték városszerte.

A feladatát lelkiismeretesen teljesítő Stáhlyt a diákok és a hozzájuk csatlakozó felheccelt tömeg intézkedéseinek megtagadására kényszerítette. Fiakkerét feltartóztatták, Stáhlyt kétoldalról megragadták, és felemelve követelték, hogy esküvéssel és saját botlásainak beismerésével, hangos szóval magyarul és németül kiáltsa a tömeg felé: *„Nincs kolera! Nem kell kordon!"* A diáklázadást – legfelsőbb parancsra – a hadsereg vérbe fojtotta. Az említett incidensnél Stáhly Ignáccal volt fia, György, akiről a későbbiekben még szólunk. Az óvintézkedéseket követően a kolerajárvány első hulláma csillapodott.

Stáhlyt 1833-ban nevezték ki a sebészet rendes tanárává. Kiváló oktató volt, diákjai rajongtak érte. Bizonyítja ezt az a születésnapi ajándéknak szánt, 1816-ban Pesten nyomtatásban is megjelent latin nyelvű költemény, amelyet egyik diákja, CAROLUS NEICHEL írt *Honoribus spectabilis domini Ignatii Stáhly* címmel. Másik tanítványa és pártfogoltja, ARÁNYI LAJOS, a hőn szeretett tanár betegeit gyakran lerajzolta a műtét előtti és utáni állapotban. Sőt, a nevezetesebbeket le is festette a sebészi intézet számára. Stáhly nagyvonalúságáról már szóltunk. Ő volt az a segítőkész *„szíve szerint is előkelő tudós"* tanár, aki az egyik szegény sorsú, nősülni szándékozó doktorjelöltnek 400 aranyat adott, hogy megtarthassa az esküvőjét. *„A negyedik száz arra való, hogy a hegedűhöz megadjam a vonót is. Amikor módjában lesz, megtéríti"*– engedte útjára a lelke mélyéig meghatódott ifjút. Azt azonban kikötötte, hogy a többinek ne szóljon a történtekről, mert azt már nem győzné anyagilag.

1834-ben Stáhly királyi tanácsosi címet kapott, majd 1839-ben a bécsi orvosegyesület tagja lett. Még ebben az évben munkásságának elismeréséül, és *„a magyar nyelv terjesztésében szerzett érdemeiért"* a Tudományos Akadémia tiszteleti tagjai sorába választotta. Ő maga ekképpen ír az eseményről: *"1839. november 23-án pedig (ugyan minden érdem nélkül, de) szívem legnagyobb örömére a magyar tudományos társaság tiszteletbeli tagjának választtattam, (mely mostanáig alig érdemlett megtiszteltetés engem míg élek arra buzdítand, hogy minden lépés és fáradozásaimat egy átalában szeretett hazám javára fordítsam, a magyar tudományos társaság szent célját a mennyire tőlem kitelik, előmozdítani iparkodjak, a tudományos társaságnak pedig buzgó hálaérzelmeimet szenteljem.)"*

10.23716/TTO.12.2005

LENHOSSÉK MIHÁLY halála után, 1840-ben Stáhlyt országos főorvossá, protomedicussá nevezték ki. Az Orvosi Tárban megjelent cikk szerint: *„Soha a kívánat nem találkozott az akarattal jobban, mint amidőn orvosi egünkön e két vezérlő csillag királyunk kegyelméből feltűnt"*. Az említett másik *„vezérlő csillag"* Bene Ferenc volt, akire ugyanakkor az orvoskar vezetését bízták.

Stáhly Ignác segítőkészségét és rendkívüli humanizmusát bizonyítja, hogy tőle származik a betegeskedő szegény sorsú orvos-, sebész-, gyógyszerésznövendékek segélyezésének gondolata is. A nagylelkű oktató a segélyező alapítványba tizenkét aranyat fizetett, és – hogy az összeg soha ne *„fogyatkozzék el"* –, évenkénti juttatásokkal szándékozott azt támogatni. TÖRÖK JÓZSEF ötödéves orvosnövendék 1841. július 24-én kelt írása erről a nemes cselekedetről az alábbiak szerint számolt be: *„Királyi tanácsos Stáhly Ignác ő Nagysága Felséges Fejedelmünk által országos főorvosává neveztetvén ki, a tanuló ifjúság ezen kineveztetési örömét ünnepélyesen tanúsítandó egy éjjeli zenével kívánta ő Nagyságát megtisztelni. Megtudván azonban az ifjúság ezen szándékát, ő Nagysága az ifjúság által választott küldöttség hódoló tiszteletét tenni és szíves örvendezést nyilvánítani ő Nagysága elibe járult volna: a nemeslelkű emberbarát arra kérte küldöttségét, s általa az egész ifjúságot, hogy aláírt pénzt beszedvén, fordítanók egy üdvösebb célra, nevezetesen a szegénysorsú betegeskedő orvos-sebész-gyógyszerész növendékek fölsegéllésére. Evégre maga ő Nagysága tizenkét darab aranyat adott által egy erszénykébe alolírottnak, azon meghagyással, hogy mind ezen erszénykét, mind az ifjúságtól begyűlendő pénzt tekintetes Dekanus úrnál tegyük le, s mihelyt valaki szegénysorsú orvos, sebész s gyógyszerész növendékek közül huzamosabb ideig betegeskedik, szabad legyen neki ezen pénzösszegből fölsegéllésére a Dekanus úrtól kérnie. S nehogy idővel ezen pénzösszeg egészen elfogyatkozzék, azt is kegyeskedett ő Nagysága elrendelni, hogy a fentemlített erszénykét évenként kineveztetése napján azaz 5-dik Februariusban vinnők el hozzá újra megtöltés végett, s egyszersmind az aláírást magunk között is évenként újítanók meg, hogy így ezen alapítvány örök időkig fennálhasson, virágozhasson, s a betegeskedő tanulók javára gyümölcsözhessen....."*

Stáhly szakmai tudását, hozzáértését és rátermettségét bizonyítja, hogy 1843-ban a pesti egyetemen az orvosi tanulmányok igazgatója lett.

Az elismerések sora tovább folytatódott: 1846. december 4-én (József nádor gyógyításáért) Pest városa díszpolgárává választotta. (Egyébként Stáhly Ignác híres betegei között SZÉCHENYI ISTVÁNt is számon tartják.)

A Budapesti Királyi Orvosegyesület tiszteleti-, a bécsi orvosi társaság levelező tagja és több vármegyének táblabírája volt. 1847-ben Stáhly a Vaskorona-rend 3. osztályát kapta.

Stáhly Ignác az 1848/1849. évi forradalom és szabadságharc eseményeinek egyik igen fontos szereplője. A Honvédelmi Bizottmány Stáhlyt bízta meg a honvédsereg egészségügyi ellátásának megszervezésével. Feladatai közé tartozott a honvédorvosi kar felállítása, a tábori kórházi hálózat kiépítése, valamint a kórápolói tanfolyamok megszervezése.

A tábori főorvos tevékenységének súlypontját kezdetben elsősorban a pesti tábori kórházak felállítása jelentette.

Erre égető szükség volt, mert a seregben kolera pusztított, és a betegek ellátása megoldatlan volt. Stáhly járta az országot, tábori kórházakat állíttatott fel, meghatározta a tábori orvosok munka- és feladatkörét, kétszeresére emelte a *„sérvvitézek"* ellátási díját, és – hogy maradásra bírja az ápoló személyzetet – saját pénzéből fizette azok járandóságát.

A *Jelačič* felett aratott győzelmet követően, 1848. október 30-án – Kossuth javaslatára – Stáhly Ignácot tábori főorvosként, a szervezés alatt álló honvédorvosi kar élére állították. BALASSA és ECKSTEIN közreműködésével Stáhly megszervezte a kórápolói tanfolyamokat.

A hadügyminisztérium újjászervezése után, az egészségügyi, vagyis a VII. számú osztály igazgatója Stáhly Ignác tábori főorvos lett. Stáhly lelkesen dolgozik, figyelme mindenre kiterjed, nem rajta múlik, hogy az egészségügyi ellátás mégis akadozik.

10.23716/TTO.12.2005

A hadihelyzet alakulása következtében 1848. december utolsó napján a kormánynak Debrecenbe kellett költöznie. Stáhly még az utolsó napon is intézkedik: rendeletet tett közzé, mely szerint a tábori kórházak főorvosai ne félgyógyultan eresszék ki a honvédeket.

Pest kiürítésekor a Honvédelmi Minisztérium egészségügyi osztályát Stáhly Ignác – betegsége miatt – már nem követhette Debrecenbe. Négy hónap múlva, 1849. áprilisában hunyt el. Stáhly gyógyító és szervező tevékenysége példaként szolgált az akkori idők magyar orvosai számára.

Stáhly érdemei elévülhetetlenek. Egy évszázaddal később született méltatás hazafiúi érzelmeit, emberi nagyságát, szakmai rátermettségét hangsúlyozza:

„Mi hevíti más, mint a humánum, az emberi életpálya legmagasabb csúcsaira feljutott idős embert. Már huszonöt éves korában egyetemi tanár, majd országos főorvos, királyi tanácsos, az egyetemi tanulmányok igazgatója. Eljutott már oda, honnan magasabbra jutnia nem lehet magyar orvosnak. Mégis elhagyja egészségügyi osztályfőnöki állását, hogy felcserélje ezt egy bizonytalan jogállású honvédsereg tábori főorvosi állásával... Stáhly királyi tanácsos otthagyja fényes jövedelemmel járó állásait és méltóságait és korát meghazudtoló erővel siet a bizonytalan jövőjű honvédsereg segítségére."

STÁHLY GYÖRGY, A NEGYEDIK (1810-1846)

Stáhly Ignác GYÖRGY nevű fia 1810-ben született és – apja és nagyapja nyomdokaiba lépve – szintén orvosdoktor lett. Tanulmányait Pesten végezte. Kezdő, *„még nem oklevelezett"* orvosként az első nagy kolerajárvány idején – 1831-ben – Szolnokon már tevékenyen részt vett a járványos kór elleni küzdelemben. 1832-ben *„jegyeztetett az orvostudorok sorába"*. Doktori értekezését az epilepsziáról írta.

Az ifjú orvos Európa több városában járt, *„számos jelesebb orvosokkal ismerkedett meg,... s valamennyi kór- s őrültházat a legszorgalmatosabban meglátogatá s a többi előforduló nevezetességet sem hanyagolá el..."* A nagyreményű ifjút 1833-ban Székesfehérvárra, Fejér vármegye főorvosává nevezték ki. *„S most ép testtel s friss derült lélekkel hozzá fogott orvosi pályájához, s kötelességeit mint nyilvános s mint magány orvos annyi élénkséggel, annyi lelkiismeretességgel tellyesítette, hogy valóban párját kelletett keresni."*

Súlyosan megbetegedett – *„vérköhögésben kezdett szenvedni,... midőn ettől megmenekedett, ... hosszadalmas és veszedelmes baj, a fungus medullaris"* (hólyagbetegség) *fejlődött ki lassan"* – és nagyon fiatalon, mindössze 36 évesen, 1846. április 21-én Pesten hunyt el.

A rövid életű IV. Stáhly György szakíróként termékenyebb volt elődeinél. Írásai elsősorban az Orvosi Tárban jelentek meg. 1832-ben jelent meg a *Húgyutak aranyere, jeles kóreset*, majd 1839-ben a *Látlelet* című tanulmánya. 1835-ben Pesten látott napvilágot az *Egy alvajáró (nő) leírása* című munkája magyar és német nyelven: *Beschreibung einer Nachtwandlerin.*

A családfa tanúsága szerint IV. Stáhly Györgynek három gyermeke közül kettő fiú volt: az 1836-ban született gyermek a György, a két évvel később, 1838-ban született pedig az Ignác nevet kapta. Az orvostörténeti szakirodalom az V. STÁHLY GYÖRGY és a II. STÁHLY IGNÁC nevet már nem jegyzi.

A FELHASZNÁLT IRODALOM JEGYZÉKE

Kapronczay Károly: Stáhly György születésének 225. évfordulóján. Orvosi Hetilap.1980.121. évf. 48.sz. 29-53. old.

Nagy Iván: Magyarország családai. X.köt. 1863. 356. old.

Győry Tibor : Az orvostudományi kar története. 1770–1935. Bp. 1936.

Balogh János: A magyar sebészet történetének vázlata. SOM Adattár: 1864-97.

Hőgyes Endre: A Budapesti Királyi Tudományegyetem orvosi karának története Bp. 1896.

10.23716/TTO.12.2005

Magyar Hírmondó. 1801. 12. sz. 188-189. old.
Magyar Hírmondó. 1801. 20. sz. 332. old.
MTA kézirattár: K 1232:42.
Toldy Ferenc: Stáhly Ignác. Akadémiai Értesítő, 1851. XI. évf. IV. sz. 171. old.
Daday András: Az 1831-es kolerajárvány Pest vármegyében. In: Kuriózumok az orvostudomány történetéből. Bp. 2002. 227. old.
Magyary-Kossa Gyula: Stáhly Ignác szerepe a pesti kolerazavargásokban. Klny. Orvosi Hetilap. 1936. 22. sz. 2-3.old.
ifj. Szállási Árpád: Néhány újabb adat Stáhly Ignác munkásságához. Orvosi Hetilap. 1988. 508. old.
Daday András: Stáhly Ignác tizenkét aranya. In: Orvostörténeti Közlemények. 1966. 40. sz. 271. old.
Semmelweis Egyetem Levéltára:1848/49-es iratok
Szinnyei József: Magyar írók élete és munkái XII. köt Bp. 1908. 1387. old.
Zétény Győző :A magyar szabadságharc honvédorvosai. 1948.
Orvosi Tár. 1847. XI. köt. 5. szám 67. old.

10.23716/TTO.12.2005

SCHILLER VERA*

Hippokrátész gyermekei

A görög felvilágosodás kimagasló alakja a nagynak nevezett HIPPOKRÁTÉSZ. I.e. 460-ban született, a 80. *olympias* évében Kosz-on, és a IV. század első harmadában, i. e. 377-ben, 83 éves korában halt meg a thesszaliai Larisszában.

Nem első orvos tagja családjának, amely büszkén vallja magát ASZKLEPIOSZ leszármazottjának. Egyébként nemcsak Kosz, hanem a vele szemben fekvő afrikai Kyréné-hez tartozó Knidosz városának papi testülete is Aszklepiadai-nak, Aszklepiosz leszármazottjának tartotta magát.

Az orvostudomány istenének tisztelete más irányban halad itt, mint Epidaurusz-ban. Ott a templomi *incubatio* folyamán a betegek álmában jelenik meg Aszklepiosz (esetleg állatai, a kígyó és a kutya, vagy HYGEIA társaságában), és az alvók reggel gyógyultan ébrednek fel (legalábbis az ott talált feliratos táblák tanúsága szerint.)[1]

Egészen más úton fejlődött a koszi (és a knidoszi) Aszklepiosz kultusz. Itt a papi nemzetségek gyermekei (akik PODALEIRIOSZtól, Aszklepiosz fiától származtatják magukat) orvosok lettek.[2]

Hogy ez mennyire igaz, azt éppen a Hippokrátész neve alatt fennmaradt *„Corpus"* mutatja, amely 72 orvosi műből áll. Ezek a művek körülbelül száz éven belül keletkeztek. Nem tudjuk, és már az alexandriai tudósok sem tudták, hogy körülbelül mennyi az, amit ténylegesen Hippokrátész, és mennyi az, amit tanítványai írtak. Egyértelműen nem egy személy művéről van szó, hiszen egymással feleselő vélemények is előfordulnak benne, van olyan, amelyet benne fia vagy veje művének ismernek, sőt olyan is, amelyet a koszival versengő knidoszi orvosi iskola művének tekintenek.

Ami ezeknek a műveknek közös tulajdonsága, az, hogy kézzel fogható orvosi iratok. Gyógyszerekről, betegségek leírásáról, a betegségek lefolyásáról, a gyógyulásról esik bennük szó.

A *Corpus*-ban nem fordul szembe egy mű sem az istenekkel, de a betegségeknek az emberi természet szerint való okával, és azok lehető legjobb gyógymódjával foglalkozik. Az orvos többé nem mellékesen műveli tudományát, a gyógyításra esküt tesz.

Ez pedig igenis új eredmény. Hiszen egy, a gyűjteményben megőrzött hagyomány szerint NEBROSZ, Hippokrátész egyik őse megmérgeztette Krisa város vizét, így segítve Delphoi-t győzelemhez.[3] Ezért hangzik hát a Hippokrátészi gyüjtemény orvosi esküjében olyan erőteljesen az ígéret: *„Bármely házba lépek is be, azért megyek oda, hogy hasznára legyek a betegeknek. Senkinek sem adok mérget, még ha kéri, akkor sem."*

Maga Hippokrátész a koszi Aszklepiadai 17., 18. vagy 19. nemzedékének tagja. Nagyapja, akitől nevét örökölte, híres orvos volt a perzsa hadjáratok idején, ő maga pedig apjánál,

---

* Semmelweis Egyetem Egészségügyi Főiskolai Kar Budapest 1088 Vas u. 17.

10.23716/TTO.12.2005

HERAKLEIDÉSZnél kezdte tanulmányait.[4] Később, tapasztalatot gyüjtve 12 évig utazgatott a hagyomány szerint, járt Tharosz szigetén, a thrákiai parton, és a thesszáliai Larisszában is.[5]

A magát Aszklepiosztól származtató nemzetség mindenképp kapcsolatban állt annak hivatalos születési helyével, Thesszáliával, és ezért Hippokrátész nemcsak fiatal korában jár itt, de amikor végül lemond a koszi iskola vezetéséről, ide vonul vissza, itt fejezi be tudományos munkásságát és itt, Larisszában-ban is hal meg. Sírját még évszázadok múlva is Larissza és Gyszton között mutogatják.[6]

Mindenesetre fiatalkori utazásának évtizede után hazatér és átveszi a koszi orvosi iskola vezetését körülbelül négy évtizedre.

Ezekben az években már községi orvosokat neveznek ki a városok, akik a város által juttatott pénzből minden állampolgárt kötelesek ellátni *iatreion*jaikban (orvosi műhelyeikben), amelyeknek felszereléseit maguk a városok adják.

DEMOKEDÉSZről HÉRODOTOSZ azt mondja, hogy Aiginának, Athénnek, majd Számosz-nak volt az orvosa i. e. 522-ig, végül – fogságba esése után – a perzsa nagykirály orvosa lett, és csak nehezen tudott hazaszökni Kroton-ba.[7] Ránk maradt egy felirat is, amely szerint Edalion városa községi orvost nevez ki az ONASZILOSZ testvérek személyében, akiknek évente egy talentum-ot fizet.[8] ARISZTOPHANÉSZ több művében ismeri el Athén nyilvános orvosának PITTALOSZ-t és ennek helyiségei az állami *iatreion*-nal azonosak.[9] Egy i.e. 3. századi görög *decretum* pedig közli, hogy *„a hatósági orvosok ősi szokás szerint évenként kétszer áldoznak Aszklepiosznak és és Hygieiának a maguk nevében és hálából mindazokért, akiket meggyógyítottak."*[10]

A görög világ tehát készen állt rá, hogy elfogadja az orvostudományt, Hippokrátész pedig készen állt arra, hogy a tapasztalati orvoslást elméleti tudománnyá emelje.

„Az élet rövid, a mesterség hosszú, a kellő pillanat hamar elrepült, a tapasztalat félrevezető, az ítélet nehéz"- írja művében, az *Aforizmák* első könyvének bevezető szavaiban, és kutatási körébe vonja a természetet. *"Az epidémiák hét könyve"* kórtörténeti leírásokat tartalmaz, majd később a vidékek közös szempont alá vont kórrajzai és általános természetű tételek következnek. Ugyanúgy szakmai munka a *„Kórjóslat"* és a *„Heveny lázas betegségek diaetetikája"*. A „Corpus"-ban vannak ezen felül bonctani, élettani, dietetikai, belgyógyászati, sebészeti szemészeti, szülészeti, gyermekgyógyászati és közegészségtani művek.

Az *„Emberi természetről"* általános elméletét régen túlhaladta az idő, az emberi anatómiát maga és tanítványi köre nem ismerte jól, azonban az orvosoktól megkívánt magas erkölcsi követelményeket, a művelt, udvarias, felkészült, illően felöltözött, betegeivel mindig foglalkozó, igazságos, tartózkodó, szegény pacienseit ingyen vagy csak mérsékelt áron gyógyító tudóst[11] most is ideálisnak tartja az orvostudomány.

Amikor meghalt, családot, tanítványokat, iskolát hagyott maga után.

Fia, THESSZALOSZ írt egy orvosi művet, azonfelül apja műveit kommentálta[12]. Athéni hagyományok szerint apjával együtt avatták be az *eleuszisziszi misztériumok*ba,[13] és katonaorvosként vett részt a szicíliai expedicióban az athéniek oldalán, azután ARCHELAOSZnál (Macedonia királyánál) (i. e. 414-399) töltötte be az udvari orvos tisztét. Másik fiának, DRAKÓN-nak leszármazottja, akinek a neve szintén HIPPOKRÁTÉSZ, ALEXANDROSZ felesége, ROXANE mellett működött.[14]

A *koszi iskola* vezetését tőle nem fiai egyike, hanem veje POLÜBOSZ vette át, aki általános vélemény szerint szerzője az *„Emberi természetről"* írott műnek, és az ún. *„hippokrátészi"* nedvelmélet végső megfogalmazója.

Végül is azonban az egész *koszi* iskola minden orvosát Hippokrátész leszármazottjának, szellemi gyermekének kell tekintenünk.

A hippokrátészi eskü szerint ugyanis az, aki leteszi az orvosi esküt, mesterét ugyanúgy tiszteli, mint a szüleit, fiait pedig fivérének tekinti.

10.23716/TTO.12.2005

Így, bár az orvos saját leszármazottait is megtanítja az orvostudományra, tanítványait is – szellemi értelemben – fiainak fogadja.

A koszi orvostudomány sokáig virul, az iskola tanult orvosai pedig továbbra is Hippokrátész szellemét képviselik.

Kosz orvosai, HEROPHILOSZ és ERISZTRATOSZ lesznek azok is, akik kihasználják az alkalmat, amikor PTOLEMAIOSZ PHILADELPHOSZ jóvoltából lehetőség nyílik halottakat boncolni, azonnal Alexandriába mennek, hogy végre megismerjék az ember anatómiáját. Kosz megismerési igénye, Hippokrátész szelleme tehát még ekkor is él.

IRODALOM ÉS JEGYZETEK

[1] Arisztophanesz: Plutosz 627 Strabon VIII. 374 Pauszaniasz 2, 27
[2] Thramer: Pauly – Wissowa Asklepios 1684
[3] Littré IX. 412
[4] A törvény 2
[5] Az epidémiák 1. és 3. könyve itteni páciensekről is ír
[6] Hornyánszky Gyula: A görög felvilágosodás tudománya Budapest 1910 87. o.
[7] Hérodotosz 3, 131
[8] Hoffmann: Die griech. Dialekte I. 69. 1.
[9] Arisztophanész: Acharnabeliek 1032 és 1222 és Darazsak: 1440
[10] IG II. 352
[11] „A törvény" „Az orvosról" „A tisztességről"
[12] Hornyánszky Gyula m. f. 125
[13] E. Littré IX. 404
[14] Hornyánszky Gyula m. f. 88.

10.23716/TTO.12.2005

SENKEI-KIS ZOLTÁN*

A „nemes röjtökfalvi" Bene család

BEVEZETÉS

VÁLYI ANDRÁS *„Magyar országnak leírása"* című könyvében 1799-ben ezt írja Röjtökről: *„Magyar falu Sopron Vármegyében, földes Urai Nagy Uraság, a'kinek egy emeletre épült házával ékeskedik, és több Uraságok, lakosai katolikusok, fekszik Sopronhoz 3 mértföldnyire; határja középszerű, vagyonnyai meglehetősek, juhai számosak."*

Ma Röjtökmuzsaj Győr-Moson-Sopron megyében van (Röjtök, Muzsaj és Ebergény egyesült). A 18. században a Sopron megyei Röjtökön a felsőbüki NAGY és BENE család volt a két legtekintélyesebb nemesi kisbirtokos család. 1723-1729 között nemes BENE FERENCnek és NAGY KATALINnak 3 fiú és egy leánygyermeke született: 1723-ban ANTAL, 1725-ben FERENC, 1727-ben MIHÁLY és 1729-ben JUDIT.

1774. február 6-án a Csongrád vármegyei Mindszenten kötött házasságot nemes BENE FERENC és THURY ANNA. Az esketŏ plébános nemes THURY PÁL, aki 1757-től szolgált ezen a plébánián. Bene Ferenc atyjaként nemes BENE MIHÁLYt jegyezték be, aki Röjtökön tűnt fel. A fiataloknak 1775. október 12-én született FERENC, majd 1778. február 14-én ERZSÉBET nevű gyermeke. Az apa foglalkozása jegyző.

BENE FERENC (1775-1858)

1775. október 12-én született Mindszenten. Szegeden a piaristáknál tanult, majd a budai főgimnáziumban végezte középiskolai tanulmányait. 1794-ben beiratkozott a bécsi egyetem orvosi karára.

Apja mélyen felháborodott, amikor kitűnő képességű fia kijelentette, hogy –a családi hagyományokkal szakítva –orvosnak készül. *„Meg nem foghatom, miképp választhat egy magyar nemes ifjú ilyen alacsony pályát?"* Orvostanhallgató fiát rendszeresen *„hóhérlegénynek"* titulálta.

Bene Ferenc a pesti orvosi karon 1798. szeptember 4-én orvosdoktori oklevelet szerzett. Felavatása után visszatért Bécsbe, ahol a neves egészségügyi reformátor, JOHANN PETER FRANK (1745-1821) intézetében kapott állást. Tanulmányúton járt Prágában, Drezdában, Lipcsében, Berlinben. 1799-ben a pesti egyetemen a sebészek korrepetítora.

1800-ban 1000 példányban kiadták *„A himlő veszedelmei ellen való oktatás"* című könyvét, melyet ingyen szétosztásra megküldtek a megyei orvosoknak, sebészeknek és iskoláknak. Bene 1801. augusztus 27-én Pesten nyilvános oltást rendezett a himlő ellen. 1802-ben kiadta *„Rövid*

---

* Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és Levéltár, 1023 Budapest, Török utca 12.

10.23716/TTO.12.2005

oktatás a mentő himlőnek eredetéről, természetéről és beoltásáról" című könyvét latin, német, szlovák és horvát nyelven is.

1802. december 24-től az anatómia helyettes tanára, majd 1803. január 31-től az anatómia rendes tanára. Ebben az évben lett a különös kór- és gyógytan professzora. Fő célja volt a társadalom-orvostan megvalósítása. Az államorvostan akkor az egészségügyi rendészetet és a törvényszéki orvostant foglalta magába, de egyik számára sem volt elégséges. Benét 1806-ban a városi Szent Rókus) kórház igazgatójává és Pest város főorvosává nevezték ki.

Egyetemi pályája egyenletesen ívelt felfelé. 1805-1816 között az államorvostant is előadta, de 1813-tól csak a különös kór- és gyógytan tanára. 1840-től a kar igzgatója. 1827-től választmányi tagja, 1831-től tiszteletbeli tagja az MTA-nak, 1825-től királyi tanácsos, 1840-ben a Lipót-rend kiskeresztjének kitüntetettje, több alkalommal az orvosi kar dékánja, rektora. Megalapítója a *Magyar Természetvizsgálók Társaságának* (1840). 1841. május 29-én Pesten Bene elnöklete alatt, 268 résztvevővel megalakult a *Magyar Orvosok és Természetvizsgálók Vándorgyűlése.*

Az 1837-ben alapított *Pest-Budai Királyi Orvosegyesületbe* az ő karigazgatósága alatt lépnek be az egyetemi orvosok. A kar dékánjaként, majd az egyetem rektoraként számos intézkedést hozott az orvosképzés színvonalának emelése érdekében. *„Utaztató alapítványa"* okiratában kimondja: *„utazási segélydíjakra szolgál tanszéki segédek, vagy kórházi másodorvosok számára, kik bőven kiképeztetésök végett, az orvosi kar által kiszabott utasítás szerint, külföldön utazván, három évig e díj élvezetében maradhatnak..."*

Bene rendkívüli műveltségű s világlátott orvostanár volt, aki 1807-ben fél évet Franciaországban, 1808-ban két hónapot Berlinben, 1828-ban fél évet Angliában töltött tanulmányúton. Nevéhez fűződik az 1807-ben kiadott első magyar közegészségtan *(Elementa politiae medicinae)* és az 1811-ben kiadott igazságügyi orvostani tankönyv *(Elementa medicinae forensis).* Az elsősegélynyújtás népszerűsítése és módszereinek ismertetése céljából ismeretterjesztő előadásokat tartott.

Főműve az 1833-tól 5 kötetben megjelent *Elementa medicinae practicae* volt. (Az 5. kötetet IFJ. BENE FERENCCEL közösen írták.) Mai értelemben belgyógyászati tankönyv, melyben elméleti kérdések kifejtése mellett saját gyakorlatának eseteit is részletesen tárgyalta, pontos irodalmi forrásokkal.

Bene kórbonctani és klinikai belgyógyászati tapasztalatai alapján ellenezte, sőt elutasította korának divatos alternatív gyógyító eljárásait, így tiltakozott a homeopátiás oktatás számára egyetemi tanszék felállítása ellen. Állásfoglalására a homeopátia hívei a sajtó útján élénk támadással válaszoltak.

Bene Ferenc 1848-ban ment nyugdíjba. Munkásságát széleskörű hazai és nemzetközi elismerés kísérte. Tagjai közé választotta a Bécsi Orvosegyesület, a Badeni Tudós Társaság és a Párizsi Etnológiai Társaság. Munkáit külföldi egyetemeken is tankönyvként használták.

KOVÁCS SEBESTYÉN ENDRE szerint Bene Ferenc a következő eszmékkel tett szolgálatot a jövőnek:

– *„Többször sürgette, hogy az egybehasonlító és kórbonctan, állat- és élettan, és az elmebetegségek tanítására lectorok választassanak.*
– *Az orvosnövendékek felvételük előtt az általános természettudományokból rendszeres oktatást nyerjenek, és azokból vizsgát tegyenek.*
– *Az egyetem a kórházzal egyesíttessék.*
– *„Az orvosi egyetem számára célszerű épület emeltessék, intézetei kellőleg szereltessenek fel. A szaktudományok tanárságára országos költségen jeles és kitűnő tehetségű ifjak, külföldi intézetekben műveltessenek azon célból, hogy naponkint előhaladó ter-mészettudományok hazánkba is mielőbb átültessenek, s saját fiaink által meghonosíttassanak."*
– *Sürgette, miszerint az ausztriai birodalom többi tartományai példájára Magyarország részéről is két műtő növendék és két állatgyógyász részére stipendiumok alapíttassanak."*

10.23716/TTO.12.2005

Bene Ferencnek népes családja volt: 1802-ben nőül vette PASCHGALL MÁRIÁT, akitől 10 gyermeke született (8 fiú, 2 lány). Két fia, FERENC és RUDOLF lett orvos, ANTAL helytartótanácsi tag, KÁROLY törvényszéki tanácsos, PÁL főtörvényszéki irodatiszt, JÁNOS adófelügyelő, ISTVÁN főgimnáziumi tanár.

Bene Ferenc 1858. július 2-án hunyt el. Emlékbeszédet Kovács Sebestyén Endre, a Rókus Kórház főorvosa mondott.

IFJ. BENE FERENC (1803-1881)

1803. szeptember 27-én született Pesten. Orvosi tanulmányait a pesti egyetemen végezte, ahol 1826-ban szerzett oklevelet. Az egyetemi Igazságügyi Orvostani Tanszékre került. 1828-ban apjával Angliában járt, majd franciaországi tanulmányutat tett. (Ennek naplója az OSZK kézirattárában található.)

1837-ben egyik alapítója volt a Pest-Budai Királyi Orvosegyesületnek, melynek pénztárnoka, majd alelnöke volt.

Széles szakirodalmi tevékenységet fejtett ki: közegészségügyi témái az Orvosi Tárban, a Tudományos Gyűjteményben, a Magyar Orvosok és Természetvizsgálók Vándorgyűléseinek Munkálataiban, a Gyógyászatban jelentek meg.

1840-től a törvényszéki orvostan helyettes tanára.

1843-ban kiadta *„Tetszhalál"* című munkáját, 1843-ban pedig a *„Törvényszéki orvostudomány"* című könyvet, mely HENKE könyvének fordítása, de az első ilyen tárgyú, magyar nyelvű egyetemi tankönyv.

1842-ben házasságot kötött EGGENBERGER TERÉZIÁval, EGGENBERGER JÓZSEF neves könyvkereskedő lányával, és 3 lányuk született. Ifjabb Bene Ferenc Budapesten halt meg, 1881. április 29-én.

BENE RUDOLF (1816-1888)

1816. december 20-án született Pesten. Tanulmányait a piaristáknál kezdte, majd a pesti orvosi karon végzett. 1840-ben szerzett orvosdoktori oklevelet. Disszertációja nyomtatásban is megjelent. Címe: *„Dissertatio inauguralis medica sistens quaedam memorabilia clinica..."*

Az egyetem elvégzése után megszerezte a seborvosi és szülészmesteri oklevelet. Kezdetben az egyetemi kórodában dolgozott, majd a Rókus Kórház belgyógyász főorvosa lett. 1843-tól tagja a Pest-Budai Királyi Orvosegyesületnek, 1847-től a Magyar Természettudományi Társulatnak, melyet igen értékes orvosi könyvtárral ajándékozott meg. (Ennek egy része az apjáé volt). Az 1860-as években magángyakorlatot folytatott. Házasságából három gyermeke született. Meghalt 1888. december 8-án, Budapesten.

BENE GÉZA (1855-1922)

Bene Rudolf három gyermeke közül BENE GÉZA 1855-ben született Pesten. Bányamérnök volt, aki oklevelét a selmecbányai főiskolán szerezte. Előbb az Osztrák-Magyar Állami Vasút Társaság dél-magyarországi birtokán volt bányamérnök, majd az aninai szénbánya igazgatója lett. Közben néhány évig a Vaskő és Dognácska vidéki vasércbányászat élén állott. 1886-ban Belgium, Franciaország és Németország szén- és rézbányáit, 1888-ban az erdélyi aranybányákat, 1900-ban pedig a Courrières-i nagy bányakatasztrófa színhelyét tanulmányozta. A hazai bányamentés egyik kezdeményezője, jeles publicista, írásai hazai és külföldi szaklapokban jelentek meg. Legfontosabb írása az 1910-ben Budapesten megjelent *„A kőszénbányákban fellépő gázkitörésekről"* című. 1922. december 5-én halt meg Aninán.

10.23716/TTO.12.2005

BENE GÉZA (1900-1960)

Festőművész és grafikus, id. Bene Ferenc Károly nevű fiának unokája volt. 1900. április 1-én született a Trencsén vármegyei Csacán. A *Képzőművészeti Főiskolán* VASZARY JÁNOS és OLGYAY VIKTOR tanítványa volt. A KÚT *(Képzőművészek Új Társasága)* és az UME *(Új Művészek Egyesülete)* tagja, az 1920-30-as évek fordulóján dekoratív, kissé stilizált csendéleteket és aktokat festett. Később művészete expresszívebbé vált, a modern francia festészetet követte (BRAQUE). Gyűjteményes kiállítását 1958-ban a Műcsarnokban, emlékkiállítását 1980-ban a Magyar Nemzeti Galériában rendezték. 1960. május 22-én halt meg Budapesten.

IRODALOM

Kovács Sebestyén Endre emlékbeszéde Bene Ferencz felett. in: A Magyar Orvosok és Természetvizsgálók Pesten tartott 9. nagy gyűlésének munkálatai. Pest: Emich Gusztáv, 1864.

Réti Endre: Nagy magyar orvosok. Budapest: Medicina, 1959. 80-84. o.

Jantsits Gabriella: Magyar orvosok arcképei. Budapest: Medicina, 1990. 45. o.

Karasszon Dénes: Bene Ferenc. in: Híres magyar orvosok. II. kötet. Budapest: Galenus, 2001. 35-39. o.

Kapronczay Károly: Orvosdinasztiák. II. (Bene, Lenhossék, Lumnitzer, Nékám és Ángyán családok). Turul, 1997, 3-4. sz. 70-80. o.

Gortvay György: Az újabbkori magyar orvosi művelődés és egészségügy története. I. kötet. Budapest: Akadémiai Kiadó, 1953.

10.23716/TTO.12.2005

LAÁR TIBOR*

Három Benkő

A székelyföldi kiterjedt Benkő családból, tehát közös tőről származó, de közvetlen vérségi kötelékbe nem tartozó három kortárs tudósról szól az életpályákat párhuzamba rendező írás. Tudós életpályájuk mindhármuknak a Nagyenyedi Református Kollégiumban kezdett tanulmányokkal indult el, tehát közvetlenül iskolatársak voltak, de már középiskolai tanulmányaik útjai elváltak egymástól, hogy aztán haláluk után mind az irodalmi lexikonban, mind pedig az 1997-ben kiadott Magyar Tudóslexikonban ismét találkozzanak. Hármuk közül a legidősebb, az 1740-ben Bardócon született BENKŐ JÓZSEF a középiskola után a teológiát is a kollégiumban végezte el és pappá avatva hagyta el az iskolát.

Ugyanígy végigjárta az iskolát a legfiatalabb, az 1945-ben Magyarláposon született BENKŐ FERENC is. Azonban a középső, az 1743-ban Kisbaconban született BENKŐ SÁMUEL középiskolai tanulmányait Debrecenben fejezte be.

BENKŐ JÓZSEF (Bardóc, 1740-Középajta, 1814)

Az ifjú, akinek édesapja is református lelkész volt, apja nyomdokaiba lépett. Papi tanulmányai azonban nem elégítették ki, hanem fiatalos lendülettel kutatta az erdélyi könyvtárakat, levéltárakat, és kiterjedt gyűjtőmunkája eredményeként megírta első művét, Erdély történetét, amelyet két kötetben Bécsben adott ki *Transylvania* címen 1777-78-ban. Ebben a művében számos erdélyi író és tudós életrajzát ismertette. Jelentős egyháztörténeti munkája a kétkötetes, *Milkovia* címen kiadott könyve, amelyet az 1228-ban, II. ANDRÁS korában alapított milkói püspökség sorsáról írt. Történeti írásaival párhuzamosan behatóan foglalkozott a növénytannal. Három jelentős tanulmányt írt, az első 1780-ban jelent meg Pozsonyban a Magyar Könyvház könyvsorozatában MOLNÁR JÁNOS kiadásában. A *Nomenclatura* című könyvet latin, magyar, német és francia nyelven írta meg, tehát négynyelvű munka. Benkő József CARL VON LINNÉ svéd természettudóst, az élővilág modern rendszere kidolgozóját követte, ezért *„magyar Linnének”* is nevezték. Több kisebb cikkben és tanulmányban ismertette Linné rendszerét, majd 1781-ben Szebenben megjelent *Téli bokréta* című, mindezt összefoglaló könyve. Ezt követően 1783-ban jelent meg a közel 1000 növényfajnak latin-magyar-német-francia nyelvű növénynév szótára, *Nomenclatura Botanica* címen. Ezt követte a *Nomina Vegetabilium* című műve, amelyben a növények latin-magyar-román nyelvű nevei vannak felsorolva.

Benkő Józsefet közben meghívták a kolozsvári líceum katedrájára, de ezt nem fogadta el. Később mégis elfogadta a tanári meghívást Székelyudvarhelyre (1787) és két éven át tanított a

---

* 1119 Budapest, Puskás T. utca 26/B.

10.23716/TTO.12.2005

Református Kollégiumban természetrajzot. 1789-ben végképp a papi pályára vonult vissza Középajtára, ahol saját kertjében több mint 600 növényt tartott nyilván. 1793-ban a köpeci gyülekezet lelki gondozását is elvállalta.

Szerény anyagi körülmények között élt, számos kéziratát, köztük a török jövevényszavak elemzéséről írt tanulmányát nem jelentette meg. Kapcsolatot tartott a nála 5 évvel fiatalabb Benkő Ferenccel, akit leveleiben *„Öcsémuram"*-nak szólított meg. Benkő József élettörténetét és munkásságát GR. MIKÓ IMRE, a Sepsiszentgyörgyi Kollégium alapítója jelentette meg 1867-ben Pesten.

BENKŐ SÁMUEL (Kisbacon, 1743-Miskolc, 1825)

Debrecenben végzett középiskolai tanulmányai után Németországban, majd Hollandiában tanult, Leydenben szerzett filozófiai doktori címet. Hazatérése után iratkozott be orvoshallgatónak Nagyszombatban, ahol MÁRIA TERÉZIA rendeletére 1769-ben hozták létre az orvosi kart. Minthogy Mária Terézia az egyetemet Budára telepítette át, így Benkő Sámuel orvosdoktori oklevelét már Budán szerezte meg. Disszertációjának címe *„De Insomniis"* volt.

Nem ment vissza Székelyföldre, hanem elfogadta Borsod vármegye meghívását: a vármegye Physicusává nevezték ki. Miskolcon telepedett le és haláláig a város orvosa volt. Az 1780-as években rendkívül gazdag irodalmi munkásságot fejtett ki. 1781-ben a hólyagos himlőről jelent meg könyve. 1782-ben terjedelmes könyvében, amelynek címe: *„Topographia oppidi Miskoltz historico-medicae"* volt, 30 fejezetben foglalta össze a város földrajzi fekvését, hosszúsági és szélességi fokát, a város történelmét, természetrajzát, iparát mezőgazdaságát, természeti és légköri viszonyait. Ezt a munkáját a Francia Akadémia 1783-ban dícséretben részesítette. Ugyanebben az évben jelent meg Kassán, a párizsi akadémia által felvetett témáról a *„Problema Chyrurgicum"* című munkája a lelki izgalmak betegségokozó és a betegséget meghosszabbító hatásáról. Ezzel is nemzetközi sikert ért el, könyvét a bécsi Josephinum is megvásárolta.

1784-ben a skarlátról írt tudományos munkát. A lázról szóló tanulmányával a dijoni Tudományos Társaság pályázatán díjat nyert. Bécsben jelent meg államtudományi munkája 1787-ben *„Tentamen Philopatriae in Monarchiis et Aristocratis"* címen, amelyért a mantovai akadémia dícséretét nyerte el és II. JÓZSEF magas kitüntetésben részesítette. Ebben a művében állambölcseleti témák mellett a közgazdaságügyi helyzettel is foglalkozott. 1791-ben magyarra fordította WILLIAM GRANT angol orvosíró könyvét. 1802-ben jelentette meg könyvét a miskolci időjárás 15 éves megfigyeléséről, amely szerint naponta mérte a légnyomást, és reggel 7 órakor a hőmérsékletet, a széljárás alakulását; a páratartalmat, a csapadékos, viharos és csendes időszakokat figyelte meg. Az időjárási megfigyelésekkel hozott kapcsolatba egyes betegségeket, kórbonctani észlelések alapján. A könyvében közölt boncolási ismertetések a magyar kórbonctan első tudományos igényű megfigyelései. Ezután a tejvajról és az aranyérről írt tudományos értekezést. Utolsó irodalmi műveként BÖLCS SALAMON király életéről aforizma gyűjteményt állított össze.

BENKŐ FERENC (1745-1816)

Magyarláposon született, de székelyföldi származását Kis-Batzoni előnévvel jelezte. Elemi iskoláit szülőfalujában végezte, majd 14 évesen, 1759-ben iratkozott be Nagyenyedre, a Református Kollégiumba. A középiskolai tanulmányok után 1764-től ugyanott folytatta a felsőbb osztályokat, akkor *„subscribált"*, majd 1771-ben, 27 évesen végzett. Ezt követően RIBITZEI ÁDÁM bányabirtokos két idősebb fiának, KÁROLYnak és DÁNIELnek nevelését vállalta. 1776-ban támogatást kapott teológiai tanulmányainak folytatására Svájcban, Zürichben. Benkő Ferenc utazásait és a közben történt eseményeket saját feljegyzései alapján már 1765-től indított Diáriumából lehet nyomonkövetni, ezenkívül egy Albumnak nevezett „jegyzetet" is nyitott,

10.23716/TTO.12.2005

amelybe mások jegyeztek be emléksorokat. A két „napló" egymást kiegészíti. Ezek tanúsága szerint Benkőnek Nagyenyeden, Kolozsvárott és Marosvásárhelyen kellett sikeres vizsgát tennie ahhoz, hogy a Gubernium az utazáshoz német nyelvű útlevelet állítson ki számára. Útlevelét 1776.05.17-én Szebenben állították ki. Ezt megelőzően nyitotta meg Albumát, azaz emlékkönyvét, amelyben elsőként pártfogójának, Ribitzei Ádámnak és családjának bejegyzései találhatók, április 21-től. Elutazása előtt még több erdélyi bejegyzést lehet találni, de augusztus 15-én Debrecenben, augusztus 28-án már Bécsben tartózkodott. Az első bejegyzés Zürichből november 23-i keltezésű. Már 1777-ben Baselbe és Bernbe is ellátogatott. Hazatérése előtt Zürichben még 18 bejegyzést gyűjtött emlékkönyvébe.

Hazatérése után 1779.06.13-án a dévai zsinaton pappá avatták.

1780-ban indult második peregrinációs útjára, ezúttal Ribitzei Ádám két idősebb fiát, Károlyt és Dánielt kísérte el Göttingenbe, ahol 1780.09.07-én írták be mindhármukat az iskola anyakönyvébe. Ettől kezdve a Diáriumban kétéves tanulmányainak eseményei, tantárgyainak leírásai, Albumában pedig a tanárok és tanulótársak bejegyzései találhatók. 1782-ben hazafelé jövet hosszabb időt töltött Bécsben, ahol korának neves természettan és ásványtan tudósát, BORN IGNÁCot is meglátogatta, ki október 24-én jegyezte be az Albumba *„Quantum nescimus"* (azaz sokat nem tudunk) megjegyzését, mint udvari tanácsos. A dátumot szabadkőműves módra András-keresztbe jegyezte be. Hazatérése után előbb a KENDEFFI-család udvari papja, azután lelkipásztor Nagyszebenben. Kendeffiék támogatásával beutazhatta Erdélyt és közben kiadta a német nyelvről lefordított ásványtan könyvet, amelyet 1776-ban a freibergi PROFESSOR WERNER írt. Ezt követően ugyancsak kiadta az általa szerkesztett első magyar nyelvű ásványtan könyvet, a *„Magyar Mineralógiát"*. Ezt követően sorozatban írta a *„Prassusi Időtöltések"* című tanulmányait, amelyeknek témái nagyon változatosak. Leírta Afrika és Amerika akkori földrajzát, a keleti utazások kalauzát, halotti beszédeket, alkalmi prédikációkat. A 7. tanulmányban *„Enyedi Ritkaságok"* cím alatt leírta a kollégiumot és gyűjteményeit.

Benkő Ferencet 1790-ben hívták meg Nagyenyedre a természettani tanszék vezetésére, ahol június 24-én székfoglalóját magyarul tartotta meg és magyarul kezdett tanítani. II. LIPÓT halála után kötelezték a deák-nyelvű oktatás visszaállítására, félévi fizetésmegvonás terhe mellett. 1797-ben a Jénai Ásványtani Társaság levelező tagjává választotta.

Benkőnek neves tanítványa volt KŐRÖSI CSOMA SÁNDOR, akit német nyelvre is tanított és felkészített göttingeni tanulmányaira. Felhívta figyelmét a híres antropológus BLOMENBACH professzorra, akitől később Kőrösi a keleti népekről tanult. A keleti földrajzot pedig közvetlenül Benkő írásaiból ismerte meg Kőrösi.

Benkő Ferenc 1811-ben ment nyugállományba, de haláláig, 1816-ig bejárt a kollégiumba. Részben kedvenc tanítványaival foglalkozott, részben pedig a kollégium gyűjteményét és könyvtárát (amelyben akkor 8000 kötet volt) gondozta.

IRODALOM

1. Magyar Irodalmi Lexikon, Akadémiai Kiadó, Budapest, 1963. I. köt. 137-138.o.
2. Magyar Tudóslexikon A-Z-ig. Szerk.: Nagy Ferenc. BETTER-MTESZ-OMIKK, Budapest, 1997. 170-173.o.
3. Benkő Ferenc: Magyar mineralógia, azaz kövek s értzek tudománya. Kolozsvár, 1876.
4. Hubbes Éva: Benkő Ferenc egyetemjárása. Érc- és Ásványbányászati Múzeum, Rudabánya, 2004.

10.23716/TTO.12.2005

KÖLNEI LÍVIA*

Almási Balogh Pál, a reformkori polihisztor és családja

ALMÁSI BALOGH PÁL 1794-ben született Nagybarcán, Borsod megyében. Ahhoz az értelmiségi nemzedékhez tartozott, amelynek tagjai kimagasló képességekkel rendelkeztek, és a haza haladása iránt különlegesen elkötelezetten éltek. Ők mozdították ki a magyar társadalmat a kulturális és gazdasági elmaradottságból a *reformkor*nak nevezett időszakban.

Református lelkészi családban, puritán értelmiségi légkörben nőtt fel. Korán megnyilvánult kitűnő nyelvérzéke: a görög és latin mellett megtanult angolul, németül, franciául, spanyolul és olaszul. 1817-1823 között végezte Pesten orvosi tanulmányait. (Egy kéziratos, magyar nyelvű orvosi értekezését — LENHOSSÉK MIHÁLY[1] hozzáfűzött bírálatával — a Semmelweis Orvostörténeti Könyvtár ritkasággyűjteménye őrzi.)

Mint frissen végzett orvos, kiábrándulva tapasztalta tudománya szűkös lehetőségeit. 1825-ben németországi tanulmányútra indult, találkozni akart kora jeles orvosaival, híres személyiségeivel. Ekkor találkozott többek között GOETHÉVEL, *Köthenben* pedig — és ez döntő jelentőségűnek bizonyult életében — SAMUEL HAHNEMANNal[2], a *homeopátia* nevet viselő új gyógymód megalapítójával. Ettől kezdve orvosként a homeopátia alkalmazója, elkötelezett híve lett. Az 1840-es évekre a homeopátiás gyógyítás legnagyobb magyar tekintélyévé vált.

Nagy szerepe volt a *Magyar Hasonszenvi Orvosegylet* megalapításában, amelynek 1865-ben elnöke lett. Páciensi körébe tartoztak Magyarország akkori legbefolyásosabb személyiségei — én csak a két legismertebbre utalok, SZÉCHENYI ISTVÁNra és KOSSUTH LAJOSra, akikkel az orvos-beteg-viszonyon túl baráti kapcsolatban is állt. Részt vett közéleti kezdeményezéseikben, sőt nemegyszer ő maga adott nekik ötletet később híressé vált műveikhez.

Szociális érzékenysége arra sarkallta, hogy a magyar mágnásokból álló páciensi köre mellett a szegényeket — különösen a levert szabadságharc után — ingyen gyógyítsa, és hogy a magyar egészségügy fejlesztésén munkálkodjék.

Közéleti szerepét meghatározta Széchenyi és Kossuth barátsága. Résztvevője vagy kezdeményezője volt minden haladó társadalmi mozgalomnak. Ő kezdeményezte az *Angol-Magyar Kereskedelmi Intézet* és az *Iparegylet* megalapítását — ez utóbbi Kossuth közreműködésével jött létre, és felvállalta Magyarország iparának fellendítése mellett a kultúra terjesztését is. Az ő nevéhez fűződik az *Állatkínzás Elleni Egylet* megalapítása is 1844-ben. 1830-tól, akadémiai tagságától kezdve fáradhatatlanul képviselte az *Akadémia* ügyét: valóságos *„utazó nagykövetévé”* vált ennek az intézménynek.

---

* Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és Levéltár, 1023 Budapest, Török utca 12.

10.23716/TTO.12.2005

Orvosi és közéleti tevékenysége mellett kiemelkedő szerep jutott Almási Balogh Pálnak a *nyelvújító mozgalomban*. Veleszületett nyelvérzéke miatt kapcsolódott a mozgalomba, és sajtóvitát folytatott BUGÁT PÁL orvos-nyelvújítóval, akivel az alapelvekben ugyan egyetértett, szóalkotó *„túlkapásait"* azonban élesen bírálta.

Szenvedélyes könyvgyűjtő volt, Magyarország akkori talán legnagyobb magánkönyvtárával rendelkezett. Folyóiratokban és akadémiai kiadványokban nagyon sok dolgozata jelent meg, több tudományos területen maradandót alkotott. 1836-tól szerkesztette az Akadémia által kiadott *„Tudománytár"*-at. Kiadatlan kéziratainak és orvosi feljegyzéseinek nagyrészét az *ELTE Egyetemi Könyvtára* őrzi.

Élete utolsó idejéig polihisztor értelmi képességeihez méltó, aktív életet élt. 1867-ben halt meg.

Fia, a szintén homeopata orvos BALOGH TIHAMÉR így állítja elénk apját önéletrajzában:

„Atyám híres és nevezetes orvos volt az országban. Tekintélye rengeteg. A homeopatia akkor vonult be diadalmasan hozzánk s a közönség, mint mindig, két kézzel kapott az „uj" gyógyitómód után.(...) A legelőbbkelő mágnás- és dzsentricsaládok törhetetlen hívei voltak a homeopatiának s nem volt valamirevaló ház, ahol nem tartottak kis kézi patikát s hozzá könyvet. Aranykorát élte akkor Magyarországon Hahnemann tana. A nagy flaskó orvosságoknak majd minden intelligens ember hátat fordított s áhitattal vette be a „Kügerliket".[3]

Atyám Hahnemannt személyesen ismerte. Súlyos gyomorbajából ez a nagy ember gyógyította ki. Oly nagy tisztelője lett, hogy MELANIE testvéremet is az ő második feleségének a nevére keresztelte el. Végül rendes tagja volt a tudományos akadémiának is. Mindez roppantul emelte a tekintélyét s nem volt orvos a fővárosban, akinek olyan előkelő klientúrája lett volna, mint neki.(...) Mi volt természetesebb, mint az, hogy én is vágytam nyomdokaiba lépni. Még csak eszembe sem jutott, hogy más valami is válhatnék belőlem, mint orvos. (...)

Óriás könyvtára volt, melyről legendák keringtek az országban. Örökké buvárkodott benne. Ez volt egyetlen szenvedélye. (...) Nem volt Magyarországban magánember, akinek annyi könyve lett volna. Összes keresményét erre áldozta. Ha akkor édesatyám könyvek helyett Pesten földet vásárolt volna: milliókat hagyhatott volna ránk. Folyton érkeztek a nagy ládák külföldről, melyek csak ugy ontották magukból a könyveket. S atyám csillogó szemmel, átszellemült arccal szoritott nekik helyet a többi könyvek között. Legnagyobb földi öröme volt, ha azokat folyton folyvást rakosgathatta. Létrán fel, létrán le, hol kiszedte, hol visszarakta.

És nekem ott kellett segédkeznem."

ALMÁSI BALOGH TIHAMÉR 1838-ban született. Gyermek- és ifjúkora idején a homeopátia virágkorát élte Magyarországon és Európa-szerte. Apja hivatását követve, homeopata orvosként Aradra költözött, ahol városi, majd megyei főorvos lett. Apja halála után három évvel, 1870-ben költözött vissza Pestre, ahol a homeopátiás mozgalom egyik meghatározó személyiségévé vált. Évekig szerkesztette a *Hasonszenvi Lapok*at, orvosi cikkeivel és könyveivel szolgálta a homeopátia ügyét. Szépíróként is híressé vált. Még nagykőrösi gimnáziumi évei alatt tanára, ARANY JÁNOS biztatta őt írásra. *„Almási Tihamér"* néven megjelentetett népies színműveit sikerrel adták elő a színpadokon, az 1870-80-as évek egyik legismertebb színpadi szerzője volt. 1907-ben halt meg, így megérte a homeopátia teljes háttérbe szorulását a gyors fejlődésnek indult akadémikus gyógymóddal szemben. Alakját idézzük meg egy szépíró kortársának róla írt, baráti, ugyanakkor szarkasztikus hangvételű nekrológjából[4]:

„Midőn temetése előtt vagy tiz nappal nála jártam, ott ült dolgozó-asztala mellett. Előtte egy pohár viz, melyből egy kávéskanálnyit szürcsölt éppen. Arczát lázas pir boritá s a fejét fájlalta. Kérdezem: Mit szed? Oh, felelé, az Aconitum kivonatát.

Csodálkozott, hogy engem, aki az ő felfogása szerint őrült életmódot folytatok (napjában két szivarnál többet szívok el, +18 foknál nem bújok téli kabátba s ha melegem van, fagylaltot eszem) — hogy, úgymond, mindannyiszor nem üt meg a guta, mig ő forró időben is karjára akasztotta a

10.23716/TTO.12.2005

nehéz felsőkabátot; egyenlőtlen hőfokú szobákon nem egyszerre haladt át, megvárva, mig teste apránkint hozzá szokik az egyes szobák temperaturájához; aki úgyszólván tokban járt; aki a svájczi sajtot lágyra vakarta s mint a vajat kente a kenyérre. Merő óvatosság volt és aggódás, önmagának állandó megfigyelési tárgya — s ime, tán mivel elmulasztotta kabátja legalsó gombját a likába akasztani, megragadta a halál és leteritette."

Balogh Tihamér fiai, Elemér és Lóránt nem az orvosi hivatást választották.

BALOGH LÓRÁNT (1869–1945) építészmérnök lett. 1912-től az Iparművészeti Főiskola főigazgatója, majd a *Műszaki Egyetem* tanára volt. Jelentős építészeti életműve mellett munkatársa volt a *Révai Nagy Lexikon*nak. BALOGH ELEMÉR (1871–1938) közgazdász és híres gazdasági szervező szakember lett. Ő alapította meg KÁROLYI SÁNDOR GRÓFfal együtt a *„Hangya Szövetséget"*, a *Fogyasztási Szövetkezetek Központját*, amely jelentős tényezője lett az ország gazdasági fejlődésének.

FELHASZNÁLT IRODALOM

Kóczián M. — Kölnei L.: Homeopátia Magyarországon. Budapest, Noran, 2003. Részletes irodalomjegyzék itt található.
Nagy Károly: Dr. Almási Balogh Pál életútja. Nagybarca-Ózd, 1992.
Fialovszky Béla: Almási Balogh Pál dr. élet- és jellemrajza. A Hangya-Újság kiadása, 1933.

JEGYZETEK

[1] Lenhossék Mihály (1773-1840) országos főorvos, a pesti egyetem orvosi karának dékánja.
[2] Samuel Hahnemann (1755-1843) orvos és gyógyszerész. Önmagán végzett kinin-kísérletei során fedezte fel a *„hasonló hasonlót gyógyít"* — amúgy régi, Galénoszig visszavezethető — gyógyítási elvet. Erre alapozta a *„homeopátiá"*-nak nevezett gyógyítási módszerét.
[3] Az idézet a korabeli helyesírás szerint íródott. Részlet Balogh Tihamér kéziratos visszaemlékezéséből. Keletkezési ideje: 1904 körül. BALOGH EMESE tulajdona.
[4] Ágay, In: Vasárnapi Újság, 1907.

10.23716/TTO.12.2005

CZÁR KATALIN*

A Bókay dinasztia

Az alábbiakban a Bókay orvos dinasztia négy tagjának életútját, tudományos eredményeit ismertetem.

Id. BÓKAY JÁNOS
(Igló, 1822. máj. 18-Budapest, 1884. okt. 20.)

A dinasztia első tagja gyermekgyógyász volt. Eredeti neve BOCK. Szegény szülők gyermeke, szepességi cipszer családból származott. Rozsnyón, Lőcsén és Eperjesen járt az evangélikus középtanodába, majd Sárospatakon iratkozott be jogra, de aztán mégis Pesten folytatott orvosi tanulmányokat, és az ötödévet Bécsben végezte. 1845-ben részt vett SCHÖPF-MÉREI gyermekgyógyász gyakorlati külön leckéin.

Pesten 1847-ben avatták orvosdoktorrá. 1849-ben nem állt katonaorvosnak, hanem gyermekkórházát vezetve, MARKUSOVSZKY kifejezett kérésére Pesten maradt. Ezután a Pesti Szegénygyermek Kórház segédorvosa, majd 1852-től igazgató főorvosa lett. 1861-ben a gyermekorvostan magántanárává képesítették, majd 1867-ben a gyógyszertan nyilvános rendkívüli tanára, végül 1873-tól rendes tanár lett a pesti (később budapesti) egyetemen haláláig.

Az oktatást a bábákra is kiterjesztette, szakmunkatársak sorát szervezte maga mellé, helyiséget nyitott az orvostanhallgatók egyesületének. A gyermekkórház legnehezebb időszakában, amikor 1850-ben katonák beszállásolása miatt 12-re csökkent az ágyak száma, két és fél évig saját zsebéből fizette másodorvosát, nem hagyta, hogy az intézmény fenntartására erőtlenné vált Egylet akár ideiglenesen bezárja azt. Lakóhelyre és vallásra való tekintet nélkül vették fel a gyermekeket 13 éves korukig, szopó csecsemőket általában az anyjukkal együtt. Emellett ingyenes rendelést is tartottak. Az évente bent ápoltak száma 3 évtized alatt tízszeresére, a bejáróké hatszorosára, az ágyaké ötszörösére nőtt. A kezdetleges szegénygyermek kórház európai színvonalúvá fejlődött, és Stefánia néven 1883 szeptemberében új helyre költözött.

Bókayt az orvosi könyvkiadó társulat elnökévé, majd igazgatósági tagjává választották. 1868-tól az Országos Közegészségügyi Tanács tagja lett. 1868-tól 1874-ig elnöke a Fővárosi Orvosegyletnek. Ekkor számos közegészségügyi javaslattal fordul a belügyminiszterhez. Így 1872-ben angol példára a kolerajárvány miatt szakmegbízottak kinevezését ajánlotta. Az *„államorvosi közegek országos megszervezésének”* törvényjavaslatához módosítást javasolt és az egyesület további tájékoztatását kívánta. Tervezetkészítésben vagy bizottsági elnökként foglalkozott az erdélyi diftéria- és himlőjárvánnyal, a kéjelgési ügy szabályozásával, a gyógyszerkönyvvel, a

---

* Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és Levéltár, 1023 Budapest, Török utca 12.

10.23716/TTO.12.2005

fővárosi ivóvíz problémájával, az 1845-ös egészségügyi kiállítással. Éveken át irányította az Országos Központi Vadhimlő Intézetet. Jelentősek a garattályogokkal és hólyagkövekkel foglalkozó munkái („*A garatmögötti tályogokról, és a garatmögötti nyirokmirigylobról gyermekeknél*", Budapest, 1876). Idegen nyelvre is lefordították a gyermekkori sebészeti bélbetegségekre, húgy- és ivarszervi betegségekre vonatkozó tanulmányait. Tanulmányokat írt a vörhenyről (skarlát) és a kanyaróról is. Rövid ideig SEMMELWEIS IGNÁCcal közösen szerkesztette az Orvosi Hetilap Nő- és Gyermekgyógyászat című mellékletét (1864-1865). Bár nem nyerte el a Magyar Tudományos Akadémia tagságát, a hálás utókor szobrot emelt neki az Üllői úton az egykori Stefánia Kórház, a mai I. sz. Gyermekklinika előkertjében.

BÓKAY ÁRPÁD
(Pest, 1856. aug. 15-Budapest, 1919. okt. 20.)

Az előbb tárgyalt id. Bókay János elsőszülött fia, orvos, belgyógyász, farmakológus.

Tanulmányait Pesten kezdte és Strassbourgban végezte 1879-ben. Munkásságát a pesti belklinikán kezdte, majd hamarosan a gyógyszertani és kórtani intézetbe került, ahol BALOGH KÁLMÁN munkatársa lett. Vele együttműködve részt vett az Orvosi Műszótár készítésében. Az Orvosi Hetilap helyettes szerkesztője és az Orvosi Szemle társszerkesztője lett. 1881-től tanársegéd a Korányi Klinika belgyógyászatán, majd a belgyógyászati fizikai vizsgáló módszerek tárgyköréből magántanár. 1883-ban a kolozsvári egyetemen a Pestre áthívott HŐGYES ENDRE posztját vette át, az általános kórtani és gyógyszertani tanszék élére került. 1890-ben a budapesti Gyógyszertani Intézet vezetője lett. 1892-ben megalapította a Magyar Orvosi Archívum című szaklapot és 1899-ig szerkesztője volt. A magyarországi szabadkőműves páholy tagjává fogadta. 1896-ban az MTA levelező tagja lett és érdemei elismeréseként megkapta apjával és fivérével együtt az uralkodótól a nemesi címet. Ekkortól használta nevében az y-t. GOLDZIEHER VILMOSsal közösen alapította meg az „*Ungarisches Archiv für Medizin*" című szakfolyóiratot, amely a magyar medicína eredményeit ismertette külföldön.

Jelentősen hozzájárult a magyar gyógyszertani és kórélettani kutatások fejlesztéséhez (*Vénygyűjtemény I-IV.*, Budapest, 1889; *Újabb gyógyszerek*, Budapest, 1891). Sokat tett a magyar gyógyfürdők elismertetéséért és a gyógyvizek alkalmazásáért (*Külföldi és hazai fürdők összehasonlítása*, Budapest, 1893). Egyik alapítója volt a Magyar Balneológiai Egyesületnek (1894). Többször javaslatot tett az orvostörténeti tanszék felállítására. Nagy szerepet vállalt az orvosi tankönyvek írásában (*Gyakorlatilag fontosabb mérgezések*, Budapest, 1896; *Belgyógyászat kézikönyve I-IV.*, Budapest, 1894-1900; KORÁNYI FRIGYESsel és KÉTLY KÁROLLYAL közösen szerkesztve: *Hat előadás az általános gyógyszertan köréből*, Budapest, 1908; *A célszerű és olcsó táplálkozás*, Budapest, 1911). Emlékiratai kitűnő forrásanyagként szolgálnak a XIX. század második felének Magyarországáról (*Ez a Bókay, úgy látszik, intelligens ember!*, Budapest, 2003).

Ifj. BÓKAY JÁNOS
(Pest, 1858. ápr. 19-Budapest, 1937. júl. 6.)

Id. Bókai János másodszülött fia, Bókay Árpád testvére. Orvos, gyermekgyógyász.

1880-ban doktorált a budapesti egyetemen, 1883-tól az apja vezetése alatt álló Stefánia Gyermekkórház főorvosa lett. Apja 1884-ben bekövetkezett halálától ő vette át az intézmény vezetését. 1885-ben a gyermekgyógyászat magántanárává, 1892-ben rendkívüli tanárává, majd 1907-től 1929-ig, nyugdíjazásáig rendes tanárává nevezték ki a budapesti Pázmány Péter Egyetemen.

Tagja volt az Országos Közegészségügyi Tanácsnak és az Orvosegyletnek, elnöke lett a csecsemővédelemmel foglalkozó Stefánia Szövetségnek, alapítója volt a Magyar Gyermekorvosok

10.23716/TTO.12.2005

Társaságának. 1923-tól a Magyar Tudományos Akadémia levelező tagja lett. Az ő nevéhez fűződik a korszerű gyermekgyógyászat oktatásának bevezetése: a tárgyat 1916-tól kötelező szigorlati tantárggyá tették.

A gyermekkor halálos betegségének, a diftériának (torokgyík) intubációs kezelését és szérumgyógyítását ő vezette be Magyarországon, s nemzetközi felkérésre klinikailag ellenőrizte a BEHRING-féle diftériaellenes gyógysavó oltás hatását. Állást foglalt a vörheny kezelésében új irányt jelentő szérumos eljárás mellett. Munkásságának fontos része volt az övsömör és a bárányhimlő közötti kóroktani összefüggés kimutatása. Megállapította, hogy a két kórokozó vírus azonos. Közreműködött a HEINE-MEDIN-kór, azaz a gyermekbénulás kórtanának tisztázásában is. Jelentős eredményeket ért el a gyermekek kórházi ellátásának megszervezése terén. Hangsúlyozta a csecsemővédelem fontosságát. 1912-ben megjelent tankönyvét (*A gyermekorvoslás tankönyve*, Budapest; átdolgozva 1920-ban BÓKAY ZOLTÁNnal és FLESCH ÁRMINnal) többször újra kiadták és német nyelvre lefordították. Nemzetközi elismertségét bizonyítja, hogy a *„Jahrbuch für Kinderheilkunde"* című lap négytagú szerkesztőbizottságának tagjává kérték fel. A Deutsche Gesellschaft für Kinderheilkunde 38. kongresszusát — tisztelegve 70. születésnapja alkalmából — Budapesten rendezték meg. A nemzetközi és magyar gyermekgyógyászat szempontjából legnagyobb érdeme: munkásságával nagyban hozzájárult ahhoz, hogy a gyermekorvostan tárgyköre az újszülöttkortól a serdülőkorig felöleli azok belgyógyászati és sebészeti területeit is. Szakirodalmi munkásságának jelentős részét a gyermekkori fertőző betegségek teszik ki (*A csecsemők gyomor- és bélbántalmai*, Budapest, 1897; *Gyermekkórházi vénygyűjtemény*, Budapest, 1900; *A gyermekorvostan története*, Budapest, 1920).

Régészeti vonatkozású munkákat is végzett: ő írta le először a hazánkban talált 6-7 cm magas, bronzkori agyag és üveg szopóedényeket, amelyek valószínűleg kisgyermekek állati tejjel történő táplálására szolgáltak. Aktív muzsikus és zeneszerző (négyszólamú és vegyeskarra írt darabok) volt. Ő volt az első elnöke a Budapesti Orvosok Kamarazene Egyesületének, amely 1922-ben alakult meg. Mozart halálának okával, Beethoven fülbajával, és a világ legnagyobb muzsikusaival is foglalkozott, kutatta az orvosok kettős zenei képességét.

Elnöke volt annak a bizottságnak, amely az amerikai gyermeksegélyező akciót Magyarországon az első világháború után irányította. Állandó résztvevője volt a külföldi tudományos kongresszusoknak is, sok nemzetközi tudományos társaság választotta levelező vagy tiszteletbeli tagjává. 1899-től tagja, majd felügyelője lett a Pátria szabadkőműves páholynak.

BÓKAY ZOLTÁN

(Budapest, 1885. szept. 9.-Budapest, 1955. ápr. 1.)

Bókay Árpád fia, id. Bókai János unokája, orvos, gyermekgyógyász.

Pályáját kórboncnokként kezdte, majd 1910-ben nagybátyja, ifj. Bókay János mellé került a Stefánia Gyermekkórházba (későbbi I. sz. Gyermekklinika), ahol 1918-tól munkatársként dolgozott. Az első világháború alatt frontorvosként működött. 1916-ban egyetemi magántanárrá, 1926-ban címzetes rendkívüli tanárrá nevezték ki. A debreceni gyermekklinika igazgatójaként 1930-tól 1947-ig működött, ekkor megfosztották állásától, majd 1951-től haláláig, 1955-ig IX. kerületi rendelőintézeti főorvos volt.

A gyermekkardiológia hazai úttörőjeként tartják számon. Nagy ambuláns beteganyagból szűrte ki és dolgozta fel a veleszületett szívbillentyűhibák és a szerzett szívbetegségek jellemző adatait (*A veleszületett szívbajok monographiája esetek kapcsán*, Budapest, 1913). Foglalkozott az agyhártyagyulladások elkülönítő kórisméjével, így a tuberkulotikus eredetű agyhártyagyulladás agyvízből való diagnosztikájával és röntgensugaras kezelésének lehetőségével. Nagybátyjával és Flesch Árminnal közösen átdolgozta *A gyermekorvoslás tankönyvét* (1912, 1925).

1911-től belépett a nagybátyja vezette Pátria szabadkőműves páholyba.

10.23716/TTO.12.2005

FELHASZNÁLT IRODALOM

Kapronczay Károly: A Bókay-dinasztia. In: Ez a Bókay, úgy látszik, intelligens ember! Egy jeles orvos a régi Pestről. Szerk.: Buza Péter. Száz Magyar Falu Könyvesháza Kht. Budapest. 2003.

Szállási Árpád: id. Bókai János. In: Híres magyar orvosok. Galenus. Budapest. 2000.

Szállási Árpád: Bókay Árpád. In: Híres magyar orvosok. Galenus. Budapest. 2000.

Szállási Árpád: ifj. Bókay János. In: Híres magyar orvosok. Galenus. Budapest. 2000.

Ferenc Gábor: Ifj. Bókay János. A gyermekgyógyászat nagyhírű művelője. In: Egészségügyi munka. 1960/12. szám.

Magyar Nagylexikon. Akadémiai Kiadó. Budapest. 1998.

Magyar Életrajzi Lexikon. Akadémiai Kiadó. Budapest. 1967.

10.23716/TTO.12.2005

MAJOR GYULA*

Saxlehner András és a 140 éves „Hunyadi János" keserűvíz-telep

I. ÁLTALÁBAN A BUDAI KESERŰVÍZ FORRÁSOKRÓL

A budai keserűvizekről az első ismert közlés SCHAMS FERENCtől származik (1780-1839), aki a *„Buda szabad királyi főváros teljes leírása"* címmel német nyelven Budán 1822-ben megjelent írásában tesz említést a Budán, a Kamaraerdőbe vivő út melletti glaubersós keserűvizekről. Dél-budai kötődése miatt legyen szabad egy gondolatot Schams Ferencnek is szentelni. Szudéta-német polgári család gyermekeként gyógyszerészetet tanult Bécsben, friss diplomával érkezett Magyarországra az akkortájt boráról híres Szerém vármegyébe, ahol gyógyszertárat nyitott. Helytörténeti kutatásai nyomán jelentette meg munkáit német nyelven 1820-ban Péterváradról, majd a már említett művét Pest és Buda városáról. 1818-ban Budára költözött, ahol már kizárólag új hivatásával foglalkozott: szőlészeti és borászati ismeretekkel. Az elméleti ismeretek elsajátítása után kezdeményezte egy *„Országos Venyige Iskola"* alapítását Budán, amelyet egy nagylelkű mecénás MAYERFFY XAVÉR FERENC segítségével 1834 őszén megnyitott, a mai Budaörsi út és Karolina út közötti 5 holdnyi területen. A terület, fekvése és adottságai miatt nem volt igazán alkalmas a kitűzött célra, ezért agyagát 1857-ben DR. ENTZ FERENC áttelepíttette a Gellért-hegy déli lejtőjére, a Szent István Egyetem mai helyére.

A keserűvíz-telep Dél-Budán az Örsödi völgyben alakult ki. Földtani felépítését tekintve a Budai hegység részét képezi, amely szoros összefüggésben van a Dunántúli középhegységgel, annak tartozéka. A sík területről az erózió a lazább szerkezetű felsőoligocén hordalékot kihordta, és utána indulhatott meg a kiscelli agyag mállása, amely a keserűvíztároló szerepét töltötte be.

A Dél-budai keserűvíz földtani környezetével és genetikájával elsőként SZABÓ JÓZSEF (1822-1894), korának egyik legkiválóbb geológus professzora foglalkozott. Eredetileg a keserűsót a dolomitból és a benne előforduló piritből származtatta. Az alkáli-szulfátokat a kiscelli agyagban helyenként a közbetelepült andezittufából vezette le. A későbbi modellező vizsgálatokból kitűnt, hogy a keserűvíz képződésének feltétele a nagyfokú oxidáció biztosítása. A képződő keserűvíz mennyisége és minősége a kiscelli agyag ásványtani összetételén kívül a talajvíz áramlási sebességétől, párolgásának mértékétől és a csapadék mennyiségétől függ.

A mindennapos gyakorlatban a gyógyvíz minőségének eldöntéséhez már régóta a sűrűségmérést használták. Akkor jó és kitermelésre alkalmas a víz, ha sűrűsége 1,03 kg/dm^3 körüli. A keserűvíz kémiai összetételét az 1870-es évektől több hazai kémikus, köztük THAN KÁROLY és

---

* XI. Kerület Polgármesteri Hivatal, 1113 Budapest, Bocskay út 39/41.

10.23716/TTO.12.2005

több külföldi kémikus is elemezte. Ez feltétlenül hozzájárult a Hunyadi János keserűvíz jó hírnevének növeléséhez. A keserűvizet gyógyászati szempontból is számos hazai és külföldi orvos vizsgálta, és ezek véleményét SAXLEHNER ANDRÁS a világ számos országában publikálta. A keserűvíz legismertebb élettani hatása a hashajtás. A Hunyadi János keserűvíz felfedezésekor, de napjainkban is nagyon sok ember mindennapi gondját, problémáját képes mellékhatás nélkül orvosolni.

II. A SAXLEHNER CSALÁD – EGY DINASZTIA TÖRTÉNETE

Saxlehner András családjára vonatkozóan a legrégibb adat 1600-ból való, amikor SAXLEHNER GYÖRGY Wandorfban (Burgenland) házasságot kötött. Saxlehner György valószínűleg Thüringiából származott. Az ükapának Sopronban született négy fia közül az elsőszülött JÁNOS-MIHÁLY posztókészítőként dolgozott, és 1727-ben Sopronban kötött házasságával is posztókészítő leányát vette feleségül SCHÜTZ ERZSÉBET személyében. A dédapa hét fia mindegyike posztókészítő mesterséget tanult, így a Hunyadi János keserűvíz-telepet megalapító Saxlehner Andrásnak János-Mihály nevű nagyapja is. A nagyapa 1766-ban házasságot kötött FLECH ZSUZSANNÁval, aki a kőszegi FLECH JÓZSEF posztókészítő leánya volt. Az itt született hat gyermeke között ötödikként jött világra id. András (sz. Kőszeg, 1774), aki az elődökhöz hasonlóan posztókészítő mester lett. Első házassága csak hat évig tartott. A megözvegyült id. SAXLEHNER ANDRÁS 1806-ban BAYER JUDITtal kötött újabb házasságot, aki szintén posztókészítő mester leánya volt. Ebből a frigyből nyolc gyermek született, negyedikként az ifj. András (sz. Kőszeg 1815), a Hunyadi János keserűvíz-telep megalapítója.

SAXLEHNER ANDRÁS, iskoláit befejezve, 5 év tanoncidő leteltével 1832-ben egy soproni rövidáru kereskedésben segédlevelet szerzett, majd a tovább lépés reményében 1836-ban Pesten keresett magának állást, és a Váci utcában székelő Perger és Murman cég posztókereskedésében helyezkedett el. Saxlehner András az 1844-ben Pesten megalakult *„Honi Védegylet”* lelkes tagja lett, ezzel bekapcsolódott a reformkor hazai ipart támogató mozgalmába. KOSSUTH LAJOS bátorítására a kőszegi rokonság anyagi támogatásának bevonásával 1845-ben Pesten a Váci utcában posztókereskedést nyitott, amelyet SÁMUEL nevű testvérével közösen vezetett. Saxlehner András 1846-ban Pesten kötött házassága – édesapja első házasságához hasonlóan – szomorúan alakult. Felesége, SCHINDLER ERZSÉBET 1849-ben elhunyt. Az özvegy 1854-ben kötött újabb házasságot PELIKÁN EMÍLIÁval. Emília asszony 17 év leforgása alatt kilenc gyermeket szült, közülük négy fiú és két leány élte meg a felnőttkort. A fiúk: ANDOR (1857), ÁRPÁD (1860), KÁLMÁN (1868) és ÖDÖN (1871) később apjuk segítőtársai lettek. A Saxlehner család férfitagjainak foglalkozása a legrégibb idők óta mindig a posztókészítés mestersége volt. Általában posztókészítők leányait vették feleségül, így házasságaik is mindenkor a céhbeli szervezeten belül maradtak.

A már említett örsödi lapályon a vízrendezést követően a Dobogó-domb oldalát szőlővel telepítették be, a völgyteknőt legelőnek használták. A terület tulajdonosa, BAYER JÓZSEF budaörsi gazda 1862-ben kutat ásatott a dombnál, de a kút keserű vize ivásra alkalmatlan volt. Bayer József felkereste ismerősét, Saxlehner Andrást Váci utcai üzletében és elpanaszolta kútjának történetét. Saxlehner András előrelátására utal, hogy a Bayer-féle kútból vett vízmintát MOLNÁR JÁNOS törvényszéki vegyésszel megvizsgáltatta, aki azt nagy töménységű keserűvíznek minősítette. Mivel a Kelenföldi síkságon, a mai Szent Imre Kórház területén az 1853-ban felfedezett keserűvizet már palackozva is forgalmazták, így az új kút és a terület megvétele jó befektetésnek tűnt. Saxlehner András 1862-ben 4000,- Ft-ért megvette a Bayer-féle keserűvizet adó telket és 1863-ban diadalútjára indította az általa kitermelt és forgalmazott Hunyadi János keserűvizet (4 évvel az 1867-es Kiegyezés előtt !)

10.23716/TTO.12.2005

A keserűvíz telep egyre növekvő termelése és felfutó fejlesztése lehetővé tette egyéb ingatlanok megszerzését is és ezek bizonyították a Saxlehner család vagyoni gyarapodását. Még az 1860-as évek végén András az általa megvásárolt Dobogó hegyen szőlészetet és borászatot létesített, majd megvette a Sas-hegy Budaörsi út felé eső lejtőjén lévő szőlőbirtokot egy HAVAS nevű tulajdonostól. A Havas villától kiinduló alagutakat boros pincéknek használták. Később a hegy felsőbb részén lévő Wéber-féle villát is megvásárolta a hozzátartozó szőlőbirtokkal együtt. A Fővárosi Közmunkák Tanácsa 1870-ben törvénycikkelyben rögzítette, hogy a Király utca forgalmának tehermentesítésére sugárutat épít a Belvárostól a Városligetig. A Tanács felkérésére YBL MIKLÓS és LINCZBAUER ISTVÁN a leendő utat szegélyező egyes háztömbökre tervvázlatot készített. Saxlehner András tudott a sugárút megépítésének tervéről, és látva a városszerte zajló nagyméretű és gyors építkezéseket, megvásárolta a Sugár út 3. szám alatti telket. CZIGLER GYŐZŐ, a városligeti Széchenyi fürdő neves építője 1884-86 között koraeklektikus stílusban építette meg a 3-emeletes Saxlehner palotát, amelynek két emeletén a család lakrészei és üzleti irodái, a felső szinten bérlakások, a Sugár úti földszinten pedig üzletek kaptak elhelyezést. Saxlehner András a város legjobb szakembereit bízta meg a belsőépítészeti munkák elvégzésével.

A termek és a lépcsőház mennyezetét LOTZ KÁROLY freskói díszítették. Saxlehner András egészsége a feszített munkatempó miatt megromlott és egy külföldi gyógykúrára való utazása közben, tüdőgyulladás következtében 1889. május 27-én Bécsben elhunyt.

III. TERMELÉS ÉS FORGALMAZÁS – MARKETING ÉS INNOVÁCIÓ

A Bayer-féle terület megvétele után Saxlehner András azonnal megkezdte a keserűvizes kutak szakszerű kiépítését. Az első három kút a Dobogó hegy lábánál az 1863. év elejére készült el. A tétényi mészkőblokkokkal falazott kutak belső átmérője 1,9 méter, a térszinthez viszonyított mélységük 7,0 méter körüli volt. A kutak fölé 12 x 6 méteres alapterülettel „töltögető" helyiséget is magukba foglaló kútházak épültek. Ezen kutaknál a töltést közvetlenül a kútba leeresztett üres palackokkal megrakott önlemezekből készült, zárható, perforált kosárral végezték. A kétkosaras üzemnél a kútba leeresztett kosárban lévő palackok megtelésével egy időben a kútból felhúzott kosár tele palackjait kiszedték, lezárták és címkézték, majd megrakták újabb üres palackokkal és a két kosár állását kézi mozgatással átcserélték. A kutakat Saxlehner András, a XV. század híres hadvezérének emlékére *„Hunyadi János forrás"* néven jegyeztette be a hatóságoknál, és már 1863-ban 41.000 palack Hunyadi János keserűvizet adott el a cég keserűvíz fogyasztóknak. A keserűvíz palackozásához kezdettől fogva csak gyári új palackokat alkalmaztak, amelyeket a csehországi üvegipar állított elő. A palackok zárására importból származó parafadugót használtak, kezdetben jelzés nélkül, később a dugó lapjára *„ANDREAS SAXLEHNER PEST"* beégetéssel. A szájat lezáró önkupakot Ausztriából kellett beszerezni.

Egy-két jellemző szám a termelés és értékesítés felfutására:

1863	41.000 palack
1866	140.000 palack
1869	304.000 palack + 50.000 palack export

A keserűvizes kutakat folyamatosan építették ki. A keserűvizes kutak száma 1874-ben már 10-re szaporodott, 1878-ra 21 kút készült el, 1885-ben már 70 kútról tudunk. Ez időben épült három darab, egyenként 60 m^3-es, hordó alakú földalatti víztároló, hogy a folyamatos palackozás keserűvíz szükséglete előre biztosított legyen. A kezdeti töltögető épület helyett több munkatermet magába foglaló üzemi épület készült el, itt már külön végezték a palackok öblítését, töltését és dugaszolását. Munkaterme volt a címkézésnek és önkupakolásnak és egy azt követő

10.23716/TTO.12.2005

munkateremben végezték a keserűvizes palackok csomagolását és ládázását. Később a műszaki fejlesztés hatására a föld alatti tárolóból gőzszivattyú emelte fel a keserűvizet az épület végében épült víztorony fakádjaiba, innen szabad folyással jutott el a víz a palackozó terem kádjaiba.

A palackokat mechanikus működtetésű kézi dugózóval zárták le. Változatlanul kézi munkával végezték a címkézést. Az önkupak rögzítésére mechanikus működtetésű kupakolót használtak. A késztermék elszállítása 25 éven keresztül igen gyenge kiépítésű utakon, lófogatú járművekkel történt a pesti Duna-parton lévő teherpályaudvarra.

A Hunyadi János keserűvíz iránti megnövekedett igényt csak egy nagy teljesítményű, a kézi töltögetéssel össze nem hasonlítható hatékony géppel lehetett megoldani. Erre a célra fejlesztette ki Saxlehner András az 1886. június 8-án szabadalmaztatott *„Palaczktöltő készülék”*-ét. Bár a gép teljesítményére vonatkozó adatunk nincs, az egymás után következő ütemek időszükségletét elemezve, egy mai 50-60 csapos töltőgéphez lehetne hasonlítani. Egy 60 csapos töltőgép esetén egyidejűleg kb.40 palack töltése megy végbe. Egy mai 60 csapos gép teljesítménye 0,7 literes palack esetén kb. 13.000 darab/óra. Így már érthető az a számunkra eddig felfoghatatlan adat, miszerint a Hunyadi János keserűvízből a századforduló idején napi 100.000 darabot töltöttek meg. A gépet CARL MAHLER düsseldorfi cége készítette el. Az üzemi épületek száma is szaporodott. A telepi felügyelők részére külön lakóépületek készültek, a munkások részére pedig étkező és pihenő helyiségeket rendeztek be. A víznyerő kutak védelmére a közel 46 ha területű keserűvíz telepet kerítéssel vették körül. A telepnek 14 főből álló tűzoltósága volt. Az 1880-as években átlag 250 munkást, többségükben nőket foglalkoztatott a cég. A szállítás meggyorsítására és olcsóbbá tételére a cégvezető a Kelenföldi pályaudvartól, amelynek neve — nomen est omen — Újbuda volt, a Keserűvíz telepekhez ipari vasutat terveztetett. A 2,5 km hosszú iparvágány kiépítését 1888-ban fejezték be, és októberben már megkezdődhetett a szállítás, amely még kedvezőbb helyzetet teremtett a Hunyadi János keserűvíz exportjára nézve.

Saxlehner András 1869-ben már megkezdte a Hunyadi János keserűvíz exportálását. Nagy befektetéssel egy londoni céget bízott meg a gyógyvíz világméretű reklámozásával, amely hasznosnak bizonyult, ennek következtében az export néhány év múlva sokszorosan meghaladta a hazai forgalmazást, és a kiszállított gyógyvíz mennyisége évről-évre növekedett. Saxlehner András sikerét látva, gyorsan megjelent a konkurencia is az Örsödi völgyben. Több vállalkozó is vásárolt telket a Saxlehner féle terület szomszédságában, és a telkeken készített kutak keserűvizét különböző elnevezéssel forgalmazni kezdték. Ezen vállalkozások azonban nem voltak versenyképesek a Hunyadi János keserűvízzel. Saxlehner András a kisebb vállalkozók telkeit is megvásárolta, s már 1888-ban az egész Örsödi völgy és az azt határoló Dobogó hegy is tulajdona lett. A cégalapító veleszületett jó üzleti érzékkel Európa legnevesebb vegyészeivel vizsgáltatta és véleményeztette az általa forgalmazott Hunyadi János keserűvizet.

Ugyanakkor már 1872-től a keserűvíz telepen létesített laboratóriumban saját vegyészeivel is vizsgáltatta a kutak, valamint a palackozandó keverék vegyi összetételét. A francia Orvosi Akadémia is vegyelemezte a Hunyadi János keserűvizet 1872-ben. Az akadémiai vizsgálat eredményei alapján a francia Földművelésügyi és Kereskedelmi Minisztérium 1873. január 30-án kelt rendelete megadta a Hunyadi János keserűvíz forgalmazására az engedélyt. A cég 1885-ben *„Hunyadi János keserűvíz forrása”* címmel négy nyelvű, könyv alakban megjelent ismertetőt ad ki. Ebben ismerteti a keserűvíz vegyi tulajdonságait, élettani hatását és gyógytani alkalmazását, vegyészi és orvosi tekintélyek és gyakorló orvosok véleményeivel. Az 1885-ben Budapesten nyílt országos általános kiállításon Saxlehner András is részt vett a Hunyadi János keserűvízzel, és munkásságának elismeréseként *„Ferenc József érdemrend lovagkereszt”*-jével tüntették ki. Kapcsolattartására és üzleti szemléletére jellemző, hogy 1887. október 5-én a Budapesten ülésező *VI. Közegészségügyi Nemzetközi Kongresszus* 600 tagjának mutatta be a keserűvíz telepet.

A keserűvíz forrás vállalat 1913-ban érte el a Hunyadi János keserűvíz forgalmazásának csúcspontját. Ekkor több, mint 15 millió palack keserűvizet értékesítettek az alábbi megosztásban:

10.23716/TTO.12.2005

Ország	Palackszám, ezer darab
USA	5.000
Anglia	500
Brazília, Argentina	200
Franciaország	2.500
Németország	2.500
Olaszország	2.000
Spanyolország	500
Svájc, Hollandia	400
India, Ausztrália	200
Egyiptom, Dél-Afrika	200
Oroszország	1.000
Trieszti export raktár	250
Magyarország	1.000
Összesen:	15.750

Az I. Világháború kezdetével 1914-ben lezárult a Hunyadi János keserűvíz telep 50 évig tartó aranykora. A háború lényegesen csökkentette a keserűvíz iránti igényt, egyre jobban korlátozódtak az exportszállítási lehetőségek, a kialakuló politikai és hadi helyzet a legnagyobb és legjobb felvevő piacokat rövid időn belül megszüntette. Ezek a kedvezőtlen tendenciák végig kisérték az egész 20. századot.

A gazdasági világválság, a II. Világháború és az azt követő tervgazdálkodási évtizedek mármár a feledés homályába juttatták a Hunyadi János keserűvízforrást. De a források újra élnek és hála egy vállalkozó szellemű, gyöngyösi székhelyű palackozó cégnek — a MEDAQUA Kft-nek —, 2003-ban belföldi forgalmazásra 650.000 palackot, olasz és ukrán exportra 350.000 palackot termeltek.

EPILÓGUS

Újbudán — a XI. kerületben — múltba tűnt híres gyártelepeink és az őrmezei lakóházak árnyékában a Saxlehner András által alapított keserűvíz telep, amely egykoron több száz dolgozó szorgos munkájától, gőzgépek és mozdonyok zakatolásától volt hangos, ma is csendesen adja gyógyító vizét a modern — bár kissé távol lévő — palackozó üzemeknek. A 140 éves fennállása óta több, mint 450 millió palack gyógyvizet adó és mélyében ennek többszörösét őrző külterület csendje a hajdan volt fénykort idézi és egyben a jövőről beszél.

10.23716/TTO.12.2005

JOBST ÁGNES*

Reformkori törekvések a természettudományok magyar szaknyelvének megalkotására

A dinasztia fogalmát tágabban értelmezve előadásom tárgyául nem valamely vér szerinti család, hanem egy tudósnemzedékeket összekötő törekvés történetét választottam. A közös munkaterület, amely oly sok tudományág művelőjét és tudósok generációit lelkesítette, a tudományok művelésére alkalmas magyar szaknyelv megteremtése volt. Egy magyar tudományos szervezet létrehozásának gondolata már BESSENYEI GYÖRGY *„Egy magyar társaság iránt való jámbor szándék"* című munkájában összekapcsolódott a tudományok magyar nyelven való művelésének programjával. A Bessenyei által meghirdetett program beteljesítése — hogy a magyar nemzet a maga nyelvén legyen tudóssá — a reformkor feladata volt. A tudományos ismeretek cseréje és az egyetemi oktatás addig javarészt német és latin nyelven folyt, noha I. FERENC császár 1807-ben kiadott rendeletében engedélyezte az egyetemi előadások egy részének magyar nyelven tartását, amelyet a latinul kevéssé tudó sebészhallgatók magas számaránya tett szükségessé.[1] A magyar nyelv fejlesztésének igényéről tanúskodnak a század elején kiírt pályázatok. KULTSÁR ISTVÁNé *„Mennyire ment már a magyar nyelvnek kimiveltetése? Micsoda eszközlések s módok által kellene azt nagyobbra vinni? Mikép lehetne ezen eszközöket foganatosakká tenni?"* címmel 1804-ben jelent meg. Egy 1817-ben hasonló céllal kiírt pályázat címében pedig már a szaknyelvek megteremtésének legfontosabb mozzanata, a terminus technicusok, korabeli szóhasználattal élve a műszavak megalkotásának igénye fogalmazódik meg: *„Minő tudományos rendszabások szerént kellene és lehetne új szavakkal és szólásmódokkal a magyar nyelvet bővíteni a különbféle tudományokra és mesterségekre nézve?"*[2] *Az 1825-ben megalakult Magyar Tudós Társaság* a szervezet fő céljaként a magyar nyelv fejlesztését határozta meg. A Tudós Társaság négy állandó szakbizottsággal állt fel, amelyek közül az első és legfontosabb a *Grammatikai és Szótári Bizottság* volt. A nyelvet hivatásszerűen művelők mellett a természettudományok művelői is nagy intenzitással és felelősségtudattal vettek részt a tudományok művelésére alkalmas magyar nyelv kidolgozásában. A nyelvtudományi osztályban a költő VÖRÖSMARTY MIHÁLY mellett számos orvos, BUGÁT PÁL, FLÓR FERENC, PÓLYA JÓZSEF és TÖRÖK JÓZSEF is megtalálható.

Felmerül azonban a kérdés, hogy a természettudomány, különösképpen pedig az orvosi szaknyelv valóban minden előzménynek híján volt-e a 19. század elején, hiszen az orvoslás napi gyakorlata már korábban feltételezte egyfajta szaknyelv használatát. A kérdésre nemleges választ kell adni, hiszen már a 18. századból is számos, magyar nyelven írott orvosi és sebészi munkát ismerünk. A magyar orvostörténet ezen korai emlékeinek stílusa azonban számos kiválóságuk és

* Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és Levéltár, 1013 Budapest, Apród utca 1-3

10.23716/TTO.12.2005

a magyar nyelv használatából adódó népszerűségük ellenére körülményes és terjengős. A stílus nehézkessége abból adódik, hogy a szerzők a rendelkezésükre álló köznyelvi elemek segítségével próbálták minél pontosabban megfogalmazni tapasztalataikat, ám megfelelő nyelvi eszközök, elsősorban műszók híján ebbéli törekvésüket csak hosszadalmas körülírások és ismétlések árán tudták megvalósítani. Ezek a kimagasló orvostörténeti értékű munkák nagyban hozzájárultak ahhoz a felismeréshez, hogy a korabeli magyar műnyelv tudományos igényű közlemények közzétételére immáron nem elégséges. Az igényes szaksajtó és szakirodalom megindítása ugyanis hasonlóan igényes és részleteiben kidolgozott műnyelv megalkotását feltételezi. Ez pedig olyan szigorúan szabályozott és kodifikált nyelvváltozat, amely a köznyelvtől szükségképpen eltér; a műszavak, azaz a *terminus technicus*ok jelentéstartalmát pontosan rögzíti, s a terminusok egymáshoz való viszonyát szabályozó nómenklatúrába rendezi. A nagyfokú szabályozottság célja a tudományos és szakmai ismeretek tömör és szabatos, mindennemű félreértést kizáró egyértelmű leírása és közreadása. A szaknyelv megújítása a honi nyelven írott publikációk megjelentetésében, a külföldi munkák lefordításában, a nemzeti nyelvű szaksajtó megindításában és szakszótárak szerkesztésében nyerte el jelentőségét.

A korabeli tudományos élet egy jeles személyiségének, BUGÁT PÁLnak szakmai életútja jól példázza, hogy a tudományszervezés mindezen területei miként jelentek meg egy kortárs életművében. Bugát Pál (1793-1865) sebészeti tanfolyamokon tartott előadásain döbbent rá a magyar orvosi nyelv fájó hiányára.[3] A magyar nyelvű szakirodalom pótlásának jegyében lefordította a kor külföldi, elsősorban német nyelvű szakirodalmának jelentős alkotásait. 1828-ban *„Az egészséges emberi test boncztudományának alapvonatjai”* címmel jelent meg első fordítása, amelyet a *Tudományos Gyűjtemény* hasábjain VÖRÖSMARTY MIHÁLY méltatott.[4] Bugát a fordítás melléktermékeként jelentette meg *„A boncztudományi műszavakról”* készült összeállítását az Akadémiai Értesítő 1829-es évfolyamában. 1830-ban tanítványai számára *„Közönséges kórtudomány”* és *„Éptan”* címmel magyar nyelven jegyzeteket írt, s még ugyanezen évben közreműködött HAHNEMANN *„Organon”*-jának lefordításában. 1831-ben tanítványával, későbbi munkatársával, TOLDY (SCHEDEL) FERENCcel (1805-1875) közösen megindította az első magyar nyelvű orvosi szaklapot, az *Orvosi Tár*t. A lap megindításával a szerkesztők célja a magyar nyelvű szakmai fórum megteremtése volt.[5] A felmerülő nehézségek leküzdésére a kétnyelvű közlés módszerét választották, és az új kifejezések mellett zárójelben feltüntették a régi, többnyire deákból vett műszavakat. Az Orvosi Tár első két évfolyamára vonatkozó kétnyelvű közlés eredményét *„Magyar-deák és deák-magyar orvosi szókönyv”* címmel gyűjtötték össze. 1835-1844 között Bugát CHELIUS *„Sebészség”* című munkájának négy kötetét is átültette magyar nyelvre, s e terjedelmes munkát ugyancsak bőséges latin-magyar-német és német-magyar-latin szakszógyűjteménnyel látta el.

Az egyes munkákhoz kötődő szójegyzékek összeállításán túl a szélesebb tudományterületet átfogó természettudományos és orvosi szótárak igénye is felmerült. A nagy ívű, egy-egy tudományterület egészét átfogó szótárszerkesztés két jellegzetes példája a SCHUSTER JÁNOS-féle (1777-1839) *„Gyógyszerek árszabása”*, amely 1829-ben jelent meg, valamint Bugát Pál *„Természettudományi Szóhalmaza”*, ez utóbbi 1843-ban látott napvilágot. Mindkét törekvést a nyelvújítás kedvelt szóalkotási eljárása, a szóképzés jellemezte. Schuster az elemek megnevezését a kémiai elemek rendszeréhez igazítva, a fémes elemeket az arany szó második tagjából művi úton elvont –any képzővel látta el, míg a nem fémes elemek nevét azok jellegzetes tulajdonságaira uraló –ó, –ő képzővel alkotta meg. A klór például a zöldlő, a foszfor a villó nevet kapta, s ekkor született a higany neve is. Schuster 1838-ban bekövetkezett halála után követői a Schuster-féle műnyelv rendszerét felülvizsgálták. Bugát Pál, IRINYI JÁNOS (1817-1895) és NENDTVICH KÁROLY (1811-1892) az erőltetett és rossz hangzású neveket magyarosabb csengésűre cserélték. A magyar nyelv magánhangzótörvényeit figyelembevéve például a fémes elemek jelölésére használt mély hangrendű –any képző mellé magas hangrendű párt kreáltak.[6]

10.23716/TTO.12.2005

Bugát is kísérletet tett természettudományos szakszótár összeállítására. Az élete fő művének tekintett nagyszabású munka 1843-ban jelent meg. Amint címéből kitűnik, nemcsak orvosi, de gyógyszerészi és más természettudományos szakkifejezéseket is tartalmazott. A kilencszáz oldalt felölelő munkának köszönhető az orvosi szaknyelv számos terminus technicusa, így például az *adag*, az *agy*, a *bélcsatorna*, a *bonckés*, a *fogászat*, a *gyógyszertár*, a *hányinger*, az *izom*, a *kórlefolyás*, a *láz*, a *mirigy* és a *sebész*. A természettudományok tágabb köréből Bugát szóteremtését dicséri az *alaphang*, a *bura*, a *csavar*, a *földgömb*, a *földtan*, a *képlet* és a *kísérlet*. Bugát temetésén elmondott beszédében az Akadémia főtitkára, Toldy Ferenc az elhunyt működését a következőképpen méltatta: *„Helyesen szólni Révai, szépen Kazinczy, műszabatosan Bugát tanította a nemzetet."*

Minthogy a tudományos szaknyelv megújítását mindenki szívügyének tekintette, az eltérő elképzelések olykor vitákhoz vezettek. A *Conversations-Lexikon*-féle per egyik mellékszála volt az ALMÁSI BALOGH PÁL (1794-1867) — a lexikon orvosi szócikkeinek írója, SZÉCHENYI és KOSSUTH háziorvosa — és Bugát között zajló többrészes polémia, amelyben a tudományos terminológia kialakításának elvi kérdéseiről is szó esett. Almási Balogh ellenezte Bugát purizmusát, azaz minden idegen eredetű szakszó magyarral való helyettesítését.[7] Az idegen szóátvétel, illetve a magyar műszóalkotás dilemmája még sokáig kísértett. A kiegyezés a magyar terminus technicusok erőltetését hozta magával. Ez akkor már idejétmúlt törekvésnek számított, hiszen időközben a természettudomány számos ágában kialakult és megszilárdult a nemzetközi terminológia. A botanika, majd a kémia szaknyelve kapcsán a nagy tekintélyű turini remete, KOSSUTH LAJOS is a nemzetközi terminológiához való igazodásra biztatott: *„Nézetem az, hogy azon nem- és fajelnevezésekre nézve, melyeket a mivelt világ különféle nemzetei az életben nem ugyanazon, hanem külön-külön néven neveznek, saját nyelve géniuszának megfelelőleg a magyarnak is külön nevet lehet is, kell is alkotnia, ha olyannal az életben még nem bír; ellenben azon nemeket és fajokat illetőleg, melyekre nézve a legkülönbözőbb mivelt nyelvekben ugyanazon egy szó van az életben elfogadva, akárminő eredetű legyen is az, azzal a magyar is élhet, a nélkül, hogy nyelve tisztaságának ártana..."*.[8] Kossuth állásfoglalása sokat segített abban, hogy a természettudományok, azon belül az orvostudomány szaknyelvének fejlesztése ésszerű irányt vett. Míg a reformkorban a magyar tudományos élet megteremtése, és a szaknyelvi kommunikációs kultúra kialakítása kizárólag nemzeti nyelven mehetett végbe, a későbbiekben már a nemzetközi tudományos fórumokra való kilépés elengedhetetlen feltétele volt a nemzetközi kommunikáció normáihoz való igazodás.

IRODALOM

[1] Magyary-Kossa Gyula: Bugát és a magyar orvosi nyelv. Orvosi Hetilap, 1927. április 3. p. 389-392.
[2] Jobst Ágnes: Bugát Pál, a magyar orvosi szaknyelv megújítója. Orvosi Hetilap, 1993. október 17. p. 2321-2.
[3] Bugát Pál: Az egészséges emberi test boncztudományának alapvonatjai. Buda, Trattner-Károlyi, 1828. Vezérszó.
[4] Tudományos Gyűjtemény 1828/6. p. 112-5.
[5] Hazánk Orvosaihoz. Tudományos Gyűjtemény 1831/11. p. 123-4.
[6] Szőkefalvi-Nagy Zoltán: A magyar kémiai szaknyelv kialakulása. In A kémia története Magyarországon. Budapest, Akadémiai K., 1972.
[7] Szőkefalvi-Nagy Zoltán: A magyar kémiai szaknyelv kialakulása. In A kémia története Magyarországon. Bp., Akadémiai K., 1972.
[8] Pesti Napló 1884. december 18., 19., 20. száma.

10.23716/TTO.12.2005

HALABUK JÓZSEF*

Akár dinasztiák is lehettek volna…

(Adatok és vélekedések a Kleinheinz és a Németh családok sorsának alakulásáról)

Az alkotó emberi magatartás számára igen fontosak egyes dinasztiák (természetes és alkotócsaládok). Vannak soraikban kiemelkedő képességű személyek és az úgynevezett kismesterek körébe tartozók. Sorsuk alakulása alapvetően nem véletlenszerű, szubjektív, objektivizálódott szubjektív, és objektív tényezők szabják meg. Találkozunk olyan alkotó családokkal, amelyek mégsem váltak a szó teljes értelmében vett dinasztiákká.

A KLEINHEINZ CSALÁD PÉLDÁJA

A 19. századból a KLEINHEINZ családot választottuk ki példaként.[1] A családtagokról ismert meglehetősen sok életrajzi adat csak a közelmúltban (kutatásaink révén) kezd családtörténetté formálódni, de feltehetőleg még meglehetősen hosszú ideig igencsak hiányos lesz az utókor által megrajzolható családkép.

Dinasztia-alapítási szempontból KLEINHEINZ XAVÉR FERENC (1765. VI. 26. – 1832. I. 29.) személyét kell megemlíteni. A bajorországi születésű jelentős zeneszerző (Beethoven tanítvány), elismert színházi karmester, a társasági életben forgó személy volt. Az 1800-as évek elejétől Pesten élt. Felesége, a fiatalon elhunyt ALBERTINA IMENZ leánynevelő intézetet tartott fenn pesti lakásukon. A pesti, majd a budai német színház karmesteréről mint kedves, segítőkész idős úrról, aki pesti színházi fellépését minden erejével támogatta, DÉRYNÉ is megemlékezik naplójában. A dinasztia-alapító élete végén súlyos betegen, visszavonultan töltötte napjait.

A házaspár (hamar árván maradt) gyermeke – KLEINHEINZ JÁNOS ÁGOSTON OSZKÁR – 1819. február 4-én született Pesten. (Keresztanyja JOANNA DE VANDERVELT volt.) A magát magyarnak érző Kleinheinz Oszkár személyes életéről szinte semmit sem tudunk. Fiatal fiúként a híres *tullni utásziskolában* tanult. Hivatásos katona lett, majd 1848-ban átlépett a magyar honvédség kötelékébe. Pályafutása ettől kezdve válik ismertebbé. A jól képzett fiatal műszaki tiszt magatartása olyan társadalmi jelenség részének tekinthető, amelyre már a kortársak is felfigyeltek.

Egy az 1848-as forradalom és az ország árulójává lett tiszttársa róla a könyvében megjegyezte: *„Egyik ilyen [a magyar forradalom oldalán harcoló – H. J.] tisztre különösen jól emlékezem, mert német volt: a „Porosz herceg" elnevezésű 34. gyalogezred hadnagya, Kleinheinz Oszkár olyan*

---

* BMF, Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar, Humánfejlesztési és Módszertani Intézet, Budapest, VIII., Tavaszmező u. 17.

10.23716/TTO.12.2005

lelkesen írt, ha jól emlékszem a Pester Zeitungban, hogy a legradikálisabb sültmagyarokat is lepipálta ez a császári tiszt." Kleinheinz Oszkár elismert műszaki szakértőként és gyakorlott katonai parancsnokként vett részt Budavár 1849-es felszabadításában. Sorsa alakulásának fő vonalait korabeli megnyilatkozások alapján mutatjuk be.

Az ostrom alá vont *budai Vár* ellen indított egyik legvéresebb, az 1849. május 18-i ostromrohamról készült BAYER JÓZSEF vezérkari főnök beszámolója: *„... Megnyitották az átjárókat a krisztinavárosi főutcából. ... Megvirradt anélkül, hogy az utat [a Várba – H. J.] szabaddá tudták volna tenni."* A szerencsétlenül végződő rohamot az azt közvetlenül vezénylő MÁRIÁSSY JÁNOS mutatja be: NAGYSÁNDOR JÓZSEF hadosztályparancsnok *„azonnal ide küldette Kleinheinz őrnagyot, vezérkari főnökét, azon meghagyással, hogy győződjék meg a dolgokról. És ha lehetetlennek találja a behatolást, rendelje el azonnal ... a visszavonulást.*

Kleinheinz a résig jővén, meggyőződött a borzasztó akadály valódi létéről, és mi ... elrendeltük a visszavonulást."

Bayer szerint: *„... ekkor esett el Kleinheinz magyar vezérkari őrnagy, akit a Barátság közben*[2] *egy ellenséges golyó halálra sebzett".*[3] Máriássy ismereteinek egy része már pontosabb: *„a derék, művelt, lelkes és vitéz Kleinheinz őrnagy több golyó által találtatva itt esett el és még aznap meghalt."* A hős emlékét patetikus szavakkal méltatta VUKOVICS SEBŐ: *„Ifjú ember volt még – a szabadság ügyének lángoló híve, tudományilag egyike a legkiképzettebbeknek, s bátor a harcban, mint bárki más. A táborkarnál volt, melynek Bayern mellett kétségkívül legjelesebb tagja volt... a következett csaták mindenikében hősileg osztozott. Az ő hősiessége a felmagasztalt kebel ihletése vala. Soha előmenetelért szót nem tőn ... ... a bástyáról lelőtt osztrák golyó mellbe találta, s a derék a halálos sebben pár óra alatt kimúlt."*

Kleinheinz Oszkár életéről, pályafutásáról nincsenek részletes ismereteink. Élete utolsó napjainak folytát is csak töredékesen ismerjük. A végzetes rohamot megelőző napot baráti társaságban töltötte. IRÁNYI ISTVÁN – később, 1852-ben, lejegyzett — naplója[4] szerint: *„Máj. 17$^{\underline{én}}$ Promontori*[5] *kirándulás. ANTOS JANCSI és ....*[6] *táborkari tisztekkel. A ló rakoncátlansága és a miatti kellemetlenség Kleinheincz táborkari alezredessel. Összekoccanás és párbaj kihívás. A Buda bevétele utáni időre elhalasztás.*[7] *Másnap Kleinheinz a vár szemlénél a várból megsebesíttetett, s míg Pesten voltam meghalt. Későn voltam a kiengesztelésre híva. Fehér lova. Kleinheincz temetése."* Ezt a végtisztességadást KARSA FERENC, a közvetlen harcostárs írta le: *„Másnap a Kleinheincz temetésére mentünk, attyának a Budaőrsi út mentén fekvő majorjához, az I-ső hadtest tisztikara – a szolgálaton levőkön kívül – kivonult. Temetés után ... egyenes irányban a Gellért hegy derekán Budának vezető országúton igyekeztünk a táborba."* A gyászszertartást tábori pap végezte. Bejegyzése az *albertfalvai Szent Mihály plébánia* halottak anyakönyvében olvasható: A *„Magyar korona seregbeli őrnagy"* – Kleinheincz Oszkár – végső nyugalomra helyezéséről szóló tudósítás említett anyakönyvi kötetben az 1849. esztendő elhunytainak felsorolását követően, az esztendő lezárásaként szerepel. A vár-ostrom hősi halottai sorában ő volt a legképzettebb; a legmagasabb rangú és beosztású; valamint közülük a legfontosabb ostromfeladatot ellátó. Emlékét még JÓKAI MÓR is – a nála más esetekben szinte sohasem alkalmazott – névszerinti említéssel örökítette meg.[8]

A családtörténet alakulása, a polgári dinasztia alapítás szempontjából szomorú, torzóvá vált eseménycsokorral állunk szemben. A nemzeti és a polgári fejlődés, valamint a tudománytörténeti szemléletmód nézőpontjából azonban már korántsem ilyen lehangoló az értékelése ezeknek az összefonódó emberi sorsoknak. Sajátos életutakról, bizonyos értelemben véve jellegzetes családtörténetről van szó egy küzdelmes, de igen értékes történeti korszakban.

10.23716/TTO.12.2005

A NÉMETH CSALÁD

Az apa: Németh József

A 20. században élő Németh család a magyar szellemi élet egyik igen jelentős tényezője. A szó általunk vizsgált jelentéstartalma értelmében a dinasztia alapítójának NÉMETH JÓZSEF (1873-1946) 1905-ben Budapestre „honosodott" földrajz-történelem szakos középiskolai tanárt tekinthetjük. A család leghíresebb tagja NÉMETH LÁSZLÓ, az orvosi végzettségű író, aki mintegy megtestesíti a tudományos szépíró típusát. DÉMUSZ ELLÁVAL (1905-1989) kötött házasságából hat leánygyermeke született. Négyet neveltek fel: közülük ketten kémikusok, egy fizikus és egy az orvosi pályát választotta.

Németh József nagybányai és rövid szolnoki tanítást követően a budai (akkori) II. kerületi *Toldy Ferenc Főreáliskola* köz- és elismert tanára volt, aki kellő öntudattal is rendelkezett: *„Mint tanárnak, nem sok megjegyezni valóm van az elmúlt időről. Történelem óráim majdnem mind sikerültek ..."*.[9] Az I. világháború következtében – számottevő katonai szolgálat teljesítését követően — hosszabb hadifogságot szenvedett. Már első állomáshelyén is igen tevékenyen kapcsolódott be a helyi, mindenek előtt a szakmai[10] közéletbe.[11] Naplót is vezetett: a személyes vívódásait, életérzéseit feltüntető sorokat váltogatják a tanári pálya tapasztalatai és közéleti tevékenysége emlékei ennek oldalain: *„Egyéni-iskolai-tudományos és társadalmi kérdések fognak tehát tarka egymásutánban napirendre kerülni."*[12] A fiatal tanár töprengéseit, olykor elégedetlenségét és alig palástolt önmarcangolásait is megőrizték a naplóbeli oldalak. Feltűnően vonzódott a hivatásos történetírói tevékenység felé: *„Én is olyan türelmetlen vagyok, mint korunk minden tudósa. Régi vágyaim, hogy a világnak én is hozzak valami feltűnőbb hasznot, még máig élnek. De hogyan, nem tudom még ma sem. De azért már pozitívabb úton vagyok."*[13] Ezen a szakmai területen – hiszen elismert tanárszemélyiség volt[14] – kellett tudomásul vennie talán a legtöbb csalatkozást. Hamar elhatározásra jutott: *„Nagy vágyam helyett tényleg munkálkodom."*[15]

A fiú: Németh László

A bölcsésznek indult, ám orvosként egyetemet végzett és szépíróként elismert, de jelentős művelődéstörténészként és társadalomelméleti gondolkodóként is joggal tisztelt NÉMETH LÁSZLÓ (1901. IV. 18. – 1975. III. 3.) képviselte a családban a második generációt. Az ő fiatal korának is egyik meghatározó színtere a *Toldy Főreál* volt. Orvosi ténykedése második szakaszában (1929-1943) iskolaorvos volt. Novellaízű már maga az a történet is, hogy hogyan sikerült e szempontból igen kritikus időkben elnyernie az állást. A két kiírt orvosi helyre négyszáz kérvény érkezett. A kiíró és elbíráló tisztiorvos korábban olvasta a Nyugatban 1925-ben megjelent elsődíj nyertes novella pályázatát. Így a magyar köz- és iskolaegészségügy nagy szerencséjére később maga az író így vallhatott[16] e területi működéséről: *„... a polgári iskoláról írt könyvemben*[17] *sorsomból magyarázható módon egyesítettem az iskola s a szülővilág szociológiai rajzait, a pubertás élet- és alkattanára vonatkozó orvosi megfigyeléseimet, a biológiai képet kiegészítő értelmi vizsgálatot s a tanári munka eredményeit."* Az iskola tanulóinak életmódja alapján az *„új családi szellemi élet embertani elemzését"* dolgozta ki. De orvosirodalmi- és -történeti cikkeket is közölt az *Iskola és Egészség* című szakfolyóirat 1933-1939 közötti számaiban. Mindezek mellett, miközben több iskolatípusban tanított egészségtant, önmaga (egyik) hivatását így jellemezte: *„... én nyilván tanárnak születtem"*. Itt kell megemlíteni, hogy hivatásbeli önvallomásként felfogható kevésbé ismert írásában – *„Mit köszönhetek a Toldy-reálnak?"* (1965) – némileg meglepő (vagy talán mégsem?...) módon így fogalmazott: *„A javak közül, amelyeket a Toldy-reálnak köszönhetek, a legnagyobb kétségkívül a barátság, az összeszokott baráti kör emléke, melege."* Mert miközben egykor itt érettségizett, később tanárként is működött édesapja egykori, és általa mindvégig nagyon

10.23716/TTO.12.2005

szeretett iskolájában. Ő maga írta itt saját magáról: *„kisérletező pedagógus”*.[18] Feltűnő módon érdekelte, önvallomásként alkotásai tárgyává is tette, önmaga és családja életét: Ennek talán legfőbb bizonyítéka a *„Magam helyett”* című (1943) munkája. Az író életében megnyilvánuló – vizsgálódásaink által érintett területű — *„furcsa”* intellektuális érdeklődés már korábban is feltűnt.[19] *„Sok-sok élettapasztalat állhatott már akkor* [1965-ben — H.J.] *a letisztult álláspont mögött. A viharos érettségi vizsga, ahol 'a matematika gyengébben ment'...”*,[20] azután a *Tanú*ban írt recenziók: *„a legtöbbet matematikával vesződtem...”*,[21] majd Judit leánya matematikai tehetségének felismerésekor a heroikus küzdelem a felsőbb matematikával: *„Stacho embertelen Felsőbb mennyiségtanán próbáltam a matematikai sztratoszférába régibb könyveimnél följebb jutni”* – írta *Gyermekeinek diáktársaként* c. írásában 1945-ben.[22] A hódmezővásárhelyi évek tanári tapasztalata[23] : *„a nyolcadik az év elején egy hónapra tanár nélkül maradt, én vállaltam a helyettesítést, s ahelyett, hogy kanalas orvosságként mértem volna a matematikát, áttekintést próbáltam adni róla – átvettük az analitikus geometriát s a differenciálszámítást, s az új tanár arról panaszkodott, hogy nem volt mit tanítania.”*[24]

Gyűltek a kedvezőtlen élmények, a gyermekei tanításában átélt matematikai kudarcok, egészen addig, hogy végül is tíz oldalas tanulmánnyá zsugorodott össze a *„Négy könyv”* egyikének tervezett *„Matematika és alkalmazásai”* c. tankönyve. Ez a tanulmány, *„A matematika fejlődése a XIX. században”*[25] valóban színvonalas munka, érződik rajta a sok német, francia, angol szakkönyv olvasása s az író hősies küzdelme a nehéz témával. Az írás 1950-ben keletkezett: *„Életemben harmadszor birkóztam meg ezzel az anyaggal, melyhez különös tehetségem nem volt, de melyet az újkori műveltség gerincének (legtöbbeknél hiányzó gerincének) éreztem...*[26] – de csak 1965-ben, két évvel a *„Két Bolyai”* bemutatója után jelent meg a *„Kísérletező ember”* című tanulmánygyűjteményben és folytatás nélkül maradt.

Németh László, a folytonosan „kísérletező” ember életművében igen sok félbemaradt elképzelés van. A személyes életét illető törekvései mellett, rendkívül szorongató társadalmi légkör vette körül több történeti időszakban is. Döbbenetes erővel sajdulnak fel a művészi-tudományos alkotómunka, a szellemi dinasztia alapítás lehetősége kapcsán általa, az önmaga helyzetéről megfogalmazott szavak: *„... Nem tudom, hogyan lehetne még jobban eltemetődni. Tanítványaim nincsenek. Követőkről nem tudok. Alig mutatkozom emberek között. Mit kívánnak még? Azaz, hogy tudom: egyetlen fájdalmuk: miért élek még?”*[27]

Személyében az orvos mindig tanár és íróember is; a tanár mindig orvos és irodalmár is egyszerre; az író pedig mindig gyógyító, orvosló és nevelő volt. És akkor még nem is érintettük e megjegyzésünkkel a humán- és természettudományos műveltséggel folytonosan kacérkodó embert, a társadalom életét folyton figyelemmel kísérő 20. századi értelmiségit.

A harmadik generáció – *„Lányaim”* – sorsa alakulásának bemutatására[20] nem vállalkozhatunk. Egyedül Magda önvallomását idézzük képzettsége megszerzéséről: *„Én szerettem volna orvos lenni. '49-ben végeztem el a középiskolát, de akkor be sem küldték a pályázatomat, mert úgysem vettek volna fel. Végül két nyelvszakra sikerült bejutnom: angol-francia szakra. Az első félévkor ezt megváltoztatták azzal az indoklással, hogy nem lehet egyszerre két nyugati nyelvet tanulni – ez '50 karácsonyán volt –, így magyar szakra kellett átmennem. Úgy döntöttem, hogy az angol mellett maradok. Nos, azon a tavaszon keserves életem volt a magyar szakon, mert a professzor minden egyes órán – még az ómagyar irodalom kapcsán is – előhozta aput és elkezdte szidni. Ez így ment egész tavasszal. Év végén jött a kollokvium – nem ő kollokváltatott, hanem a beosztottjai –, az anyagból egyetlen kérdést nem tettek föl, hanem ilyen kérdések voltak, hogy a te apád még most is azt hiszi SZTÁLIN elvtársról, hogy az egy buta paraszt? És a végén adtak egy közepes osztályzatot. Akkor eldöntöttem – amúgy is nagyon rossz anyagi helyzetben volt a család –, hogy én ezt tovább nem csinálom, hanem elmegyek dolgozni. Két évig gép- és gyorsíróként dolgoztam, majd férjhez mentem és esti tagozaton keresztül jutottam be a vegyészmérnöki karra. Ez rossz tapasztalat volt, bár Judit esetében is természetes volt, hogy természettudományi pályára megy,*

10.23716/TTO.12.2005

de Ágnesnél ez egyáltalán nem volt természetes, mert ő nagyon is humán érdeklődésű volt, és apu egy kissé őt is befolyásolta, mint ahogy engem is, hogy próbáljam magam vegyésznek képezni. Akkor férjem Diósgyőrben dolgozott, ott vegyészet nem volt, ezért a kohómérnöki szakon hallgattam egy félévet, majd feljöttem Budapestre, a vegyészmérnöki kar esti tagozatára, aztán átmentem a nappali szakra. Ez annyi különbözeti vizsgát jelentett, hogy már egy diplomát lehetett volna szerezni. Mire egy kicsit megtelepedtem volna a szakon, elmentünk Kanadába. Így hát nagyon megszenvedtem a vegyészdiplomáért és úgy érzem, Ágnest is befolyásolta a pályaválasztásában, hogy ilyen tapasztalataink voltak."

A Németh-család életrajzi adatai meglehetősen ismertek. Fontos kérdésnek tartjuk, hogy megtörténjék a magyar tudománytörténet területén, a magyar történeti fejlődésért, a nemzeti polgárosodásért folyó küzdelem és építőmunka terén betöltött szerepének elemzése is.

Az alkotó családok, neves dinasztiák tevékenységének kutatása mellett, félbetört családi sorsokról szólni talán nem elég indokolt. Lehetséges. De – meggyőződésünk szerint – régen ideje lenne már egy-két kérdést feltennie és elemző-értékelő módon kutatnia a rájuk adandó választ a hazai (történet) tudománynak:

1. Miért is alakult így ezeknek a családoknak az életsorsa? Tekinthetjük-e őket (ha igen a válaszunk, akkor: miért és mennyiben) családi, illetve alkotó dinasztiáknak? Mennyiben játszottak ebben szerepet az egyéni tényezők? Milyen mértékben befolyásolták a sorsváltozásokat a sajátos körülmények? És végül: nemzeti-társadalmi fejlődésünk útja (az elért eredményeink és az el- s megszenvedett veszteségeink együttesen) milyen mértékben és módon szabta meg e családok alkotó életterét?

2. Szembe kellene néznünk azzal a kérdéssel, hogy az egyéni történeti szerepek megismerése azonos-e a neves alkotócsaládok (a dinasztiák) társadalomtörténeti szerepének feltárásával? Ismerjük-e azokat a hatásokat, körülményeket, amelyek kikényszerítették az életrekelő alkotócsaládok szerepének valamiféle derékbatörését? Nem tűnik-e számunkra úgy, hogy hazánk történeti sorsának alakulása során, mintha a szerencsésebb sorssal bíró nemzeteknél lényegesen többször fordulna elő ilyen szomorú eset? Jellemző-e ez napjaink Magyarországára, magyarságára is? Mit kellene és mit tudunk tenni, hogy e kedvezőtlen folyamat megállítható legyen?

Arról sem szabad azonban megfeledkeznünk (mint tesszük ezt tapasztalataim szerint nem is ritkán), hogy – a valós, vagy vélt, remélt, de be nem teljesedett lehetőségek felemlegetése mellett – az említett és sok más további alkotó, ill. alkotó család életútja által létrehozott sokféle teljesítmény, valós „kincs" tényleges értékét, társadalmi-tudományos szerepét meg kell becsülnünk.

JEGYZETEK ÉS IRODALOM

[1] A család történetéről korábban írt tanulmányaink:
– Albertfalva története a kezdetektől a századfordulóig.
(Településtörténeti vázlat; Budapest, 1997., 65)
– Kleinheinz Oszkár honvéd őrnagy élete és hősi halála.
(Tanulmányok a természettudományok, a technika és az orvoslás történetéből, MTESZ, Bp., 1999., 107.o.)
– Honvéd hősi helytállás Budavár 1849-es ostrománál.
(Gyepűk, várak, erődítmények és egyéb honvédelmi létesítmények a Kárpát-medencében (895-1920) – Tudományos konferencia, Nyíregyháza, 2004.,)

[2] A mai Sarló utcában.

[3] Josef Némedy [Bayern], Die Belagerungen der Festung Ofen … Pest, 1853, 15. old.

[4] OSZK, Kézirattár, Quart. Hung. 3774., 43.

10.23716/TTO.12.2005

[5] Budafoki.
[6] Kiolvashatatlan név.
[7] Szinte önként kínálkozik ennek az esetnek és JÓKAI MÓR „A kőszívű ember fiai" című regényében leírt, a két Baradlay fivér által a budai ostrom során vívott, „forradalmi párbaj" közötti hasonlósága felfedezése.
[8] „— Utánam! – kiált a magyar táborkari vezér (Kleinhenz), s maga vezeti a rés ellen az ostromló csapatokat. Három golyó földre teríti a ledöntött fal tövében."
[9] Napló. Magvető, Budapest, 1993., 50. old. 1899. X. 22.
[10] „Történelem előadásaim mindig sikerültebbek …"; Napló. Magvető, Budapest, 1993, 57. old., 1900. II. 18.
[11] Erről a magatartásáról (szeretetteljes megértéssel) Németh László így nyilatkozott: *„Apám született egyesületi balek volt ...."* Homályból homályba. Magvető – Szépirodalmi Kk., Budapest, 1977., I., 46. old.
[12] *„ ... két másik történésszel kibeszéltem magam a tantárgy tanításának módozatai felett."* Napló. Magvető, Budapest, 1993., 31.old., 1898. XII. 5.
[13] U. o., 58. old. 1900. II. 18.
[14] Nagybányai tanítványa, TERSÁNSZKY JÓZSI JENŐ még 1960-ban is – részletes kifejtést követően – így méltatta: *„ ... áldom emlékét ..."*.
[15] Napló. Magvető, Budapest, 1993, 58. old. 1900. II.18.
[16] In: Dr. Bóna Endre: Művészet és orvostörténet. Egészség, 2001, 2. old.
[17] A Medve utcai polgári.
[18] Homályból homályba, I., 147. old.
[19] Radnai Gyula, Az iskola erővonalai I. Akik Németh Lászlót matematikára, fizikára, kémiára tanították, MEK.
[20] Homályból homályba I., 181. old. (R. Gy. jegyzete.)
[21] Lányaim. Magvető, Budapest, 1962. 172. old. (R. Gy. jegyzete.)
[22] Ezzel a pedagógiai kísérletével kapcsolatban jegyzi meg Radnai Gyula az idézett munkájában a Toldy Reálban Németh Lászlónak is kémiát tanító HANKÓ VILMOS (1854-1923) akadémikus, tankönyvszerző működésének értékelése kapcsán: *„ ...ha akkor Németh László olvasta volna Hankó Vilmosnak 'A magyarság ereje' [Bp., II. ker. Főreál értesítője, 1914/15., / R. Gy. jegyzete./ — H. J.] című tanulmányát, melyet éppen a háború kirobbanásakor írt a magyar természettudomány történetéről, biztos jobban lelkesedett volna az öreg tanárért. Hankó Vilmosnak ez a komplex kémiai-fizikai-technikai történeti esszéje forrásul szolgálhatott volna egy olyan komplex természettudományos tárgyhoz, amellyel Németh László kísérletezett később Hódmezővásárhelyen."*
[23] Homályból homályba. II. 95. old. (R. Gy. Jegyzete.)
[24] Homályból homályba. II. 95. old. (R. Gy. jegyzete.)
[25] Négy könyv. Szépirodalmi, Budapest, 1988. 267-275. old. (R. Gy. Jegyzete.) Szerk.: Németh Judit.
[26] Homályból homályba. II., 141. old. (R. Gy. jegyzete.)
[27] Fábián Gyula: Németh László ép népe. Magyar Nemzet, Budapest, 2004. szeptember 8., 14. old.

10.23716/TTO.12.2005

MUHI BARNABÁS*

A Lenhossék család szerepe a magyar medicína történetében

„Hic locus ubi mors gaudet succurrere vitae” – volt a bonctermek hagyományos felirata. A halottak anatómiai megismeréséből élet fakad, az életet megmentő orvosi tudás. Ugyancsak az élők javára válik, ha halottaink életének művét, szellemük maradandó alkotásait vizsgáljuk. *„Életük szellemi és erkölcsi értékeit akként óvjuk meg legjobban az élet számára, ha kegyeletes emlékezéssel felelevenítjük és megörökítjük a benyomásokat, a hatásokat, amelyeket életük folyamán reánk gyakoroltak, hogy az ő példájukon lelkesüljünk, az ő szellemükben cselekedjünk és alkossunk”. (*v.ö.: Huzella). Világunk, amelyben az ember értékét a pénz határozza meg, nem ad megbecsülést az emberi tudásnak, munkának. S ez nem anyagilag értendő. A történelem érdekes tudomány. Adott esetben a történész feladata nemcsak annyi, hogy felsorolja a tényeket, évszámokat, hanem az adatok mögött, akár több száz év távlatából, meglássa az embert és példaként állítsa olvasói, hallgatói elé – akár pozitív, akár negatív értelemben. SZENTGYÖRGYI ALBERT Nobel-díjas tudós élete, munkája nagy megbecsülésnek és tiszteletnek örvend. A tudományos siker esetén nemcsak a géniuszt illeti meg az elismerés, az emlékezésnek ki kell terjednie az „elődökre” is, akik az életükkel, szellemiségükkel és munkájukkal olyan követendő irányt mutattak, amelynek jutalma a legnagyobb tudományos elismerés volt. A Lenhossék dinasztia – amelynek Szent-Györgyi Albert negyedik tagja – közel két évszázados története az egész magyar tudományos életre hatással volt.

LENHOSSÉK MIHÁLY IGNÁC (1773-1840)

A dinasztia megalapítója, LENHOSSÉK MIHÁLY IGNÁC – eredeti néven Linoschegg – 1773. máj. 11.-én Pozsonyban született, német anyanyelvű családban. Édesapja egyszerű, de becsületes iparos, fiát a jezsuitákhoz iratja be, akik felismerve az ifjú kiváló képességeit, biztosították neki a továbbtanulás lehetőségét. Orvosi tanulmányait Bécsben, majd Pesten végzi. 1799-ben avatják orvostudorrá. Az ifjú Lenhossékot kinevezik Esztergom vármegye főorvosává, ahol újító, mindig az emberek, a köz javát szem előtt tartó szelleme már kibontakozik. Magyarországon a himlőoltás bevezetője és legfőbb szorgalmazója lett. Minden tekintetben tökéletességre, pontosságra törekvő egyénisége megnyilvánul a katedrán is. 1808-18-ig a pesti, majd 1825-ig a bécsi egyetemen tanít

* Magyar Orvostörténelmi Társaság, 1023 Budapest, Török u. 12.

10.23716/TTO.12.2005

élettant és anatómiát. 1816-18 között jelenik meg életének egyik fő műve a *„Physiologia medicinalis”*, amely Európa legtöbb egyetemén kötelező tananyag lesz. Lenhossék Mihály olyan korban lesz Magyarországon *protomedicus*, amelyben a közérdek fontosabb az egyén érdekénél. A reformkor eszmeiségének hatása már azért is elkerülhetetlen számára, hiszen SZÉCHENYI háziorvosa és egyben barátja is.

Tevékenysége szerteágazó: nevéhez fűződik a magyar közegészségügy megreformálása, az orvosképzés és a tananyag átszervezése. Elévülhetetlen érdemei vannak az 1831. évi kolerajárvány leküzdésében és az ellene folyó harcban. Új tanszékek létrehozásán fáradozik (pld. kórbonctan, nőgyógyászat), jelentős kórházépítési programot dolgoz ki, megteremti az orvostanhallgatók külföldi tanulási lehetőségeit. Ösztönzője az orvosi szaksajtónak, 1831-ben részt vesz az Orvosi Tár megalapításában. Emellett igen széles szakirodalmi munkásságot fejt ki, amelynek középpontjában az élettannal és anatómiával kapcsolatos munkái állnak. Amikor 1840-ben elhunyt, teljes életművet hagyott hátra. Méltatásánál meg kell említenünk kiváló pedagógiai képességeit is, amelyeket mi sem bizonyít jobban, mint az a tény, hogy József fia mind szakmai-tudományos téren, mind emberileg méltó követője volt édesapjának.

LENHOSSÉK JÓZSEF (1818-1888)

LENHOSSÉK JÓZSEF 1818. márc. 20-án született Budán. Édesapja nyomdokaiba lépett, amikor az orvosi pályát választotta. A fiziológia és az anatómia iránti elkötelezettsége, inkább egy súlyos betegségnek, mint az apai hatásnak köszönhető. Még orvosnövendék korában, egy nem jól sikerült füloperációt követő belső fülgyulladás miatt baloldalára teljesen megsiketült, és jobb füle is halláskárosodást szenvedett. E fogyatékosságához is rengeteg anekdota kapcsolódik, mivel nem vette észre előadásain a hallgatóság félhangos társalgását és a rá irányuló tréfás megjegyzéseket, illetve azokat félreértelmezte. Egyéniségéről, furcsaságairól egész mondakör keletkezett. Köztük vannak olyanok, amelyek nehezen hihetők: egy alkalommal emberi tüdőt küldött haza, és a szakácsnő, nem tudván az eredetét, belőle savanyú tüdőt főzött. Vannak nagyon malacok is, mint amikor odaállott a boncoló asztal mellé s felmetszette a hullát, melyből a lé a deszkára ömlött. Ő kivette a szájából a szivart s a deszka peremére tette. A szivar belegurult a lébe, ő pedig kivette s újra a szájába tette. A legtöbb róla szóló anekdota azonban humoros és egy hóbortos, saját tudományos világában élő professzor képe bontakozik ki belőlük. Gyengéje volt múzeumának bemutatása és az ott található koponyagyűjteménye. Egy alkalommal valakinek bemutatta RÓZSA SÁNDOR koponyáját kétszer, egyiket fiatal, másikat agg korából. Olyan emberről születnek anekdoták, akit közege elismer és szeret. Lenhossék Józsefet tanítványai szerették és tudását tisztelték. Mással nem magyarázható, hogy előadásait állandóan telt ház figyelte, bár biztosan javított megítélésén, hogy sokat lehetett derülni előadásain.

Orvosi diplomáját 1841-ben szerezte és 1842-től a pesti egyetem anatómia tanszékének tanársegédje. CSAUSZ MÁRTON kiterjedt orvosi praxisa miatt a tanszék működtetése Lenhossékra hárult, aki a feladatnak tökéletesen megfelelt. 1851-ben magántanári kinevezést kap, majd a kolozsvári orvos-sebészeti intézet tanára 1854-től. Pestre 1859-ben tér vissza, ahol haláláig a leíró és tájanatómia tanáraként tevékenykedik. Ez az állás nyújt majd neki anyagi biztonságot és nyugodt alkotó légkört. 1861-ben nősül meg. 1864-től az MTA levelező, 1873-tól rendes tagja. 1878-79-ben ellátja az egyetem rektori teendőit.

Lenhossék József Kolozsvárt kapcsolódott be a társadalmi életbe, benső barátság kötötte SZABÓ tanárhoz, Erdély *protomedicus*ához. Ekkoriban is már jellemezte őt egyfajta konzervativizmus, amely nemcsak az apja által beléoltott munkaszeretetben nyilvánult meg, de morális kérdésekben a végsőkig kitartott. Ő volt az, aki télvíz idején felment Bécsbe és THUN LEÓ gróf vallás- és közoktatásügyi minisztert felszólította azon rendeletének visszavonására, mellyel a magyar nyelven tartott előadásokat beszüntette. Tudományos és oktatói tevékenységét az

10.23716/TTO.12.2005

anatómiának rendelte alá. Tanulmányozta a központi idegrendszer anatómiai viszonyait. Felfedezte az agytörzsi hálózatos állományt. Jelentős eredményeket ért el a gerincvelő, a nyúltagyvelő finomabb szerkezetének mikroszkópos vizsgálatában. Fontos bonctani kutatásokat végzett a medence vénás keringésével kapcsolatban. Antropológiai kutatásaiban foglalkozott a magyar koponyatípusok vizsgálatával. Az 1880-as évek közepén betegsége miatt egy időre engedett a család akaratának és külhonban kezeltette magát. Magyarországra visszatérve és betegségével végképp nem törődve visszavette katedráját fiától, LENHOSSÉK MIHÁLYtól. *„Halálom életemre rávall"* - olvashatjuk ROSTAND művében. Lenhossék József is mondhatta volna e szavakat, hiszen 1888. nov. 28-án a katedráról viszik a halálos ágyba. Néha túl szigorú nevelésének gyümölcseként, fia is folytatta a család orvosi hagyományait.

IFJ. LENHOSSÉK MIHÁLY (1863-1937)

Ifjabb Lenhossék Mihály, a magyar anatómia első nemzetközi hírű képviselője, 1863. aug. 28-án született Pesten. A Lenhossék család harmadik nemzedéke méltó utóda elődeinek, kiktől sok értékes tulajdonság, magasabbrendű, kifinomodott intellektus mellett közelebbről anatómiai vénáját is örökölte. Kevés ember született olyan szerencsés életkörülmények között és indulhatott életpályáján annyi kedvező adottsággal, mint ő. Nemes családi hagyományok között az emberszeretet, a tudomány, a művészet légkörében nevelkedett, apja, nagyapja példáján lelkesült. Fiatalon eszmélt tudományos hivatására, célkitűzése biztos volt, szabályos tudóspályát futott be, egyenesen haladt célja felé. Már korán felismerték és elismerték tehetségét, készültségét és rátermettségét mind a tudományos, mind a hivatalos körök, és mindent elért, ami tudományos pályán elérhető. Az orvoskar dékánja, majd a budapesti tudományegyetem rektora. A MTA másodelnöke, a magyar felsőház tagja – az egyetem képviseletében.

Lenhossék Mihály tudományos munkássága széleskörű és sokoldalú volt, az anatómia, a sejttan, a szövettan, a fejlődéstan, az embertan és a biológia egyéb diszciplináin, pl. az eugenikán túl, filozófiai és művelődéstörténeti irányban is dolgozott és számos alapvető felfedezéssel és megállapítással gazdagította a tudományt. Dolgozatainak túlnyomó, legértékesebb része az idegrendszer finomabb szerkezetére és fejlődésére vonatkozik. Boncolgató értelme, analizáló kritikai szelleme arra késztette, hogy mindenekelőtt kétes vagy vitatott kérdéseket, ellentmondásokat tegyen vizsgálata tárgyává és tisztázza azokat. Az elsők között ismerte fel, hogy az idegrendszerben az ingerület megszakításokkal, átkapcsoló állomásokon keresztül halad az idegrostokon. Fontos kutatásokat végzett a hipotalamuszra nézve és az állati érzékszervek összehasonlító anatómiájával kapcsolatban. Több új elnevezést vezetett be a szövettani terminológiába. Több jelentős művet írt, közte a háromkötetes Ember anatómiáját. Mivel 1889 és 1899 között Svájcban és Németországban élt és a német nyelvet anyanyelvi szinten beszélte, a német tudományos élet magáénak érezte Lenhossék Mihályt. Ő azonban magyarnak született, ha nem is törzsökös, tőrőlmetszett magyar családból, de 30 éven át Budapesten működött mint tanár, és a hazafisága tettekben nyilvánult meg, nemcsak üres szavakban, frázisokban, hanem lelke mélyéből fakadó hitvallásban.

SZENT-GYÖRGYI ALBERT (1893-1986)

A negyedik nemzedék esetében jelentős változások következtek be. Ennek tagja már nem Lenhossék néven válik ismertté, és lekanyarodik az anatómia jelentette főútról, amely három generáción keresztül a fő kutatási terület volt az ősök számára. Tanulmányai elején, nagybátyja szárnyai alatt még biztosnak tűnt a családi tradíció folytatása. Szent-Györgyi 1911-ben iratkozik be az orvosi karra. A szövettani tanulmányok és kutatások után végül az élettan lesz az a szerelem, amely mellett haláláig kitart. A világháborús élmény és szenvedés, a pozsonyi menekülés, a család

10.23716/TTO.12.2005

erdélyi vagyonának elvesztése ellenére újult erővel lát hozzá tudományos munkájához. A családi hagyomány, amely a munkán, a tudáson és a tisztességen alapult, olyan erőt kölcsönzött neki, amellyel élete utolsó napjáig jól sáfárkodott. A C-vitamin izolálása mellett kiemelkedő eredményeket ért el az izombiológia és az energiakutatás területén, és még jóval kilencvenedik életéve után is aktív maradt. *„Nem állni meg soha, kutatni tovább, haladni tovább a megkezdett úton, hiszen a kutatásnak sohasem lehet vége és sohasem tudhatjuk, hogy a kutatás közben milyen meglepetésekre, miféle új dolgok dolgokra bukkanunk”* – mondta halála előtt. A Lenhossék család tagjai nemcsak hatalmas életművet hagytak maguk után, de életük megmutatta az oda vezető utat is.

FELHASZNÁLT IRODALOM

Huzella Tivadar: Lenhossék Mihály egyénisége. In: Orvosképzés. 1937.

Kapronczay Károly: Szent-Györgyi Albert. In: Híres magyar orvosok,105-107. o. Budapest, Galenus, 2000.

Kapronczay Károly: Orvosdinasztiák. II. Turul, 1997/70.

Balogh Tihamér: Szakmai önéletírás. 1904. (Kézirat).

Mihálkovics Géza: Emlékbeszéd Dr. Lenhossék József felett. 1893.

Zimmermann Ágoston: Lenhossék Mihály ig. és T. tag másodelnök emlékezete. Budapest. MTA, 1942.

Karasszon Dénes: Lenhossék Mihály Ignác. In: Híres magyar orvosok. 135-139. o.

Karasszon Dénes: Lenhossék In: Híres magyar orvosok. 141-145. o.

Karasszon Dénes: Lenhossék Mihály In: Híres magyar orvosok. 147-151. o.

Kenéz János: Die Lenhosséks. Über eine ungarische Gelehrtenfamilie in vier Generationen (1773-1980).

10.23716/TTO.12.2005

SZABÓ KATALIN*

Értelmiség, orvosok, hagyomány

Nem járhatunk messze az igazságtól, ha azt állítjuk: ennek a tanácskozásnak, vagy ankétnak az egyik, ha nem éppen a legfontosabb, legjellemzőbb kulcsszava a hagyomány. A hagyomány mind a szó klasszikus, mind pedig hermeneutikai értelmében. Hiszen mint GADAMER[1] írja: *„A hagyomány valójában mindig magának a szabadságnak és a történelemnek a mozzanata. [...] Lényege szerint megőrzés, mely egyébként minden történeti változásban szerepet játszik."*[1]

A hagyomány jellemzője tehát — Gadamerből kiindulva — a benne egyszerre jelen lévő megőrzés és változás, illetve a történeti, történelmi vetület, mely folyamán, a közösség elvet, vagy éppen átvesz, megőriz és példaként átad.

Az orvos-, természettudós- és mérnökdinasztiák tagjainak életét és működését vizsgálva, elemezve a kultúrának tulajdonképpen egy olyan vetülete kristályosodhat ki előttünk, melyet összefoglalva talán értelmiségi éthoszként, hagyományként fogalmazhatnánk meg. Az értelmiség kialakulására nézve azonban tekintetünket nem igen tudjuk távolabbra vetni, mint a 18. század második fele, illetve a 18., 19. század fordulója, figyelmünk középpontjában pedig maga a 19. század állhat, hiszen ekkortól számítható a különböző értelmiségi szakágakban dolgozó szakemberek számának expanzív növekedése. Azaz, ekkortól számítható a máig ható, az értelmiségi létre, értelmiségi magatartásra, életformára vonatkozó hagyományok formába öntése és kikristályosodása is.

A különböző, elsősorban orvosértelmiségi családokba tartozó egyének személyes sorsának, szakmai teljesítményének vizsgálatakor motívumszerűen vissza-visszatérő eseményekre, jellemzőkre, a családokban újra és újra felvállalt magatartásformákra lehetünk figyelmesek, melyeket a következőkben tudunk röviden összefoglalni:

a) az orvos társadalmi helyzetének átalakulása a 19. század folyamán, és a belőle adódó változások: a polgári, értelmiségi életforma és a városiasodás

b) a szakmai nyilvánosság létrehozása és fenntartása: 1. a különböző társaságok, szakmai szervezetek, 2. a szakmai lap- és könyvkiadás szintjén

c) a hivatáson túl, a legszélesebb értelemben vett kultúra megélése és gyarapítása.

Nyilván a felsoroltakon kívül vannak még olyan szempontok, melyekkel árnyalni lehetne a kialakuló képet, de idő és hely hiányában csak a legfontosabbakkal és legjellemzőbbekkel tudunk foglalkozni.

---

* Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és Levéltár, 1013 Budapest, Apród utca 1-3.

[1] Gadamer, Hans-Georg: Igazság és módszer. Gondolat, Budapest, 1984.

10.23716/TTO.12.2005

AZ ORVOS TÁRSADALMI HELYZETÉNEK ÁTALAKULÁSA A 19. SZÁZAD FOLYAMÁN, A POLGÁRI ÉRTELMISÉGI LÉTFORMA ÉS A VÁROSIASODÁS

A19. század folyamán az orvosok helyzetének, a társadalomban elfoglalt helyének változása együtt járt a kapitalizálódási, polgárosulási folyamatokkal. Ahogyan MAGYARY-KOSSA GYULA megfogalmazta a régmúltra vonatkozóan: *„A régi magyar társadalom bókolgatás és »szineskedés« nélkül is szívesen befogadta és megbecsülte orvosainkat.*

Közéletünk legelőkelőbbjei, hatalmas vagyonnal és befolyással bíró, országot vezető és császár udvarában forgolódó magyarok valósággal benső baráti viszonyban voltak a művelt medicinae doctorral."[2] Azaz — HABERMAS szavával élve –, az orvosok is a reprezentatív nyilvánosság részei voltak. Amikor e reprezentatív nyilvánosság keretei megbomlottak, lehetőség nyílt arra, hogy ezeket a szabad pályákat, köztük az orvosit is, az alakuló polgári, meglévő értelmiségi és középrétegek foglalják el. Ez a tendencia megmutatkozik az orvosdinasztiák „alapítóinak" társadalmi származását vizsgálva is. A „dinasztiaalapítók" jó része elsőgenerációs értelmiségi volt. Csak néhány példával alátámasztva: az idősebbik LENHOSSÉK MIHÁLY 1773. május 11-én szegény iparoscsaládban látta meg a napvilágot. Mivel a család anyagi körülményei szerények voltak, a jezsuitáknál inaskodott a fiú. A jezsuiták — felismerve Lenhossék képességeit — lehetőséget adtak neki a gimnázium elvégzésére. Polgári, szepességi cipszer család leszármazottja volt idősebb BÓKAI JÁNOS is, aki 1822. május 27-én született Iglón. De szép számmal akadnak olyanok is, akik értelmiségi szülők gyermekeiként választották az orvosi hivatást, mint például a FABINIak, vagy BALOGH PÁL, ők lelkészcsaládok leszármazottai voltak. APÁTHY ISTVÁN nagyapja viszont gazdatiszt volt Tolna megyében a BEZERÉDJek birtokán.

Fel kell ismernünk ebben a tendenciában, hogy ekkor a társadalomnak az a rétege taníttatta elsősorban a gyermekét, amely a tanulással megszerzett és biztosított szellemi tőkén túl nemigen tudott mással hozzájárulni gyermeke boldogulásához; a diploma viszont polgári életvitelt és társadalmi megbecsülést is jelentett.

A származás, illetve a családból örökölt minták valószínűleg a munkához, a hivatáshoz való viszonyt határozták meg legmarkánsabban. Ezt MAX WEBER tömören a következőképpen fogalmazta meg: *„Az egyénnek kötelességtudatot kell éreznie — és érez is — »hivatásbeli« tevékenységének tartalma iránt, bármi legyen is az, s tekintet nélkül arra, hogy az elfogulatlan érzület előtt ez akár mint munkaerejének, akár mint dologi javainak tiszta értékesítése tűnik fel."*[3] A hangsúly a hivatásbeli kötelességtudaton van, s ha ezt figyelembe vesszük, természetesnek fog tűnni az az attitűd, mely sokszor önfeláldozó, a köz számára adományozó, ingyen gyógyító, csekély anyagi ellenszolgáltatás mellett is kitűnő munkát végző magatartásban mutatkozhatott meg.

SZABOLCS OTTÓ egyébként az orvosokat a 19. századi magyar értelmiség talán *„legtipikusabban értelmiségi jellegű"*[4] csoportjának tartotta. Az értelmiségi lét intenzív megélése azonban mindenképpen városi környezetet követelt, hiszen itt jelentek meg a közélet olyan fórumai, melyek hozzátartoztak ehhez a létformához.

A következő két szempont ezeket a közéleti fórumokat említi, elemzi röviden.

---

[2] Magyary-Kossa Gyula: Az orvos helyzete a régi magyar társadalomban. Klny. Orvosi Hetilap, 1919.
[3] Weber, Max: A protestáns etika és a kapitalizmus szelleme. Gondolat, Budapest, 1982.
[4] Szabolcs Ottó: A modern értelmiség kialakulásának történetéhez Magyarországon. Századok, 1968/3-4.

10.23716/TTO.12.2005

A SZAKMAI NYILVÁNOSSÁG LÉTREHOZÁSA ÉS FENNTARTÁSA RÉSZBEN A KÜLÖNBÖZŐ TÁRSASÁGOK, SZAKMAI SZERVEZETEK, INTÉZMÉNYEK, RÉSZBEN A SZAKMAI LAP- ÉS KÖNYVKIADÁS SZINTJÉN

Ha végigkísérjük a különböző orvosdinasztiák tagjainak az életútját, szinte mindegyiknél felbukkan a szakmai nyilvánosságnak teret biztosító intézmények, társaságok, lapok munkáját lehetővé tévő és segítő elhivatottság.

A Lenhossék család minden tagja kötődik, ha más-más területen is, az egyetemi katedrához. Élethivatásukban tehát nemcsak a gyógyítás, de a nevelés, a tudás átadásának lehetősége is helyet kapott. A Bókai családban a tanítás és a gyógyítás mellett az intézményépítés, irányítás is fontos szerepet játszott, hiszen mind az idősebb, mind a fiatalabb Bókai János a budapesti Stephania szegénygyermek kórház elkötelezett irányítója volt. Mindemellett idősebb Bókai Jánost tartják a magyar gyermekgyógyászati tudomány megalapítójának is.

Tudományos munkájuknál fogva természetes, hogy aktívan részt vettek a szakmai fórumok munkájában belföldön és külföldön egyaránt. A szakmai fórumok színvonalának emeléséhez nemcsak előadásaikkal, tudományos munkájuk ismertetésével járultak hozzá. Aktív részesei voltak a közvetlen egyesületi, kiadói munkának is. A MARKUSSOVSZKY által 1863-ban alapított Orvosi Könyvkiadó társulatnak idősebb Bókai János alelnöke, majd igazgatósági tagja volt. Lenhossék József ugyanennek a szervezetnek alapító, majd igazgatósági tagja volt.

A kiragadott példák segítségével csupán érzékeltetni szerettem volna azt az élénk szakmai közéleti pezsgést, amely szinte az egész 19. századot jellemezte. A szakmai és egyáltalán a közéletben való aktív részvétel a kor emberének jellemző tulajdonsága volt, ami gyakran áldozatokat is követelt. Nemcsak anyagi áldozatokra kell itt gondolni, hanem a köz- és a magánszféra között feszülő ellentét középpontjában álló ember, orvos folyamatos küzdelmére, amellyel ezt a két szférát szolgálta. Áldoznia kellett idejéből, szellemi kapacitásából, de természetesen, ha kellett, anyagi áldozatokat is vállalt a köz érdekében. A 19. század közadakozásai gyakran gyarapodtak az értelmiség, az orvosértelmiség adományaiból is. Adományozni nemcsak kötelesség, de a szó legnemesebb értelmében tisztesség is volt és nem is mindig felkérésre történt. A *„betegeskedő orvos-sebész-gyógyszerész növendékeket fölsegéllő alapítványának”* gondolata és az első adomány például magától STÁHLY IGNÁCtól származik. Történt, hogy amikor 1841-ben Sthályt kinevezték az ország főorvosává, az egyetemi ifjúság éji zenével köszöntötte őt. Stáhly ez alkalommal az elé vonuló ifjúságnak 12 aranyat adományozott egy alapítvány létrehozására, mely a szegény sorsú, beteg orvos-sebész-gyógyszerész növendékeknek nyújtott volna segítséget.

A HIVATÁSON TÚL, A LEGSZÉLESEBB ÉRTELEMBEN VETT KULTÚRA MEGÉLÉSE ÉS GYARAPÍTÁSA

A közélet és a nyilvánosság fórumai a 19. században még a gyarapítást szolgálták. Különösen a forradalom, majd a kiegyezés után a nemzet felemelkedésének és boldogulásának egyik lehetséges útját a tudás terjesztésében, átadásában látták. A 19. századi ember még hitt a tudás és a tudomány erejében. Éppen ezért fordult gyakran a nyilvánossághoz, hogy a birtokába jutott tudást minél szélesebb körben terjeszthesse és éppen ezért vállalt szervező, forradalmi, vagy akár írói szerepet is.

10.23716/TTO.12.2005

Az almássi Balogh család nevét általában a homeopata orvoslás iránti elkötelezettségük miatt emlegetik és csak ritkán kap helyet az a hatalmas munkával, nem ritkán anyagi áldozattal járó közéleti szerepvállalás, ami nemcsak ALMÁSSI BALOGH PÁLt, de fiát, ALMÁSSI BALOGH TIHAMÉRt is jellemezte. Almássi Balogh Pál szinte a történések középpontjában élt. Divatos homeopata orvosként a legkülönbözőbb családok otthonában fordult meg, a legkülönbözőbb emberekkel tartott kapcsolatot, európai útjain a legkülönbözőbb szellemi áramlatokat ismerhette meg. Szakmai tevékenységén túl olyan események kapcsolhatók a nevéhez, mint a közbenjárás az angol mintára létrejövő állatvédő egyesület megalapításában, vagy az Ipartestület létrehozása. Ez utóbbi testület életrehívása almássi Balogh Pál a KOSSUTH Pesti Hírlapjában 1841-ben *„Felszólítás egy hasznos ismereteket terjesztő társaság ügyében”* című cikke nyomán indult meg. Mint Balogh ebben a cikkében írja, *„Erőt ad az ismeret a nemzetnek, és hatalmassá teszi azt... Századunk jelszava az előmenetel a polgárosodás pályáján, az öntudatra ébredt nemzetek mindenike fáradhatatlanul iugyekszik haladni azon, az értelem kifejtése, a tudományos ismeretek terjesztése, s azoknak az életre alkalmazása által. Az oktatási rendszerek javítása, a tanító intézetek szaporítása s tökéletesítése, a tudományos ismeretek terjesztésére szolgáló eszközök könnyítése és gazdagítása, az élet kényelmeit, ipart és kereskedést előmozdító vállalatok, fölfedezések és intézkedések napirenden vannak.”*[5] A 19. század művelődési programja fogalmazódott meg tömören ebben a néhány mondatban.

Balogh Pál hatalmas könyvtárat is gyűjtött, mint halála után a könyvtárát méltató sajtó írja, szinte egész vagyonát erre áldozta. Halála után a gyűjteményt a kultuszminiszter javaslatára megvásárolták és részeit különböző közgyűjteményekben helyezték el.

Almássi Balogh Tihamér több tekintetben is atyja nyomdokaiba lépett, szempontunkból legjelentősebb az a munka, amelyet az ismeretterjesztés terén végzett, nemcsak a közművelődési lapok hasábjain, hanem intézményes keretek között, amikor felvállalta a felsőbb polgári leányiskolában az egészségtan oktatását és azt, hogy e tárgy tanításához tankönyvet is írt.

Azért ez a tevékenység nem mindig nyilvánult meg ilyen látványosan. A beszélgetés, az *„okoskodás”* a művészeti, tudományos, társadalmi eseményekről folytatott eszmecsere gyakran vonult vissza a szalonok intim világába, a magánházak falai közé, vagy a különböző asztaltársaságok szűk körébe. Ilyen társaság lehetett a *Pénteki Vacsoratársaság* is. A társaság feltehetőleg több-kevesebb rendszerességgel összejövő tagokból állott, akik a tudomány és a művészet különböző területein tevékenykedtek. Tagja volt e társaságnak KORÁNYI SÁNDOR, az IFJABBIK KORÁNYI, VÉGH GYULA, BALLÓ EDE és még mások, mely társaságban mintegy testet ölteni látszanak LÉVAI ÖDÖN szavai *„Az orvos és hivatása”* című művében, melyek szerint az *„orvosnak nemcsak szakmabeli dolgokkal kell foglalkoznia, hanem társadalmi, tudományos, művészeti kérdések iránt is érdeklődnie kell”*[6].

Nagyjából e három, fentebb részletezett elemben látom megnyilvánulni azt az értelmiségi hagyományt, azt az értelmiségi éthoszt, amely a 19. század folyamán vetette meg alapjait, s amelyben a ma élő hagyomány gyökereit kell keresnünk. Jó esetben a hagyomány változásai korról korra természetes körülmények közepette, a hordozó átvevő, átformáló, majd továbbadó közösség igényei szerint alakulnak. Léteznek azonban olyan történelmi korszakok is, amikor úgymond *„kívülről”* próbálják alakítani a hagyományt. Erre a művészetből számos beszédes példát említhetünk és sokan úgy vélik, máris helyrehozhatatlan károk keletkeztek például az irodalmi hagyományban. Az értelmiségi attitűdben, létformában, éthoszban *„kívülről”* keletkeztetett változások nem annyira szembeötlőek, nem annyira kézzelfoghatóak, de megtörténtek és érezzük is hatását. Véleményem szerint az ilyen és a hasonló témakörben folyó tanácskozásoknak az is

---

[5] Almási Balogh Pál: Felszólítás egy hasznos ismereteket terjesztő társaság ügyében. Pesti Hirlap, 1841. január

[6] Lévai Ödön: Az orvos és hivatása. Mai Henrik és fia Könyvkereskedése, Budapest, 1904.

10.23716/TTO.12.2005

lehetne több más mellett a haszna, hogy megtaláljuk az utat a természetes hagyományfejlődés felé és újra feltárjuk azokat a horizontokat, melyek minket, mai értelmiségieket a tegnappal, vagy a tegnapelőttel összekötnek.

10.23716/TTO.12.2005

IJJAS GÁBORNÉ*

Emlékezés egy vegyész dinasztiára

Lengyel Bélák a kémia fejlődéséért

BEVEZETÉS

Írásomban a három kémikus tudós LENGYEL BÉLÁRÓL emlékezem meg, akik sokat tettek a magyarországi kémia fejlődéséért.

A Lengyel család Erdélyből, a Küküllő menti Ebesfalváról származott az alföldi Békés megyébe. IDŐSEBB LENGYEL BÉLA nagyapja a vármegye tiszti ügyésze volt, aki az emberi jogokról szóló tanításokat úgy gyakorolta, hogy a vármegye lakossága őt az *„igazságos”* jelzővel tüntette ki. Az *„ebesfalvi”* előnév a család nemesi eredetére utal.

A kémiatörténet idősebb Lengyel Bélaként említi az első híressé vált Lengyel Bélát, aki 1844-1913 között élt. Nevéhez fűződik a szénszubszulfid felfedezése, eljárást dolgozott ki kalcium és stroncium előállítására nagyobb mennyiségben és tisztán. Az általa előállított fém kalciumot a párizsi világkiállításon is bemutatták (1900). Magyarországon elsőként végzett radioaktív méréseket. Az első korszerű magyar nyelvű kémiai tankönyv szerzője (1889).

Unokája, a második kémikus Lengyel Béla (1903-1990), aki 1952-ben nagyapja nyomdokaiba lépve átvette az ELTE Általános és Szervetlen Kémiai Tanszékének vezetését. Fizikai kémiával, elsősorban az üvegek kémiájával és a szilikonok vizsgálatával foglalkozott. Kutatásaival lerakta a magyarországi üvegelektród-gyártás alapjait. Igen jó minőségű, széles pH-tartományban használható üvegelektródot fejlesztett ki. Nemzetközileg is értékes eredménye a különféle sziloxánszármazékok polimerizációja és hidrolízisének kinematikája.

A dédunoka, a harmadik vegyész Lengyel Béla az elektród- és korróziós folyamatok kinetikájának vizsgálatával foglalkozik, kiváló feltaláló, a tudományok doktora.

IDŐSEBB LENGYEL BÉLA (1844-1913)

Írásommal elsősorban idősebb Lengyel Bélának szeretnék emléket állítani, születésének 160. évfordulóján.

Élete és pályája

1844. január 4-én született a Békés megyei Kőrösladányban. Középiskolai tanulmányait a pesti főreáliskolában végezte kitűnő eredménnyel, ahol nagyon megszerette a kémiát és a műszaki tantárgyakat és gyakorlatokat, így a mai Műegyetem elődjére, az akkori ún. *„József polytechnikum”* mérnöki szakosztályába kérte felvételét. Tekintettel kitűnő reáliskolai

* Országos Műszaki Múzeum, 1117 Budapest, Kaposvár utca 13-15.

10.23716/TTO.12.2005

végzettségére, a mérnöki szakosztály második évfolyamába vették fel. A kémia annyira lekötötte érdeklődését, hogy amikor az ötödik szemeszterbe lépett, beiratkozott a pesti tudományegyetemre is. THAN KÁROLY (1834-1906) mellett dolgozott, akihez rokoni kötelék fűzte. 1866-68 között Than Károly tanársegédjeként dolgozott, aki saját kutatásaiban bizalmas munkatársává fogadta. Tanársegédi ideje alatt néha előadásokat is tartott Than Károly helyett, fő feladata azonban a gyakorlatok vezetése volt. A hallgatókkal való foglalkozás mellett nagy rutint szerzett a klasszikus analitikus eljárásokban. Közben elnyerte a Természettudományi Társulat által kitűzött pályadíjat öt magyar búzafajta kémiai elemzésével. Ez a pályázat is hozzájárult ahhoz, hogy neve hivatalos körökben is ismertté váljon. Így érthető, hogy amikor a debreceni Mezőgazdasági Tanintézet kémiai tanszékének betöltéséről volt szó, rá, az akkor 24 éves fiatalemberre esett a választás.

Mielőtt azonban tanszékét elfoglalta volna, állami ösztöndíjjal tanulmányútra ment Heidelbergbe a híres német tudósok: KIRCHHOFF és Bunsen intézetébe. ROBERT BUNSEN (1811-1899), aki az analitikai kémia világhírű művelője, a spektroszkópia megalapítója volt, felismerte Lengyel Béla kiváló képességét és tanársegédi állást ajánlott fel neki. Így az 1869/70-es tanévet Bunsen tanársegédjeként Heidelbergben töltötte. Ő készítette el a professzor előadási kísérleteit, megfigyelte mestere saját készítésű eszközeit. Ekkor szerzett nagy gyakorlatot az előadási kísérletezésben. 1870-ben, 26 évesen doktori disszertációja és szigorlata alapján a heidelbergi egyetem bölcsészdoktorává avatták. Heidelbergi tartózkodása más vonatkozásban is igen gyümölcsöző volt. Than Károly kérésére részletesen tanulmányozta az ottani világszínvonalú laboratóriumok építési elveit és korszerű berendezéseit. Ezeknek a megfigyeléseknek a gondos figyelembevételével készült el a pesti egyetem új kémiai intézete a Trefort Kertben, amelyet 1872-ben adtak át. Ez a korszerű intézet szolgált mintaképül később a római, birminghami, grazi, aacheni és bostoni kémiai intézetek építéséhez.

Az 1870-ben kitört francia-német háború miatt mint külföldi állampolgárnak haza kellett jönnie. A pesti egyetemen magántanári képesítést szerzett, 1872-ben egyetemi tanárnak nevezték ki és az újonnan szervezett *II. számú Kémiai Intézet* élére került. Egyetemi tanárságára kihatott, hogy nem jutott megfelelő helyiséghez. Ennek ismeretében különösen értékelhetjük tudományos eredményeit. Heti tíz órában előadásokat kellett tartania, kísérleti vegytant, gyógyszerészeti és elemző vegytant tanított 250 hallgatónak. A hallgatók létszámának gyors növekedésével egyre nagyobb gondot jelentett a helyhiány.

1888-ban az egyetem természetrajzi épületének I. emeletén kapott két nagyobb és három kisebb szobát az általa vezetett II. számú Kémiai Intézet, de ez is szűknek bizonyult. 21 évet töltöttek el ebben a rossz helyzetben. A II. számú Kémiai Intézet jó elhelyezést csak akkor kaphatott, amikor a Műegyetem lágymányosi épületei elkészültek és a Műegyetem Eszterházy — mai Puskin — utcai épületét átalakították. Az 1909-es tanévet kezdhették el olyan körülmények közt, amelyekről Lengyel Béla mindig is álmodott. A szép környezetet, jó munkafeltételeket azonban már nem tudta kihasználni. Egy szokásosan átdolgozott nap után 1913. március 11-én elérte a könyörtelen, hirtelen szívhalál.

A tanítványa, ILOSVAY LAJOS (1851-1936) a következőket mondotta gyászbeszédében: *„Fájdalom, mikor már eljutottál oda, hogy se tér, se idő, se anyagi eszközök hiánya nem korlátozott volna eszméid megvalósításában, erőd kimerült és végképpen pihenni tértél."* Temetése a nagy embereknek kijáró pompával ment végbe.

Élete lezárult, működésének emléke azonban tovább élt, elsősorban volt tanítványaiban, munkatársaiban. Egykori tanársegédei közt olyan jeles személyiségeket találunk, mint WESZELSZKY GYULA, DOBY GÉZA, MAUTHNER NÁNDOR, KALECSINSZKY SÁNDOR, NURICSÁN JÓZSEF, ILOSVAY LAJOS, akik később maguk is kimagasló eredményeket értek el a hazai kémia történetében.

10.23716/TTO.12.2005

Tudományos és ismeretterjesztő tevékenysége

Lengyel Béla a kísérleti kémia sikerekben gazdag kutatója, a szervetlen és analitikai kémia elismert tudósa volt. A világon elsőként állított elő elektrolízissel nagy mennyiségű és tisztaságú fém kalciumot és stronciumot. Ezen első darabokat leforrasztott üvegcsőbe helyezte és az 1896-os Ezeréves Magyarország kiállításon, valamint az 1900-as párizsi Világkiállításon mutatta be nagy sikerrel. Ugyancsak ő volt az, aki elsőként állított elő kalcium-hidridet, kalcium-amalgámot, kalcium-nitridet és karbonilszulfidot.

Az égés gyakorlati kérdésével is foglalkozott. 1876-ban a hidrogénláng gyakorlati alkalmazásáról számolt be. Ezt különösen az üvegtechnikában használhatta jól, mivel magasabb hőt ad le és az üveg nem lesz tőle homályos.

Mint Bunsen és Kirchhoff tanítványa, színképelemzéseket is végzett. A spektroszkópiai kutatáshoz szükséges igen alacsony légnyomás előállításával is sokat próbálkozott. 1881-ben egy vízlégszivattyúval kombinált higanylégszivattyút szerkesztett. Ezzel a műszerrel egy három liter űrtartalmú csövön fél óra múlva olyan légritkítást kapott, hogy azt Geissler-csőnek lehetett alkalmazni.

Ő foglalkozott elsők között radioaktív kutatással Magyarországon. A csizi jód-bróm forrás vizét és iszapját megvizsgálta és radioaktívnak találta (1906). A bécsi intézet mintájára magyar radiológiai intézet felállítását javasolta, amely sajnos csak a halála után valósult meg.

Lengyel Béla 1898-ban házilag röntgencsöveket készített, amelyekbe antikatódként különböző anyagokat, pl. márványt és egyéb kőzeteket is helyezett. Kutatásaival azt vizsgálta, hogy az antikatód anyagának változása hogyan hat a röntgensugárzásra. Röntgencsöveivel 10-20 másodperc légritkitás után kifogástalan röntgenképet kapott.

Előadási kísérleteit, kutatási eszközeit maga tervezte és készítette. Kortársai kiemelik, milyen különleges *„varázslója"* volt az üvegnek. Ilosvay Lajos szerint olyan kézügyessége volt, hogy ha kellett volna, üvegtechnikusként is jól meg tudott volna élni.

Üvegeszköz készítési művészete vezette egykori kollegáját, EÖTVÖS LORÁNDot abban a javaslatában, hogy „a néhai Lengyel Béla nyilvános rendes tanár által saját kezűleg készített és használt eszközök kiválóbb darabjai, mint az elhunyt tudományos emléktárgyai külön felírásos szekrényben elhelyezve a Kémia II. számú Intézetében elhelyeztessenek."

Az egyetem helyhiánya miatt ezeket az üvegeszközöket, Geissler-csöveket az Országos Műszaki Múzeum vette át.

Lengyel Béla írta az első korszerű magyar nyelvű vegyészeti egyetemi tankönyvet, *„Chemia"* címmel 1889-ben. 1896-ban a Magyar Chemiai Folyóirat mellékleteként jelent meg *„A quantitatív chemiai analízis"* című munkája. Tankönyveinek legfőbb érdeme, hogy hézagpótlók voltak irodalmunkban. A két könyvön kívül 131 szakmai cikke jelent meg különböző szaklapokban.

Közéleti tevékenysége

Amikor az ország a millenniumi ünnepségre készült, az 1895/96-os tanévben rektorrá választották. A pesti egyetem 53 tiszteletbeli doktorának, köztük tanárainak, Than Károlynak és Robert Bunsennek a diplomáját írhatta alá.

A Természettudományi Társulatban népszerűsítő ismeretterjesztő előadásokat tartott. Előadásai — a kortársak szerint — érdekesek, értékesek voltak, ahol sok tanulságos kísérletet mutatott be. Hírlapbeli cikkek többször beszámoltak arról, hogy az előadásaira az érdeklődők közül sokan nem fértek be. A cseppfolyós levegőről tartott előadását négyszer kellett megismételnie.

A Magyar Tudományos Akadémia 1876-ban levelező, 1894-ben rendes taggá választotta. Az 1907-ben alakult Magyar Chemikusok Egyesületének tiszteletbeli tagja. Az egyesület által

10.23716/TTO.12.2005

rendezett magyar kémikusok első kongresszusán Lengyel Béla elnökölt. Ma is megszívlelendő az, amit akkori beszédében kiemelt: *„A tudomány hatalom... annak a nemzetnek, amely a tudomány birtokában van, jólétet, gazdagságot, hatalmat biztosít és amellett olyan kincs, amelyet tőle elrabolni nem lehet."*

Több társadalmi egyesületnek is tagja volt. A legtöbbet a Magyar Gyógyszerészeti Egyletben tevékenykedett. A Magyar Gyógyszerészeti Társaság úgy méltányolta a nagy tudós emlékét, hogy 1930-ban Lengyel Béla emlékérmet létesítettek.

Lengyel Béla unokája is vegyész lett és negyven évvel később ugyanazon a tudományegyetemen lett tanszékvezető professzor, ahol a nagyapja. Nagyapjához hasonlóan tagja lett a Magyar Tudományos Akadémiának és ugyancsak hézagpótló tankönyveket írt a fél évszázaddal későbbi kémiáról. A továbbiakban róla szeretnék megemlékezni.

IFJABB LENGYEL BÉLA (1903-1990)

Egyetemi tanulmányait a budapesti József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen végezte és itt szerzett vegyészmérnöki oklevelet. Ezután tanulmányutat tett Bécsbe és 1927-ben a bécsi műegyetemen doktorált. Hazatérve 1928-ban a budapesti tudományegyetemen szerzett bölcsészdoktori oklevelet. 1927-ben nevezték ki tanársegédnek a budapesti Pázmány Péter Tudományegyetem III. sz. Kémiai Intézetébe és 1934-ben ugyanitt a Kémiai Termodinamika magántanárává habilitálták. 1936-tól 1950-ig szabadalmi bíróként, illetve szabadalmi ügyvivőként működött. Az egyetemre 1950-ben tért vissza, majd 1952-ben intézet-, illetve tanszékvezető lett. 1952 és 1962 között 10 éven át az ELTE tudományos rektorhelyettese, 1960-ban megalapította az MTA Szervetlen Kémiai Kutatócsoportját, melynek nyugdíjba vonulása után is tudományos tanácsadójaként tevékenykedett.

Tudományos munkásságát 1952-ben a tudományok doktora fokozattal értékelték, 1961-ben az MTA levelező tagjává, 1967-ben pedig rendes tagjává választották. 1964-től 76-ig az MTA Kémiai Tudományok Osztályának titkára, illetve elnöke volt.

Az elektrokémiai munkákkal kapcsolatban figyelme az elektródpotenciál kialakulására és különösképpen az üvegelektród viselkedésének problémáira irányult. Munkatársaival sokoldalú kísérletekkel tisztázták az elektródfunkció függését az üvegösszetételtől, valamint kapcsolatát különböző fizikai és kémiai tulajdonságaival. Vizsgálatai nemcsak számos új felismeréssel gazdagították a fizikai kémiát, hanem megvetették a hazai üvegelektród-gyártás alapjait is. Sikerült igen jó minőségű, széles pH-tartományban használható üvegelektródokat kifejlesztenie.

Hazánkban elsők között ismerte fel a szilikonok rendkívüli tudományos és gyakorlati jelentőségét és munkatársaival felderítette a szilícium-tetraklorid és az alumínium-metil-klorid közötti reakció mechanizmusát, továbbá a lineáris metil-polisziloxánok egyensúlyi reakcióit.

Lengyel Bélát, az oktatót a világosság és a szabatosság jellemezte, mint a nagyapját. Különösen kedvelte a kémiai történések lényegét jól szemléltető előadási kísérleteket. A PROSZT JÁNOSsal és SZARVAS PÁLlal írt *„Általános és szervetlen kémia"* című egyetemi tankönyve hat kiadást, több társszerzővel írt *„Általános és szervetlen kémiai praktikum"*-a pedig öt kiadást ért meg. Iskolateremtő egyéniség volt. Tanítványai közül sokan töltenek be vezető állásokat a felsőoktatásban és a kutatásban. 1955-ben Kossuth díjjal tüntették ki. 1960-ban munka érdemrendet, 1970-ben és 1973-ban a munka érdemrend arany fokozatát kapta, 1974-ben pedig a legmagasabb akadémiai elismerésben, az Akadémiai Aranyéremben részesült.

Beck Mihány akadémikus írta róla, hogy: „Lengyel Bélát, az embert a feltétlen tisztesség, a jó szándék és a segítőkészség jellemezte. Ezt magam is tapasztalhattam, amikor követtem az osztályelnöki tisztségben és mindig számíthattam megfontolt és bölcs tanácsaira. Rengeteget tudott az utóbbi hét évtized magyar tudományos életéről, ennek a tudásnak egy töredékét őrzik

10.23716/TTO.12.2005

magnószalagra mondott emlékezései. Az ő emlékét biztosan őrzik maradandó alkotásai és tisztelőinek emlékezete."

Ifjabb Lengyel Béla fia is híres vegyész lett, a továbbiakban róla írok.

LEGIFJABB KÉMIKUS LENGYEL BÉLA (1940-)

1940. december 25-én született a harmadik kémikus Lengyel Béla. 1963-ban szerzett vegyész oklevelet az ELTE természettudományi karán, majd a Veszprémi Vegyipari Egyetemen doktorált (1965). 1974-ben a kémiai tudományok kandidátusa, majd 1995-ben doktora lett. A Veszprémi Vegyipari Egyetem Fizikai Kémiai Tanszékének gyakornoka, tanársegéde, majd egyetemi adjunktusa. A Magyar Tudományos Akadémia – Veszprémi Egyetem Elektrokémiai Tanszéki Kutató Csoportjának tudományos főmunkatársa, majd az MTA Szervetlen Kémiai Kutatólaboratóriuma Elektrokémiai és Korróziós Osztályának osztályvezető tudományos főmunkatársa, az MTA Kémiai Kutatóközpont Anyag- és Környezetkémiai Kutatólaboratóriumának tudományos tanácsadója.

Elektród- és korróziós folyamatok kinetikájának vizsgálatával foglalkozik. Munkatársaival több váltóáramú elektrokémiai mérési módszert és műszert fejlesztett ki, amellyel jelentős eredményeket ért el a vasoldódás mechanizmusának és az ún. konverziós rétegek korrózióvédő képességének feltárása, illetve a különböző festékbevonatok alatt lejátszódó korróziós folyamatok sebességének tanulmányozása terén. 1966-tól a Magyar Kémikusok Egyesülete Korróziós Szakosztályának és a Magyar Korróziós Szövetségnek vezetőségi tagja, az MTA elektrokémiai munkabizottságának titkára 1990 és 1996 között. A Nemzetközi Korróziós Tanács magyarországi képviselője 1987-től 1993-ig, a Nemzetközi Elektrokémiai Társaság tagja. Kiváló feltaláló (arany, 1979).

Amint a cikkből kiderült, mindhárom Lengyel Bélának fontos szerepe volt, ill. van a kémia fejlődésében, sok jelentős kutatás, felfedezés fűződik nevükhöz. A Lengyel dinasztia folytatódik. A IV. Lengyel Béla még csak 1 esztendős, de reméljük, hogy egyszer majd a sikeres kémikus ősök nyomdokaiba lép.

IRODALOM

(1) Szőkefalvi-Nagy Zoltán: Lengyel Béla (1844-1913). A Magyar Vegyészeti Múzeum Kiadványai 15. Várpalota 1977.
(2) Lengyel Béla: Chemia tankönyv a felső tanintézetek számára. I. Szervetlen chemia. Eggenberger Kiadó, Budapest, 1889.
(3) Lengyel Béla: A quantitativ chemiai analysis elemei. A M. Chem. Folyóirat melléklete, Bp. 1896.
(4) Szabadváry Ferenc– Szőkefalvi Nagy Zoltán: A kémia története Magyarországon. Akadémiai Kiadó, Budapest. 1972.
(5) A m. kir. Egyetem új vegytani intézete. TTK. Budapest. 1872. 113-115.oldal.
(6) A szén calcium és stroncium. TTK. Budapest. 1900. 200. oldal.
(7) Id. Lengyel Béla: Világhódító Ipari Anyagok. Budapest. 1939.
(8) Id. Lengyel Béla: A szabadalom és ipar fejlesztő jelentősége. Budapest. 1942.
(9) Proszt János: Lengyel Béla. Magyar Kémiai Folyóirat, Budapest.1963.

10.23716/TTO.12.2005

BIRKNER ZOLTÁN*

Kényszer vagy szerencse?

A Veszprémi Egyetem megalapításának körülményei és meghatározó személyiségei

BEVEZETÉS

Az 1949-ben alapított Veszprémi Egyetem ma a Dunántúl egyik legdinamikusabban fejlődő felsőoktatási intézménye, a közel 10.000 hallgató, 5 kar, 6 képzési helyszín, 10 doktori iskola segíti a regionális tudásközpont szerepének betöltésében. Az alapítás pillanatában szakegyetemnek szánták, ez mára klasszikus universitásszá fejlődött, amely „a tudományok szabad, jóleső, önkéntes együttéléséről" szól[1]. Az elmúlt 55 esztendő a nehézségek ellenére kifejezetten sikertörténetnek tekinthető, iskolapélda a magyar felsőoktatás történetében.

Írásom célja a megalapítás körülményeinek bemutatása, a kényszer vagy szerencse, a társadalmi akarat vagy az egyéni szerepek kérdéskörének a tisztázása és olyan személyiségek bemutatása, akik jelentős szerepet töltöttek be az egyetem megalapításában, felépítésében.

Mi adja az aktualitását a témának? Egyrészt 55 éves az egyetem, ami évfordulónak tekinthető, azonban ennél sokkal fontosabb az a tény, hogy a felsőoktatási piacon olyan mértékű változások zajlanak, amelyek teljesen új szakasz kezdetét vetítik előre az intézmények életében. „Az egyetemeknek stratégiákat kell kifejleszteni saját maguk pozícionálására a globális versenykörnyezetben"[2], aminek előfeltétele a múlttal való szembesülés és a reális önismeret.

A kutatás során a fellelt források közül kettőt szeretnék kiemelni. Az első, hogy szerencsém volt interjút készíteni DR. BODOR ENDRÉVEL, aki 1854-ben került a *Veszprémi Nehézvegyipari Egyetem*re. A *Szervetlen Kémia* tanszék vezetőjeként dolgozott, később dékán-helyettes, majd rektor-helyettes. POLINSZKY KÁROLY barátja, oktatója, munkatársa volt – szóval élő legenda. Emellett kiváló összefoglaló munkák készültek az egyetem születésének 50. évfordulójára, amelyek közül érdemes külön kiemelni *A Veszprémi Egyetem története 1949-1999* című kötetet, amelyben ALBERT JÓZSEF, BODOR ENDRE, BÁRDOS JENŐ, GYŐRI PÁL írásai rendkívül tanulságosak. Hasonlóan érdekes a jubileumi humor gyűjtemény, a veszprémi *MéTa,* amely beszédes anekdotákkal segíti a hőskor feltárását.

---

* Nagykanizsa Felsőoktatásáért Alapítvány, Nagykanizsa

10.23716/TTO.12.2005

AZ EGYETEM MEGALAPÍTÁSA

A *Veszprémi Nehézvegyipari Kar* 1949. szeptember 26-án 16 oktató és 107 hallgató részvételével megtartotta első tanévnyitó ünnepségét. A kar létesítéséről szóló XXII. törvényt 1949. augusztus 19-én hirdették ki. Ez a mai hivatalosan elfogadott alapító dokumentum, azonban egyre több adat gyűlik egy 1276. november 18-án kiadott rendelet igazolására, amelyben IV. LÁSZLÓ királyunk a *Veszprémi Káptalani Főiskola* újjáépítéséről intézkedik. Ha a Vatikánban is igazolni lehet ezen iratokat, akkor az első magyar felsőoktatási intézmény veszprémi születésűnek tekinthető, ezzel a magyar felsőoktatás története új megvilágításba kerülhet.Ezt azért tartottam fontosnak megemlíteni, mert ebben az esetben a mai modern egyetem története a 13. századig nyúlna vissza. Amíg azonban ez nem igazolódik, érdemes az 1949-es dátumból kiindulni, és megvizsgálni a megalakulás külső és belső környezetét, körülményeit.

A II. világháború után a súlyos károkat elszenvedett magyar gazdaság rekordidő alatt talpra állt, az újjáépítés lendületet adott a magyar ipar fejlődésének, a szakemberigény korán jelentkezett.

Jelentős geopolitikai változások történtek, Magyarország a sztálini Szovjetunió befolyási övezetébe került, aminek eredménye, hogy a 48-as választási csalás segítségével hatalomra került a *Kommunista Párt*, RÁKOSI MÁTYÁS vezetésével, és elkezdődött a szovjet modell (társadalmi, gazdasági, politikai) kiépítése.

„A második világháborút követően Európa-szerte indítottak szakirányú egyetemeket”[3], *így a Veszprémi Nehézvegyipari Egyetem megszervezése nem példa nélküli Európában.*

A felsőoktatás egyik sajátos eleme is a tényezők sorába tartozik, ez az *„1934-ben megszervezett Budapesten és Sopronban működő Magyar királyi József nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem”*[4] *szerepe. Egyrészt a Gépész- és Vegyészmérnöki Kar* a növekvő igények ellenére nem növelte a vegyészmérnökök számát, másrészt az Egyetem átszervezése új felsőoktatási intézmények megszületését eredményezte. A *Bánya- és Kohómérnöki osztály* Miskolcra telepítése a *Miskolci Műszaki Egyetem* létrejöttét jelentette. Másrészt már 1945-ben kivált a *Mezőgazdasági és Állatorvosi kar*, 1948-ban a *Közgazdasági Kar*, amelyek egytől egyig új egyetemek megalakulását jelentették. Ezek után nem különösebben meglepő a nehézipari részleg leválasztása a vegyészmérnöki osztályról, amelynek a *Veszprémi Nehézipari Kar* létrejötte az eredménye.

A néhány külső tényező megvizsgálása után érdemes feltenni azt a kérdést, hogy miért éppen Veszprém lett az új kar székhelye. Erre különböző válaszokat kaptam, illetve találtam az évkönyvekben. Az egyik vélemény szerint (Dr. Bodor Endre – személyes interjú) az akkori gazdasági miniszter ötlete volt a vegyészképzés felfuttatása, hiszen az ötéves tervek bővítésekor komoly vegyipari fejlesztéssel számoltak. Egyébként Veszprémben járva megtetszett a szakminiszternek a város, valamint komoly érv volt a környezetében működő vegyipari létesítmények megléte is (*Ajka, Peremarton, Fűzfő-gyártelep*). ALBERT JÓZSEF szerint két verzió lehetséges. Az első (egyetemi folklór) szerint az egyetem létesítése GERŐ ERNŐ elszólásának köszönhető, aki a Budapesti Műszaki Egyetemen tartott előadásában pontatlanul fogalmazott, amikor bejelentette, hogy megépül a második műegyetem vidéken. Ezután küldöttséggel indultak (*Győr, Pápa, Veszprém*) a legfelsőbb pártvezetéshez, és végül Veszprém került ki győztesen.

A másik variáció szerint egy vidéki műegyetem élt a köztudatban, és a Veszprém megyei pártfőtitkár segítségével egy delegáció eljutott Rákosihoz, akinek megtetszettek a veszprémi összegyűjtött érvek és végül Miskolc mellett Veszprémet is támogatta. Néhány érvet talán érdemes felsorolni – egyrészt a város olyan ipari háttérrel rendelkezik, amellyel jó gyakorlati bázisa lehet a képzésnek, másrészt nagyon jó a középiskolai rendszere, harmadrészt a város a klerikális reakció fészke, fontos a szellemi irányítás megváltoztatása. KOSSA ISTVÁN – a térség kommunista képviselője tanévnyitó beszédében Rákosi Mátyásnak, a magyar nép bölcs vezérének tulajdonította a döntést.

10.23716/TTO.12.2005

Az utolsó verzió az előzőeknek egyfajta egyvelege (ez is egyetemi folklór), amely véleményt Polinszky Károlynak tulajdonítanak, természetesen ennek a forrásértéke erősen megkérdőjelezhető. Veszprém kiválasztásakor megítélésem szerint az eddig felsoroltak együttesen igazak – azaz fontos volt a gazdasági (vegyipari) háttér, a tévedhetetlen pártvezetők politikai elszólása, illetve a jól lobbizó megyei pártvezetés és országgyűlési képviselő munkájának az eredménye.

AZ EGYETEM FELÉPÍTÉSE, POLINSZKY KÁROLY SZEREPE

A következő lépés volt a megfelelő ember kijelölése, aki képes a Kar megszervezésére. A fiatal, 27 éves DR. POLINSZKY KÁROLY egyetemi adjunktusra esett a választás, aki ekkor a budapesti *József Nádor Műszaki Egyetem* ifjú oktatója volt. A kiválasztásban fontos volt a szakértelem, a jó szervezőkészség, a politikai megbízhatóság igazolása is. Végül Bodor Endre elmondása alapján VARGA JÓZSEFnek – a *Kémiai Technológia Tanszék* akadémikus vezetőjének a véleménye, illetve CSŰRÖS ZOLTÁN rektor támogatása, illetve a megbízható BENEDEK PÁLnak (tanszéki kollégájának) a javaslatára ORTUTAY GYULA, az akkori vallás- és közoktatási miniszter Polinszky Károlyt bízta meg a szervezéssel. Polinszky tökéletes választás volt – agilis, jó kapcsolatteremtő, kiváló szervező, szakmailag megalapozott tudással rendelkező és jelentős tapasztalatokat felhalmozó fiatalember volt a kinevezése pillanatában. 1944-ben végezte el a Műegyetemen a vegyészmérnöki szakot. 1943-tól gyakornok volt a *Szervetlen Kémia Tanszék*en, 1944-től tanársegéd. Hallgató korában a műegyetemisták *Hungária Magyar Technikusok Egyesületének* egyik vezetője volt, 1949-ben a lerombolt kémiai épület helyreállítását szervezte meg, 1948-ban részt vett a *Magyar Ásványolaj- és Földgázkísérleti Intézet (MÁFKI)* szervezésében, az igazgató FREUND MIHÁLY őt kérte fel helyettesének.

Nagy lendülettel, jó irányokat meghatározva állt neki Polinszky a Kar felállításának. A rendkívül szűkös határidők miatt okos kompromisszumokkal lehetett elérni, hogy szeptember 26-án megtartották az első tanévnyitót. A hallgatók még Budapesten felvételiztek, eközben a tervezett pénzügyi *„palota”* épületét kapta meg az egyetem Veszprémben. Elindult a MÁFKI mellett a *NEVIKI, a Nehézvegyipari Kutató Intézet* szervezése is – STRAUB GYULÁVAL. Ennek az ipari kutató intézetnek is Polinszky lett az igazgatója.

1951-ig kari kurátornak hívták Polinszkyt, majd 1951-re elérték, hogy az 1951. évi 25. számú törvényerejű rendeletben felállították a *Veszprémi Vegyipari Egyetem*et. Miután egykarú egyetem volt, ezért dékánnak hívták a vezetőjét, aki rektori jogkört gyakorolt. Az egyetem vezetője 1962. szeptember 1-től kapott rektori címet.

Az indulás pillanatában 16 főállású oktatóval indult a képzés – az oktatók Polinszky budapesti munkatársaiból, a kutatóintézetekből kerültek ki; fiatal, karrier-építésben érdekelt, tehetséges csapatot szervezett. 1949 őszén 3 alaptárgyi tanszék megszervezésére került sor – *Matematikai Tanszék* – FEJES TÓTH LÁSZLÓ vezetésével; *Ásványtan Tanszék* – NEMECZ ERNŐ vezetésével; az *Általános és Szervetlen Kémia Tanszék* vezetője Polinszky Károly lett. A következő tanévben újabb 3 tanszék állt fel: a *Kémiai Fizika Tanszék* – Bendek Pál, Straub Gyula; az *Analitikai Kémia Tanszék* Bodor Endre, illetve a *Géptan Tanszék* HALÁSZ AURÉL vezetésével.

A körülményekre jellemző volt a folyamatos bővülés, állandóan épült valami. A kötelező órára járás 42 óra volt, reggel fél hétkor keltek a hallgatók, amit közös torna, reggeli, indulás (énekelve) az egyetemre követett. A kezdeti nehézségek áthidalásában a hallgatók és oktatók kiváló együttes közössége segített.

ÖSSZEFOGLALÁS

A megalapítás körülményeit vizsgálva megállapítható, hogy a szerencsének, a gazdasági-oktatási kényszernek, a politikának és néhány nagyon lelkes, elkötelezett embernek köszönhető,

10.23716/TTO.12.2005

hogy ma a Veszprémi Egyetem létezik, és a Dunántúl meghatározó felsőoktatási intézménye. Polinszky Károly munkája külön említést érdemel, hiszen kiváló szervezőkészsége, a kapcsolatépítési képessége, az új iránti fogékonysága döntő volt az Egyetem megszervezésében. A jövőbeni lehetőségek felismerése ma is az intézmény egyik erőssége, ennek köszönheti a rendszerváltás óta bekövetkezett példátlan növekedését, regionális és nemzetközi környezetbe történt kiteljesedését. A Veszprémi Egyetemre igaz DAVID COATES, az *Európai Akadémia* végrehajtó titkárának kijelentése: *„Egy jó egyetemet a verseny és az együttműködés közösen formálnak”*.[5]

HIVATKOZÁSOK

1. Albert József (2002): *A Veszprémi Egyetem története 1949-1999*, Veszprém, A Veszprémi Egyetem Tanácsa
2. Bodor Endre – Fodor Lajos – Meskó Gábor – Reisz Tivadar – Schultheisz Zoltán (1999): *A Veszprémi Egyetem jubileumi évkönyve 1949-1999*, Veszprém, A Veszprémi Egyetem Tanácsa
3. Coates, David: *Profile-building and New University Structures*, The Knowledge of Europe Conference, Liège Convention Centre, Liège, Belgium, 25-28 April 2004; In.: http://europa.eu.int/comm/research/conferences/2004/univ/pdf/paper_david_coates_en.pdf
4. Ladányi Andor (1999): *A magyar felsőoktatás a 20. században*, Akadémiai Kiadó, Budapest
5. Személyes interjú Bodor Endrével, 2004. október 10., Veszprém
6. Tamás Ferenc (1999): *Száz félév félszáz év*, Veszprém, Veszprémi Egyetem
7. Tamás Ferenc (1999) *MéTa*, Veszprém, Veszprémi Egyetem
8. The Europe of Knowledge 2020 Conference, *The Vision*; In.: http://europa.eu.int/comm/research/conferences/2004/univ/background_en.html; 4.p.

JEGYZETEK

[1] Bárdos Jenő (2002): A Veszprémi Egyetem Tanárképző Karának története

[2] The Knowledge of Europe 2020 Conference, The Vision, p. 4.

[3] Bárdos Jenő: i.m., p. 60.

[4] Bodor Endre (2002): A Veszprémi Vegyipari Egyetem szervezeti és irányító testületei. In.: A Veszprémi Egyetem története 1949-1999, 5.

[5] Coates, David: Profile-building and New University Structures, The Knowledge of Europe 2020 Conference

10.23716/TTO.12.2005

DOMJÁN LAJOS

Egy értelmiségi család története 1490 és 2004 között

A Domján család története

1. A CSALÁDNÉV EREDETE

A KÁZMÉR MIKLÓS által szerkesztett *Régi magyar családnevek szótára XIV-XVII. század* című könyv a Domján nevet a Damján név alatt tárgyalja. Eredetét a latin Damianus névből vezeti le, amely az évek során többféle alakot öltött. Változatai a Damján, Damyan, Domján, Demjén, Damian, Domian, Domián stb. A szótár az első Damian nevet 1398-ban Szatmár vármegyében jelzi. A továbbiak 1477-ben LADISLAUS DAMYAN homo regius, 1490-ben DAMYAN PÁL Zala vármegyében, 1557-ben DOMIAN EMRE Sopron vármegyében, 1720-ban PETRUS DOMIÁN Győr vármegyében, STEPHANUS DOMJÁN Komárom vármegyében, JOANNES DAMIAN Vas vármegyében, JOANNES DAMIÁN Zala vármegyében stb.

A kutatásom eredményei alapján elfogadom a Kázmér Miklós féle levezetést. A Domján vezetéknév a latin Damianus keresztnévből származik és a kutatási adatok szerint a szlávok által lakott térségekben volt használatos. A megtekintett dokumentumok, az egyházi anyakönyvek és a plébániák munkatársaival folytatott megbeszélések alapján egyértelmű, hogy a vizsgálat tárgyát képező századokban élt személyek beszédkészsége, kiejtése, valamint írástudása következtében többféle alakot öltött, s *„Damyan”*-ból *„Domján”*-ná alakult. A levéltári feljegyzések és az anyakönyvek bejegyzései szerint ugyanazon család tagjainak megnevezését szolgálta, s a név magyarországi elterjedése megegyezik a HUNYADI és SZAPOLYAI család birtokszerzéseinek, hadjáratainak útvonalával, valamint a török-magyar határ 17. századi alakulásával.

2. A CSALÁD HONFOGLALÁSA A TÖRTÉNELMI MAGYARORSZÁGON

Az államalapítást követően 1090-ben Magyarország déli részén Erdélytől Szlavóniáig terjedő félkörben szlávok éltek. Az 1300-as években a szlávok lakta térségekben „Damyan”, „Damyand” és „Damyanfalva” nevű települések, szőlőhegyek és területrészek jelentek meg. A terület elnevezések évszámaiból arra lehet következtetni, hogy a név viselői, illetve a területeket elnevező személyek Szlavóniából HUNYADI JÁNOS apjával egyidőben vándoroltak Erdélybe, majd Hunyadi János birtokszerzéseivel azonos időben indulnak visszafelé északnyugati irányban Szlavónia felé a mai délvidéken. Az évszámok és a családtagokra vonatkozó, többnyire latin nyelvű iratok alapján HUNYADI MÁTYÁS király uralkodásának éveiben jutnak birtokhoz Zala és Vas megyében. Kutatási

10.23716/TTO.12.2005

eredmények alapján a király több híve jut birtokhoz és különböző tisztséghez Zala vármegyében. A király halálát követően a Szapolyai féle köznemesi párt befolyásának csökkenésével a család vándorlása megtorpan, s tevékenységében előtérbe kerül a földművelés. A vándorlás megtorpanásával egyenes arányban növekedett a családtagok száma.

A török hódítás korában a család, követve a török-magyar határ alakulását folyamatosan vándorol, illetve terjeszkedik észak felé, s mezővárosokban, vagy azok környezetében telepszik le. A török hódoltság végén, illetve Buda visszafoglalása után jelennek meg Komárom, Pest, Heves, Bács-Kiskun és Hajdú-Bihar megyében, valamint Erdélyben. A RÁKÓCZI szabadságharcot követően a terjeszkedés ismételten megtorpan, s a család népessége növekedésnek indul, amellyel egyenes arányú az elszegényedés. A mezőgazdasági tevékenység mellett az államigazgatás, oktatás és egészségügy területén látnak el feladatokat.

Az első ismert családi birtok Zala vármegyében, Szentgyörgyvölgyén található. A kutatási eredmények alapján valószínűsíthetően az 1997-es magyarországi telefonkönyvben szereplő 882 Domján vezetéknevű személy visszavezethető az 1490-ben készült dokumentumban szereplő DOMJÁN PÁL nevű ősre.

A család térfoglalásának jellegzetességei:

A kutatási eredmények alapján a család terjeszkedésére vonatkozóan több jellegzetesség megfigyelhető. A terjeszkedés a török előretörésének és a török-magyar határvonal alakulásának megfelelően észak felé megy végbe. A terjeszkedés szinte minden esetben egy leány férjhez adásával kezdődött. A férjhez adott leány férjének birtokán rövid időn belül megjelentek a család férfi tagjai. A férfiak az új térségből házasodtak, majd gyermekeik a korábbi gyakorlatnak megfelelően terjeszkedtek. A letelepedéskor elkerülték a megyeszékhelyeket, s inkább mezővárosokba, illetve azok környezetébe költöztek.

A családtagoknak a családi kötelék fontos lehetett, mert visszajártak az utolsó ismert lakóhelyen hátrahagyott szülőkhöz, valamint a gyermekek születésénél a testvérek vállalták a keresztszülő szerepét. A családban a Rákóczi szabadságharcig a Pál, István és Mihály keresztnevek domináltak. A keresztnevek alakulásából következtetni lehet az 1490-es ősapához tartozásra.

3. 1490. SZENTGYÖRGYVÖLGYE

A Zala megyei levéltár dokumentumai között a Kapornoki Konvent egyik iratában szerepel 1490-ben *homo regius*ként az a DAMYAN PÁL, akitől a család származása teljes bizonyossággal levezethető. A történelem viharaiban a közvetlen kapcsolatokat bizonyító egyes dokumentumok eltűntek, de a töredék adatokból is következtethető a származás Damyan Páltól. A levéltári dokumentumok tartalmának térszemléletű összefoglalásából mindez érzékelhető.

Damyan Pál leszármazottai 1570-ben *nova donatió*t kaptak a Szentgyörgyvölgye területén található Domjánszegre. Az oklevél *Bodószegh sive Domjánszegh*-et említ. A *„szegh”* elnevezés a hatalmas erdőségekből nyert művelésre alkalmas földterületeket jelentette, amelyeket általában a birtok tulajdonosairól neveztek el. Az oklevél Bodó, másként Domjánszeg-et említ, így nem kizárt annak a lehetősége, hogy az első tulajdonos BODÓ nevezetű lehetett.

A Kapornoki Konvent anyagában Domján családnévvel először megjelenő ismert ős Pál homo regius. Páltól a leszármazás elméletileg megszakítás nélkül levezethető. A gyakorlatban ez a levezetés az irathiányok következtében egyes ágak tekintetében csak utalásokból következtethető.

A levéltárban az 1570. évi donatios levél elkészítésével kapcsolatos iratokból és a donációs levél másolatából megállapítható, hogy Pálnak négy fia volt: BÁLINT, BALÁZS, ANDRÁS és JÁNOS. Ők az 1500-as évek elején élhettek, mert 1570-ben már mindannyian, sőt fiaik közül is többen

10.23716/TTO.12.2005

néhaiként kerülnek feltüntetésre. A családnak 1570-ben már számos tagja él, akiknek elődei, illetve maguk is a király és a haza iránti hűségük számos jelét adhatták, s kiérdemelték a nova donatiót.

A Zala megyei levéltár oklevélgyűjteményében található korabeli dokumentummásolat az alábbiakat tartalmazza:

„Mi II. Miksa isten kegyelméből választott, mindig felséges római császár, Németország, Magyarország, Csehország stb. királya, Ausztria főhercege, Burgundia hercege, Morávia és Tirol grófja emlékezetül adjuk a jelen oklevél tartalmával mindazoknak, akiket illet, hogy mi mérlegelve és tekintetbe véve hűségét és hűséges szolgálatait híveinknek, nemes Miklósnak, Jánosnak és Péternek, akik a néhai Bálint fiai, aki a néhai idősebb Domján Pál fia, valamint Simonnak, néhai Péter fiának, aki a néhai Balázs fia, aki a néhai említett idősebb Domján Pál fia, valamint Mihálynak és Balázsnak, akik a néhai másik, ifjabb Pál fiai, aki a néhai András fia, aki az említett néhai idősebb Domján Pál fia, valamint másik idősebb Mihálynak, Andrásnak és Ferencnek, akik a néhai György fiai, aki a néhai János fia, aki az említett néhai idősebb Szentgyörgyvölgyi Domján Pál fia, akik ezeket a hűséges szolgálatokat Magyar Királyságunk Szent Koronájának és a mi királyi felségünknek nyújtották, ezért birtokuk egész területét a rajta lévő házakkal, vagyis nemesi kúriákkal együtt Szent Győrgy Völgyén, amelyet Bodoszeghnek vagy Domjánszeghnek hívnak a mondott Zalamegyében békés és nyugodt birtoklásra – ahogy őseik is már békésen és nyugodtan birtokolták – adjuk és nekik erről birtoklevelet adunk, amelyet már birtokoltak, de azt mondják, az idők forgatagában és a zavargások következtében elveszett vagy elvették tőlük. Az egész és az összes jogot tehát, ami fennmondott birtokra, házakra vagyis nemesi kúriákra vonatkozik a mondott Szent György Völgye birtokon, mégpedig a Bodoszeghnek vagy Domjánszeghnek nevezett részen, amely a fennevezett Zala megyében van, bármilyen módon is birtokoltuk és bármilyen ok vagy indok miatt tartozott hozzánk, az összes eszközökkel és tartozékokkal, a hozzá tartozó földekkel, azaz a művelt és műveletlen szántóföldekkel, legelőkkel, kaszálókkal, cserjésekkel, erdőkkel, mezőkkel, ligetekkel, hegyekkel, völgyekkel, szőlőkkel, szőlőhegyekkel, vizekkel, folyókkal, halastavakkal, patakokkal, malmokkal és minden egyéb, bármilyen néven nevezett hozzátartozó részekkel teljes egészében azok ősi és valódi határok közt, ahogy ezt fentebb említettük, az említett nemeseknek és azok utódainak és leszármazottainak adományozzuk és adjuk új adomány címen, sőt adjuk, adományozzuk és átadjuk örök és visszavonhatatlan joggal birtoklásra, tartásra és bírásra a mi bizonyságlevelünk tartalmával és érvényével. Amelyet mi privilégium formában is ki fogunk adni, mihelyt elénk hozzák ezt a levelet. Kiadatott prágai királyi várunkban, 1570. április 4-én, római, magyar és más királyságaink nyolcadik évében. Miksa sk. Listhius János veszprémi püspök sk."

Az 1570-es adománylevél kiadásával egyidejűleg Miksa király parancsot intéz a Kapornaki Konventhez, hogy a nemes Damyánszeghi másként Bodoszeghi Damyan nemzetséget (*Nobilium generationis Damyan de Bodoszegh aliter Damyanszegh*) az újabb adomány tárgyát képező birtokba OLTÁRCZI LAKÓSSY MÁRTON deák királyi ember, s a konvent embere által vezesse és iktassa be. A Konvent hites embere a királyi ember jelenlétében 1570-ben Simon és Júdás apostolok ünnepe utáni vasárnapon a megjelent szomszédok és határbirtokosok jelenlétében az adományosokat beiktatta.

4. A CSALÁDTAGOK A HAZA SZOLGÁLATÁBAN

Rákóczival a hazáért és a szabadságért

A kutatási eredmények összevetését a kuruc időszak dokumentumaival azért tartom indokoltnak, mert több olyan érdekes körülmény fedezhető fel bennük, amely a családtagoknak

10.23716/TTO.12.2005

a Rákóczi szabadságharcban történő résztvételére utal. A szabadságharcot követő években jelenik meg a család dunántúli ágaiban – vélelmezhetően BÉRI BALOGH ÁDÁMra emlékezve – az Ádám keresztnév, s a Bőny térségéhez kapcsolódó családtagok esetében feltűnő jelenség, hogy a császári közigazgatási határon kívül eső bencés birtokon telepednek le, ahol a korábbi törekvéseikkel ellentétben, az anyakönyvi bejegyzések kivételével, feltűnő módon kerülik a nyilvántartásokba történő felvételüket. Ezenkívül az ESZTERHÁZY és a KENESSEY család birtokainak elhelyezkedéséből, valamint a kuruc hadak térbeli mozgásából, illetve egyes személyes kapcsolatokból következtetni lehet származásukra, vándorlási és terjeszkedési útvonalukra. A Rákóczi korhoz és a haza szabadságához történő kötődés a családban később is megfigyelhető, mivel egy családtag fordítja le először Rákóczi latin nyelven írt életrajzát magyar nyelvre.

1708 nyarán egy Domján vezetéknevű kuruc hadnagy császári hadifogságban volt Sopronban. Kiszabadítása érdekében GRÓF ESZTERHÁZY ANTAL levelet írt GRÓF NÁDASDY FERENC császári tábornoknak. A levél szerint a foglyot időközben Győrbe vitték át és a győri parancsnok nem akarta tudomásul venni, hogy a kurucok a hadifogolycsere-egyezmény alapján már küldtek helyette más hasonló császári tisztet.

Napóleonnal szemben az 1809-es nemesi felkelésben

A napóleoni háborúk idején 1809-ben került sor az utolsó nemesi felkelésre. A Sopron vármegyei insurrectio egyik századát a dőri CHAPÓ MIHÁLY kapitány vezette.

1809-ben Ausztria hadat üzent Franciaországnak. NAPÓLEON Wagramnál legyőzte az osztrák sereget, s ezzel Ausztria elveszítette Salzburgot, Dalmáciát és Galíciát. Az osztrák seregben a Chapó Mihály kapitány vezetése alatt hadba induló nemesi felkelő században harcoltak a Sopron és Győr vármegyei családtagok.

A felkelő század tagjainak lakóhelye többek között Dőr, Farád, Vadosfa, Csepreg, Nemesládony, Csér, Vásárosfalu, Jobaháza, Sopron, Felsőpulya, Lócs. A jelzett településeken és azok környezetében főleg a csepregi járásban éltek a család tagjai.

A felkelő század összeírásában az alábbi családtagok szerepeltek:

– DOMJÁN MIHÁLY Vásárosfaluból,
– DOMJÁN ANDRÁS Nemesládonyból,
– DOMJÁN FERENC Lócsról.

Az 1848-49-es forradalom és szabadságharcban

A kutatási eredmények összevetés az 1848-49-es forradalom és szabadságharc dokumentumaival a kuruc időszak bevezetőjében jelzett okok miatt indokolt. A családtagok szabadságharcban történő résztvételére, illetve az eseményekkel való szimpatizálására utal az a körülmény, hogy a szabadságharcot követő években jelenik meg a családban – vélelmezhetően KOSSUTH LAJOSra emlékezve – a Lajos keresztnév.

A szabadságharcban dokumentumokkal alátámaszthatóan az alábbi személyek vettek részt:

– az 1848. július 17-én Kecskeméten bevonultak névsorában a lovasság részéről 11. sorszámmal szerepel DOMJÁN BALÁZS birtokos.

– Szentgyörgyvölgyi DOMJÁN ANTAL (1824-1906) honvéd-huszárőrmester, aki 1849. június 13-án részt vett a csornai csatában.

– DOMJÁN MIHÁLY (1831)

– DOMJÁN FERENC (1826-1899) nemzetőr.

– A szentgyörgyvölgyi temetőben egy szépen faragott kopjafa tiszteleg a 48/49-es szabadságharc emlékének. A kopjafa márványtábláin DOMJÁN FERENC és JÁNOS neve látható.

10.23716/TTO.12.2005

A Hadtörténeti Intézet és Múzeum Központi Irattár és Hadisírgondozó Iroda II. világháborús nyilvántartásai alapján a családdal kapcsolatos adatok:

– A történelmi Magyarország területén elesett: 13 fő Domján vezetéknevű személy.
– A keleti hadműveletekben elesett: 11 fő Domján vezetéknevű személy.
– Szovjet hadifogságba esett: 14 fő Domján vezetéknevű személy.

5. A CSALÁDTAGOK FŐBB FOGLALKOZÁSAI AZ ÉVEK SORÁN:

Homo regius (királyi ember), birtok intéző, tiszttartó, ispán, jegyző, a muraközi járás esküdtje, szolgabíró, evangélikus püspök – kormányfőtanácsos, evangélikus lelkésztanító, iskolai vezető tisztségviselő, katona – a Rákóczi szabadságharcban, az 1848-49-es szabadságharcban, a világháborúkban, a népi demokráciában és a köztársaságban –, földműves, kovács, szolga, mezővárosi bíró, tanácselnök, jogász, pszichológus, bába, orvos, festő, fényképész, színész, gépészmérnök, építészmérnök, rendőr, erdész, egyesületi vezető stb.

A foglalkozásokra vonatkozó adatokat összehasonlítva a történelmi és egészségügyi adatokkal, megállapítható, hogy a családtagok génjei a magas életkor mellett kitűnő szellemi adottságokat is örökítenek.

10.23716/TTO.12.2005

BERÉNYI ZSUZSANNA ÁGNES*

A három szabadkőműves Bókay

A szabadkőművesség a társadalom legnagyobb része előtt csaknem teljesen ismeretlen. Általában annyit tudnak róla, hogy titkos szervezet némely érdekes hagyománnyal. A vallásos emberek istentagadónak vélik, az istentagadók elkötelezetten vallásosnak gondolják. Valójában a szabadkőművesség nem foglalkozik sem a vallással, sem a politikával. Azzal szokták vádolni a szabadkőművességet, hogy hazafiatlan. Valójában a legnagyobb hazafiak csaknem mindig egyben tevékeny szabadkőművesek is voltak. Az úgynevezett *„alkotmányuk"* minden szabadkőműves számára kötelezővé teszi a haza szolgálatát.

A szabadkőművesség mindig független maradt a politikától és a kormánytól, ezért minden oldalról büntetlenül támadhatták. Kinek-kinek saját véleményét kell kialakítania a szabadkőművességről. Talán ez az írás segít a helyes döntés megformálásában.[1]

Az orvoslás történetében a három Bókay neve jól ismert. BÓKAY ÁRPÁD Pesten született, 1856. augusztus 15-én. 1879-ben végezte el az orvosi egyetemet. Az egyetemen nyert állást 1883-ig töltötte be, a belső szervek járványklinikáján. Kolozsvárott kapott egyetemi tanári állást 1890-től 1909-ig, az általános járványtan és gyógyszertan tanszéken. Egyike volt a *Magyar Orvosi Levéltár* című folyóirat alapítóinak. 1919. okt. 20-án Budapesten halt meg.

Testvére, BÓKAY JÁNOS Pesten született 1858. április 19-én és Budapesten halt meg 1937. július 6-án. 1880-ban végezte el az orvosi egyetemet. 1883-tól a Stefánia gyermekkórház orvosa lett. 1885-ben magántanárként és a budapesti egyetem gyermekgyógyászaként nyert alkalmazást. A diftéria gyógykezelésére egyéni módszereket vezetett be és nemzetközi felkérésre ellenőrizte a diftéria elleni védőoltás hatását. Egyes betegségek tudományos kutatásában fontos szerepet játszott. A gyermekgyógyászatról szóló könyve ismert és széles körben használatos. Bókay János a társadalmi gyermekvédelem megszervezésében jelentős részt vállalt.

BÓKAY Árpád fia, ZOLTÁN a harmadik Bókay, akiről írásom szól. Budapesten született 1885. szeptember 9-én,és 1955. április 1-én halt meg. A budapesti egyetemen nyerte orvosi oklevelét 1908-ban. A Stefánia gyemekkórházban lett gyermekorvos, később az egyetemi gyermekklinikán működött. Ezután a debreceni egyetemen lett egyetemi tanár és a gyermekklinika vezetője. Miután elhagyta Debrecent, Budapesten, a kilencedik kerületi poliklinika főorvosaként működött. A betegségfelismerés tárgyköréből több értékes tanulmányt készített. Magyarul és más nyelveken is megjelentek eredményei.

Mindezek a most felsorolt tények jól ismertek az orvostörténetben. Ámde a tudománytörténet eddig nem beszélt a szabadkőművességgel való kapcsolatukról.

---

* 1072 Budapest, Király utca 27.

10.23716/TTO.12.2005

Semmiféle bizonyíték nincsen Árpád és János gyermekgyógyász apjának szabadkőműves tagságára, a család, a családi ház légköre azonban igazi szabadkőműves jellegű volt. ID. DR. BÓKAY JÁNOS, Bókay Árpád és János édesapja Iglón született, 1822. máj. 18-án. Ebben az időben a szabadkőművesség nem működhetett Magyarországon. Az idősebb János gyermekgyógyász lett, és Pesten nyert alkalmazást egy szegény gyerekek számára létesített kórházban. Ő tanított először az egyetemen gyermekgyógyászatot,és erről a tárgyról számos cikket és könyvet írt. Cikkeit több idegen nyelvre is lefordították. Budapesten halt meg 1884. október 20-án. Az emberszerető légkör, az emberi élet tisztelete, a segítőkészség mélyen hatott a két fiúra: Árpád, az idősebb és János, a fiatalabb is belépett a szabadkőművesek közé.

Amikor dr. Bókay Árpádot a *Pátria páholy*ba felvételre ajánlották 1902. július 21-én, neve már közismert volt, így ez az ajánlás csupán formálisnak tűnt. Ez kitűnik a Magyar Országos Levéltárban eddig kiadatlanul őrzött iratokból is.[2]

A Pátria páholy, amely egyike volt a kisebbeknek, 1898. máj. 27-én alakult. Alapítói a magyar szellemi élet kiváló vezetői voltak: GLÜCK FRIGYES, HEVESI JÓZSEF, GERŐ KÁROLY, HŰVÖS JÓZSEF, SENGER BÉLA, CSÁSZÁR JENŐ, SZABÓ KÁROLY, DR. KISS JÓZSEF. Az új páholy legfőbb célja, – mint az a nevéből is kitűnt – a haza szolgálata volt. Dr. Bókay János már 1899-ben jelentkezett felvételre a páholyba, egy évvel a páholy megalakulását követően. Egyike volt azoknak, akik később – illő vizsgálatot követően – ajánlották felvételre testvérét.

A két testvér felvételkor szokásos *„kutatói”* között a híres Budapesti Fasori Gimnázium egykori osztálytársai közül Gerő Károlyt is megtaláljuk. Gerő Károly közkedvelt népszínműíró, a Népszínház hivatalnoka, később a Nemzeti Színház titkára volt.

Gerő Károlynak dr. Bókay Jánosról alkotott véleménye a következő: *„Általános, vitathatatlan tisztelet veszi körül a fővárosban és az egész országban, mindenütt híre nemes, tiszta, makulátlan. Dr. Bókay János felvétele a szabadkőműves szövetségnek nagy nyereséget jelent, és páholyunk gazdagabbá válik, ha céljaink megvalósításában ismert emberbaráti érzése és meleg szíve is segíteni fog bennünket. A profán világban olyan magas hitelességet jelent, hogy mindaz a társaság, amelyiknek sikerül megnyernie őt saját részére, erkölcseiben fontosabbá válik.”*

„Osztálytársam volt” – írja dr. Bókay Árpádról, – *„folyamatosan figyelemmel kísértem gyermekkorom óta. Észrevettem, miként halad lankadatlan szorgalommal. Ismerem tiszta arany jellemét és személyiségében úgy ítélem,hogy a szabadkőművesség ügye kiváló nyereségre tesz szert.”*[3]

Ebből a véleményezésből megfigyelhetjük, hogy a szabadkőművesek közé történő felvételhez miféle jellemvonásokra volt szükség. Ezeket a vonásokat HEVESI JÓZSEF író ennél is költőibben írja le dr. Bókay Jánosról: *„Kedves testvérek számára ismeretlen, hogy milyen általános rokonszenv, mondhatjuk kitörő boldogság minden testvér-páholy számára annak a híre, hogy ez a jelölt szeretne szervezetünknek a tagja lenni. Ez a tény ékesen szólóan bizonyítja, hogy Bókay professzor nemes jelleme, fenkölt gondolkodása, jó szíve és ezek mellett kitűnő társadalmi állása miatt a szabadkőművesség kiváló tagot fog nyerni. Bókayban páholyunk, és a magyar szabadkőművesség sokat nyer, mert máris eszméink igaz apostola volt eddig is.”*[4]

Bókay Árpádról ez olvasható:*”Dr. Bókay Árpád felvételét a testvéri láncba, nemcsak tudása, nemcsak fényes állása miatt tartom nagy nyereségnek, de lelkének szárnyalása és szívének nemessége miatt is.”*

1902-ben dr. Bókay Jánost a páholy első felügyelőjévé választották.Ez fontos megbízatás volt, és később más, fontos feladatot is betöltött a páholyban. Dr Bókay Árpádot hamarosan kiküldték a *Magyarországi Szimbolikus Nagypáholy Szövetségtanácsába*. 1905. márc. 6-án már a Szövetségtanács tagjaként a szabadkőművességnek és a társadalmi életnek olyan közismert tagjaival került egy listába, mint FEKETE IGNÁC, TELEKI LÁSZLÓ, GELLÉRI MÓR, THÉK ENDRE, BEKE MANÓ, BIHARI MÓR, BAKONYI KÁLMÁN, SZMIK LAJOS stb. Ugyanebben az esztendőben választották helyettes nagymesterré, és 1910-19-ig tartó nagymestersége idején, Magyarország és

10.23716/TTO.12.2005

az egész világ történelmének ebben a szörnyűséges időszakában, a magyar szabadkőművesség dr. Bókay Árpád vezetésével sikeresen megtalálta az emberség és hazafiasság egydül követhető helyes útját.

Olyan emberbaráti intézményeket alapítottak és tartottak fenn mint a *Nyomorék Gyermekek Otthonát*, az *Önkéntes Mentőegyesületet*, a *Vakok Intézetét*,stb. Megalapítottak és támogattak több kulturális, tudománynépszerűsítő intézményt.

Közben nem mulasztották el nemzetközi kapcsolataik ápolását sem. A magyar szabadkőművességet számos ország elismerte: megvoltak saját képviselőik a magyar szabadkőművességben, és fogadták a magyar képviselőket is külföldön. Később ezek a kapcsolatok nagyon fontos szerepet nyertek, különösképpen a világháború idején.

A dr. Bókay Árpád vezette magyar szabadkőművesek megtalálták a szabadkőműves alkotmányban megkövetelt emberbaráti, hazafias utat, amelyet a háború idején követniök kellett.

1915 első hónapjaiban az egész országot megrázta az orosz betörés híre az ország északkeleti részén, a Kárpátalján. Leromboltak, kiraboltak, fosztogattak számos magyar falut. Így történt Mezőlaborccal is. Ebben a határszéli kis faluban, a Laborc folyó völgyében, főként ruténok és kisebb számban magyarok laktak. Galícia határának szélén feküdt a falu. A múlt század végén 187 háza volt, és 2324 görög-keleti vallású lakos élt benne. A GRÓF CSÁKY család birtoka volt, később GRÓF ANDRÁSSY GÉZA vett meg több nagyobb birtokot a területen. Mezőlaborcnak volt vasútállomása, posta és távíró hivatala, már azokban a napokban működött ott takarékpénztár és kölcsönös takarékszövetkezet. Virágzó, békés, kicsiny falu volt.

„A Háborúban Lerombolt Otthonokat Újjáépítő Bizottság" a tönkretett falvak újjáépítését állami feladattá nyílvánította., de a társadalomtól is kértek segítséget. Ezért a *Magyarországi Szimbolikus Nagypáholy* körlevelet küldött a páholyokhoz, hogy segítsék az újjáépítést, mert ezek a falvak egész Magyarországot védelmezték. Több tervet javasoltak. Ezek között szerepelt egyes falvak kulturális létesítményeinek talpraállítása és valamelyik falu újjáépítése. Ezt az utóbbi javaslatott fogadták el.

Külön bizottságot szerveztek *„A Magyarországi Szimbolikus Nagypáholy Kőművesfalva-Építése"* néven, dr. Bókay Árpád irányításával. Mezőlaborcot választották ki, ezt a falut akarták újjáépíteni.Ennek a bizottságnak a felhívására számos páholy és a szabadkőművesek között magánszemélyek is egymás után adták a friss ötleteket és önzetlenül segítették az építkezést anyagilag is. Dr. Bókay Árpád szervező munkája segítségével némely szabadkőműves szervezet, mint a *Radikális Tanárok Szervezete* felajánlotta, hogy egyes épületeket felépít. Az említett tanárok tervet készítettek iskola építésére és biztosították az ehhez szükséges anyagi segítséget is.

Dr. Bókay Árpád nagymester számos alkalommal meglátogatta a falut és személyesen ellenőrizte a munkát.

Ezalatt folytatódott a pénzgyűjtés, és a szabadkőműves alapítású *Világ* című lap minden számában közölték azoknak a nevét, akik Mezőlaborc számára valamennyi segélyt adtak. Mezőlaborcot a szabadkőművesek *„Kőművesfalvának"* nevezték el. Elhatározták, hogy Népházat, Gyermekházat és Gyermekkórházat építenek. A gyermekkórházat „Bókay"-nak nevezték volna el a nagymester tiszteletére, aki a falu megépítésében nagyon tevékenyen vett részt, de Bókay visszautasította ezt a megtiszteltetést.

Magánházak építésére külön terveket készítettek a leromboltak helyébe. FÓNAGY BÉLA volt a főépítész, az *Eötvös páholy* főmestere. Húsz épület volt az eredmény, amelyet fel akartak építeni, és tizenegy új megépítését tervezték. A főépítész saját pénzén és építőanyagával tervezte.

Az osztrák szabadkőművesek is segítették ezt a munkát. Dr. Bókay Árpád jelentette a magyar országgyűlésnek az építés mozzanatait. Lássuk a miniszternek dr. Bókay Árpádhoz intézett válaszát:

10.23716/TTO.12.2005

„A HÁBORÚBAN FELDULT TŰZHELYEKET UJRAFELÉPITŐ ORSZÁGOS BIZOTTSÁG"

BUDAPEST KÉPVISELŐHÁZ

Méltóságos Uram!

Örömmel vettem tudomásul Méltóságodnak személyes és írásbeli bejelentéséből, hogy a Méltóságod bölcs vezetése alatt álló Magyarországi Symbolikus Nagypáholy a „Kőművesfalva" címen összegyűlt és rendelkezésére álló mintegy 100.000.– koronányi összeggel Mezőlaborc elpusztított és megrongált házait óhajtja felépíteni, illetve kijavíttatni s ebben a községben kíván oly intézményeket létesíteni, amelyek a lakosság művelődésének előmozdítását, a beteg gyermekek gyógykezelését, az anya és csecsemő védelem s az általános gyermekvédelem fejlesztését célozzák.–

Midőn a hazafias áldozatkészség ezen impozáns megnyilvánulásáért Méltóságodnak és mindazoknak, akik a gyűjtéshez munkájukkal, vagy adományukkal hozzájárultak, hálás köszönetet mondok, nagy örömömre fog szolgálni, ha hazafias tervük megvalósításának részleteire nézve segítségükre fogok lehetni.–

Fogadja és tolmácsolja, Méltóságos Uram, a Magyarországi Symbolikus Nagypáholy ezen szép akciójában résztvett minden egyes tagjának igaz nagyrabecsülésem és mély tiszeletem nyilvánítását. –

Budapesten, 1916. július 5-én.

GRÓF KHUEN-HÉDERVÁRY KÁROLY
Elnök

Méltóságos
Bókai B ó k a y Á r p á d magy. kor. udvari tanácsos úrnak,
A Magyarországi Symbolikus Nagypáholy nagymestere

Budapest"[5]

A magyar szabadkőművességnek egy, Dr. Bókay nagymesterségével kapcsolatos másik alkotása közel áll Bókay hivatásához. A háború idején a kórházak nem tudták befogadni az összes sebesült katonát. Ezért vált szükségessé több más kórház megnyitása. Amikor kiderült, hogy a háború sajnos elkerülhetetlen, akkor a Magyarországi Szimbolikus Nagypáholy elhatározta: a Podmaniczky utca 45. szám alatti palotáját hadikórházzá alakítja. A költségeket a magyar szabadkőművesek fedezték, és ezt a munkát dr. Bókay Árpád irányította.

Néhány más páholy kötelességének tartotta azt, hogy saját épületeit is hadikórházzá alakítsa.Természetesen ezt a mozgalmat is dr. Bókay Árpád segítette.

Ezekben a kórházakban szabadkőműves orvosok és családtagjaik dolgoztak, sokan ápolónőként. A szabadkőműves hadikórházak működtetését főként dr. Bókay Árpád és testvére irányította.

A szabadkőművesek nem feledkeztek meg a katonák családtagjairól sem. Pénzzel, tárgyakkal, élelmiszerrel és emberi szeretettel segítették őket. A Magyarországi Szimbolikus Nagypáholy főszónoka, HAYPÁL BENŐ, a *Sas páholy* főmestere, református lelkészként felajánlotta, hogy a kórházaknak erkölcsi segítséget nyújt. Dr. Bókay Árpád tanácsára a szabadkőművesek megalapították *„Az Özvegyek és Árvák Segítő Szervezetét."*

Munkásságukat a magyar kormány számos emlékéremmel jutalmazta, a *Vörös Kereszt Szervezet* ugyancsak köszönetét fejezte ki a tevékenységükért.

Mint ismeretes, Románia 1916-ban betört Erdélybe hadüzenet nélkül, és számos magyart elűzött szülőföldjéről. A menekültek részére a Magyarországi Szimbolikus Nagypáholy pénzt és ruhát gyűjtött. Természetesen az erdélyi szabadkőműves páholyok sem tudtak működni a román

10.23716/TTO.12.2005

megszállás idején, ámde felkészültek arra, hogy majd visszatérnek és újjáépítik a lerombolt szabadkőműves épületeket. A magyar szabadkőművesek otthont biztosítottak a menekülteknek és később segítségükre voltak lerombolt hajlékaik újjáépítésében azoknak, akik visszatértek Erdélybe.

Abban az időszakban a magyar szabadkőművesek már elkezdték a béke érdekében a kapcsolatok felvételét.

Már 1915-ben dr. Bókay Árpád nagymester vezetésével kezdték kiépíteni kapcsolataikat a külföldi szabadkőműves főhatóságokkal. Leveleket juttattak el a semleges országokba a hadifoglyok érdekében. A magyar kormány tudtával és beleegyezésével tájékoztatták az amerikai szabadkőművesség fő tisztségviselőit a háború valódi okairól és Magyarország részvételének igazi körülményeiről.

Közben a magyar szabadkőművességet számos vád érte. Például a Vörös Kereszt irányában elfogultsággal vádolták őket. Dr. Bókay Árpád rámutatott ennek a vádnak az alaptalanságára, hiszen egyformán segítették a Vörös Keresztet és a Vörös Félholdat! Egyúttal kijelentette, hogy a trónörökös és felesége meggyilkolása ügyében folytatott szarajevói perben sem a vádlottak, sem a felbújtók között nem akadt szabadkőműves. A tények figyelmen kívül hagyásával némely rosszindulatú személy a szabadkőműveseket vádolta a gyilkossággal és a háború megindításával.

A magyar szabadkőművesek különleges *Békebizottság*ot létesítettek BALASSA JÓZSEF vezetésével. Kezdeményezték az egymással hadban álló országok szabadkőművesei között a kapcsolat felvételét. Először a semleges országok szabadkőműveseinek találkozóját akarták létrehozni, később együttesen az ellenséges államok szabadkőműveseit is be akarták vonni a tárgyalásokba. Ez azonban nem jöhetett létre, mert nem kapták meg ezekbe az országokba a beutazási engedélyeket.

A nemzetközi szabadkőművesség nagyra értékelte Magyarországot azért, mert ilyen derekasan harcoltak az emberiesség és a béke érdekében. Példa erre az a tény, hogy 1917. dec. 27-én a magyar szabadkőművesek lelepleztek egy a szerbek, csehek és románok körében szerveződő titkos összeesküvést. El akartak szakítani némely területeket Magtyarországtól. Dr. Bókay Árpád kérte a külföldi szabadkőművesek segítségét, ámde ezek határozottan visszautasították a segítség nyújtását, mert – úgy mondták – Magyarország ezt sohasem fogja megengedni.

1918. nov. 2-án dr. Bókay Árpád elmondta nagymesteri székfoglalóját az akkori viszonyok figyelembevételével.

„Ma minden jó hazafi független, szabad Magyarországot akar, érintetlen határokkal, egyenlőséggel a nyelvekben, törvényekben minden lakos számára. A kormány a néptől kapja a hatalmat! A nép békét akar a szomszédos országokkal és minden országgal! Lefegyverzést akar, rendet, munkát, újjáépítést, társadalmi törvényeket! Az iskolának hazaszeretetre és munkaszeretetre kell nevelnie! Fel kell számolni az írástudatlanságot! Igazságosan kell felosztani a földeket!Azé kell, hogy legyen a föld, aki megműveli! Hatékony átalakulás valósuljon meg!Az adónak jövedelemarányosnak kell lennie! A pártok határait le kell rombolni!Az országnak egyesülnie kell, miután tanultunk a múlt hibáiból és bűneiből!”

Ez a nagymesteri program akár az egész országnak megfelelő lett volna !

Az írástudatlanság elleni küzdelmet a magyar szabadkőművesek a *Nagypáholy Kórházában* is megvalósították. Tanították az írástudatlan katonákat írni és olvasni betegségük lábadozó időszakában.

Dr. Bókay Árpád egyik szabadkőműves tevékenysége volt saját fiának, Zoltánnak a nevelése is. Zoltán is szabadkőműves lett. Édesapjához és nagybátyjához hasonlóan a „Pátria” páholyba nyert felvételt. A páholyban nem volt fontos szerepe, csak kisebb tisztségeket töltött be. Szabadkőműves tevékenysége munkájával volt kapcsolatos, mint tudjuk, gyermekorvos volt.

Ő volt a három Bókay közül az egyetlen, aki túlélte a második világháborút.A háború után Debrecenben dolgozott, itt vették fel újból. A debreceni *„Haladás”* páholy tagja lett. Ez nagyon nagy páholy volt, annyira, hogy Debrecen városa ennek köszönheti modern klinikáit.

10.23716/TTO.12.2005

Öt évvel később, 1950-ben az akkor hatalomra került kommunisták betiltották a szabadkőművességet. Tetteik, teljesítményeik túlélték magukat a páholyokat. Az emberiesség érdekében jártak el, és ez ápolja a hazafias magyar szabadkőművesek emlékezetét.A betiltás ürügye sok száz év folyamán a vallás elleni támadás volt, a hazafiatlanság és más hasonló rágalmak. A most feltárt tények ezeknek a vádaknak az ellenkezőjét igazolják.

JEGYZETEK

[1] Berényi Zsuzsanna Ágnes: A szabadkőművesség kézikönyve. Heraldika, 2001.
[2] Magyar Országos Levéltár (MOL) P 1112 4. t. 2. cs.
[3] MOL P 1112 4. t. 2. cs. 95 lap.
[4] MOL P 1112 4. t. 2. cs. 115. lap
[5] MOL P 1112 4. t. 2. cs. 50-51. lap.

10.23716/TTO.12.2005

PATRIA □ .·.

Budapest kel.·. 18.....évi .....hó.....

k. sz.

Dr. Bókay János úr!

A.·. V.·. E.·. N.·. É.·. M.·. D.·.

Ü.·. Ü.·. Ü.·.

1. Milyen vélemény volt eddigi a szabadkőművesség ről?

az iránt mindenkor magyarázatokkal.

2. Mit vár Ön a szabadkőművesség től?

erőben nélkül lépek be a páholyokba.

3. Mit várhat Öntől a szabadkőművesség?

remélem, hogy hasznos tagja fogok
lenni a szabadkőművességnek.

Prof. Dr. Bókay János

!

Megadván e válaszokat, a következőkben közlöm még ezenfölül nézeteimet a keresőről:

Dr. Bókay János felvétele nagy nyereségat jelent a Szabadkőműves Rö-vetségnek és páholyunk is gazdagabb lesz, ha czéljaink elérésében az ő ismert humánus érzése és meleg szive is segít-ségünkre lesz. A profán világban oly tekintélye van, hogy erkölcsi súlyban is gyarapodik minden társaság, melyet őt megnyerhesi.

Mindezek alapján Dr. Bókay János *pr.: keresőt*

a Pátria □*-ba leendő felvételre* örömmel *ajánlom.*

Kelt Budapest keletén 1899 nov. 7.

Lerő Károly
A vizsgálattal megbizott kutató.

„KOSMOS" BUDAPEST

115

10.23716/TTO.12.2005

.....

.....

.....

.....

Megadván e válaszokat, a következőkben közlöm még ezenfölül nézeteimet a keresőről:

Nem ismeretlen a Kedves testvérek előtt, milyen általános rokonszenvvel, mondhatni ezen kívüli örömmel találkozott valamennyi testvérünk páholyunk körében a hír, hogy keresőtestvérünk kapja alar lenni. Ez lépését ékesszólóan dokumentálja hogy Bókay Jánosban, ~~akarat~~ nemes jellemet, előkelő gondolkozást, jó nevet emellett kiváló társadalmi állásnál fogva a rabathó minőségi egy kitűnő aquisitiót nyer. Páholyunk is az ezzel nagyon növekvő tevékenység - hírnek - így sokat nyer Bókaiban, mert ő igen apostola volt eddig is a mi hajainknak.

Mindezek alapján Dr. Bókai János *pr.: keresőt*

a Pátria □*-ba leendő felvételre* melegen *ajánlom.*

Kelt Budapest keletén 1899. évi 30

S.:

A vizsgálattal megbízott kutató

10.23716/TTO.12.2005

Nyilatkozat.

Alulirott becsületszavamra kijelentem, hogy saját szabad és független akarátomból határoztam el magamat a szabadkömüves-szövetségbe való belépésre s ez elhatározásomat sem rábeszélés, sem kiváncsiság, sem önző okok nem befolyásolták.

Mint becsületes ember fogadom egyuttal, hogy akár fölvesznek a szövetségbe, akár nem, mindazt, a mit itt látni és hallani fogok, mindenkivel szemben titokban tartom.

Pest 1899 Nov. hó 17 napján.

Prof. N. Bónay Zónos

10.23716/TTO.12.2005

„PÁTRIA"

Budapest, 1900. május 6.

Első Tömő,
Nyr. Tb. Fő!

Páholytársam f. hó 11-ikén este felolvasási munkát tart, mely alkalommal Bókay János t.

Néhány ozó kiscdetének értékében

(„beszerző" vételében)

szám alatt előfizetési jog tartani. Miután egy nagyobb ozabású szíki állatsó kegalemúny ejéről van szó, magyarázatot kérjük az iránt érdeklődni és ezt a munkálatot minél nagyobb ozámban meglátogatni méltóztatnak.

Tisztelettel

Ceeeny

10.23716/TTO.12.2005

MAGYARORSZÁGI SYMBOLICUS NAGYPÁHOLY
A HELYETTES NAGYMESTER LEVELEZÉSE.

BUDAPEST, Kel.: 5 IV/18 05

Jeni.: és szer.: Illusz Frigyes to.: nak
a Pátria ☐ ird.: Jóm.: nak!

KeDo.: Főm.: Sz.:!

Szer.: Klo.: cim futtanca az egyik hely.: (Nagymesteri állásra rendelte ki arra érdemetlen személyemet, Ti pedig KeDo.: és szer.: Klo.: cim a Pátria ☐ tanu- da I.ső Jelügyelői szókba ültettetek csupán kövelkezési okaiból a Kalmárral.

Minthogy azonban Alkotmányunk IV. alap-Törvényének 23 szakasza megtiltja, hogy a hely.: Nagymester főhatalmi hivatásával visszaéljen, Jelrendelj, hogy ha már arra megválasztatnom volna, akkor is kell köszönnie:

ORSZÁGOS LEVÉLTÁR
P szekció

Kérlek szer.: Főm.: to.: légy kegyes tudo-másul venni leköszönésemet, s ezt a legközelebbi munkánkon Szíves-sen bejelentem.

Páholyszeretettel to.: i szer.: üdv.:
a.: c.: Jl.: Sz.: Sz.: tag
Illésfy to.: D

Zoltay
hely.: Nagymester

268

10.23716/TTO.12.2005

PATRIA □ ∴

∴Budapest kel.∴ 18____évi_____hó____

k. sz.

Dr. Bókay Árpád tanár úr!

A∴ V∴ E∴ N∴ E∴ M∴ D∴

Ü∴ Ü∴ Ü∴

Mit tud Ön a szabadkőművesség ről ?

Tudom azt, hogy az emberszeretet, a testvériség, a felvilágosodás, az emberi jogok szolgálatában áll.
Tudom azt, hogy önzetlen munkát végez, hogy mindenben a szeretet vezérli.

Van-e összefüggés a tudomány haladása és a szabadkőművesség közt.

A tudományok haladása terjeszti a felvilágosodottságot s annak a megismerésére vezet, hogy mindnyájan egyenlőek vagyunk, ledönti az előítéleteket s így segíti a szabadkőművességnek Könyörtelen munkáját, mert fogékonyabbá teszi az embereket azon eszmék iránt, melyeknek szolgálatában állanak a szabadkőművesek.

Mit várhat ettől a szabadkőművesség ?

Önzetlen munkát, hűségét, engedelmességét, tiszteletét.

Dr Bókay Árpád

Ajánlat.

A tulnan nevezett keresőt személyes ismeretségemnél fogva fölvételre ajánlom és kezeskedem, hogy tudomásom szerint az alkotmány III. részének 171. §-ában foglalt követelményeknek megfelel.

Kelt Pest *19*02 *évi* VII. *hó napján.*

Az ajánló aláírása:

Dóczay József

Jelentés.

Jelentéstétel végett kiadatik ..... *m.·. t.·.nek azzal, hogy jelentését kereső fölött legfeljebb három hét alatt a páholyhoz beterjeszsze.*

Kelt Budapesten, ... *év* ..... *hó* ..... *napján.*

A főmester:

13729. Károlyi György, Budapest.

FÖLVÉTELI KÉRELEM.

.....szám, érk. 190.... évi..... hó..... napján.

A „PÁTRIA“ szabadkőműves páholynak

BUDAPESTEN.

Alulirott a szabadkőművesek működésében részt venni óhajtván, a „Pátria“ páholy kötelékébe való fölvételemet ezennel tisztelettel kérem.

E fölvételi kérelmem támogatására a következő adatokat emlithetem föl:

Családi és keresztnevem: D. Dóczay József

Születésem helye, éve, hónapja, napja: 1856

Foglalkozásom: orv. tanár

Családi viszonyaim: családos

Lakásom: IX. Lónyai-utca 14.

Életrajzom fontosabb adatai a következők: Saját tanulmányaimat Budapesten végeztem. Majd több évi külszolgálat után működésem mint orv. tanár.

Budapest

.....iskolákat végeztem.

99

10.23716/TTO.12.2005

Megadván e válaszokat, a következőkben közlöm még ezenfölül nézeteimet a keresőről:

Iskolatársam volt: Gyermekkoromóta folyton figyelemmel kísértem, látva, hogy mindhalad mindelsőbbre kitartó szolgalommal. Ismerem tiszta arany jellemét és kiváló nyeregeit látom szemlélem a drabantkötelesség.

Mindezek alapján Bóka Árpád *pr.: keresőt*

a Pátria □*-ba leendő felvételre* örömmel *ajánlom.*

Kelt Budapest keletén 902 XI/14

Dezső Károly

A vizsgálattal megbízott kutató.

10.23716/TTO.12.2005

Nyilatkozat.

Alulirott becsületszavamra kijelentem, hogy saját szabad és független akaratomból határoztam el magamat a szabadkömüves-szövetségbe való belépésre s ez elhatározásomat sem rábeszélés, sem kiváncsiság, sem önző okok nem befolyásolták.

Mint becsületes ember fogadom egyuttal, hogy akár fölvesznek a szövetségbe, akár nem, mindazt, a mit itt látni és hallani fogok, mindenkivel szemben titokban tartom.

Budapesten 1902 ik Dec. hó 5 napján.

Bokrayárpád

10.23716/TTO.12.2005

Ü.·. Ü.·. Ü.·.!

S.·. S.·. S.·.

Gr.·. Gr.·. Gr.·.!

Ez okmánnyal igazoljuk, hogy

Sciant omnes fratrem nostrum

Gegenwärtige Tafel bezeugt, dass unser Br.·.

Dr. Bárány Zoltán

t.·.ünk rendes szabadkőműves-tanoncsnak fölavattatott, legénnyé lett és a... év Március hó 21. napján

Tirocinio sua rite peracto esse, Cooperatorem factum esse nec non sublimem ordinem architectonicum assecutum esse in Societate architectonica nostra

a „Fáklya"

als Lehrling aufgenommen, Geselle geworden und am ..... zu dem erhabenen Grade eines Meisters in der g.·. u. v.·. Loge

t.·. és t.·. páholyban a mester-fokra emeltetett.

Minek hitelétül jelen okmányunkat a □ világosságainak és a nevezett t.·. aláírásával ellátva kiadtuk.

Kelt Budapesten 1911. év május hó 10. napján.

die ..... mensis .....

In testimonium quorum literas hasce a fratribus nostris, Magistro, Inspectoribus, qui nobis est ab epistolis et oratore subscriptas et chirographo dicti fratris appositio munitas dedimus

die ..... mensis ..... anno .....

erhoben worden ist.

Zur Bekräftigung dieses diene gegenwärtige, mit den Unterschriften der Lichter der □ und des genannten Br.·. versehene Urkunde.

Gegeben zu ..... am ..... im Jahre .....

Az első felügyelő: — *Der I. Aufseher:*

A titkár: — *Der Sekretär:*

A szónok: — *Der Redner:*

A második felügyelő: — *Der II. Aufseher:*

A □ pecsétje: — *Siegel der □:*

PÁTRIA □.·. ALAKULT 5911 BUDAPEST KÉT.·.

10.23716/TTO.12.2005

BIRKNER ZOLTÁN*

A felsőoktatást érintő kihívások

Az elmúlt évtizedekben radikálisan megváltoztak a modern egyetem szerkezetéről, feladatáról és működéséről vallott elképzelések. Ezek a változások részben a külső környezet átalakulásával magyarázhatók, mely átalakulás közvetve és közvetlenül is hatást gyakorol a felsőoktatási reformokra. Jelen dolgozat bemutatja az általánosan és közvetlenül ható trendeket, illetve a kihívásokra adható válaszok közül az oktatás tartalmának újragondolását javasolja. A téma aktuális, hiszen a tudás Európájának megteremtése érdekében számos elméleti és gyakorlati kérdést vetettek fel a századforduló óta.

ÁLTALÁNOS TRENDEK

A globalizált világban drámaian felerősödtek azok a folyamatok, amelyek hatása alól a nemzetek nem vonhatják ki magukat. Ezen trendek körül az *információs társadalom* kialakulása (a tudás új funkciójának megjelenése), a *folyamatos műszaki forradalom* jelensége és a *globalizáció-individualizáció* fontos a témával kapcsolatban.

Az *információs társadalomban* a gazdasági produktivitás, a kulturális hegemónia és a politikai-katonai hatalom fundamentálisan az információ és a tudás megszerzésétől, feldolgozásától függ. (Manuel Castells) Az információs társadalom kifejezhető a *tudástársadalom,* a *tanuló társadalom* fogalmával is, ahol a tudás megszerzése, a *tudás új funkciójának* a felismerése kulcsfontosságúvá válik a verseny szempontjából.

A tudás a műszaki és szervezeti innováció megteremtéséhez, felismeréséhez, alkalmazásához szükséges olyan környezetben, ahol a *műszaki forradalom folyamatossá vált*. A tudás nem a készen kapott problémák megoldását jelenti készen kapott eszközökkel. A kodifikált tudás lényege, hogy az alapkörülményekre innovatívan, kreatívan reagálhassunk. (Hronszky Imre)

A tudás új funkciója átalakítja a szervezeteket is, amelyek laposabbak lesznek, a központban csak néhány funkció marad. A tudás és a felelősség megjelenik az alsó szinten is, itt is szakemberek találhatók. Ez a hangsúlyáthelyezés olyan munkatársakat igényel, akik önállóan képesek szervezni saját tevékenységüket. (Barakonyi Károly) Tehát az önirányítás fokozott szerepet kap a versengő és hálózatszerűen együttműködő partnerek között. (Hronszky)

A két jelenség – a *globalizáció* és a vele egyidejűleg fellépő *individualizáció* – meghatározó a 21. században. A világ kitárul, egységesedik, ugyanakkor az egyén jogainak biztosítása, az egyén szükségleteinek kielégítése is meghatározó hangsúlyt kap. A globális gazdaságban a tömegtermelési technikák rendszeréről az individuális igényekre szabott rendszerekre térnek át.

---

* Nagykanizsa Felsőoktatásáért Alapítvány, Nagykanizsa

10.23716/TTO.12.2005

A KÖZVETLENÜL HATÓ TRENDEK

A *felsőoktatásnak megváltozott a küldetése*, feladata. A középkori egyetem eszméjét, de a humboldti, napóleoni egyetem küldetését is a posztmodern egyetem filozófiája váltja fel. (Tóth Tamás)

A középkori egyetem értékrendje, szervezeti kultúrája mélyen beágyazódott az akkori humanista hagyományokba. A nációk és fakultások független szövetségéből alakult köztársaságokként jellemezhetők. Az egyetemi infrastruktúra, az oktatási és tanulási technológia rendkívül egyszerű volt. Néhány nagy tudású, tanítani kívánó személy és néhány tanulni vágyó jelentette az egyetemet. (Természetesen léteznek olyan tradíciók is, amelyeknek feltámasztása modern formában aktuális feladat a modernizáció során. Ilyen a hallgatói mobilitás – peregrináció, illetve az oktatói mobilitás, a lépcsős képzési rendszer, vagy a közös oktatási nyelv.) A modern egyetem a 19. század elején született, a napóleoni és humboldti reformok eredményeként..

A napóleoni egyetem a korabeli francia oktatási rendszer teljes egészét magába foglalta. Etatizáció, centralizáció és szekularizáció jellemezte a reformot. A szakiskolák az egyes szakmákra képeztek szakembereket, a hivatalnoki státuszú tanárok fő feladata az oktatás és a vizsgáztatás volt. Eközben nem vártak tőlük tudományos igényű kutatást. (A 19. század végén modernizálták ezt a modellt, megszületett a köztársasági egyetem. Erre már a republikanizáció, racionalizáció és a szcientifikáció volt a jellemző.)

A német típusú tudományegyetem is állami intézmény volt, az állam alapította, gondoskodott a fenntartásáról, de részt kért a kormányzásából is. Az igazságot a megismerés kedvéért kutatta, nem a gyakorlati felhasználás céljából. Ugyanakkor távolodott attól, hogy csak hivatásra előkészítő iskola legyen. Általános és tudományos műveltséget nyújtott, a német egyetemen valósult meg az oktatás és a kutatás egysége. Közép- és Kelet-Európa országaira a legnagyobb hatást a humboldti egyetem filozófiája gyakorolta.

A modern egyetemek a 20. század második felére újra válságba jutottak, azóta tart az átalakulásuk.

A posztmodern egyetem feladata a tudástársadalom kiszolgálása olyan szakemberekkel, akik gyakorlati tudással rendelkeznek, képezhetők és önképzési képességeik vannak, tehát tartósan alkalmazhatók. Az intézmények forrásai, struktúrája és működése a tömegképzésnek rendelődnek alá.

A *globalizáció és a piac mindenhatósága* többfajta következménnyel jár. Egyrészt válságba kerülnek a nemzetállamok, ami erősítheti az integrációt (a felsőoktatás és a kutatás eddig sem csak a nemzetállamok szolgálatában állt, lsd. Bologna, Lisszabon). Másrészt a jóléti gondoskodó állam eróziója zajlik, amely a felsőoktatásban az állam fokozatos kivonulását jelenti a finanszírozásból. Mindezek közben a neoliberális ideológia és gyakorlat egyre nagyobb teret hódít az oktatási rendszerekben (üzleti jellegű menedzsment, értékhierarchia, értékelési módszerek, a tudás áruvá válása).

A *demográfiai trendek* szerint Európa öregszik, miközben a fejlődő államok egyre fiatalabbak lesznek. Mindez idős hallgatói generáció megjelenését hozza magával, illetve növekszik a migráció, a külföldi hallgatók száma. Növekedni fog a *verseny* a hallgatókért, az oktatókért és a forrásokért. A tanulási környezet felértékelődhet. A verseny kialakulásával az intézmények már nemcsak egymást figyelik és minősítik, hanem a társadalomban olyan külső értékelések is születnek, amelyek a teljesítményük alapján nyilvánosan is rangsorolják őket. Egyre nagyobb jelentőségre tesznek szert az akkreditációs intézetek.

A 70-es évektől *tömegessé vált a felsőoktatás*, aminek következtében az indokoltnál és a társadalmilag szükségesnél nagyobb létszámú diáksereg lepte el az egyetemeket. Ez egyrészt elhelyezkedési gondokat generált, másrészt minőségromláshoz vezetett. A kormányok a rövidebb

10.23716/TTO.12.2005

idejű képzéseket kezdték el előnyben részesíteni, ami elősegítheti a lépcsős képzési rendszer kialakulását.

A tudás új funkciójának megjelenése, az ismeretek felezési idejének lerövidülése az *életen át tartó tanulást* teszi szükségessé. A folyamatos technikai fejlődés véget vetett annak a gyakorlatnak, miszerint egy megszerzett diplomával a munkaerőpiacon tartósan lehet érvényesülni. Az egyes szakmákban felhalmozódott hatalmas tudásanyag ma már nem sajátítható el 4-6 éves képzés során. Az alapdiploma megszerzésével a tanulási folyamat nem fejeződik be, az életen át tartó tanulásra kell berendezkednie az egyénnek és a felsőoktatási intézménynek is.

Bizalomválság figyelhető meg *a tudomány és az oktatás terén*. A második világháború után a tudomány és az oktatás társadalmunk fő problémáinak megoldásával kecsegtetett. Ma növekvő kétely és kiábrándulás a jellemző. Csökken a társadalmi és erkölcsi megbecsülés, csökken a közfinanszírozó kedv, a köz- és magánfinanszírozásban fontos az elszámolás.

„A TANÍTÁS ÉS A KÉPZÉS ÚJ TÁRSADALMI ÖKOLÓGIÁJA"

A felsőoktatást érintő kihívások számbavétele után érdemes végiggondolni azt a kérdést, hogy a posztmodern egyetem milyen változtatásokkal képes teljesíteni megváltozott küldetését.

Az oktatás és kutatás kapcsolatának és az egyetem társadalmi funkciójának újragondolása elengedhetetlen feladat (Hronszky).

A tudástársadalomban a felsőfokú képzés alapfeladata a kompetenciák kialakítása és a kompetenciák megváltoztatásának készsége, vagyis az alkalmazhatóság és az újraalkalmazhatóság biztosítása.

A fenntartható alkalmazhatóság igényének eléréséhez a képesség-alapú oktatás irányába kell elmozdulni. Ez a hagyományos curriculum felfogást több pontos is támadja (váltani kell az ismeret-tanulástól a képesség elsajátítás felé, illetve a szaktudást kimerítő megközelítéstől az alaptudás felé). Az alapdiplomát és a mesteri diplomát nyújtó szinteken ki kell alakítani az alapkompetencia rendszernek megfelelő készségeket.

Elő kell segíteni az interdiszciplinaritást az oktatásban és a kutatásban. Alkalmazkodni kell a hallgatói népesség változásához (sokrétűség, létszám és fogyasztói szemlélet). A humboldti elvek alapján a kutatás-oktatás kölcsönhatásán alapuló oktatás feltételeinek a biztosítása komoly kihívás. Ehhez a tanulási környezetet a „való világ" körülményeinek megfelelően kell átalakítani (gyakorlat biztosítása, oktató – hallgató viszonyának megújítása mester – inas viszonyként, oktatói útmutatás problémamegoldó feladatokon keresztül, intenzív interakciók stb.). A tanulási környezet fejlesztésének alapfeltétele a fakultások, programvezetők szakértelme, tehát szükséges az oktatók képzése és az oktatás minőségének javítása.

ÖSSZEFOGLALÁS

A külső környezeti hatások az oktatás tartalmának, az egyetem küldetésének megváltozását eredményezhetik; új fogalmak nyernek értelmet – fenntartható alkalmazhatóság, oktatás-kutatás kölcsönhatásán alapuló képzés. Természetesen számos egyéb kérdés is megfogalmazható az átalakulással kapcsolatosan: a fenntartható finanszírozás biztosítása; az intézmények közötti verseny és különbségek felerősítése, vagy az együttműködés és egység erősítése; ipari-egyetemi kooperáció a fejlesztések, kutatások terén; az intézményirányítás újragondolása; az egyetemi kutatás jövője – hálózatok szervezése, kutatóvízum létrehozása.

10.23716/TTO.12.2005

FELHASZNÁLT IRODALOM

1. Barakonyi Károly (2003): *Intézményi menedzsment*, Kézirat
2. Castells, Manuel: *Europäische Städte, die Informationgesellschaft und die globale Ökonomie*, In.: http://www.heisse.de
3. *Az európai egyetem funkcióváltozása*, Felsőoktatás-történeti tanulmányok (2001) Szerkesztette: Tóth Tamás, Professzorok Háza, Budapest
4. Gaál Zoltán (2003): *Az egyetem vezetésével kapcsolatos elképzeléseim*. Rektori pályázat, Veszprém
5. Higher Education And Research For The Era: Current Trends And Challanges For The Near Future. Final Report Of The Strata-Etan Expert Group. European Commission Directorate-General for Research. Unit RTD-K.2 – *„Science and Technology foresight; links with the IPTS"*. October 2002.
6. Hronszky Imre: *Kihívások és lehetőségek a mérnöki alaptudást biztosító képzéssel szemben*, BMEU Konferencia: Kétszintű képzés a műszaki felsőoktatásban. Budapest, 2003. január 22-23.
7. Hronszky, Imre: *Changing mode of knowledge production and its challenge for the university education*, The Europe of Knowledge 2020 Conference, Liège Convention Centre, Liége, Belgium, 25-28 April 2004, In.: http://europa.eu.int/comm/research/conferences/2004/univ/pdf/speech_hronszky_en.pdf
8. The Europe of Knowledge 2020 Conference, *The Vision*; In.: http://ezropa.eu.ibt/comm/research/conferences/2004/univ/ background_en.html; 4. p.
9. The Europe of Knowledge 2020 Conference, *Synthesis,* In.: http://europa.eu.int/comm/research/conferences/2004/univ/background_en.html; 4-11 p.

10.23716/TTO.12.2005

DEÁK ANTAL ANDRÁS*

Országleírások a Kárpát-medencében a 18. század első felében

Írásunk első részében, mintegy bevezetésképpen, felsoroljuk a 19. század eleji hazai országleírásokat, majd – az ugyancsak országleíró L. F. Marsigli és J. C. Müller egyik térképéhez kapcsolódva egy speciális problémát szeretnénk tisztázni.

I.

1735-ben jelent meg TIMON SÁMUEL (1675–1736) Tisza leírása, *Tibisci Ungariae fluvii notio, Vagique ex parte* című munkája. Látszatra vegytiszta hidrográfia, valójában azonban a folyók – költőien szólva – ezüst fonalakként szolgáltak a szerző számára, amelyekre az általuk érintett települések gyöngysorát felfűzte. Egyben megtalálta annak is a módját, hogy a magyar történelem egyik-másik fejezetének érdekesebb epizódját elmondja vagy éppen fűzfapoéta képességeit felcsillantva, jellegzetességüket versbe foglalja.

A Bégáról így szól:

„Ez a folyó törvényen kívüli, apja nincs, mostohagyerek,
Melyet helyesen a Tiszának adtak a végén."

A Kisvárda környéki vizekről pedig:

„Máshol mesterséges beavatkozás által nyújt
biztos menedéket a természet,
Itt a természetnek nincs szüksége
ahhoz emberi kézre."

Aztán, miként említettük, történelmi epizódokat vagy mondákat is elmesél egyik-másik településhez vagy folyóhoz kötve:

Zemplén vizei

Ciroka

Zemplén vármegyének első jeles folyója Unggal való északi határán és a Kárpátok alatt a két forrás táplálta Ciróka. Mielőtt a két csermely egyesül, négy falvacskát szelnek át. Szina fölött találkoznak, majd miután három települést és Modra mezejét öntözték, Nagy-Kemence (Kemensze) területén nyugatra fordulnak és Homonna fölött a Laborca ragadja vizüket magával. A szomszédos

* Magyar Környezetvédelmi és Vízügyi Múzeum, 2511 Esztergom, Kölcsey utca 2. E-mail: deak.mail:@dunamuzeum.org.hu

10.23716/TTO.12.2005

két Kemence, amelyek Homonnától egy, Ungvártól négy mérföldre vannak, Ung vármegyét Zempléntől elválasztó hegyek alatt fekszik.
Ezeknek a hegyeknek a legszélső, a többitől elkülönülő nyúlványán emelkedik Vinna vára; majd dél felé a Laborca folyón túl Nagy-Mihály mezővároska. Ugyanezen hegyek nyugati völgyében találhatók Jeszenő várának romjai is, amelyeket a Potubka falu felett születő patakocskák mosnak. Ezek előbb Peticsét öntözik, aztán Kis-Kemence és két-három más falucska földjein át, a Ciróka menti dombok által terelgetve Homonnánál a Latorcába ömlenek.
Jeszenő várát és egy közelében lévő másikat, valamint Nevickét Ung területén 1644-ben Rákóczi György elpusztította, aki nemcsak Ferdinánd császárral, hanem Homonnai Jánossal is szembeszállt és harcolt. A Laborca, miként ennek a földnek többi vízfolyása is, a Kárpátokban ered. Mentében gyakoriak a kisebb falvak, miként a ruszinok csupa-hegy vidékén, éspedig Szepes vidékének szélétől egészen a Máramarosi határokig, amelyeknek maradéktalan előszámlálásához sok kézre volna szükség. A folyó, melyről beszélni szándékozom, egy kis szakaszon egyenesen délnek veszi útját.
Szép Rév-nél (Krasny Brad) keletre fordul, öt mérföldnyi kanyargás után Homonna erősségéhez és városkájához érkezik, majd annak keleti oldalát fürösztvén, dél felé folytatja útját.
Szép Rév alatt a keleti parton a baziliták monostora, akik néhány évvel ezelőtt az egykor nagy hírnévnek örvendő Mária képet és kápolnát gondozni kezdték. Valamikor, mint hírlik, az égő templomból ezt a képet valami csodálatos erő a közeli erdőben egyik fára helyezte, ahonnét arcát a templom felé fordítva nézte a tüzet."

Timon Sámuel Tiszájával szinte egyidőben – ugyancsak 1735-ben – látott napvilágot BÉL MÁTYÁS (1684–1749) *Notitia Hungariae Novae...*-jának első kötete[1], amelyet 1742-ig még három követett.

Különös értékét és ékességét adják ezeknek a leírásoknak az azokat kísérő térképek. Bél tanítványa, később jó barátja, MIKOVINY SÁMUEL (1700-1750) – az Epistola tanúsága szerint –, céltudatosan készült erre a feladatra. Említett, fiktív levelében ezt olvashatjuk: „*Eppen jókor, és ha szabad így fogalmazni, nem egészen Isten gondviselő irányítása nélkül történt, hogy ugyanabban az időben, midőn Te kedves Bél Magyarország leírásának kiszemelted gondját, és annak terhét magadra vállaltad, lehetőség nyílott számomra is, hogy védelmed alatt fiatalságom éveit ezen tiszteletre méltó tudományoknak teljesen elkötelezhessem.*
Történt – nem éppen véletlenül –, hogy a következő évben, külföldön, a tudományoknak ezen a területén nagy hírű férfiaknál kezdtem tanulni.[2]

Tudjuk, hogy Mikoviny 1721-ben kezdte meg tanulmányait Nürnberg egyetemvárosában, Altdorfban.[3]

Erre alapozva jogosnak látszik az a feltételezés, hogy Bél Mátyás 1720-ban avatta be Mikovinyt országleíró tervébe. Együtt kigondolták annak útját-módját, hogyan készülhet fel Mikoviny a vármegyék térképeinek elkészítésére. A véletlen szerencsés játéka folytán éppen abban a Nürnbergben voltak Bélnek jó kapcsolatai, ahol ez idő tájt a matematikát, csillagászatot, rajzolást és rézmetszést Németország szerte híres tanárok oktatták. A csillagászatot és a matematikát a Magyarország-térképéről itthon jól ismert nürnbergi JOHANN CHRISTOPH MÜLLER (1673–1721) testvére, JOHANN HEINRICH MÜLLER tanította.[4]

Köztudott, hogy Mikoviny nem maradt magára az ország-térképezésben. Ahhoz nem is állt rendelkezésére elegendő idő, hogy egymaga végezze azt el. Itt most nem diákjaira gondolunk, akiket magával vitt, mintegy terepgyakorlat gyanánt. Egyik-másik – erről ő maga tesz említést –, nem kevés bosszúságot is szerzett számára.

Jó barátjára gondolunk, FABRICIUS KOVÁCS JÁNOSra (?–1764), akinek a működése éppen olyan talány még ma is számunkra, mint élete. Annyi azonban bizonyos, hogy Bél Mátyás és Mikoviny közvetlen köréhez tartozott, és Mikovinynak nem tanítványa, miként azt FODOR FERENC állítja, hanem munkatársa volt: *A geográfusok számtalan felületessége ezt az oly édes hazát sok-*

10.23716/TTO.12.2005

sok térképen beszennyezte, amikor az ég és a Nap állásának ellentmondó fekvést agyaltak ki számára, s ha csak a mindenki által ismert települések nevei nem segítettek volna a tájékozódásban, azt gondolhattam volna, hogy a Földnek nem is ezen a tájain járok. Azért, hogy ez az állapot megszűnjön, az oly fájón hiányzó Mikoviny kollégámmal huszonöt évvel ezelőtt – talán nem tévedek sokat –, az együtt kezdett munkának a folytatását illendőnek ítélem: ezen térkép alapján ugyanis a háború vezérei a különböző – még a jelentéktelen folyók – egymásba torkollását, valamint egyes mocsarak gyakran áthatolhatatlan lapályait is kézbe kapják; sőt pontozott vonalakkal azt is bejelöltük, hogy az utazóknak mely birtokokat és uradalmakat kell keresztezniük; a hidakat és hegyeket, továbbá erdőket és átkelőket, amilyen mértékben arra hely maradt, gondosan berajzoltam. – írta *Dunán innen, Dunán túl*, kéziratban fennmaradt térképének feliratában.[5]

Zárójelben utalunk Mikoviny szavaira, aki az Epistola-ban kísértetiesen hasonlóan fogalmaz: *Ezt az elhatározásomat megerősítette a geográfusok felfoghatatlan restsége avagy tudatlansága, mely által egyrészt idegen országokat, másrészt ezt a mindkettőnk számra oly drága hazát eltorzították.*

Hasonlóképpen az országleíró nemzedék értékes tagja volt TOMKA-SZÁSZKY KÁROLY (1694–1762) is, akinek ebbéli erényeiről *földrajzkönyve*[6], *történelemkönyve* és a hozzá csatolt *térképei* tanúskodnak[7].

DANUBIUS PANNONICO-MYSICUS

Magyarország felmérésének gondolata azonban nem volt előzmény nélküli, és – bár bizonyítani nem tudjuk -, biztosra vesszük, hogy LUIGI FERDINANDO MARSIGLI (1658–1730) *Danubius Pannonico-Mysicus*-a[8] lehetett ötletadó Bél számára. Még a szerzőpáros felállását tekintve is párhuzamba lehet őket állítani: Bél és Mikoviny – az ország*leíró* történész és a *térképész*; Luigi Ferdinando Marsigli, az ország és Duna leírója és Müller, az ország és Duna-térképek rajzolója.

Az tény ugyan, hogy Marsigli műve csak 1726-ban jelent meg, annak kéziratát pedig Bél nem ismerhette, de a mű prodromusa már 1699-ben, majd 1701-ben ismét megjelent. Ezt pedig már ő is olvashatta. Ebben Marsigli fölvázolja szándékát. Tervei között a Duna pannóniai és szerbiai szakaszának nemcsak több szempontú leírása szerepelt, hanem annak környezetének, sőt a Kárpát-medencének, mint vízgyűjtőnek a leírása is – idézem: *„geographice, hydrographice, historice, et physice"* való leírása, azaz földrajzi, vízrajzi, történelmi és természetrajzi leírása.

Ha ezt a tervezetet összevetjük Bél Mátyás leírás-sémájával, nagyon sok lényegi rokonságot figyelhetünk meg a kettő között.

Danubius Pannonico-Mysicus[9]	*Esztergom vármegye* leírása[10]
I. KÖNYV	
I. Általános rész	
Dunatérképek	A vármegye térképe
A Duna nevének eredete	A város nevének eredete
Vármegyék, városok,falvak	A vármegye fekvése és természeti adottságai
Várak, szigetek, folyók	Hegyei és hegységei, folyók ...
Népek a Duna mentén	A magyar nép története Őslakosság
A magyar nép öltözködése, belső ulajdonságai	A lakosság ma, erkölcse, szokása és életmódja
II. rész	Csillagászati Mikoviny Epistolája

10.23716/TTO.12.2005

Mindez természetesen adódhat a leírás belső logikájából.

Feltűnő azonban, hogy Bél Mátyás Marsiglihoz hasonlóan fontosnak tartotta a leírt terület térképi megjelenítését. Talán nem véletlen, hogy miként Marsigli mellett ott találjuk Müllert, Bél mellett Mikovinyt.

Nem tudjuk, hogy Európában volt-e ez idő tájt a fentiekhez hasonló, szinte lázas szorgalommal készített, módszeres térképezéssel összekötött országleírás. Nem lehet kizárni, hogy éppen Marsigli munkája indukálta, de az is lehet, hogy csupán a sajátos történelmi helyzet. Az azonban megállapítható, hogy pár évtized alatt szellemükben és módszerükben Magyarországon hasonló országleírások születtek.

II.

A Marsigli-Müller páros országleírásához kapcsolódva egy sajátos kérdés merül fel: rajzolt-e Müller L. F. Marsigli kívánságára egy 24 szelvényes határtérképet. Köztudott, hogy 1709-ben megjelent egy új szellemű, szép és jó Magyarországtérkép, rajzolója J. C. Müller volt, aki a térkép feliratában kiemeli, hogy a határkijelölés során rajzolt térképek fontos forrásul szolgáltak számára.

A karlócai békekötést követően azt a Marsiglit nevezték ki osztrák részről, hogy a 850 km-es határvonalat a törökökkel tárgyalva helyszíni bejárás során kijelölje, akinek a titkára és térképésze J: C. Müller volt. Marsigli a határ mindkét oldalát két óra járásnyi sávban felmérette és feltérképeztette. A munka befejeztével, 1702 tavaszán Müllerrel együtt elhagyta Magyarországot. Marsigli az örökösödési háború németországi frontjára ment, Müllernek azonban meghagyta, hogy Nürnbergben megadott témák szerint térképeket rajzoljon, köztük a kijelölt török – magyar, osztrák határról is. Így született meg a 42 lapból álló híres határtérkép, amelyet a történészek 39 szelvényesként tartanak számon. A térkép 39 szelvényből, két fóliólapon 96 db határhelyszínrajzból és egy összesítő lapból áll.[11] Bár keletkezésének helyét, rendeltetését, Bécsbe jutásának körülményeit illetően mostanáig több tévedés élt a szakirodalomban, létezését illetően semmi kétség nem volt.

Nem így egy *24 szelvényes* határtérképet illetően, amelyről a szakirodalom tudni vél, de amelynek nyomát egyetlen levélben és egyetlen levéltárban sem találtam. Nyugtalanított a kérdés, mivel pár évvel ezelőtt elhatároztam, hogy Müller kéziratos térképeinek katalógusát elkészítem. E célból minden feltételezhető helyen kutattunk munkái után, de sehol sem találkoztunk a 24 szelvényes határtérképpel. Minden racionális érv amellett szólt, hogy sohasem létezett. De nemcsak, hogy Müller és Marsigli sohasem említi, hanem azok is, akik később tudni vélnek róla, vagy rossz jelzetet írnak, vagy semmilyent sem adnak meg hozzá, sőt az is előfordul, hogy egy másik térkép jelzetével látják el. Az a gyanúm támadt, hogy valami fatális tévedés áldozatai az egymás adatait átvevő adatközlők.

Nyomozni kezdtem.

Müller első életrajzírója, JOHANN GABRIEL DOPPELMAYR említi először (1730). A közismert, 42 lapból álló – 39 szelvényes –, híres határtérképről azonban különös módon nem tud.[12]

1907-ben egy alapos Müller-életrajz jelent meg Bécsben.[13] Ebben a szerző, JOSEPH PALDUS két helyen – a 16. és a 40. oldalon – említi a 24 szelvényes térképet, de külön jelzet nélkül. A második alkalommal már kérdőjellel. Nyilván valaki – talán még a nyomdába kerülés előtt a kéziratban – látta el a problémás adatot kédőjellel. Mindenesetre a könyvben már így jelent meg.

Legutóbb, 2001-ben, egy horvát katalógusban találkoztunk nyomtatásban a rejtélyes térképpel.[14] Itt már jelzete is van. A gond csak az vele, hogy az a 39 szelvényes térkép jelzete.

Hosszú éveken át kutattuk Müller kéziratos térképeit, de a 24 szelvényes határtérképpel, amelyről Doppelmayr tudni vél, sohasem találkoztunk. A tisztázatlan probléma annál is inkább zavart, mivel éppen a szóban forgó térképeknek a katalógusán dolgoztunk. A feltételezett, de meggyőződésünk szerint egyetlen lehetséges megoldásra Müller egyik levele segített. Ő, amikor

10.23716/TTO.12.2005

az általa elvégzett munkáról Marsiglinak számot adott, 41 szelvényesnek mondta térképét. A szelvényekhez számította ugyanis azt a két fólió lapot is, amelyekre a 96 határjel-helyszínrajzot vitte fel. Mindez az összesítőlappal együtt 42-t ad ki. Ha pedig a 42 számait felcseréljük, a 24-et kapunk. Ebben a tényben sejtjük a rejtély kulcsát. Feltételezésünk helyességében az alábbi érvek erősítenek meg:

– Míg Marsigli és Müller leveleikben többször is említik a 39 szelvényes (42 lapból álló) térképet, addig a 24 szelvényesről hallgatnak.

– Ha már a 24 szelvényest dicsőítve megemlíti Doppelmayr, akkor sokkal inkább megemlítette volna a 42 lapból állót, de ezt nem tette.

– Ha valóban létezett volna a 24 szelvényes változat, Paldus nem maradt volna adósa jelzetével, és nem került volna könyvében a térkép második említése során a 24-es szám mögé kérdőjel.

Következésképpen a *térkép sohasem létezett.*

Összefoglalva, a 24 szelvényes térkép közel 300 évig fenn maradó legendája a következőképpen keletkezhetett:

*Doppelmayr*nál a nyomdász a 42-es szám helyett 24-et írt, azaz szedésnél felcserélte a számokat.

Paldust Doppelmayr téves adata megtévesztette. Ő jelzetül az ÖNB-ban található eredetit jelölte meg – pontatlanul. És mivel a pontatlan jelzet mögött a térképet soha senki sem találta, nem tudták a hibát tetten érni.

Paldus nyomán pedig, akinek feltétlen hitelt adtak az újabb publikációk, a kutatók átvették a 24 szelvényes térkép legendáját.

Írásunkban a 18. századi szöveges és térképi országleírásokkal foglalkoztunk.

Befejezésképpen és összegzésként ezeknek a leírásoknak sajátosságát szeretnénk kihangsúlyozni: nem egyszerű geográfiai munkák voltak ezek, és szerzőjüket nem csupán a geográfia tudománya érdekelte, hanem komplex leírásaikkal Európának és Magyarországnak is szolgálni kívántak. A – 150 éves török megszállás miatt *terra incognita*-nak számító – Kárpát-medencét Marsigli–Müller a Royal Society elvárásait is szem előtt tartva írta le és térképezte fel, míg a magyarországi szerzők, miként Timon Sámuel, Bél Mátyás, Mikoviny Sámuel, Fabricius Kovács János és Tomka-Szászky Károly, a *Nem a jutalom reménye, hanem a haza szeretete hajt minket előre*[15] gondolat jegyében adtak az országról tükröt, készítettek róla leltárt.

JEGYZETEK

[1] A *Notia Hungariae novae historico-geographica* első négy kötete Bécsben jelent meg 1735 – 1742. V. kötete Budapesten, 1892.

[2] Deák Antal András: A Hungaria Nova megrajzolója, Mikoviny Sámuel. Budapest, 1987.

[3] *U.o. 10. old.*

[4] *R. Klier: Der slowakische Kupferstecher und Kartograph Samuel Mikovini in Nürnberg und Altdorf.*

[5] *Mappa Regni Hungariae Novissima Circulos Cis- ac Trans-Danubiales cum exacta distinctione Comitatuum specialiter representans. Wien, Nationalbibliothek, Kartensammlung C 80/5.*

[6] Introductio in orbis antiqui et hodierni Geographiam, in duos tomos divisa, quorum prior continet cum praecognitis, Europam, posterior Asiam, Africam, et Americam. Pozsony, 1753.; II. kiadás Pozsony és Kassa, 1777.)

[7] A Magyar Krónikának röviden lerajzolt sommája 1742-1749.

[8] A Duna pannóniai és szerbiai szakasza. Megjelent: Amszterdam–Hága, 1726. A VI kötetes mű I. kötete a Duna Múzeum gondozásában *A Duna fölfedezése* címmel hasonmásban jelent meg a

10.23716/TTO.12.2005

kötet magyar fordításával és egy, a mű keletkezésének történetével foglalkozó bevezető tanulmánnyal. Budapest, 2005.

[9] Luigi Ferdinando Marsigli: Danubius Pannonico-Mysicus. Amszterdam és Hága, 1726.

[10] Bél Mátyás: Esztergom vármegye leírása. Esztergom, 2001. Fordította: Deák Antal András.

[11] ÖNB, C. P. Min. 85; 1751-ben készült másolata: ÖStA KA B IX c 634.

[12] Historische Nachricht von den Nürnbergischen Mathematicis und Künstlern. Nürnberg, Peter Conrad Monath; 1730.

[13] *Joseph Paldus*: Johann Christoph Müller. Ein Beitrag zur Geschichte vaterländischer Kartographie. Mitteilungen des k. und k. Kriegsarchivs. Dritte Folge. V. Bd. Wien, 1907 bei Roller.

[14] Dr. sc. Mirela Slukan: Kartografski izvori za povijest Triplex Confiniuma. Hrvatski drzavni arhiv Zavod za hrvatsku povijest Filozofskog fakkulteta u Zagrebu (2001).

[15] Provehimur non praemio sed patriae amore.

10.23716/TTO.12.2005

10.23716/TTO.12.2005

ENGLISH SUMMARIES OF THE PAPERS

10.23716/TTO.12.2005

10.23716/TTO.12.2005

THE TWO CHEMISTS WÁGNER

Éva VÁMOS

The paper deals with the lives and activities of two chemists, the Wágners, father and son. Daniel Wágner (1800-1890) was the first in Hungary to hold a doctor's degree in chemistry, which he acquired in Vienna in 1825. His thesis was about the potassium radical. He soon published a monography on the topic, also containing data on the history of potassium. In 1826 he settled in Pozsony (today Bratislava, Slovakia), where he hired a pharmacy. During his stay there he wrote a comprehensive monography describing, with illustrations, all the medical plants occurring in the 1820 Pharmacopoeia. In 1832 he moved to Pest, where he opened up a pharmacy and ran a chemical laboratory, too. There he carried out the analyses of medicinal waters. An outstanding success of his dealt with the economically important products of Hungary, which was awarded the grand prix of the Hungarian Academy of Sciences. He also founded a chemical factory in 1847. This was, however, showing a permanent deficit until one of his sons, the chemist dr. Jenõ Wágner took it over and transformed it into a carbonic acid factory. Later on he gave over the running of the pharmacy as well. During the Revolution and the War of Liberation of 1848-49 he held various posts at the Ministry of Health in order to advocate the cause of pharmacists. He became a highly respected citizen of Pest, obtained many distinctions and was even raised to the status of nobility by the king in 1886.

His fourth son, dr. László Wágner (1841-1888) graduated from the College of Agriculture in Magyaróvár, then was appointed professor at the Department of Agricultural Science and Encyclopedy of Forestry at the Technical University. During his short life he published a number of books on different topics of agriculture and food industry. Most of them were published in Germany, by German publishers. László Wágner was the most successful adherent of Liebig's doctrines in Hungary.

THE ENTZ DYNASTY

Béla ENTZ

The family's descent can be traced back as far as the 18th century. The first known member of the family was a miller in Pápa, Transdanubia. The author gives short biographies of 12 outstanding descendants, out of them 7 were medical doctors, 2 were hydrobiologists, 2 graduated as historians of art and 1 became a horticultural engineer. The first M.D. (Dr. Ferenc Entz Sr.) was the miller's son who, besides running a surgery, was the first to publish a book on the ecological problems of Lake Balaton. His son, Dr. Ferenc Entz Jr. was running a surgery as well and besides, improved grapes, peaches and apples. He founded a private gardening school, the antecedent of today's Budapest Horticultural University. He was elected corresponding member of the Hungarian Academy of Sciences (HAS). His son, Dr. Géza Entz Sr., also an M.D., switched to zoology and discovered the green algae living in symbiosis with protozoa. He was elected ordinary member of HAS. His elder son, Dr. Géza Entz Jr. dealt with hydrobiology and, after teaching at Utrecht University, was appointed director of the recently founded Hungarian Research Institute of Biology in Tihany. His younger brother, Dr. Béla Entz was a pathologist, university professor in Pécs and member of HAS. A cousin of his, Dr. Albert Entz, M.D., was the initiator of the rehabilitative treatment of TB patients. The author of the paper, himself a protistologist and limnologist as well as other four members of the dynasty are still alive, among them the author's son and grandson.

10.23716/TTO.12.2005

ROLE OF THE BODOKY FAMILY IN THE REGULATION OF WATERWAYS

Klára DÓKA

One of the most famous families in 19-century water regulation in Hungary were the Bodokys of Transylvanian origin. The first engineer of the family of pastors was Mihály Bodoky (1782-1836), who had graduated from the Institutum Geometricum, predecessor of Budapest Technical University, in 1811 and then moved to Gyula (county Békés), where he was elected engineer of the county. His elder son Károly (1814-1868) followed his father in his profession. After his wife's death Mihály married his sister-in-law. Their son, Károly's half-brother Lajos (1833-1885) was the third engineer in the family. His nephew Kálmán (1858-1906) was the last to follow the ancestors' trade. – In county Békés and the neighbouring counties flood prevention and draining work was, owing to local conflicts of interests, co-ordinated by a royal commissioner. In 1820 Mihály Bodoky made a list of the inundation areas along the river Berettyó. However, he was dealing, in the first place, with road building as roads were often led over dikes. After Mihály Bodoky's death his son Károly was entrusted with the job. As most of the engineers in the region, he did not get on well with his boss and went on a 10-month study journey to a number of European countries. His experience taught him that the regulation of waterways could be successful only if it relied on plans carefully elaborated by experts, as well as loans from the state. Slowly, he could achieve part of his goals. After his death Lajos Bodoky took over his work in the region of the three rivers Körös. He graduated from József Technical University and was much better prepared for the job than his father and half-brother had been. First he was elected chief engineer of county Békés, later he was appointed inspector of public building at the Inspectorate of Regulation of the Danube, where a team of excellent engineers achieved much useful work. Lajos Bodoky published quite a few papers and essays, describing his experience. The last member of the dynasty lacked the talent of his ancestors and remained a subordinate engineer at the River Conservancy Board of Gyula. He just helped finishing the great work started by predecessors.

ACTIVITIES OF RUDOLF AND PETER SCHUNK AT ÓBUDA GAS WORKS

Anikó GULYÁS-GÖMÖRI

Óbuda Gas Works was a company, where much was done for the well-being of the workers and employees. A housing colony was built, and several generations of workers that were so lucky to get lodgings in the colony, were staying on and faithfully serving the Works. The same could be also said of some technicians and engineers like those mentioned in the title.

VILMOS ZSIGMONDY'S CONTRIBUTION TO INTRODUCE DOMESTIC WELL-DRILLING TECHNOLOGY TO TECHNICAL LITERATURE

Béla CSATH

Several Hungarian experts of the 19th century dealt with, and wrote about deep-boring. The most important of them was Vilmos Zsigmondy. His then up-to-date work „Mining science with special respect to coal mining" bore the sub-title „Research, drilling and artesian wells". He published 35 books and articles, respectively, in German and Hungarian papers. In his later years he mainly specialized in giving expertise, mainly on mineral water springs. His work was continued by his nephew.

10.23716/TTO.12.2005

MIHÁLY KOVÁCS AND THE BEGINNINGS OF CYBERNETICS EDUCATION AT BUDAPEST PIARIST GRAMMAR SCHOOL

Gábor KÉPES

Mihály Kovács (1916-), monk-teacher of Budapest Piarist Grammar School is a school-founding thinker whose former pupils are now working for the most important research institutes of physics and companies of computer technology. As first teacher of cybernetics at Hungarian grammar schools, inventor of the examining machine Didaktomat and an important popularizer of science, he considered it his main goal to make education of physics and computer science true to life. His clubs of nuclear physics and cybernetics were, in the late fifties – simultaneously with the activation of the first Hungarian computers – regarded as extremely up-to-date and epoch-making. The present study gives an insight in his activities and presents, in the first place – from among the logical games built together with his pupils – the cybernetic building set (constructed together with Ferenc Woynarovich), a zero generation relais home computer (computer model) manufactured in series in the sixties.

SEVERAL MEMBERS OF A FAMILY IN THE SERVICE OF MODERN TRAFFIC LÁSZLÓ URBACH (1904-1977), CONSTRUCTOR AND MANUFACTURER OF THE MOTORCYCLE „MÁTRA"

Zsuzsa URBACH

László Urbach, son of a ladies' taylor, was – in his young years – a successful participant in Austrian and Hungarian motorcycle races with one of brothers as companion. His wife was a renowned motorcyclist of the 1920s. In 1930 Urbach purchased the garage, in which he had been employed earlier. Together with the former owner they built the motorcycle *Majláth-Triumph.* Then Urbach acquired the general agency of the most famous motorcycle producing factories. After giving up racing, he started constructing motorcycles and presented, in 1938 and 1939, an own construction each. The latter 100 cm^3 small-powered engine was the *Mátra.* Its excentric conic piston proved to be a successful technical innovation. The motorcycle as well as an improved model were both manufactured in series. During fascist regime he had to serve in a forced labour camp but luckily survived. In 1945 he immediatley started to rebuild his plant, and manufacturing of motorcycles re-started two years later. In the following 2 years 4-5000 motorcycles were manufactured. In 1949 the plant was nationalized. He never again could establish a plant of his own, and found employment in a pilot plant for motorcycles only for a short time (1956-1961). His further innovations were never implemented and he was even imprisoned for a short time. After many disappointments he died of his third heart infarct.

„WE SHALL GO ON WORKING IN HIS SPIRIT"

Éva FÁBIÁN

It was with the above quotation that the death notice issued – on the occasion of the passing away of the factory's founder, chemical engineer Dr. Emil Wolf (1886-1947) – by the staff of the pharmaceutical factory *Chinoin,* ended. – Having graduated from a university abroad, he returned to Hungary and found employement at the recently established pharmaceutical factory Gedeon Richter. After taking his doctoral degree in Budapest, he went to Germany to work for pharmaceutical factories. On his return he founded, together with a former fellow student and friend, Dr. György Kereszty, a chemical laboratory for the production of pharmaceutical preparations by synthesis. Within 3 years, by 1913, the establishment was turned into the „Chemical Factory Share Company Dr. Kereszty and Dr. Wolf & Co." Soon they developed some

10.23716/TTO.12.2005

original patented preparations that could be exported to many countries. During World War I they manufactured antiseptics and even war gases in exchange for considerable government support. From 1921 on Director General Wolf led the factory by himself. Besides a number of preparations developed by the staff, they purchased lots of licences. They were the first in the world to extract vitamin C from green pepper on a large scale, and later they developed its synthesis. During the 30-year period under Dr. Wolf's the leadership the staff, completed with the best Hungarian scientists as external advisers, developed over 150 patented processes for the production of pharmaceutical preparations. In 1944 Dr. Wolf was deported but survived and, from 1845 on, started re-organising his factory. He met with death on a journey abroad in order to re-establish export possibilities. The nationalised factory boomed even during communism and enlarged its production profile by the manufacture of pesticides. Today it is a member of Sanofi Aventis, the pharmaceuticals' manufacturing group No 1 of Europe and No3 of the World.

ACTIVITIES OF THE MECHANICAL ENGINEERS KÁROLY AND FERENC ZIPERNOWSKY AND THEIR ROLE IN HUNGARIAN ELECTRIC INDUSTRY

Ildikó ANTAL

The two engineers mentioned in the title were uncle and nephew. Among the members of the third generation we can find musicians, mainly violinists of high reputation. – Károly Zipernowsky was born in Vienna in 1853 as son of a businessman. One year later the family moved to Budapest. Károly graduated from József Technical University in 1878. He started working for the renowned Ganz factory, where he was entrusted with establishing the electrotechnical branch of the works. Soon he recognised the importance of alternating current generators and developed, partly together with his colleagues Ottó Titusz Bláthy and Miksa Déri, a number of patented processes for their production. He also introduced improvements in the manufacture of incandescent lamps. The 150-HP, steam-engine-driven generator unit presented at the 1883 Vienna exhibition was later used for supplying the lighting of Budapest's main railway station. The team invented a new type of transformer and distributor system of high-voltage electric current. From 1893 on Zipernowsky was Head of the newly established Department for Electrotechnics of Budapest Technical University and was elected member of the Hungarian Academy of Sciences in the same year. – Ferenc Zipernowsky (1883-1957) graduated from József Technical University in 1905. First he was assistant at the Department for Electrotechnics of the University, then was working as engineer for Ganz, designing electric line networks. From 1911 on he took a job with the Stock Co. of Electric and Transport Companies, first as engineer, then as chief engineer and finally as director. A number of power plants and networks in Hungary were established according to his designes and under his leadership. After his interest had turned lighting technology he founded the Station of Lighting Technology in 1927. He was patent holder of a number of inventions related to lighting, and was one of the first to recognise the importance of lighting in architecture.

THE JUHÁSZ DYNASTY AND THE GAMMA FACTORY

Tibor KEMÉNY

The GAMMA factory in Budapest owed its high reputation to the brothers Zoltán and István Juhász. The roots of the family from Upper Northern Hungary can be traced back to mid-18th century. The brothers' father, born in a family of lawyers, studied the law in Budapest, and became a judge of the High Court of Justice. The brothers studied technology, partly abroad and partly in Budapest. One year after its foundation they took over the GAMMA Technical Share Company (1921), then on the brink of ruin. The talented brothers soon had to look for larger premises in the 11th district of Budapest. In the meantime development of new technical devices was continued

10.23716/TTO.12.2005

steam ahead. The first resounding success was achieved with a gun director, the first analogue computer in Central Europe. This brought many orders, also from abroad and led to the enlargement of the production profile. From 1942 on István Juhász was preparing for peace-time production (mechanical and surveying instruments, photographic cameras, lighters, watchmaker's lathes etc.) In 1943 the brothers parted, Zoltán founded a new company. Near the end of World War II GAMMA was dismantled and a great part of the equipment was transported to Germany. War damage of the factory buildings was considerable, due to bombing and other war activities. The staff incurred great losses as well. István Juhász was imprisoned several times, while his brother emigrated to South America. After the war the (nationalized) factory entered a new epoch of development which lasted till the end of the 80s, when it went bankrupt – owing to the collapse of its eastern markets – and was finally liquidated in the early 90s.

FORMATION OF THE MADERSPACH DYNASTY FROM THE 1600S

Kinga MADERSPACH

The Muderspach ancestors were an old noble family from Upper Rhineland. Their origin can be traced back to the early 13th century. The family fled from the cruelties of the 30-year war to Tirol and became miners. Some members settled in the South of the then Hungary in the early 18th century and continued the miners' trade. The author, a descendant of the family is recalling the memory of her great-great grandfather, Károly Maderspach (1791-1949) and his wife, Franciska Buchwald – daughter of a physician – whose life was inseparably linked to that of her husband. Károly studied mining at the famous mining academy of Selmec, then went on a study trip abroad. After his return (1823) he founded, with a fellow student and distant relative of his the „Ruszkabánya Mining Company of the Brothers Hofmann and Károly Maderspach." The workers of the mining and iron works' staff (about 4000 persons) were of many nationalities and as Károly Maderspach wanted to address them in their own native tongue, he learned and spoke five languages. Later on he started designing and constructing bridges in order to facilitate the transport of pig iron to the iron works. His promising career and life was put to an end by the war of liberation (1949). First the factory was put under Austrian command and had to manufacture cannon-balls used to defeat Hungarian resistance. When after the surrender general Bem, one of the leaders of the Hungarian troops, arrived with his escort to Ruszkabánya and was given shelter, food and medical care for one night, the couple was taken prisoner in their own home. Franciska was condemned, without trial, to be flogged in public and imprisoned. Her husband, not being able to endure the „shame", put and end to his life with a mortar produced in their own factory. Thus both of them became martyrs of the Hungarian war of liberation and Hungary lost a promising bridge engineer.

FAMILIES IN THE WOOD-WORKING INDUSTRY; THE COACH-MAKER DYNASTY KÖLBER

Sándor László TÓTH

The author mentions some families active in the wood-working industry in Hungary, and describes the history of the Kölber family in detail. Their history can be traced back as far as the late 18th century, when Kázmér Kölber, an itinerant saddler journeyman married the daughter of a well-to-do coach-maker and soon opened his own trade in Pest. His son, Jakab Kölber (1878-1843) took over his trade, after a journey abroad, in 1813. He married the daughter of the most important coach manufacturer of Buda, and thus had every attribute necessary for obtaining the privilege to found a coach-making manufacture. He was worried by the fact that most Hungarians purchased their coaches from Vienna and started to build a big manufacturing plant including all

10.23716/TTO.12.2005

the branches necessary for coach manufacturing. However, death prevented him from carrying out his plan. His son Fülöp Kölber Sr. (1815-1906) took over the trade, was joined by his younger brother Károly, and they carried on the business under the name of Kölber Bros. After the latter left the business in 1869, his brother's sons, Fülöp Kölber Jr. and Alajos Kölber took over. Both of them were experts that had visited most European countries. Soon they switched to the use of Hungarian both in manufacturing and book-keeping. In 1882 they adopted steam energy. The business was taken over by Jenõ Kölber, grandson of Fülöp Kölber Jr. In the eighties the business was booming. They won several medals and other distinctions at various exhibitions, even at a n exhibitions of motor cars, with their car body. In the 1920s the family enterprise was turned into a share company, and was finally dissolved in 1930.

PRESENTING THE WEISS DYNASTY AND DESCRIBING THEIR FAR-REACHING ACTIVITIES

Erzsébet MIKUS

The family's name became known in Hungary and in the surrounding countries from the 18th century on. Baruch Weiss probably immigrated at the end of the 1700s. According to family legends he must have been a poor country pipe-maker. His son Adolf B. Weiss was born in Pest in 1807 and became a merchant. He married the daughter of a well-to-do citizen of Óbuda. The couple had 6 children, the eldest was Berthold, born in 1845, and the youngest the legendary Manfred, born twelve years later. Berthold had studied economics and the law, and entered his father's business in 1871. He married the daughter of a wealthy Austrian partner of his. Among various activities in the world of business and finances, he was one of the founders of the National Federation of Manufacturers. After leaving the family business in 1896 he became an M.P. in 1896. The next son Arnold was interested in different trades, he was shareholder of various cereal mills. Nothing is known about the 3 following members of the family. The last one was Manfred. He had graduated from the academy of commerce, then was working for a Hamburg wholesale business of colonial goods and became its leader in 1876. After his father's death he returned to Hungary. He was 25, when – together with his brother – they founded the first Hungarian Canning Factory. They mainly supplied the army. Later they started manufacturing tins. As canning was a seasonal occupation, they used the free capacity of the works, from 1889 on, to disassembling and re-filling used infantry cartridge cases. Thus they slowly switched to war industry. After a serious explosion in the plant they had to look for new premises on uninhabited territory. Thus they came to Csepel south of Budapest. They bought the land in 1896 and brought into being the metal works. From 1897 on Manfred was the sole leader of the works and most important supplier of the army. In 1911 the steelworks, somewhat later the foundry was established. The number of workers amounted to 30 thousand. Manfred Weiss was involved in various undertakings. In 1910-11 he was No. 1 of the manufacturing industry, and taxpayer No. 1 of the country. Owing to war contracts Manfred Weiss reached the top of his career during World War I. He investigated much in social institutions in Csepel and elsewhere in the capital such as homes for mothers and infants, a TB sanatorium in the Buda hills as well as a general hospital, among others. – After the fall of the Hungarian Soviet Republic, the works switched to peace production, they manufactured bycicles, motorcycles, sewing machines, stoves and all kinds of small machines for agriculture. The family's fortune was increased by advantageous marriages of three of Manfred's daughters. His sons became engineers, fit for taking over the huge enterprise after Manfred's unexpected death in 1922 as consequence of a stroke.

10.23716/TTO.12.2005

FROM THE REMINISCENCES OF A FAMILY FROM COUNTY SZEPES IN UPPER NORTHERN HUNGARY

Ottó KLUG

The county belonging today to Slovakia was always rich in ore. Thus Germans, especially Saxons were settled there from the 14th-15th centuries on. The first member of the Klug family, János, was mentioned among the jurors of the town Igló (today Spišska Nova Ves) in 1389. In 1823 baker master Peter Klug's son Nándor was mentioned, who was the first member of the family to be interested in mining. After studies at the nearby Selmec Mining Academy he became a mining engineer and spent all his life at a then recently opened mine in Kotterbach. His first son, Nándor II was interested in medicine and – after studies in Vienna and Pest – became an M. D. After different steps in his career, he was appointed professor of physiology and histology at Kolozsvár (today Cluj, Rumania) university. In 1891 he was invited to head the Department of Physiology at Budapest university. In 1890 he was elected corresponding and in 1894 ordinary member of the Hungarian Academy of Sciences. He published several outstanding books, among others the „Textbook of Human Physiology" (1888). At Kolozsvár University he was dean of the Medical Faculty 3 times, in Budapest twice, and for one year he was rector of the former University. He was raised to nobility in 1904 and obtained the title of court counsellor in 1909. His short-lived son Nándor III became an M.D. as well, and his younger sister married the famous paediatrist Pál Heim. – Nándor III's son, Nándor IV was born in Budapest in 1903 and his interests turned towards machines. So he studied at, and graduated from Budapest University of Technology and Economics in 1926. He obtained a job with a company that manufactured ball-bearings. He summarized his experience in a book published in 1929. His son Ottó II (1934) and his grandson Ottó III (1970) were interested in sciences as well. Both became chemical engineers. The members of the family interested in technology had a motto:„The Hungarian engineer understands every technical problem and tries to solve the technical task the best way."

FROM RETAIL DEALER TO LARGE SCALE INDUSTRY ADOLF JÁNOSI ENGEL'S AND HIS FAMILY'S INNOVATIVE ROLE

Béla KRISZTIÁN

In the counties Baranya and Tolna a poor young shop assistant, the Jew Péter Engel from Bonyhád went from village to village to sell his goods in the 1790s. Hew was not allowed to settle in towns. In the town Pécs two Jewish families lived in 1790. One of them was a junk-dealer and Peter Engel married his widow. Thus he was able to settle in the town. After his wife's death he again married a widow. Two sons were born to him from this marriage, Adolf in 1820 and Simon in 1822. – After his father's death young Adolf, still a child, starts peddling with matches, pencils and similar goods. He lives in unheated rooms but regularly visits the episcopal library, reads and learns – among others – languages: Hungarian, French and Hebrew. Soon he becomes an educated young man, welcomed in the best circles. In 1836 he starts dealing with furniture and clothing and supplies, through a network of representatives, not only the bourgoisie of the town but also the county estates. At the age of 23 (1843) he marries the daughter of a respected family of the local bourgoisie and had 4 sons and 5 daughters by her. Adolf Engel served, during the revolution and war of liberation (1848/49), as member of the national guard. Afterwards he enlarges his enterprises. He supplies the constructions going on at the time, as well as the railways and mines with timber. He establishes all kinds of plants related to wood-working. Owing to his success in business and his donations to the city he becomes a highly respected member of the town. In 1886 he is raised to nobility. He is the founder of (stone) coal-mining in Komló, which starts in 1895. The mine remained in the family's possession until 1907, then was bought, in 1909 by the

10.23716/TTO.12.2005

Hungarian State. The mine was finally given up in 2000. – Adolf Engel's four sons had different careers. József stayed in Pécs during his whole life as am extremely rich man. Sándor expanded the wood-working plant to Austrian branches. Gyula was outstanding in commerce and became director of the Danube Steamship Company's enterprise for coal marketing. Mór played a role, after studies of the law and economics, in banking, the wood-working industry and economics. The third generation did equally well, however, not all of them in business life, some had literary ambitions.

ROLE OF THE ZSOLNAY FAMILY IN THE LIFE OF PÉCS

Tamás VÁMOSI

Zsolnay porcelain is well known, and not only in Hungary. Its story started in 1851 when Miklós Zsolnay, a Pécs merchant and founder of the family fortune, bought an old and neglected bricklaying and pottery workshop. On the territory belonging to it he wished to establish an earthenware factory. He sold the goods manufactured in a shop in the city. Due to his good commercial sense his reputation soon rose, and he married the daughter of a secondary school teacher. He had 5 sons, Imre and Vilmos became businessmen, Ignác an agronomist, György a lawyer, and Cölesztin an officer. After finishing his studies Ignác returned to the family factory and enlarged it. In 1854 his father transferred the plant to him. However, the son was not able to cope with the tasks and the plant got severly indebted. A loan from his brother Vilmos saved the manufacture. After a short time Vilmos took over the management. By clever business policy he was able to switch from simple everyday pottery to manufacturing ornamental articles. He soon achieved considerable success recognised abroad as well as in Hungary. After his death in 1900 the factory's fate underwent ups and downs. After nationalization, it was allowed to produce industrial porcelain only. From 1953 on the manufacture of consumers' goods and ornamental articles was re-started.

ANCIENT TERMINOLOGY OF IRON METALLURGY, TECHNICAL TERMS AND LINGO. MISKOLC 2003

László PORKOLÁB

The author gives a summary of his recently published book of above title. Thereby he gives an account on the history of metallurgy from the antiquity to our days. He enumerates foreign (Agricola, Ludwig Beck) and domestic authors who described metallurgical processes along with the technical terms used. Among the latter Antal Kerpely, Antal Péch and university professor Aladár Edvi Illés as well as some metallurgists of recent times like Ernõ Cotel, Imre Soós, Gyula Kiszely, Gusztáv Heckenast, Zoltán Remport, Ákos Paulinyi and archaeologists like Gábor Vastagh, Gyula Nováki and János Gömöri are worth mentioning.

A DYNASTY OF BLAST FURNACE BUILDERS TWO GENERATIONS OF THE KLIR FAMILY FROM MISKOLC

István GULYA

The author commemorates two master builders of the family Klir in Miskolc: Vencel (1746-1809) and his son Károly (1890-1842). Both participated in building of the metallurgical works established on the territory of the Crown Estate Diósgyõr: Vencel in the transformation of the first furnace that had been built by Henrik Fazola, while Károly participated in reshaping the second blast furnace built after the instructions of Frigyes Fazola. Neither of the two master masons was specialised in furnace building. The author also gives an account on the situation and

10.23716/TTO.12.2005

characteristics of the building industry in the 18th and 19th centuries and the factors that determined urbanisation at the time.

A STATIONER'S SHOP AND ITS OWNERS

Csaba ALVÁRI

The stationer's shop Szénásy had many owners, family links did not really play a role in the shop's history which started at the end of the 18th century. Simon Trifonovics started dealing in haberdashery at that time. After his death his son János wanted to continue his father's activity, however, he lacked the necessary capital. That is why he decided to open a stationer's shop. He obtained the permission, and was able, by running the stationer's shop, to save up money enough for returning to his original trade. After a number of owners and moving to new premises Béla Szénásy became sole owner of the shop. He was not only dealing in stationery but established a factory for producing copybooks and drawing requisites for schools. Both products are a great success. The factory was run as a share company. Szénásy's son Béla Jr. also was on the board of directors. Szénásy tried to meet the demands of various groups of clients. He supplied ministries, offices and different institutions with stationery and ladies with letter-paper. – He regularly visited fairs abroad looking for markets for Hungarian manufacturers. This gave him the idea of organizing similar fairs in Hungary, too. The first „March Fair" was organized in 1906. As it prove to be a great success, the next one was organized the following year. As the number of participants increased, the fair had to move to the City Park, where it was organized for several decades, under the name of Budapest International Fair. Thus Szénásy's merit is not only the bringing into being of the Hungarian paper industry but also the initiation of Budapest International Fairs.

IGNATIUS BORN, THE GREATEST PERSONAGE OF THE INTELLECTUAL WORKSHOP KAPNIKBÁNYA

János TÓTH

The author describes Ignác Born's life, discussing his place of birth, which appears, in the work of different authors in different ways. Some are of the opinion that his place of birth was Gyulafehérvár, others think that it was Kapnikbánya. It is a fact that in the Archiepiscopal and Cathedral Capitular register of births, marriages and deaths of the years 1741-1744 Born's name does not appear, while he is believed to have been born on December 28, 1742.

THE HELL (HÖLL) FAMILY IN HUNGARIAN CULTURE A CASE STUDY

Lajos BARTHA

Hungarian history of science and technology keeps in evidence four members of the Höll or Hell family of Selmecbánya: the father and three sons as well as the father's younger brother. The father, Máté Kornél Höll was an outstanding cartographer and mine surveyor, supposed to be born in 1653. He lived till the age of 90. In 1711 he put into operation his mine pump with rocker arm and rod, driven by a paddlewheel. Later on steam-pumps were installed by Máté Kornél's son József Károly (1713-1789), inventor of different kinds of mine pumps. His elder brother Ignác Kornél was an outstanding mine engineer, and of great help to his brother. The youngest member of the first generation, János Mihály was a mine inspector. One of his sons, Ferenc Kornél Hell became a mine counsellor and was raised to nobility by Mary Theresa. – The worldwide best known member of the family's first generation was the astronomer Miksa Hell. He was born in Selmecbánya in 1720. After his secondary school studies he entered the Order of Jesuits and

10.23716/TTO.12.2005

continued his studies of philosophy – which included mathematics and sciences – in Vienna. He started the Yearbook of Astronomy and revived education of astronomy and geodesy. In 1764 he proved that the moon of the planet Venus was but an optical illusion. His best known achievement was his expedition to the Scandinavian peninsula for observing the passage of the planet Venus in front of the Sun. This was thought at the time the best means of determining the distance between the Sun and the Earth.

THE FAMILY OF SCIENTISTS MANNINGER OF SOPRON

Erzsébet SZÁLA

The first known member of the family that settled in Sopron was shoeing-smith György Manninger. His great-grandson Mihály Manninger of the same trade obtained the rights of a citizen of Sopron in 1762. His seventh son became an ophtalmologist and county physician. He had two sons and two daughters. One of his sons Vilmos Adolf became a physician, the other one, Gusztáv Adolf an agronomer. Vilmos (1876-1945) was a surgeon, the first to start the struggle against cancer. He was a good musician, too. His younger brother, the agronomer Gusztáv Adolf (1880-1954) was a university professor and breeder of wheat varieties. His son, the agriculturist Gusztáv Adolf Jr. (1910-1982) became head of the Department of Plant Protection and Zoology of Gödöllõ University of Agriculture. He was a real scientist, published a lot of important books, and papers and obtained many distinctions for his work, among others the Kossuth prize. Rezsõ Manninger (1890-1970) was a veterinary doctor, university professor and member of the Hungarian Academy of Sciences. His social activities were manifold. Twice he was awarded the Kossuth prize and was honorary doctor of a number of universities abroad. István Manninger (1920-1990), Gusztáv Adolf Jr.'s brother was a recognized plant breeder. He was mainly dealing with the genetics of flax.

SOME DYNASTIES OF ENGINEERS OR SCIENTISTS IN THE HUNGARIAN SUGAR INDUSTRY

István SALÁNKI

The author describes three families of the second half of the 20th century that gave outstanding technologists or scientists to the Hungarian sugar industry. András Zsigmond Sr. was a mechanical engineer, chief engineer of the branch and director of the Research Institute of the Sugar Industry. Several of his inventions helped to make sugar manufacture more rentable. At the research institute he brought into beind a Section of Microbiology and a Section of Automation. His son, András Zsigmond Jr. is a mechanical engineer, too, and director of the Research Institute. He, too, had several inventions and is recognized abroad as well. – Gábor Vavrinecz, son of a well-known composer and orchestra conductor, was a chemical engineer and an outstanding technologist of the sugar industry. His most famous work, which brought him international recognition, was „The atlas of sugar crystals, descriptive crystallography of sucrose" published in German language in Germany. His son Béla is a composer and conductor, his younger son Imre, a composer and researcher of popular music, while his daughter Veronika is a historian of music. – Éva Gryllus is a chemist, researcher and intenationally recognized sugar technologist. In fact, the first woman to be described by the International Sugar Journal as scientist and outstanding technologist of the sugar industry. She applied various processes of ion exchange in various steps of sugar refining. She was awarded the Eötvös prize and obtained the distinction „outstanding inventor" twice. Before starting her studies at university she had been a piano student of the Academy of Music in Budapest. Her husband is an architect, and both her sons graduated as engineers before starting their careers of musicians, which brought them nationwide fame. Her grand-daughter is a talented young actress, her grandson Samu a composer. Both are working abroad.

10.23716/TTO.12.2005

RECENT RESEARCH RELATED TO MIHÁLY POLÁNYI

Éva GÁBOR

Radiologist Dr. Szabolcs Mózsa has been studying the early years of Mihály Polányi's career for some time, looking for the answer to the question, why the chemist and philosopher had chosen the career of a medical doctor and why he switched so soon to chemistry. He came to the conclusion that Polányi might have chosen the profession of a chemist as soon as at the beginning of his studies at Medical School. He found out when Polányi had attended lectures at Karlsruhe University and how much time he had spent in doing so. He spoke about his results for the first time at a conference organized by the Mihály Polányi Liberal Philosophical Society in 2003 which bore the title „The chemist Mihály Polányi". Twelve papers were presented at the conference by 9 Hungarian researchers and 3 participants, of Hungarian origin, from abroad, 2 of them being Nobel-prize winners, and one of them a Wolf-prize winner. Dr. Mózsa came to the conclusion that medicine and chemistry, both equally difficult subjects, could not be studied in the semester system in parallel, at the same time, in two different countries, owing to the high number of theoretical lectures and hours of laboratory practice.

ONE HUNDRED YEARS OF THE FAMILY ZEMPLÉN IN SCIENCE, HISTORY OF SCIENCE AND PHILOSOPHY OF SCIENCE IN HUNGARY

Gábor ZEMPLÉN

The author deals with two members of the Zemplén family, the physicist and philosopher of science Gyõzõ Zemplén (1879-1916) and his daughter, the historian of science (in the first place of physics) Jolán Zemplén (1911-1974), omitting the professor of organic chemistry Géza Zemplén (1883-1956), Gyõzõ's younger brother. He stresses the importance of Gyõzõ Zemplén's achievement in the field of popularizing science along with philosophical thoughts about it, and estimates the method of writing history of science as Jolán Zemplén has done it, as out of date, although she has been a pioneer in the field in Hungary.

THE KORÁNYI FAMILY

Károly KAPRONCZAY

The family's history goes back to the last decade of the 18th century. Friedrich Joachim Kornfeld was a Jewish Vienna banker, who had made a fortune during the Napoleon wars, which he lost owing to the inflation that followed the conqueror's fall. His three sons: János, Viktor and Sebald had studied at Vienna university, became surgeons/obstetritians, settled in Hungary in the 1820s, changed their names to Korányi and founded families that produced outstanding successors in different fields. Two of them, both famous physicians, merit special attention. Baron Frigyes Korányi (Sebald's eldest son) participated in the Hungarian war of liberation (1848/49) partly as member of the national guard and partly as physician. In 1864 he was appointed professor of internal medicine at University Clinic II. His scientific work was mainly related to the diseases of the thorax. He was the one that started the struggle against TB in Hungary. – Sándor Korányi (1866-1944), Frigyes's fifth son was the greatest Hungarian specialist of internal medicine. As professor of Clinic III of Internal Medicine he dealt with a wide spectrum of diseases and was ordinary member of the Hungarian Academy of Sciences.

10.23716/TTO.12.2005

THE TWO VAN SWIETENS
Katalin KAPRONCZAY

The van Swietens – father and son – of Dutch origin both played outstanding roles in shaping science, education, and culture in 18th century Austria. The father, Gerard van Swieten (1700-1772) had studied medicine in the Netherlands and became assitant of the most outstanding Dutch professor of medicine, Herman Boerhave. Being a catholic, van Swieten could, however, not be his successor at university. Thus he accepted the invitation to of the Austrian empress Mary Theresa to be her physician at court. As university teacher he founded the so-called first Vienna school. Later he became „Prefect" of the Hofbibliothek and censor and fought for reforms in university education and book publishing. He was of great help in persuading the empress of the necessity of establishing a medical faculty at Nagyszombat university in Hungary. – Gottfried van Swieten (1739-1803) was interested in public education and cultural affairs. After his study journey abroad he wrote a detailed report on the Prussian education system. After his father's death he was appointed prefect of the Vienna Court Library. He was a free-mason, and kept up friendly relations with Hungarian free thinkers. After having participated in Joseph II's educational reforms, he turned his attention to the musical life of Vienna, here he achieved much good, too.

VOCATION OF EMIL FELLETÁR'S „FAMILY" IN A WIDER SENSE
Márta MOHOS

Emil Felletár (1834-1917) was the founder of foresic chemistry in Hungary. He studied in Sümeg and Keszthely, later on at the Faculty of Chemistry of the Royal Hungarian University of Science in Pest. The university conferred the degree of doctor of pharmacy on the young man of outstanding capabilities in 1862 and, upon Károly Than's appreciatory opinion he obtained the title of private docent of forensic and police chemistry. By indefatigable work and articles written in Hungarian weeklys he wanted to reach that forensic chemists be appointed beside the courts. He urged the establishment of regional chemical institutes for safeguarding public health. In 1871 he was appointed public forensic chemist at court and performed his analyses entailing legal consequences first at Károly Than's Chemical Institute, then from 1883 on at the National Institute of Forensic Chemistry he was leader of until 1913. His experience and methods were published in his book „Forensic chemistry" written together with his student József Jahn. – From among the members of his family Béla F. (1841-?) was working as pharmacist in county Arad, József F. (1893-1972) became an assistant at Clinic II of Gynecology as obstetritian and gynecologist. He published several papers in the „Medical Weekly". Later he was appointed Head Physician of the Public Hospital Szent István in Makó. As Emil Felletár's heir, he administers his legacy.

THE STÁHLY DYNASTY OF PHYSICIANS
Erzsébet KÓTYUK

The Stáhly family came to Hungary from Donau-Eschingen. Its first member we know of is György Stáhly, a discharged medical officer, who settled in Pest at the end of the 17th century and practised as surgeon. His son György Jr. (1712-1778) had served for 20 years as medical officer, then practised as surgeon as well. His son, György III was born in Pest in 1755, started his medical studies in Nagyszombat and obtained his degree of surgeon and obstetritian in Vienna. He, too, had served in the army until he obtained the title of associate professor at Vienna university. From 1784 on he was professor at Pest university and taught, besides practical surgery, obstetrics and ophthalmology. He was an excellent ophthalmologist and achieved important results in the field of cataract operations. Upon his urging, two rooms were separated for ophthalmiacs within the

10.23716/TTO.12.2005

Surgical Hospital. In 1801 he was delegated by the Council of Governor-General to the coast of the Adriatic, where an epidemy of syphilis had broken out. Besides dealing with the epidemy, he treated the poor population without any payment, in spite of the fact that – owing to the inflation that occurred as a consequence of the Napoleon wars – he was deeply in debts. Hard work and worry made him seriously ill and he died in 1802 at the age of 47. – His son Ignác (1785-1849) must have been a highly gifted person as he obtained his first degree in philosphy and linguistics at the age of 13. He was 16 when he obtained a diploma as master of ophthalmology (1803) and one of medical teacher and master obstetritian in 1806. In 1827 he was appointed director of the institute of surgery, and two years later he was elected rector of the university. In 1831 an epidemy of cholera broke out and Stáhly was entrusted with taking the necessary measures to fight the disease. One of these was a quarantine around Pest. The poor students from the country that could not get home, revolted and Stáhly had to revoke his orders. In 1833 he was appointed ordinary professor of surgery, in 1834 he obtained the title of royal counsellor and in 1839 was elected member of the Vienna Association of Physicians. After Lenhossék's death he was appointed „protomedicus" (chief physician of the country). In 1846 he was presented the freedom of Pest. He held an important position during the revolution and war of 1848/49. He died in 1849 of a grave disease. – Ignác Stáhly's son György (1810-1846) followed the example of his father and grandfather, and became a medical doctor, too. He was a promising young man, however, he died of serious diseases at the age of 36. During his short life he published a number of papers, in this respect he was more active than his ancestors.

THE CHILDREN OF HIPPOCRATES
Vera SCHILLER

Hippocrates (460 B.C.-377 B.C.) was born on the island of Kos. His grandfather he inherited his name from, had been a renowned physician during the Persian wars. Young Hippocrates started his studies with his father Heracleides. Later he was travelling about for 12 years in order to gain experience, then visited the island of Tharos and Larissa in Thessalia. It was at this latter place he finished his scientific work after he had retired from leading the Kos school and that was also the place where he died. The „Corpus" that remained under his name consists of 72 medical works. They were written within about 100 years and are obviously not one person's work. What is common in them is that they are true medical descriptions of diseases, medication, and recoveries. They do not turn against the gods but treat the reasons of diseases and the best ways of therapy. After Hippocrates, his school was continued in his spirit, thus all his successors might be regarded as his descendents, his spritual children.

THE NOBLE FAMILY BENE DE RÖJTÖKFALVA
Zoltán SENKEI-KIS

The roots of the family can be traced back to the 18th century, when the families Nagy de Felsõbük and Bene wee the two most distinguished small-holder noble families in county Sopron. Between 1723 and 1729 four children were born to Katalin Nagy and Ferenc Bene. One of the three boys, Mihály married Anna Thury in 1774, and in 1775 their son Ferenc was born. Ferenc Bene (1775-1858) started his studies of medicine in Vienna, against the wish of his father. He graduated from the Medical Faculty Pest in 1798 and became tutor of surgeons at Pest university one year later. As soon as in 1800 his book on Instructions against the dangers of smallpox" was distributed free of charge among county physicians, surgeons and schools. One year later he organized public vaccination in Pest, again free of charge. From 1803 on he was ordinary professor of anatomy. After different intermediate steps in his career, he became director of the faculty in

10.23716/TTO.12.2005

1840. In the same year he founded the Society of Hungarian Naturalists, and one year later the Itinerary Congress of Hungarian Physicians and Naturalist was founded under his presidency. His main work was a 5-volume textbook on internal medicine „Elementa medicinae practicae". The fifth volum was written together with Ferenc Bene Jr. He had 10 children, two of them became physicians: Ferenc Jr. and Rudolf. – Ferenc Bene Jr. (1803-1881) was born in Pest and graduated from Pest university as physician. He started his career at the Department of Forensic Medicine of the university, where he became deputy professor of forensic medicine from 1840 on. He published much, among others a book on „Apparent death" in 1843. He was one of the founders of the Royal Medical Society of Pest-Buda. – His younger brother Rudolf (1816-1888) graduated as M.D. from Pest Medical Faculty in 1840. After his university studies he acquired a surgeon's and master obstetritian's diploma. After some years at the University Hospital he became chief physician of internal medicine at Rókus Hospital. Out of his three children Géza Bene (1855-1922), born in Pest, graduated from Selmecbánya Academy as mining engineer and became, later on, director of the Anina coal mine. He was one of the initiators of life-saving in mines. His main work was about the „Gas outburst in coal mines". – A fourth member of the Bene family worth mentioning was the painter and designer Géza Bene (1900-1960), grandson of Ferenc Bene Sr.'s son Károly.

THE THREE BENKÕS

Tibor LAÁR

The three persons to be treated bore the same family name but were not directly related to each other. The eldest, József Benkő (Bardócz, 1740-Középajta, 1814) was a son of a Calvinist pastor and he was to follow the same trade. However, this did not satisfy him. He went studying libraries and archives, and as result of his research work he wrote his first work, a history of Transylvania, published in Vienna. He was also interested in botany. His works „Nomenclatura" and „Nomina Vegatabilium" were published in 4 languages. He was a follower of Linné. – Sámuel Benkő (Kisbacon, 1743-Miskolc, 1825) first graduated from the Faculty of Philosophy of Leyden university, then from the Medical Faculty of Buda university. He accepted the invitation of county Borsod, became its physicus (chief physician), settled in Miskolc and stayed there till the end of his life. – The youngest one, Ferenc Benkő (Magyarlápos, 1745-Nagyenyed, 1816), also a pastor was interested in mineralogy. His book „Hungarian Mineralogy" was the first Hungarian book on the topic. He was invited to head the Department of Natural History of the College in Nagyenyed in 1790. The Iena Society of Mineralogy elected him correspondent member.

PÁL ALMÁSI BALOGH, POLYHISTOR OF THE REFORM PERIOD AND HIS FAMILY

Lívia KÖLNEI

Pál Almási Balogh (1794-1867) was an outstanding and well-known personage of Hungary in the reform period. He participated in nearly every progressive social movement and was, besides, the most highly respected domestic representative of homoeopathic therapy. He was István Széchenyi's and Lajos Kossuth's homoeopathic medical adviser. He was a founding member of the Hungarian Academy of Sciences, of the Industrial Association, the Anglo-Hungarian Institute of Commerce and the Society Against Cruelty to Animals. He was the author of papers inf the field of sciences and one of the most important language reformers. His profession of homoeopathic physician was continued by his son Tihamér Balogh (1838-1907), who became an outstanding figure of the history of this therapy in the second half of the 19th century. The elder grandson, Lóránt Balogh (1869-1945) won many competitions as architect, was director of the College of

10.23716/TTO.12.2005

Applied Art from 1812 on, and later professor at the Technical University. The younger grandson, Elemér Balogh (1871-1838) was a well known economist, an economic organizer, whose name is linked to the foundation of the „Hangya" Co-operatives.

THE BÓKAY DYNASTY
Katalin CZÁR

János Bókay Sr. (Igló,1822-Budapest, 1884) obtained his degree as M.D. in Pest, in 1847. He became assistant physician of the Pest Hospital for Poor Children, from 1852 on he was its director/chief physician. From 1873 on he became ordinary professor at Pest University, which post he held till his death. He extended education to midwives, too. At the Hospital he admitted children till the age of 13 and infants mostly with their mothers. During the 3 decades of his directorship the Hospital reached the European level and, in 1883, moved to new premises under the name of Stefánia. He was elected president of the Medical Publishers Company, from 1868 on member of the National Council for Public Health, and till 1874 president of the Capital's Medical Society. Some of his works were translated to foreign languages. – His first son, Árpád Bókay (Pest, 1856-Budapest, 1919) was an M.D., a specialist of internal diseases, and a pharmacologist. He started his studies in Pest and ended them in Strassbourg in 1879. He started his career at the Clinic for Internal Diseases in Pest. He participated in compiling a Dictionary of Medicine. He was deputy editor of the Medical Weekly and co-editor of the Medical Review. From 1881 on he was assistant at the Department of Internal Medicine of the Korányi Clinic, then became private docent in the field of physical methods of examination. From 1883 on he was Head of the Department of General Pathology and Pharmacology at Kolozsvár University. In 1890 he became head of the Budapest Institute of Pharmacology. He was raised to nobility and was elected corresponding member of the Hungarian Academy of Sciences. – János Bókay Jr., Árpád's younger brother (Pest, 1858-Budapest, 1937) graduated from Budapest University in 1880 and became chief physician at Stefánia Children's Hospital headed by his father. After the latter's death he became head of the institution. In 1885 he became private docent in pediatry, in 1892 associate professor and from 1907 on till retirement (1929) ordinary professor at Budapest Pázmány Péter University. Besides his activities as physician he was active as archeologist and musician/composer. – Zoltán Bókay (Budapest, 1885-Budapest, 1855) was Árpád's son. He started his medical career as pathologist, then joined Stefánia Children's Hospital. From 1930 to 1947 he was Director of the Children's Clinic in Debrecen, then he was deprived of his job and was chief physician at a Budapest polyclinic till his death.

ANDRÁS SAXLEHNER AND THE 140-YEAR-OLD BITTER WATER PLANT „HUNYADI JÁNOS"
Gyula MAJOR

The author gives a short overview on the Buda bitter water springs, then writes about the family Saxlehner. The Saxlehner ancestors were cloth manufacturers. András Jr., (1832) the founder of the bitter water plant, was the fourth child of 8. He, too, wanted to continue his ancestors' trade. He opened up a cloth shop in Budapest. An acquaintance of his complained to him about the bitter water yielded by the well on his piece of land. Saxlehner had the water sample examined by a forensic chemist who found that it was highly concentrated bitter water. As on the plain of Kelenföld the bitter water discovered earlier was sold in bottles, the new well seemed a good investition, so Saxlehner bought the land and started the successful manufacture and sale of the „Hunyadi János" bitter water. The income of this product allowed the investor to by more land, so he soon became a wealthy man. However, the stressed speed of work undermined his health

10.23716/TTO.12.2005

and, during a journey for a cure he died of pneumonia in Vienna in 1889. In the meantime the plant was developed into an up-to-date large scale factory. From 1869 on the bitter water became an export article. Production reached its top in 1913 when over 15 million bottles were sold in different countries. World War I put and end to the plant's days of glory. The adverse trends lasted during the whole 20th century. However, due to the entrepreneurish spirit of a bottling plant in a country city, over half a million of bottles containing the bitter water were sold in Hungary in 2003 and 350 thousand were exported. Thus the plant still seems to have a future.

EFFORTS TAKEN DURING THE REFORM PERIOD TO ESTABLISH THE HUNGARIAN LANGUAGE OF SCIENCES

Ágnes JOBST

In the early 19th century many scientists were concerned about establishing an appropriate Hungarian scientific language. University lectures were mainly held in German and Latin, although emperor Francis I allowed, by decree, to held part of the lectures in Hungarian. The predecessor of the Hungarian Academy of Sciences considered developing the Hungarian language as its main task. They organized 4 special committees, the first and most important of which was the Committee of Grammar and Dictionary. An outstanding physician, Pál Bugát (1793-1865) realized the lack of the Hungarian medical language during his lectures in surgery. In order to remedy to this he translated the best foreign, mainly German textbooks into Hungarian. Moreover, he wrote lecture notes for his students in Hungarian. Together with Ferenc Toldy, a student and later co-worker of his, he started the first medical journal in Hungarian language. Beside the new expressions the old termini technici, mainly taken from Latin, were indicated in brackets. The results of bilingual publication of the first two volumes were collected as „Hungarian-Latin and Latin-Hungarian Medical Glossary". Beyond the glossaries related to individual publications the demand for scientific and medical dictionaries arose as well. However, some scientists, e.g. Pál Almási Balogh did not agree with Bugát's „purism" that wanted to substitute every foreign word with a Hungarian one. The dispute was a vain one as by that time international terminology was well depeloped in many branches of sciences.

THEY COULD EVEN HAVE BEEN DYNASTIES (DATA AND OPINIONS ABOUT THE FATES OF THE FAMILIES KLEINHEINZ AND NÉMETH)

József HALABUK

The author wants to show, on the example of two families, the important role external factors might play in the formation of their fate. – The first example was taken from the 19th century. The „founder" of the dynasty was Xavér Ferenc Kleinheinz (1765-1832) a well-known composer of Bavarian origin. From 1800 on he lived in Pest as conductor of the German theatres' orchestras in Pest and in Buda. Their son was (János Ágoston) Oszkár Kleinheinz (1819-1849). He had been a student of the Tulln Sappers' School. He became a professional soldier and, in 1848, joined the Hungarian army. He participated in one of the most bloody battles of the 1849 war of liberation, where he met his death by an Austrian bullet. Among the Hungarian victims of the battle he was the best trained, held the highest rank (that of a major) and had the most important task to cope with. – The second example is that of the well-known writer László Németh and his family. The founder of the dynasty was József Németh, a secondary school teacher of geography and history. The most famous member of the family was the writer mentioned, a learned M.D., and father of six daughters. Four of them reached the adult age: two became chemists, one a physicist and one a physician. For over ten years he was school physician at the secondary school, where his father

10.23716/TTO.12.2005

had taught. He was not really popular with the communists. This fact influenced the fate of – at least – one of his daughters. As it was hopeless for her to get admission to the faculty of medicine, she took up two foreign languages at the faculty of philosophy of Budapest University: French and English. However, after the first semester she was told that she could not study two foreign languages, and had to switch over to Hungarian instead of French. This proved to be the hell, as the professor kept heaping insults on her father, and the situation was the same at the exam. She decided not to endure this longer and, after some detours, pursued studies of chemistry. However, she could not finish her studies as, with her husband, she emigrated to Canada. Thus she was prevented by external factors to chose a profession that would have suited her. This story was quite characteristic of the times.

ROLE OF THE LENHOSSÉK FAMILY IN THE HISTORY OF HUNGARIAN MEDICINE

Barnabás MUHI

The author gives an account on the life and activities of 4 generations of a family of physicians. The first renowned Lenhossék, Mihály Ignác (1773-1840) was son of a German speaking craftsman from Pozsony (today Bratislava). He attended the Jesuits' school there, who recognized the young man's talent a made his studies possible. After studies in Vienna and Pest, he graduated as physician in 1799. He introduced small-pocks vaccination in Hungary. He tought physiology and anatomy at Pest, later at Vienna university. His main work „Physiologia medicinalis" became a compulsory textbook at most European universities. He was a great reformer of university training. – His son József (1818 Buda – 1888 Budapest) graduated in 1841 and became assistant at the Department of Anatomy at Pest University. From 1854 on he was professor in Kolozsvár (today Cluj), then returned to Pest, where he held the Chair of Descriptive and Topographic Anatomy till his death. He was elected first corresponding, then in 1873 ordinary member of the Hungarian Academy of Sciences. In the academic year 1878-79 he was rector of the University. His scientific work was linked to the anatomy of the central nervous system and the brain. – His son, Mihály Lenhossék Jr. (1863-1937) was the first to gain international fame for Hungarian anatomy. His career was a straight one, he became Dean of the Faculty of Medicine, later Rector of Budapest University. He was co-president of the Hungarian Academy of Sciences and member of the Upper House of Parliament. His scientific work was manifold and covered anatomy, citology, histology, evolutionism, anthropology and biology, among others. The greatest part of his works dealt with the fine structure of the nervous system and ist evolution. One of his main works was the three-volume Anatomy of Man. – The fourth generation, Mihály Jr.-s nephew was Nobel-prize winner Albert Szent-Györgyi (1893-1996). His main profile was physiology and he has achieved outstanding results in muscle biology and energy research. However, his name is mainly linked to the isolation of vitamin C from green paprika.

PROFESSIONALS, PHYSICIANS, TRADITION

Katalin SZABÓ

In her paper the author deals with some events, characteristics and forms of behaviour that seem to be common to the personal fate of individuals belonging to families of professionals, in the first place, physicians. These can be summarized as follows: a/ the formation of the social situation of the physician in the 19th century and the changes that follow from it: a bourgeois or professional form of living and urbanisation; b/ creation and maintaining of professional publicity 1./ by means of different societies and professional organisations and 2./ on the level of publishing professional journals and books; c/ experiencing and enriching culture in the broadest sense,

10.23716/TTO.12.2005

beyond the profession. The author gives examples from the lives of renowned physicians (partly described in other papers of the conference) to back up her theory.

REMEMBRANCE OF A DYNASTY OF CHEMISTS THREE SCIENTISTS WITH THE NAME OF BÉLA LENGYEL FOR THE DEVELOPMENT OF CHEMISTRY

Judit IJJAS-RÁCZ

Béla Lengyel Sr. (1844-1913) was the first chemist of the family that gained fame. He detected carbon subsulphide, developed a process for preparing calcium and stroncium in larger amounts and pure state. He was the first to perform measurements of radioactivity in Hungary and he wrote the first up-to-date textbook in Hungarian language. He was famous for preparing his glass equipment himself and with great skill. As professor of chemistry at Budapest university of sciences he brought up a generation of excellent chemists. He was elected an ordinary member of the Hungarian Academy of Sciences. – His grandson Béla Lengyel II (1903-1990) was Head of the Department of General and Inorganic Chemistry at Budapest University of Sciences Loránd Eötvös. He mainly dealt with physical chemistry, in the first place with the chemistry of glass and silicones. He was the founder of glass electrode manufacture in Hungary. A result of his research of international appreciation was the polymerisation of different xiloxane derivatives and the kinetics of their hydrolysis. His textbooks written with co-authors reached several editions. He was awarded the Kossuth prize in 1955. – Béla Lengyel III, son of Béla Lengyel II was born in 1940. He reached the title of Doctor of the Hungarian Academy of Science in 1995. He is dealing with the kinetics of electrode and corrosion processes, and obtained the distinction of „Outstanding Inventor."

CONSTRAINT OR LUCK? THE CIRCUMSTANCES AND PROMINENT PERSONALITIES OF FOUNDING THE UNIVERSITY OF VESZPRÉM

Zoltán BIRKNER

After re-structuring József Nádor Engineering and Economic University in 1949, Veszprém was chosen as the place of the Heavy Chemical Industry Faculty. A young senior lecturer, Károly Polinszky was asked to organize the new faculty. – The opening ceremony was on 26th September, 1949, with sixteen participating teachers and one hundred and seven students. In 1951 an independent institution was brought into being as the Veszprém University of Chemical Industry.
–

HISTORY OF A FAMILY OF PROFESSIONALS BETWEEN 1490 AND 2004 HISTORY OF THE DOMJÁN FAMILY

Lajos DOMJÁN

The author gives an account of the history of his family, his ancestors. He analyses the origin of the family name and how they came to Hungary and spread in the country, he mentions the land they obtained in Szentgyörgyvölgye (south-western Hungary) and Pál Damyan, homo regius, who can be considered with certainty the ancestor of the family. He then writes about how the family served the homeland in various wars, and finally, enumerates the professions of the ancestors.

10.23716/TTO.12.2005

THE THREE FREE MASONS BÓKAY

Zsuzsanna Ágnes BERÉNYI

The significance of the Bókay dynasty in Hungarian medicine is well known and has been dealt with at this conference, too. The author presents original archival documents to prove that three members of the family: specialist of internal diseases and pharmacologist Árpád Bókay (1856-1919), his younger brother, paediatrist János Bókay Jr. (1858-1937) and Árpád's son, paediatrist Zoltán Bókay (1885-1955) were free masons, members of the lodge Pátria. János Jr. was even elected grand master.

CHALLENGES RELATED TO UNIVERSITY AND COLLEGE EDUCATION

Zoltán BIRKNER

External environmental effects may result in changing the contents of education and the mission of the university; new notiona gain sense like sustainable applicability, training based on the interrelation of education and research. Of course, a number of additional problems might be formulated in connection with transformation: ensuring sustainable financing; enhancing of the competition and differences between institutions or co-operation and strengthening of unity; co-operation of industry and university in the field of development and research; re-thinking of management; future of university research – strengthening of networks, creating of research visas.

COUNTRY DESCRIPTIONS IN THE CARPATHIAN BASIN IN THE FIRST HALF OF THE 18TH CENTURY

Antal András DEÁK

The author deals with country descriptions, by wording and mapping, from the 18th century. These descriptions have a common feature in that they are not simple geographical works, their authors wanted to serve not only the science of geography but, by their complex descriptions, Europe and Hungary as well. The Carpathian basin that had been considered – due to the 150-year Turkish occupation – *terra incognita,* was described and mapped by Marsigli & Müller, taking into account the expectation of the Royal Society, too. On the other hand, authors from Hungary like Sámuel Timon, Mátyás Bél, Sámuel Mikoviny, János Fabricius Kovács and Károly Tomka-Szászky gave a mirror of the country and prepared an inventory of it in the spirit of the thought „it is not the hope for reward but love of our country we are driven forward by."

Bibliotheca Academiae Scientiarum
MAGYAR
TUDOMÁNYOS
AKADÉMIA
KÖNYVTÁRA
Hungaricae

10.23716/TTO.12.2005

ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΑΘΗΝΩΝ
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ
ΠΑΝΔΑΜ ΤΟΥΟΜΑΝΟΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΑΘΗΝΩΝ

10.23716/TTO.12.2005

TARTALOMJEGYZÉK

Megnyitó

Benedek András: A mérnök-, természettudós- és orvosdinasztiák és a kulturális örökség 7
Kócziánné Szentpéteri Erzsébet: Szellemi örökség – kulturális örökség 9

Plenáris előadások

Vámos Éva:A két kémikus Wágner 13
Entz Béla:Az Entz dinasztia 29
Dóka Klára: A Bodoky család szerepe a vízszabályozásokban 36

Mérnök dinasztiák

Gulyás Péterné: Schunk Rudolf és Péter működése a gázgyártás területén 45
Csath Béla: Zsigmondy Vilmos hozzájárulása a hazai kútfúrási technológia megismertetéséhez a szakirodalomban 47
Képes Gábor: Kovács Mihály és tanítványai, kibernetika oktatás a Piarista Gimnáziumban 49
Urbach Zsuzsa: Többen egy családból a modern közlekedésért 54
Fábián Éva: „Az ő szellemében dolgozunk tovább" (Wolf Emil vegyészmérnök) .. 59
Antal Ildikó: Zipernowsky Károly és Zipernowsky Ferenc gépészmérnökök munkássága és szerepük a magyarországi villamosiparban 64
Kemény Tibor:A Juhász dinasztia és a GAMMA gyár 70
Maderspach Kinga: Gének vagy történelmi ismétlődés? A Maderspach dinasztia kialakulása az 1600-as évektől 76

Iparos és gyáros családok Magyarországon

Tóth Sándor László: Faiparos családok. A Kölber kocsigyártó dinasztia 83
Mikus Károlyné: A Weiss dinasztia bemutatása és szerteágazó tevékenységük ismertetése 95
Klug Ottó: Egy szepességi család emlékeiből 102
Krisztián Béla: A tudományos, műszaki és orvos dinasztiák szerepe hazánk szellemi életének fejlődésében. Jánosi Engel Adolf és családja innovatív szerepe 106
Vámosi Tamás: A Zsolnay család Pécs város életében 110
Porkoláb László: Régi vaskohászati szakkifejezések, műszók, zsargonok – Miskolc 2003 116
Gulya István: Egy kohóépítő dinasztia (A miskolci Klir család két generációja) 122
Alvári Csaba: Egy üzlet és a tulajdonosok 127

10.23716/TTO.12.2005

Természettudós családok

Tóth János: A kapnikbányai szellemi műhely legnagyobb alakja, Born Ignác 133
Bartha Lajos: A Hell (Höll) család a magyarországi kultúrában 135
Szála Erzsébet: A soproni tudós Manninger család 141
Salánki István: Cukoriparunk néhány neves mérnök, illetve tudós dinasztiája 147
Gábor Éva: Újabb kutatások Polányi Mihályról 152
Zemplén Gábor: A Zemplén család száz éve a hazai tudományban, tudománytörténetben és tudományfilozófiában 156

Orvos dinasztiák a hazai gyógyítás történetében

Kapronczay Károly: A Korányi család 167
Kapronczay Katalin: A két van Swieten 172
Mohos Márta: Felletár Emil (1834-1917) és tágabb családjának élethivatása, elhivatottsága 178
Kótyuk Erzsébet: A Stáhly orvos dinasztia 184
Schiller Vera: Hippokratész gyermekei 191
Senkei-Kis Zoltán: A „nemes röjtökfalvi" Bene család 194
Laár Tibor: Három Benkő 198
Kölnei Lívia: Almási Balogh Pál, a reformkori polihisztor és családja 201
Czár Katalin:A Bókay dinasztia 204
Major Gyula: Saxlehner András és a 140 éves „Hunyadi János" keserűvíz-telep ... 208
Jobst Ágnes: Reformkori törekvések a természettudományok magyar szaknyelvének megalkotására 213
Halabuk József: Akár dinasztiák is lehettek volna (Adatok és vélekedések a Kleinheinz- és a Németh-családok sorsa alakulásáról) 216
Muhi Barnabás: A Lenhossék család szerepe a magyar medicína történetében 222
Szabó Katalin: Értelmiség, orvosok, hagyomány 226
Ijjasné Rácz Judit: Emlékezés egy vegyész dinasztiára – Lengyel Bélák a kémia fejlődéséért 231
Birkner Zoltán: Kényszer vagy szerencse? A Veszprémi Egyetem megalapításának körülményei és meghatározó személyiségei 236
Domján Lajos: Egy értelmiségi család története 1490 és 2004 között – A Domján család története 240
Berényi Zsuzsanna Ágnes: A három szabadkőműves Bókay 245
Birkner Zoltán: A felsőoktatást érintő kihívások 262
Deák Antal András: Országleírások a Kárpát-medencében a 18. század első felében 266

Az előadások anol nyelvű összefoglalói – English summaries of the papers 273

10.23716/TTO.12.2005

10.23716/TTO.12.2005