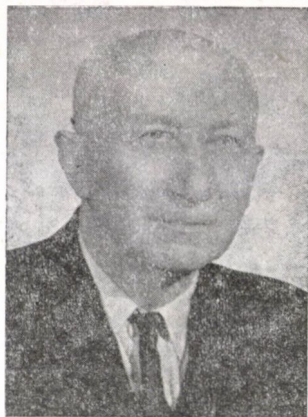


Dudich Endre

1895—1971



Az egész magyar biológustársadalom: tanítványok, professzortársak és munkatársak, mélységes részvétellel vettek búcsút Dudich Endre Kossuth-díjas akadémikustól, a magyar zoológusok nesztorától, biológiai tudományunk egyik vezéralakjától. A ravatalnál és a sírnál elhangzott búcsúszavak egyértelműen éreztették, hogy itt a kegyelet és az illendőség-szabta végső tisztességadáson túl egy széles, országos jellegű tanítványi gárda búcsúzik a mesterétől: a magyar zoológia vezéregyéniségétől, aki évtizedeken át gondolatokat adott, irányt szabott a tudományterület több ágának. És mi ennél is fontosabb: látható vagy láthatatlan módon segített megformálni a szakterületen működő kutatógárda egyéniségét is.

Dudich Endre pályakezdetét nehéz lenne pontosan meghatározni. Ő maga gyakran hangoztatta, hogy a zoológus „... non fit, sed nascitur” és azt tartotta, hogy a tudomány szeretetét jelentő szellemi szikrát minden kutatónak bírnia kell. Már esztergomi diák korában gyűjtötte a rovarokat *Bokor Elemér* társaságában, akit később egyik mesterének vallott. Szinte tudománytörténeti anekdotának számít, hogy a fiatal Dudich az olasz fronton a gránátöltésekbe előre kúszva rovarok után kutatott. Első zoológiai felfedezése a róla elnevezett *Bythinus Dudichi* Reitter nevű bogárfajta az olasz harcterről származott. 1918-ban, az olasz front összeomlása után, azonnal folytatta egyetemi tanulmányait és 1920-ban mind a tanári, mind a doktori oklevelet megszerezte. Ezzel egyidőben a Magyar Nemzeti Múzeum Állattárában mint beosztott tanár megkezdte tudományos pályáját.

A múzeumi évek azonban teljesen eltértek a szokásos múzeumi zoológus-pályától. Bár világhírű specialisták közé, igazi kutatókörnyezetbe került, ő maga nem vált specialistává. Állattárhoz hasonló tudományos centrumok a szűk területen, nagy mélységben buvarkodó kutatók otthonai: Dudich Endre azonban már fiatalon széles területen, sok irányban akart látni. Rendszertani tárgyú munkái mellett egyre több egyéb tárgyú publikációt tesz közzé. Ha ezt a korszakát tanulmányozzuk, azonnal szembetűnik az a fejlődés, amely 1931-ben megjelent munkájában, „Az Aggteleki barlang élelemforrásai”-ban jut kifejezésre. A barlangot, mint trofikus egységet vizsgálja és a harmincas évek felfogásával szemben arra a következtetésre jut, hogy az nem tekinthető tisztán heterotrófikus rendszernek: mert a kén- és vashaktériumok kemoszintézis útján biológiai termelést folytatnak benne. Ezzel a munkájá-

val a Természettudományi Társulat Margó-díját nyerte el, és egyúttal nemcsak magyar, hanem középeurópai viszonylatban is egyik úttörőjévé vált a produkcióbiológiának, amelynek létfontosságát a legújabb idők bioszférakutatási iránya jelzi. 1932-ben a Magyar Tudományos Akadémia levelező tagjává választotta, majd 1934-ben a budapesti egyetem bölcsészeti karára az állatrendszertan professzorává nevezték ki.

A fiatal professzor még csak 39 éves volt, amikor kinevezését megkapta, de máris nyolcvannál több tudományos és ismeretterjesztő munkája látott napvilágot. Az a feladat azonban, amely az új Állatrendszertani Intézet professzorát várta, jóval túlnőtt a tudományos kutatómunka területén. Elsősorban az állatrendszertan egyetemi oktatásának feltételeit kellett megteremtenie, de ezzel egyidőben a korszerű egyetemi kutatómunka és a tudósképzés alapjait is. Ezen kívül, mint a múlt áldatlan öröksége, rászakadt az úgynevezett „egyetemi” és „múzeumi” zoológia között fennálló évtizedes viszálykodás nyomán feldúlt zoológiai béke helyreállítása is. Ez a hármas feladat nemcsak kitűnő szakembert és pedagógust, hanem olyan tudománypolitikust is kívánt, aki birtokában van az erőnek, határozottságnak, de az emberi tapintatnak és a diplomáciai képességeknek is. Dudich Endre mind a három feladatot kitűnően oldotta meg. Kinevezésével szinte máról-holnapra megszűnt a magyar zoológia kettészakadtsága és a legjobb együttműködés alakult ki az egyetemi és múzeumi zoológusok között.

A zoológiai béke megteremtésénél jóval tovább tartott a korszerű állattani oktatás megteremtése. Ezen a téren már a harmincas években is kétfrontos harcot kellett folytatnia. Harcolnia kellett azok ellen a túlzók ellen, akik minden rendszertanban valami idejétmúlta beskatulyázási munkát láttak, és nem értették meg, hogy a rendszertan nélkülözhetetlen alapja a növény- és állatnemesítésnek, növényvédelemnek és egy sor más, létfontosságú gyakorlati iránynak is. De harcolt azok ellen is, akik a rendszertan feladatát egyedül az öncélú rendszerezésben látták és ezen nem akartak vagy nem tudtak túllépni. Az új állatrendszertani tanszék professzora azt is világosan látta, hogy a harmincas évek állatrendszertana a zoológiának sokkal szélesebb területét öleli fel, mint amit a rendszertan szó fogalmilag megjelöl. Ebben az időben Európa és a tengerentúl néhány hasonló tudományos műhelyben otthont kapott az állatökológia, amely különösen az életközösségekben folyó anyag- és energiaforgalom tanulmányozásával, új irányt jelentett a biológiában. Dudich Endre világviszonylatban is az elsők között ismerte fel az új irány rendkívüli jelentőségét. Mint professzor, világosan látta: az ökológia, mint szintetizáló tudomány, kiválóan alkalmas arra, hogy összefoglalja és egységes képhe illessze környezetünkéről szerzett ismereteinket. Ezért csak a megfelelő ökológiai látással rendelkező biológus-tanár képes a földről, az éghajlatról, a növény- és állatvilágról szerzett részletismereteket tanítványai fejében egybekovácsolni. Mint kutató, egész pályáján harcolt a laboratóriumi és szabadföldi biológia egységéért: világosan látta, hogy a laboratóriumi viszonyok között elért eredmények sok területen csak az első lépést jelentik, és azokat természetes, szabadföldi viszonyok között ellenőrizni kell. Különösen nagy jelentősége volt ennek a harmincas években, amikor a biológia néhány rohamos fejlődésnek indult ágában — például az élettanban — elért nagyszerű eredmények átmenetileg szinte kétségyszerűen a laboratóriumi biológiát hozták előtérbe a szabadban történő kutatásokkal szemben.

Az állattan iránt érdeklődő fiatalok a fiatalokra jellemző jó ösztönnel

azonnal felismerték a fiatal professzor és az új tanszék nyújtotta lehetőségeket, egyre többen kértek helyet az Állatrendszertani Intézet laboratóriumai-ban. Dudich Endre személyéből valami nehezen meghatározható erő áradt, amellyel magához vonzotta és az állattan nagy feladataira mozgósította a fiatalokat. Legfontosabb tulajdonsága talán az volt, hogy felgyújtotta tanítványai fantáziáját: környezetében mindig dolgozott egy-két „lobogó” ember, aki tovább adta a lángot, amelyet professzorától kapott. De a lelkesedés mellett a reális lehetőségeket is megteremtette munkatársai számára. Minde-nekelőtt lehetővé tette a tudományos publikációt a „Fragmenta Faunistica Hungarica” megindításával. Ezt a folyóiratot kezdetben a tanítványok szinte a saját zsebükből támogatták; azóta azonban „Opuscula Zoologica” címen az Eötvös Lóránd Tudományegyetem legrégibb és nemzetközi rangot elért kiadványává vált.

Sokszor feltették már a kérdést: volt-e Dudich Endrének úgynevezett „iskolája”? Ő maga legtöbbször tiltakozott, ha az Állatrendszertani Intézet-tel kapcsolatban „Dudich-iskoláról” beszéltek. Ez a tiltakozás nem pusztán szerénységből fakadt, hanem mélyebb tudománypolitikai elgondolásokból is. Az Állatrendszertani Intézetben sohasem volt olyan értelemben „iskola”, ahogyan az iskolákról általában beszélnek. Az iskola azt jelenti, hogy egy intézet valamennyi dolgozója a professzor vezetésével egyetlen témára kon-centrálja magát és annak részleteit dolgozza ki. Nyilvánvaló, hogy ilyen iskola szükséges azokon a nagy egyetemeken, amelyek egy-egy tudományág, mint pl. az állattan, számos részlettárgyra van szétparcellázva. A budapesti egyetemen azonban eredetileg csak kettő volt, jelenleg három az állattani tárgyú tanszékek száma. Ebben a helyzetben az Állatrendszertani Tanszék hatáskörébe tartozik a rendszertan mellett az egész állatföldrajz, ökológia és cönológia is. Ez már a harmincas években is nagy megterhelést jelentett a tanszék professzora számára: ilyen helyzetben kényelmesebb feladat lett volna a kutatásokat leszűkíteni és így iskolát teremteni. Ez azonban azzal járt volna, hogy egyes tudományterületek, amelyek ma a tanszék hatáskörébe tartoznak, elsovadtak volna. Ilyen megfontolások vezették Dudich Endrét, amikor intézetében különböző tudományterületek művelését szorgalmazta. És a tapasztalat azt mutatja, hogy jól döntött, amikor ezt az utat választotta. Szinte jelképesnek tekinthetjük, hogy a mellette készült két első doktori disszertáció ökológiai és állatföldrajzi, nem pedig szorosabban vett állat-rendszertani munka volt. Ezzel jelezte, hogy a kapuk szélesre vannak tárva minden új utat kereső fiatal zoológus előtt. Az intézetben készült doktori és kandidátusi disszertációk között később is egymást váltogatták az ökológiai, állatföldrajzi, állatrendszertani, összehasonlító morfológiai, hidrobiológiai és egyéb jellegű munkák. Iskolát tehát — a szó szűkebb értelmében! — nem kívánt teremteni, de intézete kiindulási pontjává vált számos olyan kutatási iránynak, amely korábban a magyar biológiában teljesen ismeretlen volt.

Dudich Endre, mint professzor és tudományos nevelő, nem mindig a kitaposott utat követte és járatta tanítványaival. Már a témaválasztásban is igyekezett szabad kezét adni a fiataloknak. Aki kiválasztott témával kopogtatott be, azt hagyta a saját témáján dolgozni, kivéve, ha rosszul választott, zsákutcába vezető témáról volt szó. Ő maga sose egyetlen témát ajánlott, hanem már jóval a tudományos tervezés megkezdése előtt igyekezett minden fontosnak tartott témát a magyar és a nemzetközi zoológia horizontján elhelyezni. Ezt a témakínálatot mutatta be hallgatóinak: így mindenki érdeklő-

dése, hajlamai szerint választhatott, és a munkába vett téma egyúttal az egészbe, a közös nagy célkitűzésbe is beleillett. A munkába álló fiatalt ellátta a legkorszerűbb szakirodalommal. Évtizedeken át gyűjtött, kitűnően csoportosított irodalmi cédulakatalógusa volt, amelyet tréfásan „pótagyának” nevezett. A tanítványok a témájukba vágó szakirodalmat először ebből a „pótagyból” ismerték meg: a professzor csoportosítva, kritikái megjegyzések kíséretében kezükbe adta saját irodalmi gyűjtését. Ezután azonban arra törekedett, hogy a fiatal kutatójelölt a maga erejéből haladjon előre. Ha hozzá fordultak, minden segítséget, tanácsot megadott, de arra vigyázott, hogy sohase a professzor gondolkozzék a tanítványa helyett. Azt tartotta, hogy ez a helyes út az önálló kutatóegyeniségek kifejlesztéséhez, s egyúttal az uniformizált, szürke, „tudományos bedolgozó” típus elkerüléséhez.

Dudich Endre, mint kutató az állattan több területén dolgozott. Már mint fiatal muzeológus szakított a szűk területre való specializálódással. A sokoldalú érdeklődés már ekkor sejteni engedte, hogy magasabbra törő céljai vannak, mint az Állattár rákgyűjteményében való rendszertani munka. Felkészülés volt ez a professzorságra, mert ez a hivatás szükségszerűen soktémájúságot kíván. Ebben az értelemben soktémájú maradt egész életében, annak ellenére, hogy ez egyéni tudományos pályájának bizonyos fokú feláldozását jelentette. De éppen ez az áldozat termette a leggazdagabb gyümölcsöt: intézetében az állatrendszertan, az ökológia, a hidrobiológia egymás mellett, a tanítványok munkájában indult sok irányú felvirágozásnak. Professzorrá való kinevezése után fontosabbnak tartotta a fiatal erők elindítását, mint a maga kutatómunkáját. Éppen ezért egyenesen bámulatra méltó, hogy kétszáznál több munkája jelent meg nyomtatásban, közöttük több nagy terjedelmű könyv is. Ennek a rövid megemlékezésnek nem lehet feladata, hogy Dudich Endrét, a kutató zoológust értékelje és méltassa. A magyar zoológia történetében elfoglalt kiemelkedő helye később elengedhetetlenné teszi, hogy erre sor kerüljön. Munkásságát röviden átpillantva, leghelyesebb saját bevalására támaszkodni. Eszerint a faunisztikát, az ízeltlábúak alak- és rendszertanát, a rovarok hangadását, a biológiai mészlarakódások polarizációs vizsgálatát, a biocönológiát, a barlangkutatót és a Dunakutatást tartja, speciális szakterületének.

Dudich Endre a magyar zoológia szempontjából legjelentősebb munkáját mint tudománypolitikus és mint szervező végezte. Herman Ottó óta talán ő volt az egyetlen zoológus, akinek az egész magyar zoológiát átfogó tervei és elgondolásai voltak. Fiatalon, 33 éves korában publikálja „A magyar állatvilág kutatásának megszervezése” c. cikkét, amely az első átgondolt program a magyar zoológia számára. A gyönyörű programért a fiatalok már megjelenése után lelkesedtek, a magyar tudománypolitika akkori irányítói azonban nem értették meg. Az időpont, 1928, sajnos nem volt alkalmas egy ilyen, legalább egy emberöltőre előremutató program megvalósítására. Lelkes tanítványok és a Múzeum Állattárának zoológusai szakember- és pénzhányattal küszködve valamit mégis megvalósítottak belőle a két világháború között. Az egész program, mint a sürgős, de nem teljesített tudományos feladatok foglalata, állandó figyelmeztetésként állott az egész magyar zoológia előtt. Majdnem negyed évszázaddal később Dudich Endre, mint a magyar zoológia mindenki által elismert vezetője, az első és az azt követő öt éves tudományos tervek kidolgozása során érte el, hogy programja korszerűsített formában, legalább részben, országos tudományos feladattá váljék. 1952-ben „A magyar

zoológia öt éves terve” c. terjedelmes munkájában áttekintést ad a magyar zoológia egész akkori programjáról. Ez a beszámoló egyúttal azt is jelezte, hogy Dudich Endre fiatalkori álma főbb vonásaiban a megvalósulás küszöbére került.

A jövőbe tekintő célkitűzések közül, a Magyar Tudományos Akadémia segítségével, elsőnek a folyamkutatás került megvalósításra. A Magyar Tudományos Akadémia gödi Dunakutató Állomása Dudich Endre vezetése mellett a folyambiológia korszerű tudományos alapjainak lerakását kezdte el, és ezzel a munkával európai viszonylatban is elismerést szerzett a magyar hidrobiológiának. A Dunakutatással kapcsolatban állandóan hangoztatta, hogy vizeink tisztasága elsősorban biológiai probléma, és minden ezzel kapcsolatos kérdést — beleértve folyóvizeink egyre fokozódó ipari felhasználását is — csakis a hidrobiológusok véleménye alapján lehet felelős módon megoldani.

Ez a felelősségérzet hatotta át abban a munkában is, amelyet Akadémiánk bizottságaiban, a Biológiai Osztály vezetőségében és más felelős posztokon végzett. Látszólag csendes, majdnem félrehúzódo egyéniség volt, de ha a szakterületét érintő fontos kérdésekben kellett állást foglalni, bátran kiállt meggyőződése mellett. Véleménye, állásfoglalása mindig megfelelő súllyal esett latba a kollektív álláspontok kialakításában; különösen döntő módon a hidrobiológia és a zoológia kérdéseiben. Akadémiánk több alkalommal bízta meg sok felelősséget, nagy emberi tapintatot kívánó szervezési, ellenőrzési és más tudománypolitikai feladatokkal. Az ilyen munkát mindig példamutató lelkiismeretességgel végezte el.

Dudich Endre programot adó, elvi cikkeiben még nem használta a „bioszféra” szót, de minden utólagos belemagyarázás nélkül megállapíthatjuk, hogy egész tudománypolitikai koncepciója és intézetének munkája előkészítője volt ennek a programnak. Az életközösségek egyensúlyáról, az egyensúly-megbomlás veszélyeiről vallott nézetei szinte minden módosítás nélkül ma is helytállóak. Részben az ő koncepciójának köszönhető, hogy a bioszféra-kutatás fontos elméleti kérdéseiben már a beindítás pillanatában kész kutatók állnak rendelkezésre.

Dudich Endre szervezési sikereinek egyik titka, hogy már fiatalon, egyetemi tanári kinevezése után, azonnal mozgósítani tudta az ugyancsak fiatal zoológusokat. Professzori működése kezdetén olyan programot tudott adni, amely magával ragadta éppen a legaktívabb, leglelkesebb kutatókat, akik azután később is szellemi vezetőjüknek vallották volt professzorukat. Mindezt úgy tudta elérni, hogy közben nem tört zoológiai „egyeduralomra”, nem igyekezett mindent „magához szervezni”. Ellenkezőleg: mindig gondosan ügyelt arra, hogy a maga és intézete szerepe ne haladja meg a magyar zoológiában azt a szerepet, amelyet valóban és reálisan be tud tölteni. Ezzel a tudománypolitikai irányítással érte el, hogy a magyar zoológiában nem jelentkeztek széthúzó erők és ehelyett minden erőfeszítést az országos tervek megvalósítására koncentrálhattunk.

Dudich Endre pályája sikerekben gazdag, befejezett tudományos pálya volt. Magánéletében már fiatalon több csapás és szomorúság érte, de a tudományos és oktató munka sikerei igyekeztek legalább részben feledtetni a szomorú szakaszokat. Első kiemelkedő tudományos sikere pályája kezdetén a Természettudományi Társulat Bugát-díjának elnyerése volt. 1931-ben a Margó-díjat nyerte el, 1932-ben az akkori Magyar Tudományos Akadémia levelező, 1942-ben rendes tagja lett. Felszabadulásunk után is tagja lett

Akadémiánknak és 1955-ben a Munkaérdemrenddel, 1957-ben pedig a Kossuth-díj második fokozatával tüntették ki. Nyugalomba vonulásakor a Munkaérdemrend aranyfokozatát nyerte el, 1969-ben pedig az Akadémiai Kiadó Nívódíjával tüntették ki. Számos hazai és külföldi társaság választotta meg tiszteleti tagjává, elnökévé. Hazánkban elsőnek tüntették ki a Magyar Rovartani Társaság Frivaldszky-plakettjének aranyfokozatával a rovartan terén elért kimagasló munkásságának elismeréséül. A legmagasabb rangot azonban az az osztatlan szeretet és megbecsülés jelentette számára, amellyel tanítványai és a magyar zoológia minden művelője körülvette. Emlékét ugyanezzel a szeretettel őrizzük ezután is.

Balogh János