

## HERMAN OTTÓ, A TERMÉSZETTUDÓS

BÖKÖNYI SÁNDOR

Manapság sokat beszélnek a tudománytörténészek a múlt század, különösen a századvég nagy polihisztorairól, egyikben vagy másikban megtalálni vélik az utolsó polihisztor, s jónéhányuk számára Herman Ottó volt egy ilyen. Magam nem tartom őt polihisztornak, hanem egy olyan, a maga kora tudományos elmaradottsági állapotából kiemelkedő darwinista, evolucionista tudósnak, aki hatalmas mennyiségű anyaggal és adattal dolgozott és aki világosan látta, hogy a tudomány egyes kérdéseivel nem szabad öncélúan, önmagukban foglalkozni, hanem összefüggéseikben kell vizsgálni azokat.

Éppen az előbbieket miatt, azaz mert Herman Ottó lehetőleg mindent összefüggéseiben vizsgált, nehéz a régész Herman Ottót a néprajzostól vagy a természettudóstól elkülöníteni, s azt hiszem ennek ő maga se mondana ellent. Pl. „A magyar halászat könyve” első kötetében (1887) a néprajzos Herman Ottóval találkozunk, a másodikban (1888) viszont már a természettudós Herman Ottóval. Ez néha fejezetenként, sőt egy-egy fejezetben belül is változik, s ez munkáinak még ma is egyik fő vonzereje.

Az tény viszont, hogy tudományos érdeklődése először a természet, közelebbről az állatvilág felé irányult. 15 éves korában kitanulta a madártömést, s 1864-ben Brassai Sámuel, aki valóban az utolsó polihisztorok egyike volt, felvette a kolozsvári múzeumhoz „konzervátor”-nak. Itt a híres Brehm-könyv lett a bibliája. Elsősorban a madarak felé fordul a figyelme és számos fajjal gyarapította a múzeum gyűjteményét, ott találkozik azonban először a népi halászat ősi formáival is.

Első tanulmányai is ott jelennek meg 1865-ben, a kabasólyom életéről, majd a mezőségi pókfaunáról és a faunakutatás jelentőségéről. Még csak 20 éves, amikor szembefordul az akkori morfológiai, azaz alaktani, leírás jellegű muzeológiával és rájön, hogy az állattani kutatás csak úgy tudja betölteni feladatát, ha népszerűsítő munkákban ismerteti a hazai állatvilágot.

Kolozsvár azonban hamarosan szűknek bizonyul számára, Pestre kerül, ahol a Természettudományi Társulat megbízta a magyarországi pókfajok tudományos feldolgozásával. Közben kinevezik 1875-ben a Nemzeti Múzeum állattárába és 1876–79-ben megjelenik háromkötetes pók-monográfiája, mely 34 új fajt (a 314 leírt közt) is tartalmazott, s amely máig is használható, standard-munka, márcsak azért is, mert az egyes fajokról pontos ökológiai leírást is adott.

Ebben az időben kezdődik hallatlan energiájú tudományos szervező tevékenysége, s bár 1879-ben elhagyja a Nemzeti Múzeumot, ám a Természettudományi Társulat munkájában továbbra is részt vesz. 1877-ben megindítja a Természetrajzi Füzeteket, melyekből később a Természettudományi Múzeum évkönyvsorozata nő ki. 1882-ben résztvesz az

Országos Állatvédő Egyesület megalapításában. 1887–88-ban megjelenik „A magyar halászat könyve” két kötetben. 1888-ban háromhónapos norvégiai tanulmányútra megy, melynek eredményeként 1893-ban megjelenteti „Az északi madárhegyek tájáról” című népszerűsítő könyvét. 1891-ben megrendezi Magyarországon a II. Nemzetközi Madártani Kongresszust, melyen a magyar madártani kutatás elsősorban a madárvonulási vizsgálatok bemutatásával szerepelt. A kongresszus óriási sikere szinte automatikusan hozta magával 1893-ban a Magyar Ornithológiai Központ (ma: Magyar Madártani Intézet) megalapítását. 1894-ben megalapította a kétnyelvű Aquila című madártani folyóiratot, mely azóta is töretlenül létezik.

Azonban még ez sem volt elég. 1901-ben megjelent „A madarak hasznáról és káráról” c. kötete, s ezt további három kiadás követte összesen 80 000 példányban (ez a példányszám ma is irigylésre méltó), s egy ötödik kiadást a felszabadulás után, 1960-ban is megért, s kiadták németül és angolul is.

1902-ben részt vett a Nemzetközi Madárvédelmi Egyezmény kidolgozásában, melyet 1906-ban hazánkban is elfogadtak, s 1908-ban a madárvonulás kutatása céljából bevezette a ma is használt madárgyűrűzést.

Hallatlan munkabíráására jellemző, hogy az 1140 munkájából 268 állattani tárgyú, javarészt népszerűsítő, vitairat, tudománypolitikai, szervezeti vagy ismeretterjesztő mű. S közben – mellékesen – 1880-ban az akkor nemzeti katasztrófának számító, a szőlőket elpusztító filoxeráról is írt egy könyvet, s az 1892-ben megjelent „Arany, Tompa, Petőfi és a népköltés madárvilága”, az 1909-es „A magyarok nagy ösfoglalkozása” és az 1914-es „A magyar pásztorok nyelvkincese” című könyvei is tele vannak állattani adatokkal. S mindezeket ragyogóan jó, olvasmányos stílusban írta, s illusztrációit is többnyire maga készítette. S abban az időben, mikor a kutatás, sőt szinte bármilyen szakma szakki-fejezéseit németből fordították magyarra, volt bátorsága bevallani: „... nem követem azokat, akik nyelv dolgában mindenáron kreátorok, hozzá pedig német szellemben írnak, mert jól tudom, hogy a rossz szót és azt a bizonyos tudálékosságot a magyarság be nem veszi, lévén neki saját nyelve és észjárása; de igenis tanultam a francia íróktól, kik még az exact tudományok terén is a nyelv tisztaságára és szellemre törekednek...” (Ebben persze jól tükröződik hazafisága és az osztrákokkal való szembenállása is.)

Eddig főként adatokkal „bombáztam” Önöket azzal a céllal, hogy bemutassam Herman Ottó, a természettudós sokirányú érdeklődését, hallatlan munkabíráását és termékenységét. A továbbiakban a természettudós Herman Ottó egyéniségét és a tudományban játszott szerepét szeretném egy kicsit nagyító alá venni.

Távol álljon tőlem, hogy Herman Ottót messze kora előtt járó, önálló tudományos rendszert kialakító tudósként írjam le, ám deheroizálására sincs semmi ok. Herman Ottó pontosan korának embere, tudósa volt, vitathatatlan viszont, hogy kora hazai természet-tudományos kutatásában a legelső vonalban állott.

Azt hiszem nem állok egyedül azzal a felfogással, hogy Herman Ottó volt az egyike a modern magyar természettudomány megteremtőinek. Legfontosabb módszertani újításainak a következőket tekinthetjük:

1. Tovább lépés a leíró, morfológiai jellegű kutatásból az ökológiai irányú felé.
2. Nem ragadhatók ki önmagukban egyes tudományos kérdések, a problémákat összefüggésükben kell látni és vizsgálni.

3. A kutatás nem lehet statikus jellegű, hanem állandó fejlődés kell, hogy legyen céljaiban, módszereiben, irányzataiban egyaránt.

4. Szükség van a természettudományos kutatás (persze ő itt elsősorban az állattanra gondol) eredményeinek népszerű formában való közzétételére, a széles néptömegekkel való megismertetésére.

Míndezen olyan kívánságok és célok, melyeket bármelyik mai természettudósunk a magáénak tehet, s ez jól mutatja, mennyire haladók és előremutatók voltak ezek Herman Ottó korában, tehát körülbelül 100 évvel ezelőtt. Emellett Herman Ottó minden idők egyik legkiválóbb tudományszervezője volt, legalábbis természettudományi területen. Erről már irodalmi tevékenységével kapcsolatban is volt szó, de még egyszer szeretnék itt utalni a Madártani Intézetre, melynek nemcsak alapításában játszott főszerepet, de további fejlesztésében is, melynek eredményeképpen Európa egyik vezető ornitológiai intézményévé vált. Kiterjedt külföldi kapcsolatai révén az intézet könyvtárának gazdagításához is hozzájárult. Sajnos a kiváló szakkönyvtár 80 000 kötete Budapest ostroma során teljesen megsemmisült.

Herman Ottó az elsők egyike volt, aki a környezetvédelemmel is törődött, magától értetődőleg nem a levegő vagy a vizek tisztaságának védelmével, hanem az állatfajokéval. Már „A magyar halászat könyve” II. kötete foglalkozik a természeti egyensúly kérdésével, kimondva, hogy annak alaptörvénye, ha a kifogott halmennyiséget mesterséges telepítéssel pótoljuk. Ki tudja hányszor, meg hányszor merül fel ugyanaz a gondolat nemcsak a természetvédelemmel hivatásszerűen foglalkozók, de a halászok és horgászok fejében manapság is? Kifejezetten természetvédelmi céllal írta nagy madártani művét is „A madarak hasznáról és káráról” címmel, melyben tárgyilagosan a mérleg két serpenyőjébe helyezte a kérdés két oldalát és világosan kimutatva a madarak okozta haszon túlnyomó voltát. Ez a munka egészen a legutóbbi időig szabályozta a hazai madárvédelmi gyakorlatot, s azon csak a közelmúltban kellett változtatni, a kemizálás okozta károk csökkentése céljából.

Herman Ottó néprajzi megfigyeléseinek és gyűjtésén keresztül nagyon sokat adott az archaeozoológia-kutatásnak és a háziállat-történetnek is. (Egy kicsit belekóstolt a háziállattudományba is, ezt azonban csak érintőlegesen tette.) Olyan időszakban dolgozott, amikor egyrészt egyes régi, parlagi háziállatfajták még léteztek, sőt olykor még nagyobb számban és gazdagabb változatosságban éltek, vagy adatközlői emlékeztek még vissza bizonyos, már Herman Ottó idejében is kihalt (s mára esetleg már elfelejtett) fajta-, szín- és alakváltozatokra.

Meg kell mondanom, hogy magam is sokat tanultam az 1909-es „A magyarok nagy ősfoglalkozása” (anélkül, hogy ennek néprajzi-régészeti koncepciójával most vitatkozni akarnék, ez semmi esetre sem az én területem) és az 1914-ben, halála évében megjelent „A magyar pásztorok nyelvkincse” munkájából. Csak két példát szeretnék felhozni a két munka hasznosságára: Az egyik a puli-kérdés. A két világháború között szélesan elterjedtté vált az a nézet, hogy a puli a honfoglaló őseink által behozott kutyafajta. Archaeozoológiai vizsgálatok azonban már az ötvenes években bebizonyították, hogy a pulihoz hasonló koponya- és testalkatú kutyák a bronzkor, sőt az újkőkor óta élnek hazánkban, de egész Európában is. Hogy aztán ezeknek olyan hosszú, göndör szőreik voltak-e, mint a mai pulioknak, nem tudjuk. Herman Ottó viszont nagyon valószínűnek tartotta, hogy a puli a XVIII. század végén bekerült merinó birkákkal együtt került be hazánkba, s neve a német „Pudel”-ből ered.

Ugyanúgy ősi magyar juhok tartotta a közvélemény a V-alakú, dugóhúzószerűen csavart szarvú racka juhok. Ásatási leletek az ötvenes–hatvanas években bebizonyították, hogy az ősi magyar juh szarva vízszintesen állt és nem dugóhúzószerűen, de vízszintesen csavarodott, s Balogh István is kimutatta, hogy a Hortobágyon még a XIX. század végén is külön fajtának tartották a magyar juhok és a rackát. Az utóbbi valószínűleg az előbbiből tenyészkiválasztás hatására alakult ki a XVII. század táján. Az eredeti magyar juh szarválását Herman Ottó „csavart, szétállónak” tartja, s ilyen egyedek elvétve ma is előfordulnak rackaállományokban.

Mindent összevéve, Herman Ottót joggal mondhatjuk a modern értelemben vett magyar természettudomány egyik megalapítójának és nagy szervezőjének, aki a rovarvilág tanulmányozásába tett rövid kirándulása után elsősorban a halakkal és madarakkal foglalkozott, de értékes adatokat szolgáltatott az archaeozoológiának is. Mai szemmel nézve különösen ki kell emelnünk természetvédelmi tevékenységét, mellyel alaposan megelőzte korát. S mint minden tevékenységében, a természettudományban is hazája és népe iránti szeretete vezette és tudományos munkássága mellett ezért is tisztelettel hajtunk fejet emléke előtt.