

A kacslábú rák, a tengeri makk nyomában

Kolosváry Gábor, az adriai magyar tengerkutató

Vezetésével indult meg a szervezett Tisza-kutatás, szaktekin-télynek számított az őslénytan terén, kiváló ismerője volt a hazai és erdélyi pókfajoknak, emellett mélyrehatóan foglalkozott geológiai, hidrológiai, elméleti biológiai és genetikai kérdésekkel is. A negyven esztendeje, 1968-ban elhunyt Kolosváry Gábor – miként ennyiből is kitűnik – a természetrajz afféle polihistorának számított. Mindezt tovább erősíti az a tény is, hogy a Nemzeti Múzeum munkatársa, a későbbi akadémikus, a szegedi egyetem professzora, a tengerrel is eljegyezte magát. Amíg csak tehetett, egy-egy gyűjtőtű erejéig, a múlt század harmincas éveiben gyakorta megfordult az Adriai-tenger partján.



A zoológus professzor

Kevésbé ismert, hogy Kolosváry Gábor tudósi pályafutásának kezdetén a magyar Adria-kutatás már figyelemre méltó előzményekre tekinthetett vissza. Sajnálatos módon valóban csak visszatekinthetett, hiszen az ígéretes kezdést és fejlődést derékba törte az 1914 és 1918 közötti első nagy világégés és annak máig ható, súlyos – s a jövőben is kiheverhetetlen – következménye. A vesztes háború után Magyarország elvesztette tengerpartját, s azt a fiumei kikötőt is, ahonnan 1913 októberében, majd 1914 áprilisában a Najade nevű hajóval útjára indult az első, illetve a második magyar expedíció. Ezeknek a felfedező utaknak Leidenfrost Gyula zoológus volt a vezetője, aki az utókor szerencséjére több népszerűsítő könyvben is beszámolt mindkét kutatóút eseményeiről. Ezek segítségével nemcsak a tudományos vonatkozásokról kaphatunk képet, de – stílszerűen fogalmazva – legalábbis tenger-távlatból betekintést nyerhetünk az osztrák-magyar Adria-part első világháború előtti izgalmas világába is.

Ehhez hasonló – a tengeri élményeket csokorba gyűjtő – könyv nem fűződik Kolosváry Gábor nevéhez, de szaktudományi, illetve ismeretterjesztő folyóiratokban megjelent számos tanulmány, beszámoló és összegzés, annál inkább. Írásaiból, ha jobbra csak részlegesen és felszínesen is, de követni lehet azt az utat, amit az 1901-ben Kolozsváron született tudós bejárt az Adriai-tengeren.

„1937. év folyamán alkalmam nyílt a magas Kultusz-minisztérium és az Akadémia anyagi támogatásának segítségével dr. Gebhardt Antal kutatótársammal együtt,

összesen hathetes utat tenni az északi Adria mentén. A rovignói biológiai intézetben dolgoztunk, s eme aránylag rövid idő alatt is több olyan számottevő állattani eredményt értünk el, melyekről érdemesnek tartom beszámolni” – olvasható Kolosváry Gábor tollából a Debreceni Szemle című tudományos folyóirat 1937. évi novemberi számában. Ebből az idézetből máris megtudjuk, hogy a magyar zoológus az akkor Olaszországhoz tartozó Rovigno településen rendezte be állomáshelyét. Ez a kisváros ma hivatalosan a Rovinj nevet viseli és Horvátországhoz tartozik. Nyaranta rengeteg magyar fordul meg itt, lévén a városka vonzó idegenforgalmi célpont. Kolosváry Gábor ott tartózkodása idején a turisztikai

szempont és szemlélet legfeljebb nyomokban létezett. Ezt erősíti meg a magyar tudós egy másik – az idilli Rovignót bemutató – írásában is, ami a Búvár című újság 1940. februári számában jelent meg.

„A kis halászfalu egyetlen nevezetessége a Biológiai Intézet. Ez a kikötő mellett, közvetlenül a tengerparton épült. A világháború előtt az osztrák és magyar monarchia tengerkutatói dolgoztak itt. Az impériumváltozás után az olaszok vették át igazgatását. Később az olasz és a német állam megegyezésével közös intézette alakult. (...) Az intézet dolgozó helyiségei igen kényelmesek s felszerelésük gazdag. Minden dolgozószobában akváriumok állanak, tenger- és édesvízzel. A kutatás anyagának gyűjtését az intézet nyersolaj motoros hajóján szakemberek végzik. A San Marco akkora, mint a mi balatoni motoros hajóink. A tengerből kutatás céljára gyűjtött anyagot szaktudósok vizsgálják és dolgozzák fel. Sok külföldi és köztük számos magyar szaktudós tanulmányozta az Adriai-tenger állat- és növényvilágát a rovignói intézetben. Több alkalommal dolgozott itt Haeckel Ernő, a nagynevű német zoológus is. A világháború (az I. világháború – a szerző) befejezése után a fiumei Magyar Biológiai Intézet felszerelését Rovignóba szállították. Így kerültek oda a régi magyar kutatóintézet kőakváriumai, amelyek most a rovignói intézet udvarán állanak. Fiume elvesztése óta Rovignóból szerzi be a tengeri állatokat a budapesti állatkert is.”

Tárgyilagos mondatok, de átsugárzik belőlük a mögöttes üzenet: Magyarországnak egykor saját tengerpartján saját, bár mégoly szerény kutatóállomása volt. Kolosváry Gábor egy másik írásában (A magyar tengerbiológia utolsó tizenöt éve – Debrece-

ni Szemle 1940. júliusi szám) megemlékezik az egykori intézet néhai vezetőjéről, Garády Viktorról is.

„Garády Viktor 13 cikket nyújtott az elmúlt 15 év alatt, részben a régmúlt szép idők emlékeit elevenítve fel. Ír a fúmei öbölben fogott 2,50 m hosszú delfinről, az adriai fókákról; a ragadozó tengeri csillagokról, a meztelen tengeri csigákról; az adriai világító halászatról, melynek során megtudjuk, hogy nemcsak a halász halászik lámpafény-nél, hanem a fényre összegyűlt szardellákra és skombrikra egyéb ragadozó halak is leselkednek a fény félhomályában. A továbbiakban a cápák alkonyáról (a cápákat a bőrükért már különösképpen is vadásszák), az Adria vizének nyálkásodásáról, amit alsóbrangú egysejtű szervezetek, algák idéznek elő, majd az ókori Róma kedvenc halairól pompeji falfestmények alapján (1929). Élvezetes tolla megismertet bennünket a pompás quarnerói tavasszal, a tenger tava-szi ébredésével, majd érdekes tinhalfogásokkal (tonhal – a szerk.) és a rovignói biológiai intézettel (1930–31). Utolsó cikkével, melyben a tengeri halászat egyik ellenségéről, a sertelábú haltetűről írt, kihull a nemeslelkű ember kezéből a toll és megtér pihenni a fúmei temetőbe. Sírfeliratát (mely a tengert dicsőíti) az olasz hatóságok nem engedték magyar nyelven megírni, latin nyelven hirdeti örök szerel-mét az Adria iránt.”

Az egyébként Gauss néven született és 1932-ben, 75 éves korában elhunyt Garády régi olasz patricius-család leszármazottjaként vált elkötelezett magyarrá. Ezt bizonyítja nemcsak magyar nyelvű tudományos munkássága, magyar nyelven megtervezett – de nem engedélyezett – sírfelirata a már olasz Fiume temetőjében, hanem az is, hogy 1897-ben olasz nyelvre fordította a Bánk bánt. A dráma így került színpadra a Vígyszínházban és a kecskeméti színházban.

De térjünk vissza Kolosváry Gáborra! A tudós nem vesztegette idejét kutatási helyszínén. Jóllehet egyáltalán nem ezzel a céllal érkezett, még néprajzi jellegű megfigyelésekre is futotta energiájából. Ehhez adalék egy újabb rész a Búvárban megjelent összefoglalóból.

„A rovignói nép nem azonos a környék szláv lakosságával. Az isztriai félszigetet ugyanis szőke, magas, szép

szláv nép lakja. Orsera és Fazana (a mai Vrsar és Fažana – a szerző) lakói igen elűtnek Rovigno lakosságától. Ennek magyarázata az, hogy a napóleoni háború alatt spanyolokat telepítettek Rovignóba. Fekete hajú, sötétbőrű, spanyol jellegű lakosság a rovignói, nem keveredik a környék lakóival, megőrizte ősi jellegét, szokását és külsejét. A nők különösen szépek, mind termetre, mind arcra, kecsesek és egész lényük jóval mediterránibb, mint a környék szőke szlávjaié.”

A zoológus azt is tudni véli – bár erre nézve jelen sorok írójának nem sikerült más forrást találnia –, hogy az első világháború alatt „Rovigno egész lakosságát Magyarországra, a Dunántúlra internálták”. Ebből adódóan – olvasható az állítás – pár magyar szót a legtöbb ember ma is tud. A halászok szívesen emlegetik a magyar fehér kenyert és a szalonját.

A professzor szerteágazó érdeklődését ugyan-csak bizonyítja a Debreceni Szemle 1939. márciusi számában megjelent visszatekintése is (Az isztriai Rovigno szigetvilága). Ebben sorra veszi a halászfalu környékén található szigeteket, s néhány megjegyzéséből kiderül, hogy többségükön személyesen is járt. Noha ez a személyes jelenlét akkoriban egyes esetekben akadályba ütközött.

„Sajnos, nem mindenik sziget állami tulajdon, s így áttanulmányozásuk csak engedéllyel volt lehetséges, vagy még azzal sem. Azok, amelyek magántulajdonban vannak: pompásan parkírozottak. Hatalmas fenyők, majd örökzöld cserjések sűrű galériája övezi őket. Mindenik közepén bájos kastélyok, fényűző úri lakások bújnak meg a csodás ciprus ligetben, virágzó leander fákkal szegélyezve tágas udvarukkal. Azok viszont, melyek állami tulajdont képeznek: kopárak, vadak és olykor alig átjárható macchiával (bozóttal – a szerk.) vannak benőve”.

A tájleírason túl egy fontos és érdekes tudományos eredményről is hírt kapunk. „Mielőtt tovább haladnánk, dél felé, a két legkүнnebb fekvő szigetet kell még érintenünk. Az egyik a Bagnole, a másik a San-Giovanni in Pélago szigete. Az előbbin óriási tengeralatti barlang van, hová csak kötélhágcsóval lehet leereszkedni. (...) Hullámzáskor nem is lehet benne járni, mert a víz ilyen-



Gyűjtés az Isztrián, a Leme-csatornánál, 1937-ben. A kép jobb oldalán Kolosváry Gábor figyel a fogást



Pihenés a kikötői vasbakon. A háttérben Rovigno (Rovinj) látképe 1937-ben

kor könnyen a falhoz csaphatja az embert. E barlangban egy állattani érdekesség is akadt: a *Balanus perforatus Bruguière forma augusta Gmelin* nevű tengeri makk, melyet az Adriából először a szerző talált meg.”

S ezzel el is érkeztünk ahhoz a tengeri állatfajhoz, melynek vizsgálatára Kolosváry Gábor évtizedeket áldozott. A balanidákról, azaz a tengeri makkokról – még pontosabban és közérthetőbben – a kacslábú rákokról van szó. Ezek a legfeljebb három centiméter átmérőjű ízeltlábúak a sziklás tengerpartokon élnek. Egyes fajok más állatokkal vitetik magukat.

Bármilyen kemény felületen megtelepednek: hajótörzsön, kagyló-, osztriga-, vagy rákhéjon, de akár a teknős páncélján is. Néhány faj még a bálnán és a tengeri kígyón is megtalálható. Egy négyzetméternyi sziklán akár negyvenötezer tengeri makkból álló kolónia is élhet. Táplálékuk mikroszkopikus méretű, vízben lebegő növények.

A magyar tudós azonban nemcsak a tengeri makk megtelepedésekor mondhatott magáénak értékes sikert. A Debreceni Szemle 1937. évi novemberi számában azt is hírül adja, hogy egy másik balanida, a csak egy bizonyos teknősön élő *Chelonobia testudinaria* Ranzani üvegen való megtelepítése – laboratóriumi körülmények közepette – csak neki sikerült. Ez az adat új biológiai eredmény – jegyezte meg beszámolójában. Egy harmadik tengeri makk, az *Acasta spongites* Philippi a múlt század harmincas éveiben nem számított honosnak az Adriai-tengerben, a kutatók legalábbis addig nem akadtak a nyomára. Kolosváry Gábornak azonban ez is sikerült.

„Legészakibb elterjedési adatai voltak: Szicília és Nápoly. Kutatásaim során megtaláltam Rovignó mellett is igen nagy tömegben. Spongyákban (tengeri szivacsokban – a szerző) élő tengeri makk ez a kis kacslábú rák” – közölte ugyanebben a beszámolójában a zoológus.

Kolosváry Gábor 1937 után 1938-ban is eljutott az Adriai-tengerre egy tudományos kiküldetés erejéig. Másodjára azonban nem az Isztriai-félszigeten, hanem Közép-Dalmáciában kötött ki. 1938. április havában Splitben (Spalato), az *Oceanografski Institut* laboratóriumában dolgoztam – írta a Debreceni Szemle 1938. évi augusztusi számában. „Az intézet igazgatósága nekem adta át feldolgozás céljából azt az anyagot, melyet az intézet 1937. évi november hónapban a kattarói öbölben (Boka Kotorska) gyűjtött. Ez az anyag csak a kattarói tüskésbőrűeket (*Echinodermata*) tartalmazta, s igen szép gyűjtésnek bizonyult.”

A rövid részletből nemcsak azt tudjuk meg, hogy a zoológus ez alkalommal kacslábú rákok helyett tüskésbőrűeket tanulmányozott, hanem azt is, hogy az Adriai-tenger kutatását tekintve a két világháború között a hivatalos politikában is favorizált olasz mellett a kisebbségi kérdés miatt eleve beárnyékolódott jugoszláv kapcsolat is működött. Split, az egykori Spalato ugyanis 1918-tól, az akkor létrejött délszláv államalakulathoz, a Szerb-Horvát-Szlovén Királyságból létrejött Jugoszláviához tartozott. Ezt a szálát azonban az olaszhoz hasonlóan, pillanatok

alatt elhamvasztotta az újabb, 1939-ben megkezdődött világhégés. Kolosváry Gábort azonban ez nem gátolta abban, hogy tovább foglalkozzon kedvenceivel, a tengeri makkokkal. Ha nem is a helyszínen, a messzeségbe tűnő Adriai-tengernél, de legalább az íróasztalnál. Ezt igazolja a már a második világháború után, az *Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici* 1947. évi első számában a „Die Balaniden der Adria” (Az Adria balanidái) című összegzése. Tizenöt esztendővel később, azaz 1962-ben az MTA Biológiai Tudományok Osztályának közleményei elnevezésű periodika 3-4. számában ismét – és életében utoljára – a balanidákról tett közzé anyagot. Igaz, immár nem az Adriai-tenger, hanem a Kaszpi- és az Aral-tó volt a vizsgált élőhelyük. E cikk után hat évvel, 1968. december 25-én hunyt el.

Fia, Kolosváry Bálint, ismert grafikus, Budapesten él, s túl van a nyolcvanon. Mint mondta, édesapja a harmincas évek közepétől a harmincas évek végéig minden esztendőben lehorgonyzott néhány hét erejéig az Adriai-tenger partján.

„Nagy sajnálatomra engem nem vitt magával – idézte fel közel hetven évvel ezelőtti emlékeit –, de ezt nem is tehette volna, hiszen nem nyaralni, hanem dolgozni ment. Sokat mesélt kutatásairól, élményeiről, rajongott az Adria iránt, de 1945 után hosszú időre lezárult az odavezető út. Csak a hatvanas években történt kedvező változás. Akkoriban apám már Szegeden élt és a Tisza kutatásnak szentelte idejét. Ezzel együtt arra többször is biztattam, hogy keresse fel ismét a tengert. Nem, nem – válaszolta –, én már fáradt vagyok ehhez.”

Tengeri narancs, szélrózsás medúza, tüskés tengeri toll, demokrata szalpa, pelikánláb csiga – csak néhány név abból a kétszáz elemet tartalmazó listából, melyet Kolosváry Gábor állított össze, közreadva a különböző tengeri élőlények (szivacsok, rákok, teknősök stb.) magyar megnevezéseit. Az ismeretterjesztés szándéka mellett az egykori, letűnt – hullámsírba merült – világ felidézésének szándéka is vezette a tudós tollát, amikor az „Adriai állatok magyar nevei” című dolgozatában (Debreceni Szemle, 1943. november) leírja: „A magyar állattani irodalomban több cikket találunk, melyek állatok magyar, főleg népi elnevezéseivel foglalkoznak, de a tengeri állatok magyar elnevezéséről összefoglaló dolgozat nincs. Mi ezúttal is azonban csak kedves Adriánknál maradunk, miáltal összeállításunknak bizonyos magyar jellege is van.”

Az összegzés záró szakaszában néhány érdekességre is felhívja a figyelmet: a színváltó szivacs onnan nyerte nevét, hogy eredeti tojássárga színét a levegőre hozatalkor azonnal sötétlilára, majd feketés lilára változtatja. Rámutatott, hogy a sáskarákot tévesen szöcskeráknak nevezik, holott igen távol állnak egymástól. A remeteráknak több faja él, így az Adriában is több faj van. „Mindenkinek külön magyar nevet lehet adni, ha a latin fajnevet lefordítjuk” – adott szakmai útmutatást.

Szeri Árpád