

1955
Az Oktatásügyi Minisztérium Szemléltető Filmkirendeltsége
filmia sorozatából

180.szám.

MAGYAR BIOLÓGUSOK

Embertani sorozat; 31.
Készült: 1955. évben.

1. Kitaibel Pál /1757-1817/.

Már IV. éves egyetemi hallgató korában asszisztense az első pesti orvos-botanikus egyetemi tanárnak, Winterlnek. Az egyetemi botanikus kert fejlesztése és a magyar flóra felkutatása területén el nem muló érdemeket szerzett. Kutatásait Buda és Pest környékén kezdte meg; első nagyobb kutatóútja 1792-ben az Adriai tenger partjára vezetett. Kutatóútjain az egész országot bejárta /20 000 km-re becsülik kutatóútjainak hosszát/. Kitaibel elsősorban utazó és gyűjtő volt. A magyar flóra természetrajzi-biológiai problémáját egész jelentőségében felismerte, a felkutatlan területnek a tudomány számára új fajait különös gonddal gyűjtötte. Nem formálisan követte Linnét, hanem lényegében. Legnevezetesebb munkáját "Magyarország ritka növényei írásban és képben" Európának minden botanikusa ismeri. A mű korszakalkotó jelentőségét akkor értjük csak meg igazán, ha figyelembe vesszük, hogy hazánk területén valamivel több, mint 3 000 virágos növény található.

2. Brassay Sámuel /1797-1897/.

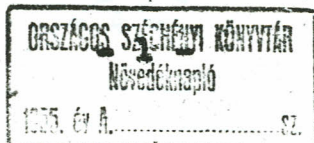
1797. június 16-án született. A tudomány minden ágában munkálkádó polihisztor. Tudományos pályája 1837-ben kezdődik, amikor a kelezsvári kollégium történelem-földrajz tanárává választják.

Itt a szokástól eltérően magyar nyelven olvassa fel székfoglaló értekezletét. Merész ujitás volt ez abban a korban, amelynek eredményeként az iskolában a tanítás nyelvét magyarra változtatták. Egy ideig a "Vasárnapi Ujság" szerkesztője, munkatársak hiányában a legtöbb cikket maga írja. Szenvedélyes botanikus volt, sok hosszabb külföldi tanulmányutat tett. A darwini alapgondolathoz meglehetősen közel áll Brassay nézete, amellyel Darwin híres munkájának megjelenése előtt 23 évvel lép fel a nyilvánosság elé "A fűvészet elveinek vázolata"-ban. A szabadságharcban közkatonának áll be, majd mint a helyőrség hadnagya fáradhatatlanul oktatja a kollégium tanítványait a fegyverforgatásra. Majd Bem hadseregében szolgál, a világosi fegyverletétel után pedig a Mármárosi havasokban bujdosik. 1851-ben megalapítja az első magyar ifjusági lapot, a havonta megjelenő "Piattalság Barátja"-t.

3. Frivaldszky Imre /1799-1870/.

Zoológus és botanikus. Orvosnak készült, majd botanikus lett. 1822-ben pedig a Nemzeti Múzeum természetrajzi osztályán segédőr. Főképpen az állatvilág kutatásával foglalkozott. Eleinte Budapest környékén járt kutatóúton, később figyelme egyre szélesebb körre terjedt, idővel pedig a Balkánt és Kisáziát is kutatásai kö-

55-11357/180



rébe vonta. 1833-1846 között hat alkalommal járt kutató és gyűjtő uton. Első balkáni utjáról már 1834-ben beszámolt, ugyanekkor tette közzé rovargyűjteménye jegyzékét. Összefoglaló nagy munkája "Jellemző adatok Magyarország faunájából" címmel 1866-ban látott napvilágot. Ebben megalapozta a magyar fauna-ismeret alapjait. Munkája első részében országrészek szerint rendszertani elosztásban sorolta fel a jellemző állatokat, a második rész pedig a jellemző állatfajok részletes leírását adta. Frivaldszky nagy szorgalommal végezte munkáját, élesszemű természetrajzi megfigyelő volt, felismerte azt a biológiai problémát, amelynek megoldásán elmerülten munkálkodott: a jellegzetes fajok megkülönböztetését.

4. Petényi Salamon /1799-1855/.

Zoológus, a magyar madártan megalapítója. 1834-ben a Nemzeti Múzeum természetrajzi osztályán állattani konzervátor lett és így teljesen a zoológiának, főleg a madártannak élhetett. Szorgalmasan járt gyűjtőutakra, tanulmányozta és tömte a madarakat, minden fajról feljegyzéseket készített, amelyek alapján kisebb monográfiákat dolgozott ki. A madártani kutatásokkal és feljegyzésekkel azonban nem merült ki Petényi munkássága, hasonló módon igyekezett feldolgozni az emlősöket és a többi hazai gerinces állatot is. Előkészítette a magyar fauna gerinces állatainak kézikönyvét s már a szerkesztéshez foghatott volna, amikor meghalt. Az Akadémia Kubinyi Ferencet bízta meg Petényi hátrahagyott kéziratainak szerkesztésével. Kubinyi a paleontológiai részt sajtó alá rendezte s ez Petényi életrajzával együtt 1864-ben meg is jelent. Petényi legjelentősebb munkája "Értekezés a madártan születése, serdülése és növekedése felől Magyarországon". E szerint 1843-ban Magyarországon 297 madárfaj volt ismeretes, ebből szárazföldi madár 183, futómadár 3, gázló 55, uszó 56.

5. Entz Ferenc /1805-1875/.

A magyar kertészet megalapítója. Előbb Alsó-Ausztriában, majd Csehországban folytatott orvosi gyakorlatot, végül 1832-ben a Veszprém megyei Mezőkomáromban telepedett le mint uradalmi orvos. Itt kezdett kertészkedni. A szabadságharcban mint honvédfőorvos vett részt. Majd Pesten telepedett le és itt kertészetet alapított. Rottenbiller utcai kertészetében 1853-ban magániskolát nyitott s a kertészet tanítását természettudományi alapon indította meg. Ezzel vetette végét a kertészetben a feudális kor maradványának, a céhrendszerű oktatásnak. Faiskolájában tartott ugyan mindenféle gyümölcs- és szőlőfajtát, de ültetésre csak keveset ajánlott, s mindig csak olyat, amely a helyi viszonyoknak megfelelt. Orvos-életteni természettudományi ismeretei vezették el a kertészkedés életteni alapjaihoz. Kevés, de értékes fajt ültetni, ez volt a jelszava, s vele lezárta a magyar kertészet reformkorát, megkezdve egyszersmind az utat új célok felé. 1857-59-ben megjelent Kertészeti füzetek c. munkája /ez nem folyóirat volt, hanem Entz Ferenc munkája/ korának nemcsak alapvető kézikönyve, hanem egyúttal a magyar kertészeti műnyelv megalapítója is. Az 1860-ban alapított Vincellér- és kertészképezde első igazgatója volt tizenhat éven át.

6. Margo Tivadár /1816-1896/.

Orvos, a pesti egyetem állattan tanára. Munkássága alapvető volt a materialista magyar biológia megalapításában. Tudományos körünkbe a darwinizmust ő vezette be. Munkássága három téren alapvető: a szövettani kutatásokban, a darwinizmus rendszeres terjesztésében és az állattanban. Bátor kiállással utat mutatott a haladó magyar tudománynak. A fajok természetes származásának elméletéhez olyan időben csatlakozott, amikor a természettudósok nagyrésze még óvatos, tartózkodó magatartást tanusított. Margo állattani előadásaiiban kezdte fejtegetni a darwinizmust. "Általános állattan" című, 1868-ban megjelent könyvében tárgyalja részletesen. Egy évvel később a Természettudományi Közlönyben megjelent tanulmányában /Darwin és az állatvilág/ már helyesen értelmezi a darwinizmust. E tanulmány fontosságát növeli az is, hogy rámutat a darwinizmus és az állattenyésztés kapcsolataira. Élete végéig állandóan sokat fáradozik az állattani intézet megteremtésén és annak létrehozása elsősorban az ő érdeme. "Az állatország rendszeres osztályozása" című könyvében az állatok olyan osztályozására törekedett, amely a morfológiai és fejlődéstani tényeken alapszik, emellett azonban a paleontológiai és biológiai tényeket is figyelembe veszi. Szerepe a darwinizmus terjesztésében hasonlít ahhoz, amelyet Oroszországban ugyanezekben az években Tyimirjazev töltött be ezen a téren.

7. Hazslinszky Frigyes /1818-1896/.

Botanikus. A hazai növénytanban széleskörű munkásságot fejtett ki. Megírta Magyarország virágos növényeinek első használható határozókönyvét "Magyarhon edényes növényeinek fűvészeti kézikönyve" /1872/ címmel. Nem volt ugyan kora színvonalán álló munka, faj-fogalmazása még egészen a régi természetrajzi, a korszerű materialista felfogástól messze esik, mégis fontos feladatot teljesített a maga idejében. "A magyar birodalom zuzmoflórája" c. munkáját 1884-ben, "A magyar birodalom mohflórájá"-t 1885-ben adta ki a Természettudományi Társulat. Munkásságának fő tárgya a hazai gombaflóra kutatása és feldolgozása. 1875-től 1893-ig egymást követik a különböző gombacsoportok, a húsombák, az üzsöggombák és ragyák, a nyálkagombák, a Discomyceták, végül a peronoszpórák kutatásai. Elévülhetetlen érdeme, hogy először adott megközelítő képet a magyar gombaflóráról.

8. Xantus János /1825-1894/.

Utazó, etnográfus és természettudós. Végig küzdötte a szabadságharcot. Világos után elfogták, majd besorozták közkatonának. Betegsége miatt elbocsájtották, de forradalmi tevékenysége miatt szöknie kellett. Előbb Londonba, majd Amerikába került. 1853 óta igen sok természettudományi expedícióban vett részt, majd 1864-ben átvette a pesti botanikus kert, később az Állatkert igazgatását. 1869-ben a magyar kormány megbízásából Kis-Ázsiába végzett gyűjtéseket. Állat-, növény-, ásvány- és főként néprajzi gyűjtése igen értékes. Xantus János tudományos életműve, politikai és emberi magatartása mindvégig a haladás jegyében állt. Ragyogó példája a hazájához, népéhez tántoríthatatlanul hűséges tudósoknak. Műveltsége alapos és széleskörű volt, hét nyelven írt és

beszélt, jól rajzolt és térképezett. Ma, munkásságának egésze a-
lapján magának követelhetné őt a földrajz, az állattan, a növény-
tan és az ásványtan, néprajz és sok más tudomány.

9. Hermann Ottó /1835-1914/.

Hermann Ottó Miskolcon végezte iskoláit. Az akkori iskolák rideg
légtöve azonban nem kötötte le csapongó fantáziáját. Elment egy
lakatosmesterhez tanoncnak. Majd később mint szakképzett gépla-
katos éveken keresztül Wien /Bécs/ hatalmas gyáraiban dolgozott.
Szabad óráiban régi szenvedélyének, a rovarok tanulmányozásának
él. A lakatossegédből lassan-lassan a rovartan tudományának szak-
avatott művelője lesz. 1864-ben a kolozsvári muzeumhoz kerül.
Most már egészen a tudománynak élhet. Lázasan buzgalommal tanul to-
vább, hogy behozza mindazt, amit elmulasztott. Rövidesen messze
kimagaslik kortársai közül. Elsősorban a pók és a madarak éle-
tét tanulmányozza. Hermann Ottó azonban nem elégedett meg a kitö-
mött muzeumi madarak vizsgálatával, hanem elsősorban a szabad ter-
mészetben élő madár köti le figyelmét. Már 1864-ben ezt írja e-
gyik tudományos munkájában: "Az ornithológia /madártan/ főfelada-
tainak egyike az, hogy jegyezze meg a hasznos és kártékony madara-
kat, s mutassa ki a hasznát, vagy kárt lehető legpontosabban,
mert ha ezt nem teszi, pusztán időtöltéssé alacsonyul". 1875-ben
a Magyar Nemzeti Múzeum Állattárához kerül. Új munkahelyén új len-
dülettel lát munkához. Folyóiratot indít, amely a Múzeum tudósai-
nak munkáját ismerteti meg idegen nyelven a külfölddel. Eddig el-
szórtan, itt-ott láttak napvilágot tudósaink munkái, s a legtöbb-
jükről senki sem vett tudomást. Hermann Ottó, éppen ezért akart
segíteni az új folyóirattal. Hadd lássa a külföld, hogy a magyar
tudomány sem marad el mögötte! 1893-ban megalakítja a Magyar Or-
nithológiai Központot. Az öregedő Hermann Ottó fiatalos hévvel
küzd az intézet felvirágoztatásáért, a legkiválóbb szakembereket
neveli fel maga mellett, s néhány év alatt világhírré tett szert
az intézet. 1901-ben jelenik meg élvezetes, tanulságos olvas-
mány formájában megírt munkája "A madarak hasznáról és káráról",
mely rendszeres megfigyeléseket is tartalmaz a madarak vonulása-
ra vonatkozólag.

10. Jurányi Lajos /1837-1897/.

A budapesti egyetem orvoskarán 1862-ben szerzett orvosi diplomát.
Ebben az időben az orvostanhallgatóknak igen tüzetesen kellett
még foglalkozniuk növénytantal, az orvosnak nagyon gyakran az or-
vosságot saját magának kellett előállítania különféle növények-
ből. Az orvos félig gyógyszerész is volt, különösen vidéken. Ju-
rányi tehát az egyetemen tovább fejleszthette már a középiskolá-
ban annyira kedvelt "füvészetet", alaposan elmélyülhetett ily i-
rányu tanulmányaiban. 1866-ban a pesti egyetem növénytan tanszé-
kére nevezték ki. Első feladata a tudományos kutatómunka felté-
teleinek biztosítása volt. A növénytan kutatás középpontja sze-
rinte a botanikus kert. Elgondolása szerint a botanikus kertnek az
a feladata, hogy az, aki növénytantal foglalkozik, ott mindent
megtaláljon. Ezért kell, hogy a botanikus kertben minden fontos
növény meglegyen, amit a növényvilág csak felmutathat. Élő labo-
ratórium legyen, hogy meg lehessen ismerni azoknak a növényeknek
az életét, amelyeket az ember pl. gyógyszerül, vagy a gazdaságban

akar felhasználni. Mert ha nem ismerjük, nem figyeljük meg egy növény életét, ha nem tudjuk, hogy hol szeret élni, vagy hogy hol nem tud megélni: tehát ha nem figyeljük meg a környezet kényszerítő hatásait a növény fejlődésére, nem adhatunk tanácsot arra nézve, hogy termelhető-e az a növény a mi talaj- és éghajlati viszonyaink között. Jurányi korának haladó tudósa, a haladó tudomány egyik uttörője. Egyetemi előadásait a tudományos színvonal jellemezte. Komoly tudományt tanított, de nem szállt le tanítványaihoz, hanem kényszerítette őket, hogy sok tanulással hozzá emelkedjenek. Aki erre képtelen volt, az lemaradt. Jurányi előtt a növények külső leírása, gyűjtése, szárítása volt a fontos az egyetemi tanulmányokban. Nem nagy súlyt helyeztek a növények élettani, fejlődéstani és bonctani ismeretére, Jurányi ezeket kezdte tanítani. A mikroszkóppal nemcsak maga dolgozott, hanem tanítványainak is kezébe adta. Megmutatta azt az utat, amely a tudományos igazságok felfedezéséhez vezet. Jurányi munkásságát az egész tudományos világ nagyrabecsülte. Számos későbbi tudós az ő tanítványa volt! Nagyon sok magyar szakkifejezés a Jurányi-féle írásokból került a magyar nyelvbe. Jurányi vezetésével a tanítványok egész serege dolgozott a tudományos kutatómunka vonalának kiszélesítésén.

11. Entz Géza /1842-1919/.

Zoológus. Korának előtérbe helyezett kutatási irányát követve főleg a víziéletmódu szervezetekkel, leginkább pedig a protozoonokkal foglalkozott. Legnevezetesebb kutatási eredménye az egysejtű állatok és algák együttélésének felfedezése volt. Ismeretes, hogy az ázalékállatok testének belsejében zöld testecskék fordulnak elő. Sokáig azt hitték, hogy ezek a zöld testecskék az állatnak sajátos szervei. Entz Géza volt az első, aki felfedezte mibeblétküket. Kísérleti alapon kimutatta, hogy az ázalékok tulajdonképpen olyan moszatok, amelyek az állati véglényekkel szimbiotikus viszonyban élnek. Entz Géza Török Auréllal lefordította Darwin emberszármazásu munkáját. Később azonban elfordult a darwinizmustól. Ez nem volt véletlen. A kapitalizmus Magyarországon 1900 körül, amikor már megegyezik a feudalizmussal és a klerikális reakcióval, szakít a haladás és fejlődés elvével és a reakció jelszavait hirdeti. A darwinizmus a virágzó kapitalizmus terméke volt, a haladó kapitalizmus az anti-darwinizmust hirdeti. Ez a fordulat az anti-darwinizmus felé több magyar biológus pályáját jellemzi.

12. Biró Lajos /1856-1931/.

Utazó és természettudós. Új-Guineából kiindulva bejárta az egész szigetvilágot, mindenütt nagy buzgalommal és hezszáértéssel gyűjtötte az állatokat és a néprajzi tárgyakat. Gyűjtését kiterjesztette a pápuák és melanézok földművelő és halász szerszámaira, fegyverekre, házi- és zeneeszközökre, ruhadiszekre, maszkokra, szobrokra. Több mint tízezer darabból álló páratlan gyűjteményt hozott haza, amely néprajzi muzeumunk legféltettebb kincsei közé tartozik. Biró rendkívüli szolgálatokat tett a tudománynak. Gyűjtései nyomán közel kétezer új állatfajt fedeztek fel, ezek közül több mint százat róla neveztek el.

13. Apáthy István /1863-1922/.

A szövettani kutatás világszerte ismert uttörője, a tudományos kutatásban nélkülözhetetlen mikrotechnika továbbfejlesztője, a

kiváló természettudósnak, Margó Tivadarnak volt a tanítványa. Apáthy érdeme, hogy kimutatta, hogy az idegrendszer nemcsak sejtekből és a testben elágazó idegrostokból áll, hanem finomabb, eddig nem látott szálcák, úgynevezett neurofibrillák alkotják a lényegét. Minden ideg egy, vagy több ilyen vékony szálcát foglal magában, amelyek az agyvelőben és más központokban, az izmokban és érzősejteken finom rácsozatokká ágazódnak. Nagyszerű idegtani kutatásaival és iskolájával nagymértékben vitte előre a tudomány ezirányú fejlődését.

14. Degen Árpád.

1866. március 31-én született. Orvos, Európaszerte jól ismert magyar botanikus. Bejárta egész Európát, legjelentősebb kutatási területe azonban a horvátországi Velebit-hegység volt. Itt két, Európában addig nem ismert növény-nemzetséget fedezett fel, amelyek egyikét ora Degenia velebiticának nevezte el a tudományos világ. Herbáriumuk közel 300 ezer herbáriummal lappal Európa egyik legnagyobb magángyűjteménye volt. Herbáriumához méltó volt szakkönyvtára is, amely magában foglalja az Európára vonatkozó teljes florisztikai irodalmat. Hogy hazai és balkáni florisztikai törekvéseknek mennél tágabb teret biztosítson, saját kiadásában megindítja a Magyar Botanikai Lapokat, amely egész Délkelet-Európa flórájára vonatkozó cikkely révén csakhamar a legelterjedtebb ilyenemű szaklapok egyike lett. Páratlan növénygyűjteményét és a hozzá tartozó nagy könyvtárát a Magyar Nemzeti Múzeum növénytárára hagyta.

15. Lambrecht Kálmán /1881-1936/.

Hermann Ottó intézetének egyik legkiválóbb tanítványa. Tudományos pályafutását a Magyar Ornithológiai Központban kezdte. A kihalt ősmadarak csontjait vizsgálta és egyre világosabb lett előtte az a tény, hogy a földön élő állatvilág fokozatosan fejlődött ki. Együttal arra is rádöbben, hogy milyen kevesen tudják ezt Magyarországon. Amikor később a Földtani Intézet munkatársa lett, az ősmadarak tanulmányozása mellett egy percre sem feledkezett meg arról, hogy kutatásának eredményeit érthető, élvezetes formában meg ne írja a széles néprétegek számára. 1926-ban jelenik meg hatalmas munkája az ősmadarról. Ebben a művében szinte filmszerűen pergeti le előttünk az ősi emberszabású majmok emberré válását, az ősember küzdelmes életét. Nagy tudásának híre messze túlhalad hazánk határain. Londontól Ausztráliáig a legnagyobb múzeumok kérik fel a birtokukban lévő ősmadarcsonatok feldolgozására. Éjt nappallá téve dolgozik élete főművén, amely 1933-ban Berlinben német nyelven jelenik meg.

Készült a Felsőoktatási Jegyzetellátó Vállalatnál
Felelős vezető: Bojkovszky Lajos.