

Egy tudós tanár: Czógler Kálmán, a szegedi malakológiai iskola megalapozója

BÁBA KÁROLY

H-6720 Szeged, Vár u. 6.

Bevezetés

Egyetemeken, főiskolákon tanító tanároktól lehet hallani, hogy tanítványaikat azzal biztatják – a múlt században a középiskolai tanárok is előrevitték a biológiai kutatásokat –, lám, FUHLROTH tanárként fedezte fel a Neander-völgyi ősembert. A biológiai tudományok előmozdítása a zoológia sok ága területén azóta se igényel többet, mint a század elején – elhivatottságot, egy-egy mikroszkópot, s talán manapság egy számítógépet.

Ilyen, a zoológia tudományát előmozdító ember volt CZÓGLER KÁLMÁN, akire hatott az 1925–34 közt DUDICH ENDRE szegedi működése alatt hallott intelem, melyet 1942-ben egyik dolgozatában így fogalmazott meg: „Szerény kutatói tevékenységem bizonyára megfelel Dudich Endre professzor nemes célkitűzéseinek is, amelyek bennünket, biológiát tanítókat szinte köteleztek arra, hogy közelebbi környezetünk életvilágát a szülőföld-, illetve honismeret szempontjából tanulmányozzuk, feldolgozzuk.”

Ehhez az intelemhez, amely ma talán ritkábban hangzik el, mindvégig egész életében hű maradt.

CZÓGLER KÁLMÁN (1. ábra) 1884. július 5-én született. Apja CZÓGLER ALAJOS, neves fizikatanár, akinek három könyve is megjelent, ebből egy Lipcsében.



1. ábra. Czógler Kálmán (1884–1952)

Figure 1. Kálmán Czógler (1884-1952)

Abban az iskolában tanul és tanít, amelyikben fia is a gimnáziumot végezte 1902-ben, és 1914-től ő is tanítani fog – a szegedi Baross Gábor főreál-gimnáziumban. 1946-os nyugdíjazása után még 1948-ig tanít, 1952-ben ragadta el a halál.

Tanári, közéleti tevékenysége

CZÓGLER KÁLMÁN érdeklődése korán a természet felé fordul. Biológia–kémia szakon szerez tanári képesítést Eötvös-kollégistaként a budapesti királyi Magyar Tudományegyetemen 1907-ben. Közben egy évig ösztöndíjas tanárjelölt a II. kerületi Állami Főreáliskolában. 1908–14 között a trencsényi királyi állami főreáliskolában tanít. 1914-ben kerül

Szegedre, ahol 1936-ban címzetes igazgatóvá nevezik ki. 1931-ben igazgatóhelyettesé választják, és tanulmányi felügyelővé. Az igazgatói címet visszautasítja. Az ez évi tanügyi értesítőben olvashatjuk: „Czögler Kálmán önzetlenül, érvényesülést nem keresve végezte nehéz tisztét, s most óhajához képest végre kedvenc foglalkozásához, a természetrajzi gyűjtemény fejlesztéséhez tért vissza, érdemeiért köszönetemet fejezem ki.” Valóban a szertár volt a mindene. Vegytani, ásványtani és biológiai szertárát úgy fejlesztette, hogy az a modern követelményeknek megfelelt. Szegeden az első, aki iskolai füvészkertet létesít. Szemléltető képeit maga készítette.

Nem elégedett meg a tankönyv és tanóra szűk kereteivel, tanítványait maga viszi Szeged környéki gyűjtőútjaira, és önálló feladatokkal bízta meg őket. Abban az időben szakkörök még nem voltak. Így oltotta be tanítványaiba a természet szeretetét.

Trencsényi tanársága idején fogalmazza meg az iskolai kirándulások szerepét a trencsényi főgimnázium értesítőjében. Eddig nem beszéltem olyan volt idős barossista diákkal, aki ne elsősorban őt dicsérte volna mint tanárt. Tehetséges szegény sorsú tanítványainak az egyetemi tandíjat is kifizette, hogy továbbtanulhassanak.

Kémia tanárként már Trencsénben a ciánszármazékokról cikkezik. 1943-tól a kémia tanításának módszertani előadója a Szegedi Egyetemen. 1943-tól tanügyi főtanácsosi kinevezést kap.

Mint középiskolai tanár aktív közéleti tevékenységet folytat. Tagja a Rovartani Társaságnak, 1929-től a Szegedi Dugonics Társaságnak, először mint számvizsgáló bizottsági tag, majd ellenőr, 1941-től pedig igazgatósági tag. Tagja az Egyetem Baráti Körének, ahol előadásokat tart, és jó kapcsolatot épít ki GYÖRFFY JÁNOS professzorral, GREGUSS PÁLLAL, akik a növényeket, ZILAHY-SEBESS GÉZÁVAL, akivel a gyűjtött Trichoptera- és Ephemeroptera-fajokat határozatja, gyűjtött moháit GYÖRFFY BARNABÁS, az algákat KOHL ERZSÉBET határozza meg Szegeden. Jó kapcsolatot tart SOÓS LAJOSSAL és ROTARIDES MIHÁLYAL. ROTARIDES, aki noha Kolozsvárott kezdte egyetemi tanulmányait, és 1920-ban doktorált, 1923-ban szerzett a szegedi egyetemen középiskolai tanári oklevelet. Gyakorló tanítását a szegedi főreáliskolában CZÓGLER KÁLMÁN felügyeletével végezhetette. Talán innen adódik ROTARIDES MIHÁLY érdeklődése a malakológián belül a csigák recens faunisztikai és ökológiai vizsgálata iránt (szarmata korú csigafaunával foglalkozott doktori disszertációjában), csak 1925-ben kezdett publikálni recens anyagot dolgozatainak jegyzéke alapján. ROTARIDES 1932-ben kap magántanári kinevezést. HORVÁTH ANDOR 1931–36 között végezte az egyetemet, és ROTARIDES tanítványának vallotta magát. HORVÁTH 11 tanítványt nevelt. Az első: WEISS TIBOR Kassára került, IMRE LÁSZLÓ a fronton halt meg. ANTALFFY SÁNDOR, majd sorrendben RICHNOVSZKY ANDOR, KOVÁCS GYULA, ERDÉLYI LAJOS, BÁBA KÁROLY, MUCSI MIHÁLY, SZÓNOKY MIKLÓS, HORNUNG ERZSÉBET, SZEKERES MIKLÓS kapott malakológiai oktatást tőle. Még ÁBRAHÁM AMBRUS is foglalkozott a puhatestűek idegrendszerével. Nyugodtan el lehet mondani, hogy egy tudománnyal foglalkozó középiskolai tanár tevékenysége messzire mutató volt. Szegeden iskola alakult ki.

Középiskolai tanári nevelő, oktató, szertárfejlesztő munkája mellett még két területen alkotott maradandót. A szegedi Móra Ferenc Múzeum természetrajzi osztálya működése alatt korszerűsödik, és szaktudományi munkája is jelentős volt.

Múzeumi tevékenysége

1918-tól 1936-ig, 19 éven át volt a múzeum természetrajzi osztályának megbízott öre. A megbízást névleges összegért, 40 pengőért vállalta. Ekkor került a múzeumba KASS JÁNOS értékes fegyvergyűjteménye, az értékes Brancsik-féle balkáni Mollusca-gyűjtemény egy része – a másik fele Kolozsvárra került.

ROSENFELD RICHARD ecuadori trópusi madáryanaga, DEÁK ÁBRAHÁM FERENC kárpitos-mester montevideói madáryanaga, FEICHTINGER SÁMUEL esztergomi és D. LÁNYI GYÖRGY Csongrád megyei, 1300 lapból álló herbárium. CZÓGLER Szeged határában gyűjtött maggyűjteménye, 1200 darabos, Szeged környékén gyűjtött bogárgyűjteménye, Trencsénben gyűjtött bogáryanaga volt iskolájának szertárában van. A múzeumban őrzik CZÓGLER 1915–36 közt gyűjtött Szeged környéki Mollusca-gyűjteményét. Összességében CZÓGLER KÁLMÁN múzeumi működése alatt 73 000 tétellel gyarapodott a gyűjtemény leltára, ami nem kis szám.

Szakmai munkája

Szaktudományi tevékenysége több területre tagolódott. Felhívta a figyelmet eddig mostohán kezelt állatcsoportokra, és faunakutatásával megalapozta a tiszatáji biotópok ismeretét. Még trencsényi működése alatt fordult figyelme a növények felé – jelentős iskolai herbáriumot és múzeumban őrzött gyűjteményt hozott létre. Ilyen irányú érdeklődését tükrözi 1913-ban Trencsénben megjelent cikke a párizsi természetrajzi gyűjteményről, a Jardin de Plant-ról, az 1626-ban XIII. Lajos által alapított fűvészkert és kiegészítő múzeumi gyűjtemények részletes leírásával, felsorolva neves igazgatóinak – GALVANI, LAVOISIER, BUFON, LAMARCK, CUVIER, SAINT-HILARE – tevékenységét és a múzeumok értékeit.

Tanári működésének első szakaszában összegyűjtötte Szeged környékének Coleopteráit. Gyűjteménye azért is értékes, mert VÁNKY JÓZSEF és VELLAY IMRE 1894-ben megjelent, Szeged és környéke bogárvilágát feldolgozó munkájához tartozó gyűjtemény elveszett. A CZÓGLER-gyűjtemény későbbi gondozója, GASKÓ BÉLA szerint a CZÓGLER-féle bogáryanag rendkívüli gondossággal van lelőhelyezve. A gyűjtés is igen alapos volt. Erre példa, hogy a 66 körtöltés mentén előkerült Cerambycidae-ből 10 olyan faj volt, melyet CZÓGLER 1912–1920 közt gyűjtött, és annak ellenére, hogy Szegeden 1920 után sokan – SILLER VIKTOR, ZILAHY-SEBESS GÉZA, BICZÓK FERENC – gyűjtöttek, csak GASKÓ 1965–76 közt találta újra meg azokat. Három fajt ő se talált meg újra. Ez is aláhúzza CZÓGLER rendkívüli gondosságát az azóta sokat változó gyűjtőmódszerek ellenére. A CZÓGLER-gyűjteményből összesen 15, öt családhoz tartozó, ma védett bogár került elő.

A Coleoptera mellett további két területen fejtett ki értékes, máig is maradandó munkát a Mollusca-fauna és a Hemiptera-fauna feltárásával. E két tárgykörből öt dolgozatot ír. Dolgozatai élvezetes olvasmányok. Célkitűzése a Nagy Magyar Alföld természettudományos megismertetése volt – SOÓS LAJOS 1915-ben megjelent munkája volt a példaképe. Stílusára és természetszeretetére jellemzők egyik dolgozatának következő sorai: „Igazi élvezet és gyönyör azonban csak akkor szállhatja meg szívünket, ha nem ötletszerűen, hanem tudományos felkészültséggel, tervszerűen, a bűvár és természetbarát nyitott figyelő szemével keressük fel Alföldünk Szeged körüli jellemző tájait: a kopár szikmezőket, a tóságok parti

nádasait, a holt ereket kísérő virágos emelkedéseket, a vadvizek süppedékes, zsombékos birodalmát vagy a távoli tanyavidék belsejében a víztől csillogó semlyékek világát.”

Munkáit áthatja a komplex szemlélet, ami a saját korában is ritkaságnak számított. 1927-ben megjelent Szeged vidéki kagylók cikkében kitér a biológiai, paleontológiai, etológiai vonatkozásokra. Megállapítja, ami máig is érvényes, hogy biológiájukat a fenék talaja, a vízmozgás és a víz kémiai összetétele befolyásolja. Megcsináltatja egy egyetemen dolgozó kémikus tanítványával a Tisza és Duna vízanalízisét, hogy megállapíthassa: a tiszai kagylók felszíne azért korrodálódik kevésbé, mert igen alacsony a víz szénsavtartalma. Észreveszi, hogy a mederkövezés, folyószabályozás károsan hat nemcsak a kagylók megtelepedésére, hanem a halak ívási helyeit is elpusztítja. A kagylók szaporodásbiológiájával is foglalkozik. Megállapítja a szegedi halászoktól kapott halak alapján, hogy az Unionidae-k lárvái a halak kopolytűin hiperparaziták, míg az *Anodonta*-glochidiumok a halak hátúszóira tapadnak. A törpe kagylók lárvái az anyaállaton belül fejlődnek. E fejtegetés kelthette fel GELEI JÓZSEF figyelmét a festőkagyló fecskendezésének megfigyelésére. Vizsgálta azt is, hogy milyen vízcigák milyen Hydrocoriidae bogarak társaságában élnek (Dytiscidae, Dryopidae, Halopidae, Hydrophilidae).

A kagylókkal kapcsolatos, hogy részt vesz MÓRA FERENC ásatásainál, megkapja HORVÁTH GÉZÁ, TREITZ, SÜMEGHY és BANNER JÁNOSTÓL ásatásaik és a szegedi, vásárhelyi artézikút-fúrások kagylóanyagát. Megállapítja: a fajokban kevés az eltérés, akár a 234 m-ről előkerült fajok esetében is. Megállapítja, hogy a harmadkori héjak vastagabbak a gyorsabb vízfolyás eredményeként, és először rekonstruálja, hogy a bronzkor emberének a kagyló edele, ékszere és használati tárgya volt.

Hasonló komplexitás jellemzi későbbi munkáit. Szenzációszámba ment korában 1937-ben az *Aphelocheirus aestivalis* fenéklakó vízpoloska megtalálása a szegedi Tisza 7, a vásárhelyi Tisza-szakasz 4 pontján. A faj már megvolt a Nemzeti Múzeum Állattárában Máramaros és Tiszaszeg, Szolnok vizeiből, továbbá a kakasszéki tóból. Összesen 21 egyede volt ismert. Ő felismerte, hogy gyenge úszóképessége miatt a vízáramot árnyékoló tárgyakra mászik fel. Ezért a kezdeti fenékhálózás, horoggal fogással szemben fűzfagallycsomót enged le a fenékre, és 49 gyűjtőhelyről 289 egyedét fogja be a fajnak. Svéd, lengyel szakemberekkel való levelezés alapján megállapítja, hogy a magyarországi példányok 25%-a – szemben a külföldiekkel – szárnyas. A nőstények aránya is 2-10%-kal magasabb a Tiszában, mint az Észak-Afrikától Észak-Európáig terjedő elterjedési területén. Alaposan elemzi – mondhatni cönológiailag – a fenéklakó poloskával asszociált fajokat: 5 Trichoptera-, 5 Ephemeroptera-, 3 Odonata-, 1-1 Hemiptera- és Coleoptera-, valamint Plecoptera-, Gammaridae-, húrféreg- (*Gordius*-) és csiga- (*Lithoglyphus*-) fajt sorol fel fajnevekkel. A lárvákat ZILÁHI-SEBESS határozta. Megállapítja az irodalom alapján, hogy halakat és puhatestűeket támad meg, s azokkal táplálkozik.

1942-ben, négy évvel nyugdíjazása előtt jelenik meg „A Palicsi-tó Hemiptera-faunája” című cikke. Palics három tavából – a Fürdő-tóból, a Vértóból és a Sóstóból – 23 ubiquista fajt ír le, növényevő, ragadozó és vízen járó ragadozó csoportosításban. A tóból 1894-ben HORVÁTH GÉZA 5 fajt sorolt fel. A különböző növényzetű részek társult rendjeinek fajait is leírja; 3 kérész-, 10 bogár-, 3 lepke-, 1-1 víziatka- és kérész-, 3 Copepoda-, Ostracoda- és *Asellus*-fajt és két csigafajt.

A faunafeltárás szempontjából legjelentősebb munkái: „Adatok a Szeged vidéki vizek puhatestű-faunájához” 1935-ben és a ROTARIDESSZEL 1938-ban együtt írt „A Maros és Tisza vízholdta puhatestű-faunája és annak tanulságai” című munkái.

1915–1935 között egy 25x30 km-es területet kutat át többszöri ismétlésben. Gyűjtési helyeinek száma 457. E gyűjtőhelyszám felöleli a szárazföldi, időszakos és állandó vízü víz-állásokat és a Tisza folyót.

Azt, hogy milyen alapos gyűjtőmunkát végzett a vízi és szárazföldi puhatestűek feltárásában, mutatják a táblázatok. A vízcicsgák és kagylók tekintetében 32 vízcicsga- és 14 kagylófajt talált, a későbbi kutatások (1940–96 között) e számot 8 fajjal bővítették csak. A Szegeden megtelepedett ROTARIDES 1927-ben jelentetett meg közleményt Szeged és közvetlen környékének puhatestű-faunájáról. 6 évi kutatása alapján az ő általa közölt fajszaám vízcicsgáknál 17, kagylóknál 6 faj. Ez mutatja CZÓGLER alaposságát. Igaz, CZÓGLER és ROTARIDES még teljesebb vízi világot ismerhetett meg. Sok olyan hely volt, ahogy CZÓGLER írja, ahol „a kora tavaszi sekély víz holdszámra lepi el a legelőket, megtölti az egymásba és réti vizekbe torkolló árkokat”. Azóta ennek a gazdag vízi világnak vége. Ezt tükrözi a táblázatban az *Anisus leucostoma* és a *Bathyomphalus*-faj hiánya a 60-as évektől, mióta a lápréteket lecsapolták. Meg kell említeni, hogy CZÓGLER az egyes vizek partszakaszi vízinövényzetéről is pontos leírást ad, ami lehetővé teszi a csigaegyüttesek növénytársulásonkénti elkülönítését (1. táblázat).

Hasonló a helyzet a szárazföldi fajok esetében. CZÓGLER itt is alaposabb munkát végez, mint ROTARIDES. A későbbi gyűjtések több fajt találnak a CZÓGLER által talált 28 fajjal szemben. ROTARIDES 6 meztelencsigát mutatott ki. A későbbi gyűjtések során elsősorban erdőlakókat. Így egészült ki a Szeged környéki szárazföldi fajok száma 46-ra. A táblázat harmadik sorában lévő mínuszjelek az időközben eltűnt fajokat jelzik. Ezek a fajok elsősorban hegyvidékiek, mai felfogásunk szerint a folyóvízi transzporttal érkeznek, és alkalmas nedves helyeken időlegesen vagy állandóan fennmaradnak. A mínusszal jelzett 9 fajt CZÓGLER 7 olyan helyen találta meg 1915–20 között erdős biotópban, amelyet az 1879-es nagy árvíz érintett. Később CZÓGLER se találta meg ezeket.

Döntő e szempontból, hogy CZÓGLER 1915-től hordalékfaunát is gyűjt, ahol friss helyenként élő hegyvidéki fajok is előkerültek. Meg kell jegyezni, hogy VÁNKY-VELLAY már 1879-ben megállapítja, hogy a 79-es nagy árvíz sok hegyvidéki bogarat hozott. STILLER szintén elismeri, hogy az áradásoknak van a faunát gyarapító hatásuk. 1936-ban ugyanezt hangoztatja BICZÓK FERENC. ERDŐS JÓZSEF 1935-ben megjelent doktori disszertációja kimondja, hogy a Marossal jelentős számú Coleoptera kerül le Erdélyből Szegedre. CZÓGLERNEK kezében volt a víz általi benépesülés kulcsa, ugyanis 1922. májusi hordalékgyűjtésébe sok *Rumex stenophyllus*-mag került. GYÖRFFY ISTVÁN erről azt mondta, mezőiségi eredetűek.

CZÓGLER és ROTARIDES 1938-ban megjelent közös munkájukban, „A Maros és Tisza vízholdta puhatestűi és annak tanulságai”-ban noha idézik Erdős munkáját, mégis úgy nyilatkoznak, hogy a folyóknak nincs szerepük a fajok terjedésében. A munka 89 faj 25 000 egyede alapján készült, melyből CZÓGLER által gyűjtött 85 faj 23 521 egyedét gyűjtötte gyűjtési naplója alapján (2. táblázat).

1. táblázat. Szeged környékén gyűjtött vízi puhatestűfajok. 1. CZÓGLER K. (1915-1935),
 2. ROTARIDES M. (1921-1927) és 3. HORVÁTH A. és BÁBA K. által újonnan talált fajok
Table 1. Mollusc species collected near Szeged. Collectors were 1. CZÓGLER K. (1915-1935),
 2. ROTARIDES M. (1921-1927), 3. HORVÁTH A. and BÁBA K.

Csigák	1.	2.	3.	Kagylók	1.	2.	3.
<i>Theodoxus transversalis</i> (C. Pfeiffer, 1828)	2	–	–	<i>Unio pictorum</i> (Linné, 1758)	7	+	–
<i>Theodoxus fluviatilis</i> (Linné, 1758)	1	–	–	<i>Unio tumidus</i> (Retzius, 1788)	4	+	–
<i>Viviparus contectus</i> (Millet, 1813)	8	+	–	<i>Unio crassus</i> (Retzius, 1788)	11	–	–
<i>Viviparus acerosus</i> (Bourguignat, 1862)	16	+	–	<i>Anodonta anatina</i> (Linné, 1758)	7	–	–
<i>Valvata cristata</i> (O.F. Müller, 1774)	9	–	–	<i>Anodonta cygnea</i> (Linné, 1758)	11	+	–
<i>Valvata pulchella</i> Studer, 1820	1	–	–	<i>Anodonta woodiana</i> (Lea, 1834)	–	–	+
<i>Lithoglyphus naticoides</i> (C. Pfeiffer, 1828)	11	+	–	<i>Pseudanodonta complanata</i> (Rossmässler, 1835)	4	–	–
<i>Bithynia tentaculata</i> (Linné, 1758)	8	+	–	<i>Dreissena polymorpha</i> (Pallas, 1771)	4	+	–
<i>Bithynia leachi</i> (Sheppard, 1823)	7	–	–	<i>Sphaerium corneum</i> (Linné, 1758)	7	+	–
<i>Acroloxus lacustris</i> (Linné, 1758)	7	+	–	<i>Musculium lacustre</i> (O. F. Müller, 1774)	2	–	–
<i>Lymnaea stagnalis</i> (Linné, 1758)	16	+	–	<i>Pisidium amnicum</i> (O. F. Müller, 1774)	1	–	–
<i>Lymnaea palustris</i> (O. F. Müller, 1774)	8	+	–	<i>Pisidium casertanum</i> (Poli, 1791)	8	–	–
<i>Lymnaea corvus</i> Gmelin	2	–	–	<i>Pisidium obtusale</i> (Lamarck, 1818)	3	+	–
<i>Lymnaea turricula</i> (Held)	3	–	+	<i>Pisidium personatum</i> Malm, 1855	4	–	–
<i>Lymnaea truncatula</i> (O. F. Müller, 1774)	2	–	+	<i>Pisidium temilineatum</i> Stelfox, 1918	–	–	+
<i>Lymnaea auricularia</i> (Linné, 1758)	8	–	–	<i>Sphaerium rivicola</i> (Lamarck, 1818)	5	–	+
<i>Lymnaea peregra</i> (O. F. Müller, 1774)	3	–	–				
<i>Lymnaea ovata</i> (Draparnaud, 1805)	12	+	–				
<i>Physa fontinalis</i> (Linné, 1758)	5	+	–				
<i>Physella acuta</i> (Draparnaud, 1805)	1	–	–				
<i>Planorbarius corneus</i> (Linné, 1758)	20	+	–				

1. táblázat folytatása:

Csigák	1	2	3	Kagylók	1	2	3
<i>Planorbis planorbis</i> (Linné, 1758)	20	+	–				
<i>Anisus septemgyratus</i> (Rossmässler, 1835)	5	+	–				
<i>Anisus leucostoma</i> (Millet, 1813)	1	+	–				
<i>Anisus spirorbis</i> (Linné, 1758)	31	+	–				
<i>Anisus vortex</i> (Linné, 1758)	2	–	–				
<i>Anisus vorticulus</i> (Troschel, 1834)	3	–	–				
<i>Bathymphalus contortus</i> (Linné, 1758)	5	–	+				
<i>Gyraulus albus</i> (O. F. Müller, 1774)	6	–	–				
<i>Gyraulus laevis</i> (Alder, 1838)	2	–	–				
<i>Gyraulus crista</i> (Linné, 1758)	7	+	–				
<i>Hippeutis complanatus</i> (Linné, 1758)	–	–	+				
<i>Segmentina nitida</i> (O. F. Müller, 1774)	9	+	–				
<i>Ancylus fluviatilis</i> (O. F. Müller, 1774)	–	–	+				
<i>Terrissia woutieri</i> (Mirolli, 1960)	–	–	+				
Vízi fajok száma	32	16	6	Kagylók fajszáma	14	6	3
Összes előkerült csigafaj (Czógler)	35			Összes előkerült kagylófaj (1., 2., 3.)	16		
Összes előkerült faj (1., 2., 3.)	51						

Összefoglalásként megállapítható, CZÓGLER KÁLMÁN messzemenően eleget tett DUDICH professzor korábban idézett intelmének, és munkájával méltán írta be nevét Szeged tudománytörténeti aranykönyvébe. Ami pedig a tudós tanárok létének feltételeit illeti, az akadémiai támogatású Tisza-kutatás programjának beindulása azt mutatta, hogy országos vagy regionális programok létrehozása pozitív hatású napjainkban. Tíz általános és középiskolai tanár kapcsolódott be a Tisza-kutatásba. Hat Szegeden, négy más vidéki városban dolgozott 36–40 éven át, és sok értéket hoztak létre. Ez a jövőre is irányadó lehet ahhoz, hogy a jövőben is beszélhessünk tudós tanárokról.

2. táblázat. Szárazföldi csigafajok. 1. CZÓGLER K. (1915–1935), 2. ROTARIDES M. (1921–1927), 3. HORVÁTH A. és BÁBA K.

Table 2. Snail species. Collectors were 1. K. CZÓGLER (1915–1935), 2. M. ROTARIDES (1921–1927), 3. A. HORVÁTH and K. BÁBA

Csigafajok	1.	2.	3.
<i>Carychium minimum</i> (O. F. Müller, 1774)	–	–	+
<i>Carychium tridentatum</i> (Risso, 1826)	–	–	+
<i>Succinea oblonga</i> Draparnaud, 1801	19	+	
<i>Succinea putris</i> (Linné, 1758)	3	–	
<i>Oxyloma elegans</i> (Risso, 1826)	5	+	
<i>Cochlicopa lubrica</i> (O. F. Müller, 1774)	5	+	
<i>Cochlicopa lubricella</i> (Porro, 1838)	–	–	+
<i>Truncatellina cylindrica</i> (Ferussac, 1807)	1	+	
<i>Vertigo pygruaea</i> (Draparnaud, 1801)	–	–	+
<i>Vertigo angustior</i> Jeffreys, 1830	–	–	+
<i>Granaria frumentum</i> (Draparnaud, 1801)	5	+	
<i>Pupilla muscorum</i> (Linné, 1758)	4	+	
<i>Vallonia costata</i> (O. F. Müller, 1774)	2	+	
<i>Vallonia pulchella</i> (O. F. Müller, 1774)	4	+	
<i>Vallonia enniensis</i> (Gredler, 1856)	–	–	+
<i>Chondrula tridens</i> (O. F. Müller, 1774)	15	+	
<i>Punctum pygmaeum</i> (Draparnaud, 1801)	–	–	+
<i>Arion ater</i> (Linné, 1758)	–	+	–
<i>Arion subfuscus</i> (Draparnaud, 1805)	–	+	
<i>Arion hortensis</i> Ferussac, 1819	–	+	
<i>Vitrina pellucida</i> (O. F. Müller, 1774)	–	–	+
<i>Aegopinella minor</i> (Stabile, 1864)	–	–	+
<i>Zonitoides nitidus</i> (O. F. Müller, 1774)	1	+	
<i>Limax maximus</i> Linné, 1758	–	+	
<i>Limax flavosus</i> Linné, 1758	–	+	
<i>Deroceras laeve</i> (Linné, 1758)	1	+	
<i>Deroceras agreste</i> (Linné, 1758)	–	+	
<i>Deroceras sturanyi</i> (Simroth, 1894)	–	–	+
<i>Euconulus fulvus</i> (O. F. Müller, 1774)	–	–	+
<i>Clausilia dubia</i> Draparnaud, 1805	1	–	–
<i>Balea biplicata</i> (Montagu, 1803)	1	–	–
<i>Bradybaena fruticum</i> (O. F. Müller, 1774)	1	–	+
<i>Helicella obvia</i> (Menke, 1828)	15	+	
<i>Helicopsis striata</i> (O. F. Müller, 1774)	6	+	
<i>Perforatella bidentata</i> (Gmelin, 1788)	2	–	–
<i>Perforatella incarnata</i> (O. F. Müller, 1774)	1	–	–
<i>Perforatella vicina</i> (Rossmässler, 1842)	3	–	–
<i>Perforatella rubiginosa</i> (A. Schmidt, 1853)	2	+	
<i>Trichia hispida</i> (Linné, 1758)	2	–	–
<i>Monacha carthusiana</i> (O. F. Müller, 1774)	9	+	
<i>Euomphalia strigella</i> (Draparnaud, 1801)	1	–	–
<i>Arianta arbustorum</i> (Linné, 1758)	1	+	–
<i>Isognomostoma isognomostoma</i> (Schröter, 1784)	1		+
<i>Cepaea vindobonensis</i> (Ferussac, 1821)	18	+	
<i>Helix pomatia</i> Linné, 1758	12	+	
Gyűjtőhely száma	143		
Fajszám	28	24	13
Összes előkerült faj (1., 2., 3.)	45		

Irodalom

BÁTYAI J. (1984): Czögler Kálmán emlékezete. – Alföldi Műhely, Szeged.

- CSONGOR Gy. (1956): Czógler Kálmán (1884–1952). – Móra Ferenc Múzeum Évkönyve, Szeged.
- CSONGOR Gy. (1977): Czógler Kálmán a szegedi faunakutatás magvetője. – *Soósiana* 5: 3–8.
- CZÓGLER K. (1909): Iskolai programértékelés. – *A Trencsényi Kir. Kat. Főgimn. értesítője az 1908–09 tanévről*, pp. 18–25.
- CZÓGLER K. (1910): A cyanszármazékokról. – *Trencsén Vármegye Term. Tud. Egtl.* 1908–1910. 21–23: 99–114.
- CZÓGLER K. (1913): *Jardin des Plantes*. A párizsi természetrajzi gyűjtemény. – *A Trencsényi Kir. Kat. Főgimn.* 1912–13. évi értesítője, pp. 1–31.
- CZÓGLER K. (1915–1937): Gyűjtési napló. *Gastropoda*, *Lamellibranchiata*, *Hordalékfauna*. pp. 1–125.
- CZÓGLER K. (1927): A szegedvidéki kagylók. *Faunabiológiai tanulmány*. – *Szegedi Áll. Baross Gábor Reáliskola* 1926–27. évi értesítője, pp. 3–29.
- CZÓGLER K. (1934): Édesvízi kagylók szegedvidéki régészeti leletekben. – *A Magyar Kir. Ferencz József Tud. Egy. Arch. Intézet* 9–10: 298–303.
- CZÓGLER K. (1935): Adatok a szegedvidéki vizek puhatestű faunájához. – *Szegedi Áll. Baross Gábor Reáliskola* 1934–35. évi értesítője, pp. 27–48.
- CZÓGLER K. (1937): *Aphelocheirus aestivalis* (Fabr.) a szegedi és hódmezővásárhelyi Tiszában. – *Acta Litt. ac. Sci. Regiae Univ. Hung. Franz-Joseph* 4: 141–159.
- CZÓGLER K. (1942): A Palicsi-tó Hemiptera faunája. – *Szegedi Magyar Kir. Baross Gábor Gyak. Gimn.* 1941–42. évkönyve, pp. 9–16.
- CZÓGLER K. (1951): Életrajzi és irodalmi munkásság jegyzéke. – Kézirat.
- CZÓGLER K. & ROTARIDES M. (1936): *Reisenexemplare von Unio tumidus Retz aus Ungarn. Zugleich einige Vergleichsdaten über ungarische Unionen*. – *Arch. für Hydrobiol.* 30: 142–159.
- CZÓGLER K. & ROTARIDES M. (1938): A Maros és Tisza vízhordta puhatestű faunája és annak tanulmányai. – *A Magyar Biológiai Kutató Intézet munkái, Tihany* 10: 1–44.
- GASKÓ B. (1980): Adatok a Szeged-Körtöltés melletti erdősáv *Cerambycida*-faunájához. – *Móra Ferenc Múzeum Évkönyve* pp. 425–453.
- HORVÁTH A. (1962): A Szegedi Múzeum recens *Mollusca* gyűjteménye. – *Móra Ferenc Múzeum Évkönyve* pp. 271–272.
- TÍMÁR L. (1957): Megemlékezés Czógler Kálmánról. – *Állatt. Közlem.* 46: 9–10.

Kálmán Czógler, the scientist and the teacher: The founder of the Szeged malacological school

KÁROLY BÁBA

KÁLMÁN CZÓGLER taught languages and sciences at BAROSS GÁBOR secondary school in Szeged until 1948 (Fig. 1). His father was a renowned teacher of physics of the same school. KÁLMÁN CZÓGLER graduated at Budapest in 1907 as a teacher of biology and chemistry. Between 1908 and 1914 he taught in Trencsén (now in Slovakia) at the secondary school. From 1914 he improved the chemical laboratory as well as the biology and mineralogy collections at Szeged. He was the first to establish botanical gardens and study circle in his age.

His public activity was also significant. From 1931 he was deputy director, from 1936 titular director, from 1943 chief counsellor of educational affairs. He was the lecturer of methodics of chemistry teaching at the university of Szeged. He was a member of the circle of friends of the Szeged university. He had good connections with the university professors. Between 1919 and 1936 he was

the head of the natural history department at the Szeged museum. He enriched the collection with 73,000 items, among which were his own seed, bug and mollusc collections. He participated in the determinations and evaluation of shells found during the brazen age excavations of the museum. His collecting work was characterized by complexity. He dealt with the reproduction biology of shells and also with the Hydrocoriidae insects living in the surroundings of water snails. With reference to the study of the Hemiptera fauna of Lake Palics (1942) he revealed the species of animal orders associated with different vegetations/faunas/plant communities. In the 1915-1935 period he studied the fauna at the outskirts of Szeged. According to his diary this work was accomplished at 457 different locations of a 25 x 30 km area. The thoroughness of his collecting work is well characterised by the fact that only few new species were found both in the waters and on the land after 1935 (Table 1 and 2).

CZÓGLER's significant works:

Data referring to the fauna of the waters of Szeged (1935)

The water drifted molluscs of River Maros and River Tisza and lessons drawn (together with ROTARIDES). Unfortunately the fauna transportation role of rivers was not realized.

When MIHÁLY ROTARIDES was on teaching practise he was inspected by CZÓGLER in 1923. Due to his inspiration Rotarides began publishing articles in the topic of recent malacology in 1925. From 1932 ROTARIDES was private-docent at the university of Szeged. ANDOR HORVÁTH was the student of him from 1931 until 1936. HORVÁTH himself had 11 students, who were, in order: TIBOR WEISS, SÁNDOR ANTALFFY, ANDOR RINOVSKY, GYULA KOVÁCS, LAJOS ERDÉLYI, KÁROLY BÁBA, MIHÁLY MUCSI, MIKLÓS SZÓNOKY, ERZSÉBET HORNUNG and MIKLÓS SZEKERES.

As a summary we can conclude that the work of the grammar school teacher had its long-term consequences: a malacology school created in Szeged.