

*Eötvös Loránd Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar
Atelier Európai Társadalomtudományok és Historiográfia Tanszék*

Doktori Disszertáció

Tasi István

Az első Darwin-évforduló: 1909

Az élővilág eredetéről szóló nézetek versengése Magyarországon a 20. század elején

Történelemtudományi Doktori Iskola

A Doktori Iskola vezetője: Dr. Erdődy Gábor DSc, az MTA doktora,
tanszékvezető, egyetemi tanár

ATELIER Európai Historiográfia és Társadalomtörténet Doktori Program

Programvezető: Dr. habil. Sonkoly Gábor, CSc., tanszékvezető
egyetemi docens

Témavezető

Dr. habil. Sonkoly Gábor, CSc., tanszékvezető egyetemi docens

A bizottság tagjai

Elnök: Prof. Granasztói György, DSc., professor emeritus

Bírálok: Dr. Erdősi Péter, CSc., adjunktus

Dr. Székely László CSc., az MTA BTK Filozófiai Intézetének
tudományos főmunkatársa

Tagok: Dr. habil. Dobszay Tamás, egyetemi docens

Dr. habil. Szentpétery Péter, egyetemi docens

Dr. habil. Zemplén Gábor, egyetemi docens

Titkár: Dr. habil. Czoch Gábor, egyetemi docens

Budapest, 2016

ADATLAP
a doktori értekezés nyilvánosságra hozatalához

I. A doktori értekezés adatai

A szerző neve: Tasi István

MTMT-azonosító: 10039967

A doktori értekezés címe és alcíme: Az első Darwin-évforduló: 1909. Az élővilág eredetéről szóló nézetek versengése Magyarországon a 20. század elején

DOI-azonosító: 10.15476/ELTE.2015.201

A doktori iskola neve: Történelemtudományi Doktori Iskola

A doktori iskolán belüli doktori program neve: ATELIER Európai Historiográfia és Társadalomtörténet

A témavezető neve és tudományos fokozata: Dr. habil. Sonkoly Gábor, CSc., tanszékvezető egyetemi docens

A témavezető munkahelye: ELTE BTK Atelier Európai Társadalomtudomány és Historiográfia Tanszék

II. Nyilatkozatok

1. A doktori értekezés szerzőjeként

a) hozzájárulok, hogy a doktori fokozat megszerzését követően a doktori értekezésem és a tézisek nyilvánosságra kerüljenek az ELTE Digitális Intézményi Tudástárban. Felhatalmazom az ELTE BTK Doktori és Tudományszervezési Hivatal ügyintézőjét, Manhercz Mónikát, hogy az értekezést és a téziseket feltöltse az ELTE Digitális Intézményi Tudástárba, és ennek során kitöltse a feltöltéshez szükséges nyilatkozatokat.

b) kérem, hogy a mellékelt kérelemben részletezett szabadalmi, illetőleg oltalmi bejelentés közzétételéig a doktori értekezést ne bocsássák nyilvánosságra az Egyetemi Könyvtárban és az ELTE Digitális Intézményi Tudástárban;

c) kérem, hogy a nemzetbiztonsági okból minősített adatot tartalmazó doktori értekezést a minősítés (dátum)-ig tartó időtartama alatt ne bocsássák nyilvánosságra az Egyetemi Könyvtárban és az ELTE Digitális Intézményi Tudástárban;

d) kérem, hogy a mű kiadására vonatkozó mellékelt kiadó szerződésre tekintettel a doktori értekezést a könyv megjelenéséig ne bocsássák nyilvánosságra az Egyetemi Könyvtárban, és az ELTE Digitális Intézményi Tudástárban csak a könyv bibliográfiai adatait tegyék közzé. Ha a könyv a fokozatszerzést követően egy évig nem jelenik meg, hozzájárulok, hogy a doktori értekezésem és a tézisek nyilvánosságra kerüljenek az Egyetemi Könyvtárban és az ELTE Digitális Intézményi Tudástárban.

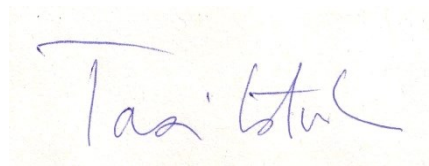
2. A doktori értekezés szerzőjeként kijelentem, hogy

a) az ELTE Digitális Intézményi Tudástárba feltöltendő doktori értekezés és a tézisek saját eredeti, önálló szellemi munkám és legjobb tudomásom szerint nem sértem vele senki szerzői jogait;

b) a doktori értekezés és a tézisek nyomtatott változatai és az elektronikus adathordozón benyújtott tartalmak (szöveg és ábrák) mindenben megegyeznek.

3. A doktori értekezés szerzőjeként hozzájárulok a doktori értekezés és a tézisek szövegének Plágiumkereső adatbázisba helyezéséhez és plágiumellenőrző vizsgálatok lefuttatásához.

Kelt: 2016. január 4.



a doktori értekezés szerzőjének aláírása

Tartalom

1. Bevezetés	11
2. Eseményközpontú tudománytörténet-írás – módszertani kérdések	17
3. A téma szakirodalmának bemutatása és értékelése	31
4. Nézetek versengése – a jubileumi év előtt	43
5. Az 1909-es források vázlatos bemutatása	93
6. A jubileum	115
7. Vélemények a tudósról	145
8. A származástan státusza	167
9. Korabeli meglátások a darwinizmusról	195
10. Vitalista és naturalista alternatívák	223
11. Felekezeti reakciók	267
12. Társadalmi és szellemi környezet: a századelő Magyarországa	293
13. Evolúciós eszmék társadalmi kontextusban: tudomány, filozófia, oktatás	319
14. Evolúciós eszmék társadalmi kontextusban: szociológiai és politika nézetek	353
15. Összegzés	403
Függelék	419
Bibliográfia	443

Részletes tartalomjegyzék

Köszönetnyilvánítás	10
1. Bevezetés	11
2. Eseményközpontú tudománytörténet-írás - módszertani kérdések	17
2.1 A tudománytörténet-írásról	17
2.1.1 <i>A tudomány és a társadalom kapcsolata</i>	19
2.2 A hányattatott sorsú „esemény”	20
2.2.1 <i>Esemény és tudománytörténet</i>	24
2.3 A Darwin-évfordulók jelentősége	24
2.4 Történeti mélyfúrás – a források vallatása	26
2.5 Amit várhatunk, és amit nem	27
3. A téma szakirodalmának bemutatása és értékelése	31
3.1 A 2000 után született tanulmányok	36
3.2 A magyar szakirodalom összegző értékelése	39
3.3 A külföldi szakirodalomról	41
4. Nézetek versengése – a jubileumi év előtt	43
4.1 A teremtés hite	43
4.2 Az evolúciós nézet története	44
4.3 Hazai történelmi és tudománytörténeti háttér	45
4.4 Korszakolás	48
4.5 Teremtésszemlélet és korai evolúciós nézetek Magyarországon	49
4.6 1860-1867: <i>A fajok eredete</i> kezdeti recepciója	51
4.7 1867-től 1875-ig: a darwinizmus közismertebbé válása	56
4.7.1 <i>Fordítások és a Természettudományi Közlöny cikkei</i>	56
4.7.2 <i>Margó Tivadar szerepe az oktatásban</i>	58
4.7.3 <i>Kitartó teremtéspártiak, antidarwinizmus</i>	60
4.7.4 <i>Folyóiratok, közgondolkodás</i>	61
4.7.5 <i>A vallással való kompatibilitás kérdéséről</i>	63
4.7.6 <i>Az elmélet első felfutásának összegzése</i>	65
4.8 1875-től a jubileumig	66
4.8.1 <i>Nemzetközi helyzetkép</i>	66
4.8.2 <i>E korszak kutatói megközelítése</i>	68
4.8.3 <i>Fordítások, recenziók, tudósok véleménye</i>	69
4.8.4 <i>Oktatás és ismeretterjesztés</i>	76
4.8.5 <i>Protestáns megközelítés</i>	78

4.8.6 Katolikus vélemények	79
4.8.7 Egy eseményhez kötődő összeütközés	83
4.8.8 A társadalomtudományra gyakorolt befolyás	85
4.8.9 Politika	88
4.9 Ötven év, három korszak tendenciái	88
5. Az 1909-es források vázlatos bemutatása	93
5.1 Az 1909-es év összevetése más évekkel és időszakokkal	95
5.2 Kiadványok szerinti csoportosítás	99
5.3 Hírlap-cikkek	101
5.4 Természettudományos folyóiratok	102
5.5 Társadalomtudományi folyóiratcikkek	106
5.6 Vallás folyóiratok	108
5.7 További folyóiratcikkek	110
5.8 Könyvek	110
6. A jubileum	115
6.1 A tudományos rítusok etnográfája	115
6.2 Külföldi rendezvények és kiadványok	116
6.3 Napilap-cikkek a születésnapon	120
6.4 Megemlékezések a nem természettudományos sajtóban	122
6.5 Rendezvény-független tudományos publikációk	127
6.6 Társadalomtudományi rendezvények	131
6.7 Természettudományi ünnepek	134
6.8 A visszaemlékezések és rendezvények összegző értékelése	142
7. Vélemények a tudósról	145
7.1 Életrajzi megközelítések	145
7.2 Dicsőség és szitok	147
7.3 Darwin világnézete	150
7.4 A módszer elismerése és bírálata	155
7.5 Miért korszakalkotó?	161
7.5.1 Ha tévedett is, dicső	163
7.6 Összegzés a személyes megítélésről	164
8. A származástan státusza	167
8.1 A származástan és a darwinizmus különbsége és eltérő értékelése	167
8.2 A különválás folyamata	169
8.3 Elfogadottság és kételyek	171
8.4 A származástan vitája – egy hazai példa	175

8.4.1 <i>Paleoantropológia</i>	177
8.4.2 <i>Összehasonlító anatómia</i>	182
8.4.3 <i>Embriológia</i>	185
8.4.4 <i>Alaktan, csökevényes szervek</i>	188
8.4.5 <i>Élettan</i>	190
8.5 <i>Összefoglalás és tanulságok</i>	191
9. Korabeli meglátások a darwinizmusról	195
9.1 <i>Történeti megközelítés</i>	196
9.2 <i>Az elmélet helyzetének mérlegelése</i>	197
9.3 <i>Az elmélet néhány elemének értékelése</i>	201
9.3.1 <i>Küzdelem a létért</i>	201
9.3.2 <i>Természetes szelekció</i>	208
9.3.3 <i>Konkrét kifogások a szelekció-tannal szemben</i>	212
9.3.4 <i>Ivari kiválogatódás</i>	216
9.4 <i>Darwinizmusok</i>	217
9.5 <i>Elméletből mozgalmak</i>	221
9.6 <i>Összegzés</i>	221
10. Vitalista és naturalista alternatívák	223
10.1 <i>Fleischmann, aki nem fogadta el az evolúciót</i>	223
10.2 <i>A legélesebb ellentét</i>	227
10.3 <i>Dennert, a Kepler Szövetség vezéregyénisége</i>	228
10.4 <i>A vitalizmushoz köthető eredetmagyarázatok</i>	230
10.4.1 <i>Teleológia</i>	232
10.4.2 <i>A vitalizmus kritikája</i>	234
10.5 <i>Neolamarckizmus</i>	235
10.6 <i>Ortogenezis</i>	237
10.7 <i>A tudományos naturalizmus rövid története</i>	239
10.8 <i>Neodarwinizmus</i>	240
10.8.1 <i>Weismann teóriája</i>	241
10.9 <i>Hugo De Vries mutációelmélete</i>	244
10.10 <i>A lamarckizmus és a darwinizmus ötvözése</i>	246
10.10.1 <i>Egyezések és különbségek</i>	246
10.10.2 <i>Külhoni ötvözetek</i>	247
10.10.3 <i>Hazai kombinációk</i>	249
10.11 <i>Ernst Haeckel monizmusa</i>	252
10.11.1 <i>Magyar szerzők a monizmussal szemben</i>	254

10.12 Az áramlatok hatása Magyarországon	261
10.12.1 Tudomány és filozófia	263
11. Felekezeti reakciók	267
11.1 Katolikus állásfoglalások	267
11.1.1 Darwin és a Vatikán	267
11.1.2 Erich Wasmann: a berlini disputa	273
11.1.3 Martinovics Sándor	274
11.1.4 Prohászka Ottokár: Föld és ég	274
11.1.5 Isten nyomában: Hajós Szaniszló	276
11.1.6 Dudek János: Származástan és világnézet	278
11.1.7 Platz Bonifác: Természettudomány és Igazság	279
11.1.8 Egy hittankönyv tanításai	280
11.2 Protestáns vélemények	281
11.2.1 Néhány recenzió	282
11.2.2 Protestáns Szemle	283
11.2.3 Unitárius Közlöny	284
11.3 Egy zsidó vallású szerzõtől származó értékelés	285
11.4 Teremtésfelfogások	285
11.5 Hívó gondolkodók a tudomány és vallás kapcsolatáról	288
12. Társadalmi és szellemi környezet: a századelő Magyarországa	293
12.1 Kül- és belpolitika	294
12.2 A gazdasági élet és a társadalom szerkezete	297
12.3 Kultúra	303
12.4 Oktatás	305
12.5 Tudományos élet	309
12.6 A Darwin-év főszereplőinek társadalmi helyzete	314
13. Evolúciós eszmék társadalmi kontextusban: tudomány, filozófia, oktatás	319
13.1 A kultúra elemei és hálózatuk	319
13.1.1 A világnézeti gyűjtőbomba	321
13.2 Pozitivizmus, mechanizmus, monizmus	324
13.2.1 A teremtés átértelmezése és tagadása	327
13.2.2 Az evolucionizmus eltérő súlya az egyes tudományágakon belül	328
13.3 További érintkezések a filozófiával	329
13.3.1 Ateizmus és evolúció	330
13.3.2 Eszmék szimbiózisban	331
13.3.3 Palágyi Menyhért különvéleménye	332

13.3.4	<i>A haladás filozófiai megfogalmazása</i>	334
13.3.5	<i>Erkölcsei megfontolások</i>	335
13.4	Természetrajz: tantervek, tankönyvek és pedagógiai nézetek	339
13.4.1	<i>Elemi oktatás</i>	339
13.4.2	<i>Gimnáziumok</i>	340
13.4.3	<i>Reálgimnáziumok és polgári iskolák</i>	342
13.4.4	<i>Összkép az iskolákról</i>	343
13.4.5	<i>Reformtörekvések</i>	346
13.4.6	<i>A pedagógiai szemléletre gyakorolt hatás</i>	349
13.5	A fejezet eredményei	350
14.	Evolúciós eszmék társadalmi kontextusban: szociológiai és politika nézetek	353
14.1	A Darwinra és elméletének befogadóra ható társadalmi eszmék	354
14.2	A természeti és társadalmi fejlődésről szóló elképzelések összefonódása	356
14.3	Az evolúciótan és a társadalmi eszmék kapcsolata	359
14.4	A darwinizmus viszonya a kapitalizmushoz és a liberális ideológiához	360
14.4.1	<i>A liberalizmus és magyar változata</i>	362
14.5	Konzervativizmus	364
14.6	Anarchizmus	366
14.7	A szociáldemokrácia és az evolúciótan	366
14.8	Evolucionizmus a szociológiában és a polgári radikalizmusban	369
14.8.1	<i>Spencer és a magyarok</i>	371
14.8.2	<i>A szabadgondolkodók és a Galilei Kör</i>	372
14.8.3	<i>A Huszadik Század folyóiratról</i>	375
14.8.4	<i>Jászi Oszkár: Darwin és a szociológia</i>	378
14.9	Szociáldarwinizmus, eugenika	381
14.9.1	<i>Magyarországi utalások</i>	386
14.10	Nacionalizmus	389
14.11	Militarizmus	392
14.12	Összkép a társadalmi nézetekben megjelenő evolucionizmusról	397
14.12.1	<i>A természetről és a társadalomról alkotott képek korrelációja</i>	400
15.	Összegzés	403
15.1	A módszer értékelése	408
15.2	Esemény vagy csak történet?	409
15.3	Hozzájárulás a szakirodalomhoz	411
15.4	Két recepciótörténeti megközelítés	412
15.5	További kutatási lehetőségek	414

15.6 Epilógus – egy versenyló tanúságtétele	415
FÜGGELÉK	419
1. függelék: A darwinizmus hazai történetét feldolgozó, jelentősebb szakirodalmi munkák	421
2. függelék: Az 1909-es források csoportosítása	423
3. függelék: A fontosabb 1909-es források szerzőiről	427
4. függelék: A jubileumi év kronológiája	439
Bibliográfia	443

Köszönetnyilvánítás

Hálás köszönetet mondok értekezésem elkészítéséhez nyújtott segítségéért témavezetőmnek, Sonkoly Gábornak, valamint Czoch Gábornak, Erdősi Péternek és Takács Ádámnak (az ELTE BTK Atelier Európai Társadalomtudományok és Historiográfia Tanszék tanárainak), továbbá Michael Cremonak, Székely László tudományfilozófusnak, Szentpétery Péter teológusnak és Tarafás Imre PhD hallgatónak, valamint támogató családtagjaimnak. A Bhaktivedanta Hittudományi Főiskola szenátusa tagjainak pedig szívből köszönöm, hogy lehetővé tették doktori tanulmányaim végzését, valamint biztosították számomra a kutatáshoz szükséges időt és körülményeket.

1. Bevezetés

Mottó:

„Nagyon problematikus, hogy ki képviseli a korszellemet. (...)
A darwinisták, kik az embert állatnak mondják
s így az állatias életet védelmezik benne;
vagy az anti-darwinisták, kik szellemi lényt látnak benne,
kinek uralkodnia kell állatias ösztönei fölött?”
(Rott Nándor kanonok, 1909)

Az angol napilapok *annus mirabilisnek*, vagyis csodálatos, jelentőségteljes évnék nevezték az 1909-es esztendőt.¹ Ennek oka abban rejlett, hogy olyan hírességek centenáriumának megünneplésére adott lehetőséget, mint Charles Darwin, Lord Tennyson, William Gladstone, Abraham Lincoln és Edgar Allan Poe. Magyarország szempontjából az 1909-es év nem ennyire kiemelkedő sem tudománytörténeti, sem politika szempontból (hacsak a hatalmat ekkor gyakorló koalíciós kormány lemondását nem tekintjük fontos eseménynek); azonban a Darwin-évforduló lehetőséget ad arra, hogy az evolúcióelmélet ekkor már ötvenéves recepciótörténetének egyik fontos állomását közelebbről is szemügyre vegyük. Ugyanis a hazai tudománytörténeti kutatásokból jóformán csak ennyi derül ki az élővilág eredete körüli, ebben az időszakban zajló polémiáról:

...[a csatározások] aktivitása a XX. század első éveiben, a Darwin születésének 100 esztendő évfordulójára (1909. február 12.) rendezett jubileumi ünnepségek során – nemcsak nálunk, de külföldön is – egyre inkább élénkült. Ezek az évek a darwinizmus magyarországi pályafutásának is legtermékenyebb esztendei. Ekkor foglalkoztak vele legtöbbit pro és kontra, s a tömegek érdeklődése is ekkor kezdett fokozódni iránta.²

Amennyire figyelemfelkeltő ez az idézet, annál kevesebbet árul el az ekkoriban megfogalmazódó véleményekről és a környező társadalomban megjelenő reakciókról. Ez a tisztázatlanság inspirált arra, hogy disszertációmban egy olyan „történeti mélyfúrásra” vállalkozzam, amely az 1909-es események és publikációk alapján tárja fel a darwinizmus és rivális elképzeléseinek támogatottságát, valamint az evolúciós szemléletmód társadalmi beágyazottságát a századfordulót követő években. (Személyes momentum, hogy egyik nagyapám is 1909-ben született, ami kiegészítő, szubjektív motivációként szintén vonzóvá tette számomra ezen év fókuszba helyezését.)

Köztudott, hogy a 19. század során Európa-szerte jelentősen megváltoztak az élet és a fajok eredetéről szóló nézetek. A változás lényege, hogy a fajok külön teremtettségének

¹ A *London Illustrated News* és a *Times* nyilatkozott így. Idézi: Richmond 2006

² Boros 1959: 24.

vallási alapú tanítását egyre inkább felváltotta az élet formáinak fokozatos kifejlődéséről, evolúciójáról szóló tan. A biológiai élet mibenlétéről és történetéről szóló felfogások módosulásával egy időben a természettudomány más területein, továbbá a filozófia, a teológia, valamint a társadalomtudomány eszméi körében is egyre inkább megjelentek fejlődéselvű, evolúciós nézetek. E tudásterületek között intenzív kölcsönhatások zajlottak, ami különösen izgalmassá (és olykor nehezen kibogozhatóvá) teszi az eszmetörténeti változások nyomon követését. A hosszú és szövevényes folyamatok megragadásánál egyszerűbb feladat panorámaképet alkotni egy adott korszak darwinizmushoz kötődő (vagy azt valamilyen mértékben megkérdőjelező) felfogásairól. Ezért az ágas-bogas téma néhány jelentősebb kérdésének megragadása és áttekinthetősége érdekében disszertációm kiindulási pontjaként jól meghatározható időbeli és térbeli korlátokat választottam. Területileg Magyarországra, idő tekintetében pedig a 20. század elejére, az első világháborút megelőző időszakra koncentrálok. A források sokasága miatt azonban egy dolgozat keretében még ez az időszak sem tárható fel részleteiben, ezért választottam kutatásom centrumának az 1909-es évet, mintegy a homályosabb előtér és háttér között erre az évre állítva „fényképezőgépem” élességét. Ez az esztendő azért figyelemre méltó, mert amellet, hogy ez volt Charles Darwin századik születésnapja, egyúttal *A fajok eredete* című könyve³ első angliai megjelenésének ötvenedik évfordulója is ekkorra esett (vagyis ötvenéves korában publikálta ezt a művét).

Darwin munkái és gondolatai – bár egyáltalán nem előzmény nélküliek – meghatározó befolyást gyakoroltak az élővilágról szóló európai (és amerikai) gondolkodásra, továbbá szerteágazó eszmetörténeti folyamatokat indítottak el (vagy váltak azok részesévé), olyannyira, hogy a szakirodalomban a „darwin forradalom” kifejezés is közkeletű. (Míg egyes kutatók Darwin szerepének túlbecsülésétől óvva, továbbá más faktorok és személyek jelentőségére irányítva a figyelmet, éppen egy „nem-darwini” forradalomról beszélnek az európai gondolkodás történetében.)⁴ Annyi bizonyos, hogy Darwin jelentős szerepet játszott ebben a szellemi fordulatban, akár a folyamat elindítójának, akár részesének, vagy – véleményem szerint legtalálósabban – egyik erőteljes katalizátorának tekintjük.

Az 1809-ben született szerző centenáriuma, valamint főműve megjelenésének ötvenedik évfordulója (az első jelentős jubileum) nemcsak számunkra, a mából visszatekintő kutatók számára érdekes, hanem már a kortárs tudósokat, gondolkodókat is visszapillantásra és értékelésre készítette – Magyarországon éppúgy, mint külföldön. Így azt remélem, hogy az 1909-es év e témával kapcsolatos magyar forrásainak tanulmányozása révén arról is látképet

³ Ch. Darwin 1859

⁴ Bowler 1992

kapunk, hogyan látták és értékelték a hazai kortársak a darwinizmus által indukált, akkor már ötven éve zajló, intenzív szellemi folyamatot. (A 100/50 éves jubileumhoz hasonlóan korszakos jelentőségűek a későbbi, a 150/100, illetve a 200/150 éves jubileumok is, amelyeket – valamint a Darwin 1882-es elhunytára való évfordulás visszaemlékezéseket – a téma kutatói gyakran tudománytörténeti mérföldköveknek tekintik.)⁵

A hazai centenárium kapcsán – és a források előzetes megismerése alapján – az alábbi kutatói kérdések rajzolódtak ki. Milyen események zajlottak, és milyen publikációk jelentek meg közvetlenül a Darwin-évfordulóhoz kötődően? Milyen vélemények fogalmazódtak meg Charles Darwin személyéről ebben az évben? Hogyan értékelték a biológusok és más értelmiségiek a származástan aktuális állapotát? Hogy ítélték meg a tudósok, teológusok és más hazai gondolkodók Darwin konkrét elméletét? Milyen alternatívái merültek fel a darwinizmusnak, és kik képviselték ezeket? Hogyan viszonyultak ez időben a vallási tekintélyek a teremtés és evolúció kérdéseivel? Milyen formákban jelentkeztek az evolúciós eszmék a kor hazai tudományosságában, a filozófiában, az oktatásban, illetve a politikai és társadalomtudományi gondolkodásában?

Értekezésem gerincét az e kérdéseket körüljáró tartalmi egységek képezik, a *6. fejezettel* kezdődően. Az ezt megelőző fejezetek pedig előkészítik a jubileumi év tárgyalását. A jelen *Bevezetést* követő *2. fejezetben* módszertani kérdések tisztázására törekszem, legfőképpen annak megértésére, hogy milyen kutatási eszközök kínálóznak az eseményközpontú tudomány- és társadalomtörténeti megközelítéshez, valamint, hogy milyen eredményeket várhatunk egy ilyen kísérlettől. Ezt követően a *3. fejezetben* az érintett időszakokkal foglalkozó magyarországi szakirodalmi műveket mutatom be és értékelem (szakirodalom alatt értem a darwinizmus és általában az eredetszemléletek történetével foglalkozó tudomány- és eszmetörténeti tanulmányokat, valamint könyveket). A *4. fejezet* a jubileumi év történeti felvezetésének szerepét tölti be: az eredetkoncepciók versengésének ötvenéves hazai történetét ismerteti, a darwini gondolatok első hazai megjelenésétől (1860-tól) kezdve. Ezután az *5. fejezet* keretében tömören bemutatom az 1909-es évből származó 137 forrást, amelyek kutatásom forrásbázisát szolgáltatták.

A *6. fejezet* már közvetlenül a jubileumot célozza meg: milyen események történtek, és milyen kiadványok jelentek meg 1909-ben, amelyek közvetlenül a Darwin-évfordulóhoz kötődtek? Ezután térek rá annak ismertetésére, hogy a jubileumi év forrásanyagát szétbontva, majd tematikus számai szerint újraszöve milyen válaszokat találtam az engem leginkább

⁵ Vida 2009

foglalkoztató kérdésekre. Minden fejezet egy-egy témakört jár körül. A *7. fejezet* a Darwin személyére – mint emberre és mint tudósra – vonatkozó hazai véleményeket ismerteti. Ahogy látni fogjuk, az *evolucionizmus* és a *darwinizmus* nem egyenértékű fogalmak, és bár a 19. század közepén együtt jelentek meg, sorsuk idővel többé-kevésbé elvált egymástól. Ezért a *8. fejezetben* a biológiai evolúció *általános nézetének* korabeli megítélését vizsgálom, a rá következőben pedig Darwin *specifikus elméletének* értékeléseivel foglalkozom. Ahogy e részből kiderül, a korabeli eredetviták számtalan biológiai részprobléma körül is forogtak – nem törekszem arra, hogy e biológiai kérdések sorsát vagy megoldását az 1909 utáni időben, akár napjainkig nyomon kövessem, mert ez rendkívül terjedelmessé és szerteágazóvá tenné az írást; csupán arra vállalkoztam, hogy pillanatképpel szolgáljak az egyes dilemmákra vonatkozó egykori véleményekről.

A *10. fejezetben* annak megállapítására törekszem, hogy a darwinizmusnak milyen naturalista alapokon nyugvó és vitalista alternatívái jutottak szóhoz az 1909-es évben. A hazai források sok hivatkozást tartalmaznak külföldi (főként német ajkú) szerzőkre, így az álláspontok megértése érdekében a „versenybe benevezett” főbb külföldi szereplőket, elméleteket is bemutatom. A magyarországi felekezeteknek a teremtés-evolúció kérdéséhez való hozzáállását pedig a *11. fejezet* térképezi fel.

Az utolsó három, összetartozó fejezet kisebb tematikus egységet képez. A *12. fejezet* bemutatja a magyar társadalom alapvető jellemzőit a Darwin-centenárium idején. Miért itt, és nem disszertációm elején szerepel a történelmi háttér megfestése? Azért, mert a *6–11. fejezetek* szorosban az élővilág eredetére vonatkozó tudományos és teológiai nézetekkel foglalkoznak, és ezek az eszmefuttatások még jól megérthetőek a kor részletes bemutatása nélkül is. A *13–14. fejezetben* azonban a fejlődést, haladást hangsúlyozó (vagyis az evolúcióelmélettel rokon) korabeli eszmék feltárására törekszem. E gondolatok megértését és kontextusba helyezését nagyban segíti, ha a korabeli magyar társadalom jellemzőit éppen a filozófiai–társadalmi–politikai nézetek elemzése előtt ismerjük meg. Az aktuális társadalmi helyzetet ismertető *12. fejezet* ad lehetőséget arra is, hogy a disszertációmban leggyakrabban és leghangsúlyosabban megjelenő szereplők társadalmi hovatartozásáról tájékozódjunk. Az evolúciós eszmék tág befolyási körét végigelemző *13. és 14. fejezetet* követően kutatásom eredményeit a *15. fejezet* foglalja össze.

Milyen szerepet töltenek be dolgozatom végén az egyes függelékek? Az első két függelék egy szakirodalom- és egy forrásjegyzék. Ugyanis értekezésemben a lábjegyzetelés technikáját illetően a *Korall* című társadalomtörténeti folyóiratot követem. Ez azt jelenti, hogy az oldalak alján szereplő lábjegyzetben mindig csak a mű szerzőjének neve (ismeretlen szerző esetén az

Anon kifejezés), valamint az adott írás keletkezésének évszáma szerepel. Ebből a lábjegyzetelési technikából adódóan, és a gyors visszakereshetőség érdekében a munkámhoz felhasznált minden mű (az 1909-ből és más évekből származó korabeli források, valamint a magyar és idegen nyelvű szakirodalmi művek) egyazon bibliográfiában szerepelnek. (A művek részletes adatai a *Bibliográfiából*, a betűrend alapján kereshetőek ki.) Annak érdekében azonban, hogy a magyar nyelvű szakirodalmi művek (melyek lényegét a *3. fejezet* ismerteti) külön áttekinthetőek legyenek, az *1. függelékben* egy önálló listába rendezve is közöltem a címüket. Szintén az áttekinthetőség érdekében a *2. függelékben* az elsődleges forrásanyagnak tekintett 137 darab 1909-es cikk, tanulmány és könyv címét is megadtam – az *5. fejezetben* használt kategóriarendszert alkalmazva.

Mivel művemben ugyanazon forrásokat különböző témákkal kapcsolatban többször is idézem, így az aktívabb szerzők neve is újra és újra visszatér az egymást követő fejezetek során. Többek neve nem mond sokat egy mai olvasó számára, ezért rendszert kellett alkotnom arra vonatkozóan, hogy miként mutatom be az olvasónak e történelmi szereplőket. Azt a megoldást választottam, hogy egy-egy szerzőről abban a fejezetben beszélek legrészletesebben, ahová szakmája szerint tartozik – vagyis például a természettudósokról a tudományos elméletekkel foglalkozó *8–10. fejezetben*, a teológusokról a felekezeti véleményeket ismertető *11. fejezetben*, a társadalomtudósokról a társadalmi eszméket taglaló *14. fejezetben*. Emellett a *3. függelék* is tartalmazza a fontosabb 1909-ből származó művek szerzőinek rövid életrajzát és felfogását – már amikor sikerült érdemi információkat találnom róluk. A betűrendben sorakozó életrajzok remélhetően segítséget nyújtanak az olvasónak a ma már jobbára ismeretlen szerzők nevei között való eligazodáshoz és szemléletmódjuk áttekintéséhez. A források szerzői utáni nyomozás során az is többször előfordult, hogy a vonatkozó lexikonokból és az internetes keresés eredményeként sem sikerült egy-egy szerzőről többet megtudnom (például ha túl általános nevük volt, vagy nem maradt fenn róluk számottevő információ); ilyenkor meg kell elégednünk a főszövegben az illető nevével, illetve írásából megismerhető felfogásának ismertetésével. A *4. fejezet* a jubileumi év kronológiáját mutatja be, vagyis – a *6. fejezethez* tartalmához csatlakozva – a centenáriumhoz kötődő publikációk és események sorrendjét mutatja be az 1909-es éven belül.

Kutatásom egyik célja a teremtés és evolúció kérdéskörében megmutatkozó egykori álláspontok, illetve az azokat támogató személyek és csoportok bemutatása. A szövegek elemzéséből az is kiderül, hogy az egyes magyar szerzők milyen külföldi gondolkodókra hivatkoztak, kiket ismertettek semlegesen, ellenkezve, vagy éppen példaképnek tekintve. Számomra ennél is figyelemre méltóbb a filozófiáknak, a vallásfelekezetek tanításainak,

valamint a természetre és a társadalomra vonatkozó korabeli elméleteknek a kölcsönös egymásra hatása – ami azt a meggyőződést erősíti (vagy akár igazolja), hogy a mindenkori emberi kultúrában az azonos időben és helyen virágzó nézetek nem elszigetelten, hanem szoros kölcsönhatásban léteznek.⁶

Diszsertációm egyaránt érint tudománytörténeti és társadalomtörténeti aldiszciplínákat. Például a *8–10. fejezet*ben számos biológiai részproblémáról esik szó, amelyek megkerülhetetlenek a biológiatörténeti alaptéma megtárgyalása során. A *11. fejezet* a vallástörténet kedvelői számára lehet leginkább izgalmas, míg az *5–6.* és a *12–14. fejezetek* a tudománytörténettel, a történelemmel és az eszmetörténettel foglalkozó szakemberek, valamint a mindezek iránt érdeklődő laikusok számára nyújtanak betekintést a kor sokszínű nézeteibe. A változatos tudásterületeket felölelő interdiszciplináris megközelítés pedig remélhetően mindezen szakterületek kedvelői számára a teljesség élményét nyújtó rálátással szolgál az élővilág eredetéről szóló, 20. század eleji elképzelésekre, valamint az ezekkel rokonítható eszmékre és ideológiákra.

⁶ Az élővilág eredetére vonatkozó vélemények, valamint a fejlődési eszmék kutatása során a kultúra részterületei közül legkevésbé a szépirodalom és a képzőművészet került a látóterembe, mivel nagyon kevés ezekre való utalást találtam a korabeli forrásokban, valamint a szakirodalomban.

2. Eseményközpontú tudománytörténet-írás – módszertani kérdések

Disszertációm egyik alapvető célja, hogy bemutassa az élővilág eredetéről vallott nézeteket a kiválasztott 1909-es évben. Ezzel párhuzamosan arra is törekszem, hogy bemutassam e nézetek kapcsolatát egyrészt az ekkoriban prominens társadalmi elméletekkel, másrészt a többségi vallások tanításaival. A hatékony feltárás érdekében nyilvánvalóan felvetődik a kérdés, hogy milyen módszerek segíthetnek hozzá a legsikeresebben e célok eléréséhez? Mivel dolgozatom az elsődlegesen tudománytörténeti vonatkozású tárgyat társadalomtörténeti módon is vizsgálja, így érdemes górcső alá venni e két megközelítés jellegzetességeit és az általuk nyújtott lehetőségeket.

2.1 A tudománytörténet-írásról

A tudomány és a társadalom történetének összekapcsolása nem mesterkélt, hiszen a tudománytörténet bizonyos mértékig mindig tartalmaz társadalomtörténeti elemeket – a tudományterület születése óta ez egyre inkább így van.

A tudománytörténet-írás a 19. század végén vált a történetírás sajátos technikával dolgozó ágává.⁷ Ebben kiemelkedő szerepet játszott a francia Paul Tannery (1843–1904), aki a forráskritikai módszer e területen való alkalmazásával tette lehetővé a tudománytörténetnek mint tudományágnak a születését. Ezt követően bontakoztak ki a szaktudomány-történetek, így a matematika, a kémia, a fizika, a csillagászat és az orvostudomány históriája. A tudományágak történeti leírása ekkor leginkább az adott szakmák nagy neveinek és felfedezéseinek kronologikus rendszerezésére törekedett. A tudás útját illetően pedig egészen a 20. század közepéig az az általános felfogás uralkodott, amely a tudomány történetét diadalmas, folytonos fejlődésnek tekintette (a 19. századi pozitivizmus filozófiai támogatást nyújtott e felfogáshoz).

A tudománytörténet-írás önálló szakmává érését és ilyenképpen való szerveződését George Sarton (1884–1956) fellépésétől számíthatjuk, aki egyrészt a diszciplináris történetekből válogatva megteremtette az alapanyagot az egyetemes tudománytörténet összeállításához, másrészt 1913-ban elindította az *Isis* című tudománytörténeti folyóiratot, majd 1936-tól egy évkönyvszerű kiadványsorozatot *Osiris* címmel. A két világháború között e publikációk jelentősen átformálták a tudomány történetének tanulmányozását; előtérbe került a

⁷ A tudománytörténet-írás történetének kezdeteit főként Vekerdy László: *Tudás és tudomány* című tanulmánykötete alapján foglalom össze: Vekerdi 1994.

tudományos fogalmak történetének feltárása, az eszmék története, továbbá a környezet ezekre gyakorolt hatása.

Francia részről a 20. század elején indult el a *Revue de Synthèse Historique* – amelynek módszere a központi témák köré szervezett viták közlése volt –, valamint 1919-ben az Aldo Mieli által alapított (majd a második világháború során megszűnt) *Archeion* folyóirat. Az első, kifejezetten és kizárólagosan tudománytörténész-kongresszusra is Párizsban került sor, 1929-ben. Alexandre Koyré, az orosz születésű francia tudománytörténész (a fogalomtörténet és az erre „rarakódó” környezettörténet tanulmányozása helyett) a felfedezések mélyén meghúzódó gondolati struktúrák feltárására törekedett, ami nagy hatást gyakorolt a tudományfilozófia és -történet kortárs és későbbi művelőire.

A tudománytörténet-írásnak a 20. század során számtalan további iskolája jött létre. A tudomány történetének ezen feldolgozási módjaira jelentős befolyást gyakoroltak az egyes tudományfilozófusok által behozott nézőpontok. Ahogy Lakatos Imre megfogalmazta: „A tudománytörténet vak a tudományfilozófia nélkül”.⁸ Csupán felsorolásszerűen említem meg azon főbb tudományfilozófiai irányzatokat (és egy-egy hozzájuk fűződő jellegzetes nevet), amelyek hatottak a tudománytörténet-írásra: pozitívizmus (Mach); konvencionálisizmus (Poincaré); operacionalizmus (Bridgman); neopozitívizmus (Bécsi Kör); falszifikacionizmus (Popper); tudásszociológia (Karl Manheim); analitikus tudományfilozófia; realista irányzatok (Sellars); a fogalmi sémák szerepe (Koyré); paradigmák forradalmi váltakozása (Kuhn); relativizmus (Feyerabend); az episztemológia naturalizálása (Quine); a tudománytörténet racionális rekonstrukciója (Lakatos) és szociális rekonstrukciója (például Bloor „erős programja”, valamint a szociálkonstruktívizmus); ontológiai realizmus (William Newton-Smith); a rejtett tudás központi szerepe (Polányi); konstruktivista tudományfilozófiai irányzatok. Ahogy az irányzatok sokaságából sejthetjük, napjainkra a tudománytörténet-írás – csakúgy, mint a tudományfilozófia – rengeteg változatra és válfajra szakadt, továbbá különféle határterületekkel érintkezik (például a technika-, irodalom- és művészettörténettel, a gazdaságtörténettel vagy a tudományozószociológiával).

A ma talán legelterjedtebb tudománytörténet-írási áramlat nem kapott külön elnevezést, de történeti-filológiai-szövegértelmező módszert alkalmaz. Ez a hermeneutikai megközelítés ugyanúgy támaszkodik a régebbi tudományos szövegekre, mint más történelmi forrásokra, és a történettudomány bevett szövegértelmezési és összehasonlítási eszközeit használja,

⁸ Idézi: Vekkerdi 1994: 540.

zárójelbe téve a tudományfilozófiai problematikákat.⁹ Kutatásom jellegét tekintve számomra ez utóbbi megközelítés tűnik a legkézenfekvőbbnek, egyrészt azért, mert alapanyagát 137 darab, az 1909-es évből származó, főként tudományos jellegű írás képezi.¹⁰ Másrészt, mivel túlnyomóan egyetlen évről igyekszem részletgazdag pillanatfelvételt készíteni, így nem szükséges, hogy állást foglaljak a nagyívű tudományfilozófiai-tudománytörténeti kérdések vonatkozásában. A tudományfilozófiai iskolák különbségeivel és magyarázóképeségével kapcsolatban egyébiránt – Farkas János „mérsékelt relativista” álláspontjához csatlakozva¹¹ – magam is azon a nézeten vagyok, hogy leginkább együttesen mutatják be a tudomány komplexitását; egyetlen irányzat nem képes megragadni minden figyelembe veendő szempontot a tudományos megismerés természetét és működési módját illetően.

2.1.1 A tudomány és a társadalom kapcsolata

A tudománytörténeti iskolák gyakorlatilag mind elismerik, hogy a társadalmi élet egyéb szegmensei befolyást gyakorolnak a tudomány működésére és eredményeire, és ha több-kevesebb hangsúllyal is, de figyelmet fordítanak erre. Pierre Brunet 1926-ban külön felhívta a szakma figyelmét arra, hogy milyen fontos a természettudomány és a környező társadalom közötti kölcsönhatás.

Ahogy a jelen felé közeledünk, a tudományon kívüli tényezők annál jelentősebb hatással vannak a tudomány működésére és változásaira.¹² A figyelembe veendő faktorok között meg lehet említeni például a gazdaságot, az oktatást, a népszerűsítő tevékenységet, a kutatóintézetek, folyóiratok létét, a kormányok és egyéb hatalmi ágazatok befolyását, a háborúkat vagy a vallási és filozófiai áramlatok hatását – mindezek az általam elemzett kérdésben, az élővilág eredetét illetően is szerephez jutnak. Az 1970–80-as évek szociológiai fordulata még inkább ráirányította a figyelmet a tudományt érő társadalmi-politikai-gazdasági hatásokra (amelyekre a tudománytörténet-írás korábban is érzékeny volt, de kevesebb jelentőséget tulajdonított neki), olyannyira, hogy a szociológiai megközelítés az idők során megjelenő tudományos elméleteket a társadalmi-gazdasági viszonyok *termékeként* kezdte kezelni. Ahogy a tudásszociológiai irányzatok (Sociology of Scientific Knowledge, Social Construction of Science) előtérbe kerültek, a tudománytörténet-írás művelői szemében megnövekedett a társadalom-, politika-, eszme- és gazdaságtörténet jelentősége – minthogy a

⁹ Köszönetet mondok Székely Lászlónak a tudományfilozófiai iskolákról és azok szakirodalmáról magánlevélben nyújtott, részletes tájékoztatásáért (2014. november 19.)

¹⁰ Az e szövegekkel kapcsolatos forráskritikai megfontolásokról a forrásokat ismertető 5. fejezet végén írok.

¹¹ Említi: Vekkerdi 1994: 553.

¹² Vekkerdi 1994: 23–27.

társadalmak mindenkori tudáskészlete egyedi történelmi és társadalmi kontextusban, kultúrában gyökerezik. Mindez erőteljesen indokolja (sőt, a teljesebb kép elnyerése érdekében szükségszerűvé teszi), hogy a Darwin-évforduló kapcsán ne csak a tudományon belül, hanem „körülötte” is nézzünk majd szét. Így kerülnek látóterünkbe a vizsgált időszakban uralkodó világnézetek, társadalomelméletek, illetve a teológia aktuális interpretációi a teremtés mikéntjéről.

2.2 A hányattatott sorsú „esemény”

Mivel disszertációm témája a Darwin-évforduló, vagyis történetírói értelemben egy „esemény”, így ejtsünk most néhány szót arról, milyen lehetőségei és korlátai vannak az eseményközpontú történetírásnak. A különböző történetírói iskolák ezirányú véleményeit tekinti át például Jacques Revel: *Visszatérés az eseményhez: historiográfiai áttekintés*, valamint Peter Burke *Az eseménytörténet és az elbeszélés újjászületése* című tanulmánya.¹³ Az alábbiakban kiemelek néhány olyan véleményt az általános értelemben vett „esemény” történetírói megközelítései közül, amelyekről Revel és Burke említést tesz.

Már a 18. században kritika érte a történelem elszigetelt események formájában történő rögzítését, például Voltaire és John Millar skót társadalomtudós részéről. E felvilágosodás-kori bírálat lényege (ahogy a későbbieké is), hogy az egyes történelmi események csupán felületes lenyomatai a valóságnak, leírásuk nem árul el mélyebb összefüggéseket; a felszíni események csak a „közönséges történészek” figyelmét vonzzák, a történetírás feladata valójában több az események puszta elbeszélésénél. Azonban a 19. század elején Leopold von Ranke e felfogás ellentéziseként ismét a feltűnő történelmi eseményekre irányította a figyelmet, így a 19. században folytatódott a történetírói vita az egyediség jellegzetes formájának tekintett *eseményről*.

A népszerűsítő és történeti szakmunkákban az esemény töretlenül megőrizte korábbi szerepét, azonban a 20. század elején a történészi diskurzusban megindult a második támadás az eseménytörténeti hozzáállással szemben. Az angol Lewis Namier és R. H. Tawney egyaránt azt hangsúlyozták, hogy a történészeknek inkább a (társadalmi és időbeli) struktúrákat kellene vizsgálniuk az események elbeszélése helyett. Franciaországban pedig megfogalmazódott az az ismeretelméleti álláspont, amely szerint az egyediből (így az eseményből) kiindulva lehetetlen bármiféle tudományos ismeretet megalkotni – ezt vallotta

¹³ Revel 2004; Burke 2006

Paul Lacombe és François Simiand.¹⁴ A történettudomány gyakorlóinak egy része (főként az *Annales* iskola olyan tagjai, mint Lucien Febvre és Fernand Braudel) ennek nyomán megválni szándékoztak az egyedi eseményektől, és figyelmük e helyett az ismétlődő jelenségekre irányult, amelyekből szabályszerűségek állapíthatók meg. Kifejezőkészletükben az „eseménytörténet” kifejezetten pejoratív értelmet nyert. Az egyes eseményeket csupán a „történelemóceán” felszíni tajtékainak tekintették, amelyek esetleg olyankor válhatnak érdekessé, amikor mélyebb áramlatokat érzékeltetnek. Szerintük a tudományos történetírásnak lényegileg a problémákra és a struktúrákra kell koncentrálnia. A 20. századi szeriális és kvantitatív kutatásokon is e felfogás tükröződik, Braudel pedig a hosszú (több évszázados) időtartamok áttekintését tartotta elsődlegesnek.¹⁵ Az egyedi események számára csupán szentjánosbogárnak tűntek, amelyek lukat ütnek ugyan az éjszakában, de nem világítják be azt.

Az 1970-es évek elején azonban az esemény ismét felkeltette a történészek érdeklődését. Edgar Morin a *Communications* című interdiszciplináris folyóirat különszámában azt szorgalmazta, hogy szisztematikus elemzésekbe integrálják az eseményeket.¹⁶ Pierre Nora szerint egy esemény jelentősége az információ kezelésének az adott korban jellemző körülményeitől függ; „esemény-óriásnak” nevezte például a modern médiumok által hangsúlyosan kiemelt és ismételt történéseket.¹⁷ Georges Duby (aki teljes könyvet szentelt egyetlen, a bouvines-i csatának) az eseményt a történelem felszínén felbukkanó olyan tajtékhoz és buborékhoz hasonlította, amely szétpukkadva újabb hullámgyűrűket vet. Érvéleése szerint az események ilyen közvetett (széthullámzó) nyomai tájékoztatnak a korabeli kulturális közegről, így a társadalom strukturális vonásainak vizsgálatára is lehetőséget adnak.¹⁸ Emmanuel Le Roy Ladurie geológiai metaforát használ: az esemény a hasadék felső része, az alatta megnyíló kanyon rétegei pedig mentális és társadalmi vonásokról árulkodnak. Egy jól kiválasztott esemény (például az általa elemzett karnevál)¹⁹ kapcsán megragadhatóvá válik többek között a társadalmi berendezkedés, az erre jellemző feszültségek, valamint a szimbolikus eszközök, amelyek kifejezik e feszültségeket. Az esemény „visszatérésének” ehhez hasonló példái azonban már nem ugyanúgy kezelték az eseményt, mint az egykori krónikák és a tudós történetírás, hiszen nem öncélúan foglalkoztak a partikuláris történésekkel, hanem kulturális környezetük felfedése érdekében. (Az esemény újbóli előtérbe

¹⁴ Simiand 1903. Említi: Revel 2004.

¹⁵ Braudel 1996. Említi: Revel 2004.

¹⁶ Morin 1972. Említi: Revel 2004.

¹⁷ Nora 1972. Említi: Revel 2004.

¹⁸ Duby 1973. Említi: Revel 2004.

¹⁹ Le Roy Ladurie 1979. Említi: Revel 2004.

kerülése később felvetette a történeti idősíkok egymásba fonódásának problematikáját is, ahogyan arról Reinhart Koselleck értekezett.)²⁰

Nagy figyelmet keltett a témában Lawrence Stone 1979-es cikke, *Az elbeszélés újjászületése*, amely ráirányította a figyelmet a történetírói „divatban” beállt változásra, vagyis az eseményre, eseményfüzérekre alapozott elbeszélő történetírás új formában való megjelenésére. (Az 1980-as évek több szakirodalmi műve megerősítette megállapításait, rámutatva például Simon Schama *Polgártársak* című, a francia forradalomról szóló 1989-es könyvére, amely stílusában felvállaltan visszatért a 19. századi krónikákhoz.) Stone sajnálatát fejezte ki az analitikusnak a leíró történetírás felé elmozdulása miatt, cikkének címe és érvei pedig jelentős vitát generáltak a történetírói narrativitásról. A strukturális történetírás képviselői szerint a pusztán történetmesélő történelem figyelmen kívül hagyja a múlt számos vetületét (például a társadalmi és gazdasági kontextust), a politikai élet történéseinek és a vezetők tetteinek túlhangsúlyozása miatt pedig elhanyagolja a mindennapi emberek viselt dolgait. Az események elbeszélésén alapuló módszert preferáló történetírók viszont a strukturák elemzését tartották statikusnak és esetenként történetietlennek. Az elbeszélő kontra strukturális megközelítésmód különbsége különösen érzékletes akkor, mikor hasonló tárgyra irányulnak; például az 1857-es indiai szipolyfelkelést Christopher Hibbert hagyományos elbeszélésmódban ismertette, míg Eric Stokes a zendülés helyi körülményeit, valamint társadalmi és földrajzi módozatait elemezte.²¹ Peter Burke felveti, hogy elvileg elképzelhető egy olyan, harmadik stílus is, amely *integrálja* az elbeszélő és analízáló technikát.

Ténylegesen is elindult a történetírás egy olyan vonulata, amely a kétféle felfogás szintézisére, konfrontációjuk elkerülésére törekszik. Ez az irányzat arra a felismerésre alapoz, hogy az eseményeket és a strukturákat valójában nem lehet élesen különválasztani. Az eseményközpontú, illetve a strukturát hangsúlyozó megközelítés a történész választási lehetőségeinek két végpontja, ám a spektrumnak van közepe is. Az események és strukturák közötti kapcsolatra nyíltan rá lehet kérdezni, így ezek nem egymást kizáró, hanem kiegészítő megközelítéssé válhatnak; ilyen módon össze lehet kapcsolni például a lokális eseményeket a társadalmi szerkezet változásaival. Burke azt a számomra fontos megállapítást is megfogalmazza, hogy magát az *esemény* fogalmát is lehet tágabban értelmezni, mint egy pár órás csata; akár több évig tartó koherens folyamatokra is alkalmazható. (E lehetőséggel élve kezelem én az 1909-es Darwin-évforduló teljes évét eseményként.)

²⁰ Koselleck 2003

²¹ Említi: Burke 2006: 937.

Az esemény–struktúra dichotómia feloldására született művek az elbeszélő történetírás új, kísérleti műfajait is életre hívták – olykor irodalmi, vagy akár filmművészeti alkotásokból merítve az ihletet. Az elbeszélői történetírás új műfajairól szóló diskurzus már az 1960-as években elkezdődött az Egyesült Államokban. Eszerint a kérdés nem az, hogy szükség van-e elbeszélésre, hanem hogy milyennek kellene annak lennie. Az új megközelítésmódok több megfontolandó szempontot hangsúlyoznak. Például a történész a konfliktusok megértése érdekében több különféle nézőpontból is elmesélheti azokat; nyíltan felvállalhatja a szubjektivitást annak tudatában, hogy ő is csak egy lehetséges látószögben ábrázol; továbbá megbonthatja a lineáris időkezelést. Továbbá az antropológus Clifford Geertz „sűrű leírás” technikájához hasonlóan²² az elbeszélésmód is lehet olyan részletes és szerteágazó, hogy nemcsak az események sorozatát és a szereplők motivációit mutatja be, hanem a struktúrákkal – például a társadalmi intézményekkel -- is foglalkozik.

Az elmúlt évtizedekben számos történész törekedett olyan elbeszélő technika kidolgozására, amely a történeket környező társadalmi struktúrákra is figyelmet fordít. Ilyennek tekinthető például a mikrotörténelem mintájára megalkotott mikroelbeszélés (hétköznapi emberek története), a felülnézetből ábrázolt történelem (például uralkodói arcképek) és alulról nézett történelem (a mindennapi emberek bemutatása) kombinálása; a visszafelé írott (a kronológiai rendet megfordító) történelem; illetve az eseményeket az adott kor és kultúra struktúrái lakmuspapírjának tekintő ábrázolásmód.²³ Az esemény az *Alltagsgeschichte* társadalomtörténeti irányzataiban is jelentős szerephez jutott, mivel alkalmat nyújthat a társadalmi szereplők által szerzett tapasztalatok változatos kontextusának megismerésére.

Az esemény történetírói megítélései ma is különböznek, azonban Jacques Revel következtetése szerint többé már nem lehet elhagyni az események vizsgálatát valamely átfogóbbnak tartott időtartam fontosságára hivatkozva. Burke tanulmányából pedig kiderül, hogy a narrativitás kiiktatása sokak szerint szegényítette a történetírást, és napjainkban az elbeszélésmód új, a pusztán történeknél többet eláruló változatainak kutatása, vagyis az elbeszélés újjászületése, megújulása zajlik. Az 1909-es év általam választott feldolgozási módja is tekinthető szerény kísérletnek az esemény és a társadalmi-történeti struktúrák *egyidejű* vizsgálatára. Hiszen miközben a Darwin-év hangjait detektálok, egyúttal kitekintek a korabeli magyar társadalom viszonyaira, továbbá a darwinizmus korábbi hazai történetére,

²² Geertz arra a technikára használta a „sűrű leírás” fogalmát, amely a helyi szokások és események konkrét és aprólékos leírásán keresztül mutat be egy megismerendő kultúrát.

²³ A felsorolt írói technikákra példák is megismerhetők *Az eseménytörténet és az elbeszélés újjászületése* című tanulmányból: Burke 2006: 942-945.

és a recepció szerteágazó folyamatának 1909-es állapotára is. Hogy ez a próbálkozásom milyen eredménnyel zárult, arra a *15.1 A módszer értékelése* című alfejezetben térek majd ki.

2.2.1 Esemény és tudománytörténet

A természettudomány történetében elsődlegesen a felfedezések és elméletek születése tekinthetőek eseményeknek. Tudományszervezési szempontból pedig – az egyes diszciplínák intézményesülését követően – a tudóstársaságok alapítása, valamint a nagy jelentőségű tudóstalálkozók, konferenciák a kiemelkedő egyedi események. Azonban egy-egy jelentősebb tudós kerek születési és halálozási évfordulói, vagy pedig találmányának, elmélete felfedezésének évfordulói is eseményszámba mennek, amelyek alkalmával az utókor gyakran visszaemlékezik az illető munkásságára. Ez utóbbi, megemlékező eseménytípus gyakran többet árul el a korról, mint egy politikatörténeti értelemben vett esemény, ezért gazdag forrása lehet a mélyreható történeti munkának. Példának okáért egy középkori csata alkalmával a küzdő felek nem sorolják fel a korábbi csatákat és arról alkotott véleményüket, míg egy jelentőset alkotó tudós évfordulója kapcsán az adott szaktudomány képviselői sokszor átfogó visszaemlékezést tartanak – nemcsak az illető tudós életéről, hanem az egész szakma történetéről, valamint az ünnepeelt kutató tevékenységének az ezen eseményfolyamban betöltött szerepéről. Ebből kifolyólag a „centenáriumi mint történeti esemény” nem küzd az esetleges pillanatszerűségnek azzal a hátrányával, amely miatt a fentebb említett egyes történészek kétségeket táplálnak az eseményekre koncentrált történetírás értékét illetően. A centenáriumi (és a százötven éves, bicentenáriumi stb.) konferenciák, emlékkötetek, kiadványok szinte mindig hosszabb vagy rövidebb tudománytörténeti áttekintést is tartalmaznak, amelyen belül elhelyezik az adott tudóst, és aktuális tudásuk fényében értékelik is tevékenységét. A tudomány ilyen önreflexióinak köszönhetően a megemlékezés-típusú események elemzése több mint egy szentjánosbogárnyi fényt sugároz a múlt éjszakájába; remélhetően az én törekvésem is legalább egy utcai lámpa hatékonyságával világítja be az 1909-es évfordulót, és halványabban bár, de az ehhez vezető utat is.

2.3 A Darwin-évfordulók jelentősége

A biológiai történet feldolgozására is jellemző, hogy egy-egy jelentősebb felfedező vagy egy-egy új szemléletmód megálmodójának évfordulója alkalmas szolgáltató a szakmatörténeti visszatekintésre. Az evolúciós szemlélet története esetén egyes időpontok egybeesése még

hangsúlyosabbá teszi a jelentős dátumokat. Lamarck *Philosophie zoologique* című munkája 1809-ben látott napvilágot, éppen akkor, amikor Darwin született; az *Origin of Species* pedig szerzője ötvenéves korában jelent meg. Így a Darwin-évfordulók mindig kettős (ha Lamarckról is megemlékeznek, akkor hármas) ünnepek: 1909-ben, Darwin születésének századik évfordulóján főműve ötvenéves volt; 1959-ben, amikor százötven éve született, akkor könyve százéves múltat tekintett vissza; amikor pedig 2009-ben születésének bicentenáriumát ünnepelték, akkor az *Origin* százötven évvel korábban jelent meg. (Kisebb hangsúllyal bár, de olykor Darwin 1882-ben bekövetkezett halálának kerek évfordulói is apropót szolgáltatnak tudománytörténeti értékelést is tartalmazó nekrológok írására.) Darwin szerepe, ha hullámzó erősséggel is, tartósnak bizonyult a biológiában – és annál szélesebb körben is –, ezért a mindenkori kettős ünnepeket emlékkonferenciák, kiadványok és rendezvények sokasága teszi emlékezetessé.

A biológiatörténet egykori és mai krónikásai gyakran időznek el Charles Darwin évfordulóinál. Ennek talán legfajsúlyosabb megnyilvánulása a számos európai ország tudománytörténészeinek hozzájárulásával 2008-ban született, a darwinizmus recepciótörténetét feldolgozó duplakötet. A kötet huszonkilenc tanulmányában gyakran esik szó a három nagy évforduló adott országbeli megünnepléséről, illetve az ezekből levonható tanulságokról.²⁴ Egy másik duplakötetet töltenek meg a szélesebb értelmű, irodalmi és kulturális fogadtatást taglaló írásművek; a második kötet felépítése teljes mértékben a neves évfordulók köré szerveződik.²⁵

A magyarországi recepciótörténet feldolgozása azonban meglehetősen foghíjas, az évfordulók vonatkozásában is. Ahogy a hazai szakirodalmat tartalmazó *I. függelék*ből, valamint az e műveket ismertető *3. fejezet*ből látszik: Darwin halálának ötvenedik évfordulóján (1932-ben) Magyarországon csupán kettő, születésének százötvenedik évfordulóján (1959-ben) mindössze egy tudománytörténeti igényű tanulmány született; míg születési bicentenáriuma alkalmából (2009 körül) már hét szerző foglalkozott a témával. Ezekben a művekben sem olvashatunk azonban sokat – sőt, szinte semmit – az első, 1909-es kettős évforduló egykori hazai visszhangjairól. E hiátus kitöltése érdekében felébredhet bennünk a centenáriumi alaposabb tudomány- és társadalomtörténeti körbejárásának igénye. Milyen módon lehetséges ezt megvalósítani?

²⁴ Engels & Glick 2008

²⁵ Glick & Shaffer 2014

2.4 Történeti mélyfúrás – a források vallatása

Ha a magyarországi centenáriumot párhuzamba állítjuk a Cambridge-ben lezajlott egykori ünnepséggel, akkor az angliai esemény feldolgozóinak bizonyos értelemben könnyebb dolguk van. Ugyanis Cambridge-ben több napos, nemzetközi Darwin-konferenciára került sor 1909-ben, amelynek anyaga önálló kötetben jelent meg, ismertette a főbb tudományos kritikákat és megközelítési módokat.²⁶ A konferenciát előkészítő gyűlések jegyzőkönyvei, a közreműködő tudósok levelezései, valamint maga a konferenciakötet jól körülhatárolható forrásanyagot szolgáltatott például Marsha L. Richmond 2006-ban íródott tudománytörténeti értékeléséhez.²⁷

Magyarországon érthető módon nem volt a cambridge-ihez hasonló nagyságrendű rendezvény és kiadvány. Így a kutatás elkezdéséhez először bővítenem kellett, illetve meg kellett alkotnom a számottevő források tömbjét. A forrásaimat (és az ezek kategorizálását) ismertető 5. fejezet elején mutatom be, hogyan találtam rá arra a 137 írásműre, ami alkalmasnak látszott a jubileumi év feltárására. A forrásbázis kialakítása után megfogalmaztam a kutatást vezérlő fő kérdéseimet – ezek határozták meg az egyes fejezetek témáját, amelyek a tartalomjegyzékből, illetve a *Bevezetés*ből már ismertek. A forrásaimat tematikus címkézéssel, valamint a legbeszédesebb idézetek kigyűjtésével bontottam szét kisebb egységekre, amelyek újracsoportosításával alakult ki az egyes fejezetek nyersanyaga.

A feldolgozás közben a magyar nyelvű szakirodalmi művek referenciaként szolgáltak számomra. Főként a 20. század elejére vonatkozó állításaikat teszteltem. Vajon mennyiben támasztja alá, módosítja vagy éppen cáfolja ezeket az 1909-es forrásokból kirajzolódó kép? Kutatásom során a korszakokat áttekintő, ám azokról gyakran csak nyúlfarknyi hosszúságban nyilatkozó szakirodalmi elemzéseketől eltérő módszert választottam: egyetlen történeti időpillanatot (kiválasztott évet) vizsgállok hangsúlyosan, azt azonban a rendelkezésre álló források alapján a tőlem telhető legnagyobb alaposággal. Ezt nevezem történeti-geológiai mélyfúrásnak a felszíni „növényterképek” felrajzolásával szemben (amely más célokra persze éppolyan hasznos lehet). Néhány tekintélyes külföldi tudománytörténeti művet pedig azért tartottam szem előtt, hogy segítségükkel meg tudjam állapítani, melyek voltak a külföldi és a hazai helyzet hasonlóságai, illetve melyek a magyar sajátosságok.

²⁶ Seward 1909a

²⁷ Richmond 2006

2.5 Amit várhatunk, és amit nem

Az emberi lét és a történelmi kutatás korlátaiból kifolyólag soha nem ragadható meg a történelem teljessége: a megfelelően kiválasztott módszerek és időtartamok csupán egy-egy vetületét mutathatják be a történelemnek. Így az általam választott módszerek is vannak előnyei és szükségszerű hátrányai. Ha hosszú időtartamot ölel fel egy kutatás, lehetetlen minden időpillanatra vonatkozóan teljes körű képet szolgáltatni; ha pedig egy évre koncentrálnak az ember, akkor a nagyobb történelmi ívek felvázolásának lehetősége vesz el. A magam részéről azt az utat választottam, hogy a kiemelkedő centenáriumi évre összpontosítok; a történelmi előzmények érzékeltetése érdekében viszont egy fejezetet a darwinizmus ezt megelőző ötven évének bemutatására fordítok. E felvezetésnek köszönhetően fő vonalaiban megismerhetjük az 1909-es szituációhoz vezető eseményeket és folyamatokat is, így a kutatott év nem előtörténetétől elszigetelve jelenik meg értekezésem porondján.

Továbbá a társadalmi témákkal foglalkozó 12–14. fejezetek segítenek tágabb perspektívában látni a huszadik század eleji magyarországi eredetviták kulturális közegét. A kiválasztott 1909-es év azonban gyakorlatilag zárópont az én kutatásomban: az ezt követő, napjainkig húzódó fejlemények követése végképp meghaladná egyetlen disszertáció kereteit. A terjedelmi korlátokból adódóan nem foglalkozom például azzal, hogy azok a dilemmák, amelyek a 20. század eleji gondolkodókat foglalkoztatták, milyen jövőt éltek meg, és milyen megoldást nyertek – ha nyertek egyáltalán – a későbbi időszakokban. Az egyes biológiai elméletek és problémák további sorsa, az újabb megoldások és szemléletmódok megjelenése, az evolucionista látásmód társadalmi elméletekre gyakorolt későbbi hatása, valamint a felekezetek teológiájában bekövetkező változások több nemzedék kutatói számára elegendő vizsgálati anyaggal szolgálnak.

A korábban említett Cambridge-tanulmány az angliai 1909-es tudóskonferencia történelmi anyagain alapul. Jól körülhatárolt forrásanyaga hatékonyra tette ugyan a kutatást, ugyanakkor a tudományos életen belül fellelhető nézetekre korlátozta a vizsgálat körét. Az én vizsgálódásom forrásanyaga heterogénebb, hiszen nemcsak tudós szerzőktől, hanem például újságíróktól, társadalomtudósoktól és teológusoktól is tartalmaz írásokat. Ennek köszönhetően azonban a megközelítésem perspektívája tágabb, mint a Cambridge-kutatásé, mivel olyan látásmódok és vélemények bemutatásának is teret adok, amelyek nem a hivatalos természettudomány keretei között jelentek meg. Vagyis írásom több társadalomtörténelmi momentumot tartalmaz, mint a témát főként tudománytörténelmi szempontból megközelítő tanulmányok. A tudományos eseményt (a Darwin-évfordulót) és annak témáját (az élet

formáinak származása) ugyanis nemcsak biológiatörténeti vonatkozásában, hanem a társadalomtudományban, a teológiában és a népszerűsítő írásokban kirajzolódó vetületeiben is vizsgálom.

Disszertációm első felében az élővilág eredete mint természettudományos problémakör jelenik meg, bemutatva a századforduló körüli főbb tudományos megközelítéseket. Mivel azonban a földi élet története nemcsak a tudománynak, hanem a vallási tanításoknak, valamint az általában vett emberi gondolkodásnak is fontos érdeklődési területe, továbbá összefügg az emberiség történetéről és a társadalomról alkotott elképzelésekkel is, így a tudománytörténeti kutatás számos más történeti szakterület vizsgálati terével is érintkezik. Így tudománytörténeti alapról induló kutatásom a természetről és a társadalomról szóló korabeli elképzelések feltárása révén az eszmetörténettel, az egyes felekezetek nézetrendszerének feltárása révén pedig a vallástörténettel is érintkezik.

A századelő széles látókörű szemlélete a társadalomtörténet-írás irányzatai közül eszünkbe juttathatja a mentalitástörténetet, amelynek célja Marc Bloch szerint egy adott időszak uralkodó szellemi klímájának feltárása, amely egy adott társadalom nagy tömegeinek világlátását befolyásolja.²⁸ Bár a mentalitás fogalmának átfogó jellege első látásra vonzó, nem ad lehetőséget olyan differenciált kép megalkotására, amellyel például a századelő változatos szellemi élete jellemezhető lenne. Ahogy nehéz lenne egységes korszellemről beszélni, éppúgy meddő egyféle mentalitás keresése, amely e korszak befolyásos gondolkodási irányait felölelné. A mentalitás kifejezés túlzottan lebegő, általánosító értelme miatt az 1980-as évek óta a leváltására tett kísérleteknek vagyunk tanúi a historiográfiában, például a történeti antropológia vagy az új kultúrtörténet formájában.

Az első világháború kitöréséig számított, hosszú 19. század egyik vezérlő eszméje a *haladás, fejlődés* gondolata volt, ami megmutatkozik a növény- és állatvilágról, az emberiség történelméről, valamint egyes teológiai kérdésekről vallott nézetek sokaságában. A felfogások számtalan árnyalata és ellenáramlataik miatt mégsem lehet egységes mentalitást keresni a korban, így kutatásomat is inkább lehet kultúr- mint mentalitástörténeti típusúnak tekinteni. A változatos kontextusú forrásanyagok ilyen szellemű feldolgozása és összeolvasása remélhetően a 20. század eleji magyar (és európai) társadalom jellemzőiről is lényeges információkat árul el.

Röviden összefoglalva kutatásom tárgyát és technikáját: vállalkozásom az élővilág származására vonatkozó elképzelések feltárására irányul a 20. század eleji magyar

²⁸ Bódy & Kovács 2006: 264.

tudományban és a vallásfelekezetek tanításaiban, továbbá bemutatja az evolúciós nézeteknek a társadalomról szóló gondolkodásra gyakorolt hatását. Mindehhez 137, témába vágó, tematikusan elemzett forrás szolgáltat alapanyagot – ezeket tételesen az 5. *fejezet* fogja bemutatni. A most következő fejezet pedig a darwinizmus témájának hazai szakirodalmát tekinti át.

3. A téma szakirodalmának bemutatása és értékelése

Az alábbiakban a biológiai eredetmagyarázatok, különösen a darwinizmus magyarországi történetéről szóló jelentősebb szakirodalmi művek rövid ismertetésére törekszem. Egy, a nemzetközi recepciótörténetéről szóló kötet szerkesztői szerint Magyarországon napjainkig Darwin és elméletének magyar recepcióját nem tanulmányozták még olyan mélyen, mint például az angliai, a német, a francia vagy a spanyol fogadtatást.²⁹ Palló Gábor tudománytörténész 2009-ben szintén úgy vélekedett, hogy a magyarországi szakirodalom még nem nyújt átfogó képet:

„A Darwin-recepció alapos feltárását eddig nem végezték el. Fontos lenne a jövőben komoly projekt keretében tárni fel a magyarországi darwinizmus történetét, hogy felszínre hozzuk a megelőző irodalomból és jelen írásomból is hiányzó adatokat, összefüggéseket.”³⁰

A darwinizmus nemzetközi szakirodalma ezzel ellentétben rendkívül kiterjedt. Így e fejezetben csak azokról az alapvető angol nyelvű szakirodalmi munkákról ejtek majd szót, amelyek alapműnek számítanak a területen, és amelyeket a hazaiak mellett a nemzetközi kitekintés érdekében felhasználtam.

A magyarországi szócikkek és könyvek megjelenésük évszáma alapján veszem sorba. Szakirodalomnak az olyan írásokat tekintem, amelyek történeti szempontból, az általam vizsgált időszakot érintve beszélnek a darwinizmus hazai történetéről. E művek tételszerű felsorolását az *1. függelék* tartalmazza. Mely, az enyémhez közeli témákat tárgyaló műveket nem vettem bele a szakirodalmi ismertetésbe? A csupán egyetlen időpillanatra vonatkozó (a darwinizmus éppen aktuális helyzetét taglaló) értékeléseket, továbbá az egyes magyar személyiségekre koncentráló monográfiákat, valamint a Darwin személyére emlékező ismertetéseket nem foglaltam bele ebbe a szakirodalmi áttekintésbe. Éppen így nem tárgyalom itt a darwinizmus Magyarországon kívüli fogadtatásáról és történetéről született írásokat. (Mindezen témájú cikkek és könyvek külön bibliográfiát érdemelnének.)

A számomra legfontosabb szakirodalom (hús tanulmány, egy könyv és két disszertáció) témájának tömör ismertetése mellett figyelemmel leszek arra, hogy az egyes írások szerzői mekkora időtartamot tekintenek át; továbbá, hogy esetleg milyen tudomány- és társadalomtörténeti korszakokat, tendenciákat határoznak meg. Ezt követően összegzem

²⁹ „Poland, Estonia, Lithuania, Romania and Hungary, where history of science is a relatively recent academic field (...) the reception of Darwin and Darwinism has not been much studied...” Engels & Glick 2008: 3.

³⁰ Palló 2009: 726.

benyomásaimat a szakirodalom egészéről, és elhelyezem saját kutatásomat a szakirodalmi művek között.

Az időrendben első, megtárgyalásra számot tartó mű nem egy mai értelemben vett tudománytörténeti célzatú könyv, hanem Gál Kelemen 1899-ben megjelent, Brassai Sámuel életét és nézeteit ismertető könyvének ötödik, *A darwinismus* címet viselő fejezete.³¹ Ebben a szerző nemcsak Brassainak az evolúciós tant elítélő látásmódját és műveit ismerteti, hanem ezt megelőzően a darwinizmus magyarországi fogadtatását is taglalja, 1860-tól kezdve egészen a 19. század végéig. Tudomásom szerint ez az első, a darwinizmus hazai történetét távlatokban vizsgáló, alapos ismertetés. A több mint tízoldalas fejezet a közel négy évtizedet átfogva bemutatja a darwinizmus támogatóinak – például Margó Tivadarnak és Apáthy Istvánnak – a tevékenységét csakúgy, mint az egyes felekezeti folyóiratok változatos reakcióit. Az ismeretterjesztő folyóiratok közül a *Természettudományi Közlöny* és a *Budapesti Szemle* tárgyat érintő cikkeire hívja fel a figyelmet.

1925-ben született *A biológia magyar úttörői* című többszerzős könyv, Méhes Gyula és Karl János szerkesztésében.³² A húsz bemutatott biológus között több olyanról is szó esik, akik szerepet játszottak az eredetkérdések megvitatásának történetében. Horváth Károly mutatja be Margó Tivadart (1816–1896), mint a Darwin-féle tanok lelkes képviselőjét, aki ugyanakkor látta, hogy „a darwinizmus nem befejezett épület”. Karl János ismertette a kötetben Entz Géza életét (1842–1919), aki nézőpontot váltott: fiatalabb éveiben Darwin tanaiért lelkesedett, később azonban a neolamarckizmus egyik hazai képviselője lett.³³ Paszlavszky József (1846–1919) zoológia tanárról (és egyben MTA levelező tagról) az olvasható, hogy „különös szeretettel tanulmányozta az állatok ivadék gondozását”, melyet szemlélve lelke csodálattal, ihlettel telt meg az Alkotó iránt. Daday Jenő (1855–1920) kolozsvári, majd budapesti egyetemi tanárról és MTA tagról pedig azt tudjuk meg Méhes Gyula jóvoltából, hogy az állatok országára vonatkozó átfogó ismeretei ellenére „nem tartotta a vizsgálatokat s eredményeket elég éretteknek arra, hogy az állatok fejlődésére, származására nézve következtetéseket vonjon le”.³⁴ A biológiatörténeti tendenciákat érintően Karl János Entz-tanulmányában megjegyzi, hogy a 20. század végén a biológusok többsége már egysíkúnak, nem kielégítőnek tartotta Darwin elméletét.

³¹ Gál 1899. A vonatkozó fejezet a 32. oldalon kezdődik és a 43. oldalig terjed.

³² Méhes 1925

³³ Entz Géza disszertációm egyik rendszeresen visszatérő főszereplője, életrajza a 3. *függelékben* szerepel.

³⁴ Méhes 1925: 228.

A *Pásztortűz* című lapban szintén 1925-ben jelent meg Olasz Péter írása *A darwinizmus múltja és jelene* címmel,³⁵ amely a munkás szabadiskolák előadásainak ellensúlyozására, jezsuita indíttatással mutatta be a darwinizmus bírálatának irodalmát.

1932-ben Soós Lajos is írt a *Természet Világában* egy alapvetően szakmai értékelést a darwinizmusról,³⁶ amelyben csupán annyi történeti kitekintést tesz, hogy míg a századfordulón gyakran hangzott fel az az állítás, hogy a darwinizmus megdőlt, és hogy az elméletet azóta az örökléstudomány sem bizonyította, a századforduló után két-három évtizeddel a darwinizmus ügye mégis sokkal szilárdabban áll.

1932-ben egyébként a századik évfordulóját ünnepelték a világban Cuvier, és ötvenedik évfordulóját Darwin halálának. Ez alkalomból Rapaics Raymund szintén a *Természet Világában*, négy oldalon mutatta be tanaik magyarországi hatását. Cikkéből megtudjuk, hogy Reisinger János a 19. sz. első felében még a teremtéspárti Cuvier rendszerében ismertette az állatvilágot, tankönyvek is születtek ebben a szellemben. A 19. század utolsó évtizedeiben azonban Darwin a leggyakrabban emlegetett nevek egyikévé vált; magyarországi népszerűsítői közül Margó Tivadar tevékenységét méltatja Rapaics. A 20. század eleji fejleményekről azonban itt nem ír, csak annyit említ, hogy Darwin nézete jelentős hatást gyakorolt az örökléstanra, s hogy ekkoriban „világnézeti üggyé lett a darwinizmus”.

Rapaics Raymund húsz évvel később megjelent egyik írása a biológia tudományának magyarországi alakulását a fejlődéstan megjelenéséig követi, szót ejtve olyan hazai szerzőkről, akik már Darwin fellépését megelőzően evolúciós felfogást vallottak.³⁷ Mintha csak e cikk kronológiai folytatása lenne Rapaics szintén 1952-ben napvilágot látott *A darwinizmus magyar úttörői* című írása, amelynek a *Természet és Technika* folyóirat adott helyet.³⁸ Ez voltaképpen az egy évvel később megjelent, *A magyar biológia története* című összefoglaló munkájának³⁹ darwinizmusról szóló fejezete. A cikk (illetve a fejezet) kísérlet a darwinizmus teljes hazai történetének feldolgozására, bár az elmélet 19. századi sorsa jóval részletesebben kerül ismertetésre, mint a 20. század első felének eseményei. Végezetül a darwini megközelítés magyar állattenyésztésre és növénytermesztésre gyakorolt hatását is ismerteti, amelyet erősebbnek ítél, mint az elméleti biológiára gyakorolt befolyást. A Rapaics Raymund által felvázolt történeti ív szerint az 1860-tól meghonosodó elmélettel szemben

³⁵ Olasz 1925

³⁶ Soós L. 1932b

³⁷ Rapaics 1952a

³⁸ Rapaics 1952b

³⁹ Rapaics 1953

1880-tól erősödött az egyházi ellenállás, amely a 20. század elejétől tovább fokozódott – bár ennek konkrét dokumentumairól nem tesz említést.

Boros Istvánnak, a Természettudományi Múzeum egykori főigazgatójának 1959-ben, az *Élővilág* című folyóiratban megjelent tanulmánya azon kevés kutatások produktumai közé tartozik, amelyek a darwinizmus egész hosszú idejű pályafutását dolgozzák fel – jelen esetben a darwinizmus hazai megjelenésétől a tanulmány születéséig eltelt teljes száz évet.⁴⁰ A cikk a biológia szakos tanárok továbbképzése érdekében született. Boros értekezik a Darwin fellépése előtti fejlődéseszmé hazai képviselőiről, majd az 1859-ben megfogalmazódott evolúcióelmélet Magyarországra érkezéséről, az első híradásokról. A biológusok első publikációi csak tíz évvel később jelentek meg, sokuk egészen a századfordulóig tartózkodó maradt. Neveket sorol mind a Darwint támogatók, mind a hatékony „antidarwinista offenzió” oldaláról, amely meglátása szerint főként teológiai indíttatású volt. A 19. század végi helyzetet úgy jellemzi, hogy néhány kivétellel minden komoly természetbúvár evolucionista volt, ha nem is pontosan Darwinnal egy nézetben. A 20. század elejét a darwinizmus válságaként, az alternatív nézetek burjánzásaként jellemzi, amikor élénkült a származási kérdések körüli csatározás – az 1909-es jubileum körüli éveket pedig „a darwinizmus magyarországi pályafutásának legtermékenyebb esztendeinek” nevezi, bemutatva a jelentősebb „mellette és ellene” szóló személyiségeket. Meglátása szerint az 1930-as évektől a genetikai kutatások megerősítették a természetes kiválogatódáson alapuló elméletet. Továbbra is volt ellenáramlat egyházi oldalról; 1945-öt ezen a téren is fordulópontnak tekinti, amelyet követően a darwinizmus a newtoni törvényekhez hasonló pillérré vált a tudományban. Értékelése szerint 1959-re a darwinizmus diadalmaskodott, bár az antidarwinizmus hallat még magáról. Boros István tízoldalas tanulmányának értékét az évszázados történet alapos végigkövetése adja, amelyen belül állapotokat, tendenciákat is megállapít, bár kifejezett korszakolást nem alkot, és néhol „csúszkál” az időben. A tanulmány születésének a szocializmus időszakára eső dátuma érthetővé teszi a szerző részéről a materialista megközelítések kiemelkedő értékelését és minden más megközelítés leszólását, ugyanakkor ez az objektív megközelítés rovására megy.

1962-ben a *Világosság* című akadémiai folyóiratban jelent meg Réti Endre *Darwinisták és antidarwinisták Magyarországon* című cikke, öt oldalon.⁴¹ Ennek elévülhetetlen érdeme, hogy a darwinizmus történetét az ellenoldal és a viták történetével párhuzamosan mutatja be. Szemléletmódját azonban szűkre szabja a szerző felvállalt – és a kor tudományos világában

⁴⁰ Boros 1959

⁴¹ Réti 1962

jóformán kötelező – materialista alapállása, e megközelítés abszolutizálása és méltatása. Ő is a predarwinista magyar szerzők bemutatásával indít, majd végigkíséri Darwin magyar népszerűsítőinek és bírálóinak történetét. Az 1860-tól a 20. század első évtizedéig tartó éveket a darwinizmus hatékony terjedése időszakának tekinti, amely közben az elmélet elkötelezettjei folyamatos polémiát folytattak az antidarwinizmus (tudományellenesnek nevezett) szószólóival, illetve az egyházak képviselőivel. A következő időszakra Réti jellemzése szerint az jellemző, hogy „tanszéket, szőszéket és pénzt mindinkább csak az antidarwinisták kapnak”, majd a fasizmus fonta be a tudományos életet. Ismerteti az első világháború éveiben, 1915–1918 között zajló eugenika vitát. Az 1920-as éveket meglátása szerint az jellemezte, hogy az egyház a darwinizmus, „a természettudományos gondolkodás e nagy alkotásának” hitelének rontására törekedett, például diszkreditálta az ősemléketeket. A Horthy-korszakban a darwinizmust a teológiával összehangoló törekvések léptek fel; ezzel szemben álltak a darwinizmus „miszticizmustól mentes”, világias felfogását hirdető tudósok. A második világháborút követő évek fejleményeiről a cikk nem tesz említést, ugyanakkor a szakirodalmi művek között az írás értékét emeli, hogy két oldalban vázolja a 20. század első felének főbb álláspontjait is, amelyekről kevés tanulmány értekezik.

Szintén 1945-ig terjed Réti Endre másik tanulmányának látóköre, amely címe szerint a magyar darwinista orvosokat mutatja be. Ez a tízoldalas tanulmány az *Orvostörténeti Közleményekben* jelent meg, 1964-ben.⁴² Három korszakról tesz említést: a predarwini időszakról, a darwinizmus terjedéséről, valamint az „imperializmus időszakáról”, amikor a darwinizmus háttérbe szorult, és több idealista irányzat is kialakult. A kezdeti időszakra igaznak bizonyul, hogy „hosszú időn keresztül elsősorban orvosok képviselik hazánkban az evolúciós gondolatot”.⁴³ A továbbiakban azonban az orvosok mellett zoológusokról, botanikusokról is említést tesz, valamint a darwinizmus népszerűsítőivel „egy kalap alá veszi” azon orvosokat, akik a vitalizmussal szemben az élettani jelenségek materiális magyarázatát hirdették. Réti zárszava szerint cikke megjelenésének idején (1964-ben) ha nem is minden orvos darwinista, a szocialista gondolkodásmód „egyre határozottabbá teszi a magyar orvosok biológiai szemléletét”. Összességében az orvostörténetinek szánt tanulmányban a darwinizmus általános hazai története – vagyis nem orvosok tevékenysége és gondolkodásmódja is – ismertetésre kerül, rövid említések szintjén kiegészülve az alternatív nézetek történetével.

⁴² Réti 1964

⁴³ Réti 1964: 122.

Jelentősebb terjedelmű és fajsúlyú Erőss László 1964-ben keletkezett, *A darwinizmus születése* című doktori disszertációja.⁴⁴ Ennek legtekintélyesebb részét a darwinizmus fejlődéstörténetének, magyarországi fogadtatásának leírása tölti ki „a biológia nagy forradalmának első negyedszázadában”. Ez a feldolgozás 1884-nél áll meg áttekintésben, amely évnél a szerző természetes határt érez a kezdeti évek darwinista sikerei és az antidarwinizmus kibontakozása között.

Több mint húsz évvel későbbi, 1985-ös születésű Buzinkay Géza *A darwinizmus és a magyar közgondolkodás az 1870-es években* című tanulmánya az *Orvosi Hetilapban*. Ezt sajtótörténeti megközelítés jellemzi, és az említett évtized folyóiratainak alapos ismeretén, a témába vágó cikkek számszerűsítésén alapszik. Az évtized kiválasztása nyilván nem véletlen, hiszen ez volt a darwinizmus kezdeti terjedésének szinte robbanásszerű időszaka.

A hazai hatástörténet kevés könyv formátumú feldolgozásai közé tartozik – ha nem az egyetlen – Ladányiné Boldog Erzsébet *A magyar filozófia és darwinizmus XIX. századi történetéből* című alkotása, amely az 1850-től 1875-ig terjedő időszakot dolgozza fel interdiszciplináris megközelítéssel (visszatekintve a reformkorra, és röviden előrenézve a századfordulóig).⁴⁵ Korszakolás szempontjából nála is azt látjuk, hogy külön fejezetben tárgyalja a kiegyezés előtti időszakot (1860–1867), amely a fejezet címe szerint a darwinizmus szemszögéből „a közegellenállás áttörését” szolgálta, illetve az 1867 utáni időszakot, amikor a darwini tanok szélesebb körben elterjedtek. Ez az alapos munka a természettudomány és a filozófia történetének összefonódására mutat rá, nyelvezetében és szemléletében helyenként magán hordozva a szocialista éra „haladó világnézetét”. A feldolgozott törzsidőszak csak tizenöt évet érint a darwinizmus történetéből (1860–1875), részletességénél fogva ez a könyv mégis kiemelkedő a hazai tudománytörténeti művek sorában, és (ahogy az a későbbi szerzők hivatkozásaiból kiderül) hasznos segítséget nyújtott a további kutatásokhoz.

3.1 A 2000 után született tanulmányok

Az 1990-es évekből nem találtam a témában számottevő tanulmányt, a kutatások újabb fellendülése a 2009-es, kettős Darwin-évfordulóhoz köthető (amely a tudós születésének kétszázadik, egyben *A fajok eredete* megjelenésének százötvenedik évfordulója).

⁴⁴ Erőss 1964

⁴⁵ Ladányiné 1986

Nagyszabású nemzetközi vállalkozás eredménye a *The Reception of Charles Darwin in Europe* című, az egyes országok recepciótörténetét feldolgozó tanulmányokból álló kétkötetes mű.⁴⁶ Ebben két magyar szerző ír a magyarországi fogadtatásról. Soós Sándor a tudományos élet recepcióját,⁴⁷ míg Mund Katalin tanulmánya⁴⁸ a szélesebb társadalom reakcióit mutatja be. (A Mund-anyag interjú formájú feldolgozása 2009-ben a *Magyar Narancsban*,⁴⁹ egy tömörített részlete pedig 2010-ben a *Liget* folyóiratban magyarul is megjelent.⁵⁰) Mindkét tanulmány színvonalasan, sok hivatkozással mutatja be a hatástörténetet. A mérföldkövek ismertetése mellett Soós Sándor a konceptuális dimenziókról is értekezik, külön tárgyalva a fajfogalom meghatározásának problémáját és a módosulással történő leszármazás mechanizmusának témakörét; az élet, illetve a lélek eredetének vitatott kérdését, valamint a „tudományos módszer” tudományfilozófiai problematikáját. Mund Katalin pedig bemutatja (például a korabeli népszerű lapok elemzésével), hogyan tükröződött a darwini tan a nagyközönség elméjében; milyen vallási viták övezték a darwinizmust; hogyan jelent meg az evolúciós gondolat a nacionalista politika retorikájában; és hogy milyen hatást gyakorolt az új eszme a formálódó magyar szociológiára. A két igényes magyar tanulmány azonban csak a 20. század kezdetéig kíséri a darwinizmus útját, eltérve ezzel a nemzetközi kötet legtöbb írásától, amelyek napjainkig áttekintik a recepciótörténetet.

A *Természet Világa* bicentenáriumi különszáma hozta le Korsós Zoltán és Horváth Csaba négyoldalas cikkét Darwin magyarországi vonatkozásairól.⁵¹ Ebben főként a kezdeti recepció főbb, többé-kevésbé más forrásokból is ismert eseményeit dolgozzák fel. A szerzők a 20. század közepét a Darwinról való elfeledkezés időszakának nevezik, amikor a szelekció folyamata helyett az egyedi alkalmazkodást tekintették jelentősebbnek. Ez időben Boros István vált Darwin legaktívabb magyarországi népszerűsítőjévé. 2000-ben pedig új fordításban jelent meg *A fajok eredete*.⁵²

Hiánypótló, bár korántsem teljes Szabó Károly *Darwin a tankönyvekben* című tanulmánya, amely a *Könyv és Nevelés* című folyóiratban, szintén 2009-ben jelent meg.⁵³ Ez bemutatja, hogy a különböző korokban kiadott (többségükben középiskolai) biológia tankönyvek szerzői hogyan látták Darwint és evolúciós modelljét. Szabó Károly először olyan tankönyveket sorol fel, amelyek nem említették Darwint, ezek kiadási évszámai: 1882, 1911, 1914, 1921, 1926.

⁴⁶ Engels & Glick 2008

⁴⁷ Soós S. 2008

⁴⁸ Mund 2008

⁴⁹ Mund 2009

⁵⁰ Mund 2010

⁵¹ Korsós & Horváth 2009

⁵² Ch. Darwin 2000

⁵³ K. Szabó 2009

Majd tíz tankönyv darwinizmus-képét ismerteti az alábbi évekből: 1929, 1945, 1952, 1955, 1959, 1982, 2007, 2008. A szerző következtetése, hogy az egyes korszakok íróinak véleménye (kevés kivételtől eltekintve) az uralkodó ideológiákhoz és kiadói elvárásokhoz igazodott. Az 1950-es években született könyvekre különösen igaz a világnézetre való alapozottság. Egy kortárs, 2008-as tankönyvet tárgyilagossága, részletessége és amiatt dicséri, hogy érthetően számol be többféle nézetről.

Széles látókörű tudományfilozófiai megközelítés jellemzi Palló Gábor tizenhárom oldalas, *Darwin utazása Magyarországon* című tanulmányát, a *Magyar Tudomány* egyik 2009-es számában.⁵⁴ A cikk először az új elmélet hazánkba érkezésének korai állomásait („kilométerköveit”) veszi sorra: (0) Jánosi Ferenc; (1) majd Rónay Jácint írásai; (2) az antidarwiniánus nézetek megjelenése; (3) Margó Tivadar tevékenysége; (4) *A fajok eredete* magyar kiadása és Darwin MTA kültaggá választása. A befogadást segítő filozófiai, tudománytörténeti környezetet Palló Gábor a Darwin hazai útját szegélyező „tájként” mutatja be. Ilyen, katalizátorként ható tényezőként említi például a tudomány egyre fontosabbá válását, az univerzalizmust, a fejlődésgondolat elfogadottságát és a pozitívizmus hatását. A cikk harmadik szakaszában a társadalmi alkalmazás kísérletéről, a szociáldarwinizmusról és az eugenika („az emberi fajnemesítés”) mozgalmáról esik szó, amelynek hazai kutatottsága, szakirodalma meglepően szegényes, ami növeli Palló Gábor ezzel is foglalkozó írásának értékét. A cikk záró szakasza a darwini nézetek II. világháború utáni hazai sorsát írja le nagy lépésekben. A téma interdiszciplináris megközelítésének létjogosultságára utal a zárszó, amely arra hívja fel a figyelmet, hogy Darwin honi útjának java nem a biológián, hanem a gondolkodás más területein vezetett keresztül, hisz a legkülönbözőbb szakmájú értelmiségi körök foglalkoztak vele. Emellett az elmélet adaptációképességére hívja fel a figyelmet, amely különféle politikai rendszerekhez alkalmazkodott és élte túl azokat, továbbá beszivárgott sok tudományágba, valamint a hétköznapi gondolkodásba „mindenhova”.

Szabó T. Attila 2010-ben, a *Folia Anthropologica* című folyóiratban publikált terjedelmes tanulmányt e címmel: *Evolúciós kultúránk a Darwin emlékévek (2008/2009) fényében Rónay Jácint első magyar evolucionista írásai (1860) emlékére.*⁵⁵ Ezen belül egy szakasz néhány olyan személy életrajzának és tevékenységének ismertetésével foglalkozik, akik szerepet játszottak a fejlődésemélet hazai történetében.

A nagyobb lélegzetű munkák közé tartozik Stráner Katalin 2013-as, angol nyelven íródott doktori disszertációja, amely az alábbi címet viseli: *Science, Translation and the Public: The*

⁵⁴ Palló 2009

⁵⁵ Szabó T. A. 2010

Hungarian Reception of Darwinism, 1858–1875 [Tudomány, fordítás és a nagyközönség: a darwinizmus fogadtatása, 1858–1875].⁵⁶ A tanulmány a fordítások mint kulturális találkozások szerepére irányítja a figyelmet a korai recepció történetében, az 1850-es évek korai evolúciós írásaitól *A fajok eredete* 1873-as hazai megjelenéséig. A természettudományok fejlődésének széleskörű kommunikálását és oktatását a szerző egy hazafias program részeként értelmezi. Arra hívja fel a figyelmet, hogy a Darwint megelőző, ám evolúciós szemléletű *A teremtés nyomainak* 1858-as publikálásakor a magyar tudományos életet még visszafogta a politikai elnyomás. Rónay Jácint londoni tudósításai a természettudományok előrelépéseiről az 1860-as évek elején szintén nem kaptak jelentős figyelmet, mivel mind a tudományos közösséget, mind a szélesebb társadalmat a tudományos élet újjászervezése, illetve a kiegyezéshez vezető események foglalkoztatták. Az 1870-es évektől azonban az akadémikusok és a tudományos társaságok tagjai számára a kiegyezés lehetővé tette a természettudományos fejlemények, valamint társadalmi és politikai következményeik ismertetését. A fejlődés és a haladás darwini fogalmai a 19. század végére a politikai reformirányzatok retorikájának is részévé váltak. E tanulmány alaposan feldolgozott időtartama (Ladányiné említett könyvéhez hasonlóan) 1875-ig terjed, az összes magyar darwinizmus-tanulmányok között tovább növelve a kezdeti recepció feldolgozottságának túlsúlyát a későbbi (19. század végi, 20. század eleji) fejlemények tanulmányozásához képest.

3.2 A magyar szakirodalom összegző értékelése

Ahogy a fejezet elején szó esett róla, egy külföldi és egy magyar vélemény szerint a darwinizmus történetének hazai feldolgozottsága korántsem teljes. A szakirodalom fenti áttekintése megerősíti e véleményeket. Egyrészt összesen huszonhárom művet találtam, amelyek igényes módon, átfogó szemléletre törekedve értekeznek a darwinizmus fogadtatástörténetének valamely időszakáról. Ezen írások többsége is csupán néhány oldalas tanulmány, amely az átfogandó időtartamot és a téma kiterjedtségét tekintve már terjedelmileg is sovánnyá teszi a téma hazai feldolgozásának irodalmát. A szakirodalmi tételek időrendbe szedett listájából (amelyet az *1. függelék* tartalmaz) kiderül, hogy 1964 és 1985 között nem született számottevő írás a témában, majd az 1980-as évek közepétől a 2009-es évfordulóhoz kapcsolódó írásokig (vagyis több mint újabb húsz éven keresztül) jóformán ismét szünetel az egyébként is gyerekipőben járó hazai darwinizmus-kutatás. 2009-ben, Darwin születésének 200., fő műve megjelenésének 150. évfordulója alkalmából viszont

⁵⁶ Stráner 2013

látványos mennyiségi és minőségi fellendülést láthatunk a szakirodalomban – mondhatjuk, hogy megkezdődik a felzárkózás a nemzetközi kutatás intenzitásának szintjéhez. Az előző évfordulókhoz képest ez valódi ugrást jelent: míg Darwin halálának ötvenedik évfordulójához két tanulmány, születésének századik évéhez pedig csak egy cikk köthető, a kétszáz éves születésnaphoz már nyolc írás kapcsolódik.

A tanulmányok születési dátumainak hiátusai mellett egyenetlenséget figyelhetünk meg abban a tekintetben is, hogy mely történeti időszakról hány írásmű született. Elmondhatjuk, hogy bőven a legjobban lefedett az 1860-tól számolt kezdeti időszak – jelentsen ez általában tizenöt vagy olykor huszonöt évet. A 19. század második felének, különösen pedig a 20. századnak a tudománytörténeti és társadalmi eseményeiről, témába vágó fejleményeiről jóval kevesebb gondolat került papírra. Ennek okát egyrészt abban kereshetjük, hogy a történeti kutatások mindig élénkebb érdeklődést mutatnak az újdonságok, újkeletű fejlemények, fordulópontok és nagyszabású változások iránt, mint a stagnáló vagy kisebb módosulásokat mutató időszakok iránt. A 20. század eseményeinek elhanyagolásához az is hozzájárulhat, hogy ekkoriban a darwinizmus tudományos elmélet mellett rossz emlékű ideológiai, társadalomelméleti irányzattá is vált, amely fejlemények távol tartják ettől az időszaktól a darwinizmus mint „tisztá” tudományos elmélet iránt érdeklődő kutatókat. Harmadrészt az is oka lehet a „történelmi számegyenesen” egyenlőtlenül eloszló figyelemnek, hogy a szerzők többsége maga is a darwini elmélet híve, így szívesebben foglalkozik a darwinizmus diadalmenete időszakának bemutatásával, mint gyengülésének és ellenáramlatai erősödésének periódusaival.

A darwinizmus-tanulmányokról általánosságban elmondható, hogy a darwini gondolat recepciójára és terjedésére fókuszálnak, elhanyagolva vagy csak érintőlegesen bemutatva a darwini gondolat korabeli magyar kritikáit és alternatíváit. Az ellenáramlatok és a párhuzamos nézetek ilyenén háttérbe szorulása olykor egysíkúvá és életszerűtlenné teszi, eltorzítja az eszmetörténeti ismertetéseket (különösen olyan időkre vonatkozóan, amikor a teremtéspárti vagy antidarwinista nézetek akár erősebbek is voltak a darwinizmus befolyásánál). Ezt tartom a hazai darwinizmus-kutatás és reprezentáció egyik legfőbb gyengéjének.

Nyilvánvaló ideológiai alapállás jellemzi a szocialista éra időszakában született írásokat (ne feledjük, hogy a vizsgált huszonhárom szakirodalmi munka közül kilenc ebből az időből származik). Ezek az írások a tudományos materialista szemlélet jegyében üdvözik a darwinizmus alaptanításait, és így véleményem szerint a tudományos elfogulatlanságot

veszélyeztető módon, lekicsinylően írnak minden más nézetről, illetve az azokat képviselő személyekről és intézményekről, különösen a katolikus egyházzal.

Azt is elmondhatjuk, hogy a darwinizmus történetét taglaló írásművek többsége alapvetően csak tudománytörténeti szempontból vizsgálja tárgyát, és ritka a szélesebb látókörű, filozófia- és társadalomtörténeti megközelítés; a kulturális összefüggések és kihatások gyakran elsikkadnak.

Ami az eredetpolémia történetének korszakolását illeti, ezzel kapcsolatban nincs egységesen kialakult felosztás. Egyes szerzők határozott vagy határozatlanabb határvonalakat húznak, míg mások egyáltalán nem tesznek kísérletet szakaszhatárok megállapítására. (A tanulmányok összegzése és a korabeli forrásokról alkotott saját benyomásaim alapján a darwini nézetek hazai útjának első ötven évét felvázoló *4. fejezetben* – vagyis a soron következőben – vállalkozom egy határozott korszakolás megalkotására.)

Ami a dolgozatom fő tárgyát képező első Darwin-évfordulót, 1909-et illeti, ez alig-alig kap figyelmet a történeti ismertetésekben. A legbővebb – pár mondatos – utalás Boros István tanulmányában szerepel erről, aki megjegyzi, hogy a 20. század első éveiben és a százszentéves születési évfordulóra (1909. február 12.) rendezett jubileumi ünnepek során nálunk és külföldön is megélénkült a csatározás: „Ekkor foglalkoztak vele legtöbbit pro és kontra, s a tömegek érdeklődése is ekkor kezdett fokozódni iránta.”⁵⁷ Arról azonban, hogy ennek a „csatározásnak” kik voltak a szereplői, milyen kérdések vetődtek fel, továbbá hogy azokkal kapcsolatban milyen vélemények fogalmazódtak meg, itt sem olvashatunk részletesen. A jubileumi dátum ilyen információhiánnyal párosuló nyomtatékosítása nyilvánvalóvá teszi témaválasztásom jogosságát és az alaposabb feldolgozás igényét. A Darwin-évforduló a recepciótörténet egyik jól megfogható csomópontja, amely azonban vagy elkerülte a befogadás történetét feldolgozó legtöbb kutató figyelmét, vagy egyszerűen eddig még senki nem szánt elegendő időt és energiát ezen esemény tüzetesebb vizsgálatára.

3.3 A külföldi szakirodalomról

Tudomásom szerint külföldi szerzőtől nem született a darwinizmus magyarországi történetét taglaló jelentősebb tanulmány. Érthető, hogy az eszme szétsugárzásának története szempontjából jelentősebb országok (legfőképpen Anglia és Németország) sokkal inkább vonzották a Magyarországon kívül élő kutatók figyelmét. Az ezekre az országokra vonatkozó, valamint a darwinizmus valamilyen szempontú megközelítését tartalmazó tanulmányok

⁵⁷ Boros 1959: 24.

száma azonban hatalmas, olyannyira, hogy ezt illetően „Darwin-iparról” is szokás beszélni. (E kifejezéssel találkozhatunk például Vekerdí László 1984-es, *Változó Darwin-kutatás* című cikkében.)⁵⁸ Az idő múlásával ez a jóformán végeleáthatatlan irodalom tovább terebélyesedik.

Mivel dolgozatomban Magyarországra fókuszál, így a nemzetközi recepciótörténetre vonatkozó művek tömegéből csupán néhány mértékadó könyvet emeltem ki, amelyek segíthetik az összehasonlítást és az összefüggések felismerését. Az egyik ilyen klasszikus Peter Bowler *Evolution: The History of an Idea* [Evolúció: Egy eszme története] című alkotása,⁵⁹ amely átfogó és tekintélyes forrás e sokféle véleményt kiváltó tudományos elmélet változásairól és hatásáról. Ez a könyv számomra annak felismerésében segített, hogy a magyarországi korai fogadtatás fázisai nagyjából egybevágtak a nemzetközi forgatókönyvvel, pontosabban kis módosulásokkal követték azt. A másik, hasznosnak bizonyult külföldi szakirodalom egy kétkötetes tanulmánykötet, amely Darwin európai fogadtatását országoként elemzi.⁶⁰ Ezek a tanulmányok bőséges forrást jelentenek a magyar történet más országokkal való összehasonlításához, valamint a széleskörű összefüggéshálózat feltérképezéséhez, amely a filozófia-, a társadalom- és tudománytörténet között fennáll.

Az 1909-es kettős jubileum nemzetközi ünneplését illetően Marsha L. Richmond tanulmánya a legrelevánsabb, melyben a Cambridge-ben, 167 ország résztvevőivel tartott konferencia történéseit elemzi: *The 1909 Darwin Celebration: Reexamining Evolution in the Light of Mendel, Mutation and Meiosis* [Az 1909-es Darwin-ünnepség: az evolúció újraértékelése Mendel, a mutáció és a meiózis fényében]. Ez a közel negyvenoldalas tanulmány is arra utal, hogy ez a tudománytörténeti évforduló mindeddig jóval nagyobb figyelmet kapott a nemzetközi, mint a hazai kutatásokban.

Ezen alapművek mellett az egyes részkérdésekhez kapcsolódóan más angol nyelvű forrásokat is használtam, amelyek megtalálhatóak dolgozatomban egyes hivatkozásaiban, illetve a bibliográfiában.

⁵⁸ Vekerdí 1984: 398. Ernst Mayr-t idézi: „Az 1959-es Darwin évforduló óta azonban valóságos »Darwin-ipar« kerekedett. A számos folyóiratcikk mellett évente két-három könyv jelenik meg Darwinról, illetve munkássága valamelyik aspektusáról. Folytatódik a kiadatlan Darwin-jegyzetek, -kéziratok és -levelek (többséggel a Cambridge-i Egyetem könyvtárában található) gazdag kincseinek föltárása is, úgyhogy a teljes Darwin-irodalmat egyetlen ember nem képes többé áttekinteni.”

⁵⁹ Bowler 2009. Az első kiadást húsz évvel követő kiadás, az evolucionizmus tanulmányozásának újabb trendjeinek ismertetését tartalmazó előszóval.

⁶⁰ Engels & Glick 2008

4. Nézetek versengése – a jubileumi év előtt

E fejezetben összefoglalóan áttekintem a Magyarországon, az 1909-es évfordulót megelőző ötven év során történt változásokat az élővilág eredetéről vallott felfogásokat illetően. Mivel disszertációm egésze az 1909-es évre koncentrál, és mivel a fél évszázadnyi előzmények (több ezer kötetet kitevő irodalom) ismertetése lehetetlen volna, így – részben a szakirodalomra, részben saját kutatásaimra támaszkodva – csak a jelentősebbnek ítélt kiadványokat említem. Ezen túl törekszem a vizsgált ötven év tudomány- és eszmetörténetében többé-kevésbé körülhatárolható *korszakok* meghatározására, valamint az egyes korszakokon belüli, illetve az egész ötven évet érintő *tendenciák* kitapintására. Mivel a források gyakran szubjektív nézőpontot tükröznek, így ezek alapján nehéz meghatározni egy adott korszakra vagy időpillanatra vonatkozóan az eltérő felfogások képviselőinek *arányát* a tudósvilágban vagy a szélesebb társadalomban. Ezért erre csak olyankor térek ki, amikor a különböző források és a szakirodalom meglehetősen egybehangzó álláspontot fogalmaznak meg.

4.1 A teremtés hite

Ahogy egész Európában, úgy az 1860-as évekig hazánkban is döntően a keresztény vallás tanításai határozták meg a növény- és állatvilág, továbbá az ember származásáról vallott nézeteket. Az élővilág eredetére nézve így szól a bibliai tanítás:

Azután monda Isten: Hajtson a föld gyenge fűvet, maghozó fűvet, gyümölcsfát, a mely gyümölcsöt hozzon az ő neme szerint, a melyben legyen néki magva e földön. És úgy lőn. (...) Azután monda az Isten: Hozzon a föld élő állatokat nemök szerint: barmokat, csúcsó-mászó állatokat és szárazföldi vadakat nemök szerint. És úgy lőn. (...) És monda Isten: Teremtsünk embert a mi képünkre és hasonlatosságunkra...⁶¹

A fajokat tehát történelmi korszakokon keresztül „nemök szerint” adott, önálló entitásként fogadták el, amit az arisztotelészi filozófiai hagyomány is támogatott. A mózesi teremtéstörténet időrendjét és részleteit sokan szó szerint fogadták el, bár egyes korai keresztény írók ettől eltérő értelmezéseket vallottak.⁶² Az élő és élettelen természet szépsége és rendezettsége hosszú időn keresztül kifejezett érv volt az isteni teremtés mellett (természeti teológia). Ezt képviseli például William Derham westminsteri kanonok, a Royal Society tagja

⁶¹ Biblia 2007: Mózes első könyve, 1:11, 24, 26.

⁶² Dordolot 1925

1713-ban angolul, 1793-ban pedig magyarul is megjelent írása: *Physico-theológia, az az az Isten létének és tulajdonságának a teremtés munkáiból való megmutatása.*⁶³

4.2 Az evolúciós nézet története

A bibliai teremtésfelfogás elterjedése előtt, majd annak árnyékában évszázadokon keresztül léteztek olyan tanítások is, amelyek a fajok átalakulását, egymásból való létrejöttét hirdették. Evolucionista filozófiákat képviseltek például Anaximandrosz (kb. i. e. 610–i. e. 547) és Empedoklész görög, valamint Lucretius római filozófusok. A fajfejlődés modernkori tana Georges-Louis Leclerc de Buffonnal (1707–1788) és a francia enciklopédistákkal vette kezdetét. Erasmus Darwin (1731–1802) angol orvos (Charles Darwin nagyapja) természetfilozófiával is foglalkozott, költeményeiben evolúciós megközelítéssel írt a természet történetéről. Jean-Baptiste Lamarck (1744–1829) *Philosophie zoologique* (1809) munkájában fokozatos, lassú, fejlődésnek tulajdonította az állatvilág keletkezését. Úgy tartotta, hogy az evolúció a környezet hatásának és az élőlény idomulásának együttes eredménye. A szerzett tulajdonságok öröklődésében hitt, vagyis abban, hogy a környezeti hatásra adott válaszként az élőlény bizonyos vonásokat alakít ki, amelyeket az utódainak is átörökít.

Étienne Geoffroy Saint-Hilaire (1772–1844) francia naturalista támogatta Lamarck evolúciós elméletét, bár Lamarck döntően materialista megközelítésével szemben transzcendentális tényezőkkel is számolt. Felfogása Lorenz Oken (1779–1851) német morfológuséhoz hasonlított. A szervezetek alapvető, egységes tervezettségéről való meggyőződése mellett a fajok transzmutációját is lehetségesnek tartotta, és igyekezett ezt összehasonlító anatómiai, paleontológiai, embriológiai megfigyelésekkel alátámasztani. Rokon módon gondolkodó elődei közül Charles Darwin az alábbi, 19. századi szerzők nevét említi még meg: Dr. W. C. Wells, W. Herbert, Grant professzor, Patrick Matthew, Von Buch, Rafinesque, Haldeman professzor, N. J. d'Omalius d'Halloy, Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, Dr. Freke, Herbert Spencer, N. Naudin, Keyserling gróf, dr. Schaaffhausen, N. Lecoq, Von Baer és Thomas Huxley. A vallási irányzatok teológiájával szemben az élővilág fejlődéselvű megközelítése hosszú időn keresztül nem élvezett széles körű ismertséget, illetve támogatottságot. Az evolúciós gondolkodás előtörténetéről Benedek István *A darwinizmus kibontakozása* című könyve szolgáltat további információkat.⁶⁴

⁶³ Derham 1793

⁶⁴ Benedek 1961

4.3 Hazai történelmi és tudománytörténeti háttér

Az élővilágról szóló gondolkodásmód intenzív átalakulása és a nézetek dialógusa a 19. század második felének történelmi színpadán kezdődött el. A dualizmus fél évszázadának, a „boldog békeidőknek” a politikáját leginkább a liberalizmus jellemezte. Eötvös József vallásügyi miniszter reformja alapján 1868-ban új népiskolai törvényt fogadtak. A következő évtizedekben a kereskedelem, az ipar, a művészetek, a tudományok és a társadalmi élet más területei is jelentős átalakuláson mentek keresztül, melyet gazdasági gyarapodás kísért. 1873-ban létrejött az új főváros – Buda, Pest és Óbuda egyesítésével –, majd Európa egyik legintenzívebben növekvő nagyvárosa lett. Húsz év alatt lakosainak száma a duplájára, egymillióra emelkedett. Mindezek a társadalmi, kulturális és infrastrukturális fejlemények témám szempontjából azért figyelemre méltóak, mert a társadalmi haladás és az élővilág kifejlődésének gondolata (ittthon és külföldön is) sokak szemében összefonódott, egymást erősítette.

A történelmi kép teljességéhez azonban az is hozzátartozik, hogy a polgárság gyarapodása mellett az iparosodást kísérő társadalmi és gazdasági átalakulások visszásságokhoz vezettek, tömeges elnyomorodást idéztek elő a paraszti osztály körében. A nincstelen agrárproletárok sokasága vándorolt a városokba, munkát vállalva a rohamosan szaporodó gyárakban. Az elnyomorodó falusiak másik része pedig zselléreként dolgozott a kapitalizálódó mezőgazdasági nagybirtokokon.

A polgári átalakulás, a kapitalizálódás, a gazdasági élet felgyorsulása valamint az egyetemes haladás eszméjének népszerűsége előrelépéseket hozott a tudományos intézmények, a kutatás és a publikációk területén is. A 19. század közepén hazánkban nem zajlott még a mai értelemben vett, szervezett, hivatásszerű tudományos kutatás. A szabadságharc előtt működött ugyan egy nemzetközi csillagda a Gellért-hegyen (amit a harcok során a tüzérek sajnálatosan szétlőttek), Jedlik Ányos pedig fizikai kutatásokat végzett a pesti egyetemen, ám az ilyen típusú érdeklődés nem volt általánosan jellemző az akkori magyar szellemi életre. A szabadságharc után, a XIX. század közepén szinte mindent előről kellett kezdeni, hiszen még a csillagda is megsemmisült. A természettudományos diszciplínák ekkoriban nem különültek el olyan határozottan, mint ahogy azt ma tapasztaljuk, a természet iránti érdeklődés pedig egyaránt magában foglalta az egymástól nem szigorúan elválasztott geológia, ásványtan, zoológia, botanika és földrajz iránti érdeklődést. A kor tudományos szemléletét az élő és élettelen világ számbavétele, a gyűjtés és rendszerezés jellemezte. Az élettudományok terén a természetbúvárok nem nagy, átfogó elméletek megalkotására

törekedtek, tevékenységük inkább a hazai flóra és fauna Linné kategóriarendszere szerinti „leltározására” és feltérképezésére, valamint összehasonlító anatómiai vizsgálatokra korlátozódott. A nemzetközi szinten zajló természettudományos forradalom eredményei alapvetően német közvetítéssel jutottak el Magyarországra, csakúgy, mint a többek között Karl Vogt, Jacob Moleschott és Ludwig Büchner által hirdetett materializmus.

I. Ferenc József 1860. október 20-án bocsátotta ki az uralkodása alatt álló országok életének alkotmányos alapokra helyezését rögzítő Októberi Diplomát. Ez visszaállította az egyetemi önkormányzatot, az oktatás pedig ismét magyar nyelven folyhatott.

A 19. század második felében, leginkább a dualizmustól kezdődően épült ki a magyar kultúra és tudomány intézményrendszere, amely a természettudományos felfedezések és elméletek népszerűsítésében is központi szerepet játszott. A budapesti egyetem modern épületekkel és műszerekkel gazdagodott, így felzárkózott Európa első egyetemei közé. A pesti orvosi iskola jelentős nemzetközi hírnévre tett szert, a hazai természettudomány pedig Eötvös Loránd geofizikai tevékenysége révén vált ismertté. A társadalomtudományi szakemberek alapos képzése is elkezdődött. Kolozsvárott 1871-ben újabb egyetem jött létre, a Műegyetem különvált, az újonnan alakult múzeumok pedig elegáns palotákban kaptak elhelyezést.

Még 1825-ben, Széchenyi István kezdeményezésére határozták el a Magyar Tudományos Akadémia megalapítását a magyar nyelv ápolására, továbbá a művészetek és tudományok saját nyelven való művelésére. Az Akadémia 1830-tól kezdte el működését, és 1848-ig e célkitűzéseknek megfelelően segítette a magyar nyelv és irodalom, valamint a nemzeti színjátszás fejlesztését és a magyar népköltészet gyűjtését, az országos érdekű problémák megoldása érdekében pedig pályázatokat hirdetett. Az Akadémiának köszönhető a hazai tudományos könyv- és folyóirat-kiadás megteremtése. Rendszeresen díjazta a kiemelkedő tudományos és szépirodalmi teljesítményeket. A szabadságharc leverését követően szüneteltetnie kellett tevékenységét, majd csak hatósági felügyelet mellett, korlátozottan láthatta el tevékenységét. Az 1870-es évektől az MTA az ország tudományos életének központjává vált, a magyar nyelv és irodalom ápolása mellett a szélesebb értelemben vett tudományok művelése is működésének előterébe került. Az Akadémia tagjai három osztályba szerveződtek: nyelv- és széptudományi; bölcsélet, társadalmi és történettudományi; valamint matematikai és természettudományi osztály. Ez a felosztás egészen 1946-ig érvényben maradt. Eötvös József (aki 1866 és 1871 között az Akadémia elnöki posztját töltötte be),

1867-es beszédében annak a reményének adott hangot, hogy a tudomány egyesek kiváltságából közkinccsé válik.⁶⁵

1841-ben alakult meg a Királyi Magyar Természettudományi Társulat (KMTT). Céljának tekintette a természettudományok művelését és terjesztését előadások, valamint a széles társadalom számára íródott természettudományi könyvek kiadása révén.⁶⁶

A Matematikai és Természettudományi Állandó Bizottság 1860-ban alakult meg. Munkaterve a természettudományok leírásainak, meteorológiai, földtani és őslénytani kutatásokon kívül konkrét teendőket is tartalmazott az építkezés, a vasút-, út és csatornaszabályozások terén.⁶⁷ Ahogy ebből kitűnik, a természettudományok felvirágoztatása nem csupán a műveltségi szint emelését célozta, hanem az iparosítás igényeit is kiszolgálta, támogatta.

A kor tudományos folyóiratai között kiemelkedő jelentőségű az 1858-ban indult, majd harminckét éven keresztül Markusovszky Lajos által szerkesztett *Orvosi Hetilap*, amelynek szerzői a nyugati mozgalmak felé orientálódtak. Az eszmetörténeti megközelítés szempontjából említést érdemel, hogy Markusovszky határozott ateista szemléletmódról tett tanúbizonyságot, például mikor egy beszédében az isteneszmét üres fogalomnak nevezte, amely megőrzésének az egyének és népek nem lehetnek tovább eszközei.⁶⁸ 1860-tól jelent meg (és csak 1944-ben szűnt meg) a *Gyógyászat* című lap. Az Akadémia adta ki és Toldy Ferenc szerkesztette az *Új Magyar Múzeum* című folyóiratot 1850 és 1861 között. Főként esszéket, szemléket és kritikákat tartalmazott.⁶⁹

A statisztikák a természettudományokkal foglalkozó lapok és cikkek szaporodását mutatják. 1851 és 1860 között 30 lapban, illetve évkönyvben találhatóak természeti tárgyú cikkek, ezek közül 283 természettudományi (biológiai), míg 179 természettudományi témájú. Az 1861 és 1870 közötti időszak terméséből azonban már 42 periodikát lehet említeni, amelyekben lényegesen több, 487 természettudományi és 339 természettudományi témájú írás szerepel.⁷⁰

A magyar tudomány intézményesülésének felvázolt korszaka nagyjából egybeesik a darwini evolúcióelmélet magyarországi megjelenésével, az e körüli tudományos és társadalmi párbeszéd kibontakozásával, a tudományos közgondolkodásba való beépülésével, valamint az oktatási anyagokban való kezdeti, alkalmi megjelenésével.

⁶⁵ Eötvös 1972

⁶⁶ Beck 1998

⁶⁷ Ladányiné 1986

⁶⁸ Markusovszky 1905

⁶⁹ Buzinkay 1993

⁷⁰ Szinnyei 2002

4.4 Korszakolás

Bár az egyes országok történelmi és kulturális helyzete egyedi módon befolyásolta a földi élet múltjáról való gondolkodást, illetve az erre vonatkozó elképzelések értékelését, az európai szellem- és tudománytörténet mégis számon tart általánosan jellemző intellektuális korszakokat. Peter J. Bowler tudománytörténész a teremtéskonceptió (pre-evolúciós világkép) korszaka után megkülönbözteti a felvilágosodás korabeli evolúciós nézetek korszakát; a 19. század első felének a természetre vonatkozó változatos ideáinak időszakát; Darwin elmélete megjelenését és kezdeti fogadtatását (1859–1875); a darwinizmus hanyatlását (1875–1925); majd a modern evolúciós szintézis megjelenését követő érárt.⁷¹

Magyarország néhány egyedi sajátossággal színezve nagyjából követi ezt a mintát. Mivel disszertációm a 20. század elejére fókuszál, e fejezetben pedig az ezt megelőző fél évszázadot tekintem át, így számomra az ezen az időtartamon belüli hazai korszakolás a legrelevánsabb kérdés. Erre vonatkozóan a magyar nyelvű szakirodalommal összhangban igyekszem megállapítani – természetesen nem abszolút érvényű – korszakhatárokat.

A teremtéstan széles körű elfogadottságával egy időben elszórtan már hazánkban is voltak képviselői a Darwin előtti evolúciós létszemléleteknek. Majd a nézetek legaktívabb formálójaként (már az angliai születését követő évben) megjelent Darwin elmélete a hazai szellemi élet porondján. Magyar sajátosság, hogy ez a kiegyezés, az Osztrák-Magyar Monarchia megalakulása előtt néhány évvel történt. A kiegyezés pedig valamelyest hatással volt e téma sorsára is, aminek köszönhetően több kutató, például Ladányiné Boldog Erzsébet külön tárgyalja a darwinizmus kiegyezés előtti és az utáni fogadtatását.⁷² Mund Katalin szintén utal e választóvonalra, megállapítása szerint a darwinizmus széles körű elterjedése csak a kiegyezés után volt tapasztalható.⁷³ Az elterjedést azonban a tudományos, filozófiai és teológiai kritika erősödése is kísérte, aminek hatására 1875 tájékától Magyarországon is hanyatlott a természetes szelekción alapuló darwini magyarázat befolyása (miközben az általános értelmű evolúciós szemlélet továbbra is népszerű maradt). Martinovics Sándor jezsuita szerző is úgy ítélte meg 1909-ben, hogy a tudományos bírálatok eredményeként az 1870-es évek közepétől a darwinizmus lassú sorvadásnak indult.⁷⁴ Bowler idézett korszakolása mellett az 1875-ös év határjellegére utal az a magyar kutatói hagyomány is, amely ezzel az évvel zárja vizsgálatát – így tesz Ladányiné a már említett *A magyar filozófia*

⁷¹ Bowler 2009

⁷² Ladányiné 1986

⁷³ Mund 2010

⁷⁴ Martinovics 1909b

és darwinizmus XIX. századi történetéből című könyvében, újabban pedig disszertációjában Stráner Katalin.⁷⁵ Mindezek alapján a jelen fejezetben felölelt időtartamot ilyen módon oszthatjuk fel:

- 1860 előtt: teremtéstanítás és korai evolúciós nézetek
- 1860-tól a kiegyezésig: *A fajok eredete* kezdeti recepciója
- 1867–1875: az evolucionizmus és darwinizmus terjedése
- 1875-től: a darwinizmus hanyatlása.

Ahogy láttuk, a darwini elmélet válságperiódusát a nemzetközi szakirodalom 1925-ig terjedőnek látja. Mivel azonban én az 1909-es évet vizsgálom, csak eddig a pontig foglalom össze az események ívét. A későbbi fejezetekben pedig hosszabban elidőzöm majd az 1909-es évnél, hogy az akkor megjelent anyagokból részletes képet kaphassunk az ezen időpillanatban sokakat foglalkoztató témákról.

4.5 Teremtésszemlélet és korai evolúciós nézetek Magyarországon

Az élő természet tanulmányozása a 19. sz. első évtizedeiben még hazánkban is Carl Linné teremtésalapú osztályozása jegyében telik. E hagyományos látásmódot képviseli például Dohovics Vazul görög katolikus lelkész, filozófus, az MTA levelező tagja 1823-ban megjelent könyve: *A világ megnézéséből a teremtő s gondviselő Isten léte természetesen mutatva*.⁷⁶ Később a francia Georges Cuvier anatómus és paleontológus gyakorolt jelentős hatást a tudományos gondolkodásra, aki a földrétegek eltérő maradványait többszöri teremtésnek tulajdonította. Rendszertani és összehasonlító anatómiai tankönyvének első kötete az MTA javaslatára 1841-ben magyarul is megjelent,⁷⁷ Vajda Péter, a Királyi Magyar Természettudományi Társulat titkára fordításában.⁷⁸ A pesti egyetemen Reisinger János (1784–1852) sebész is használta e tankönyvet az oktatás során, sőt 1846-ban megjelent saját állattanát is erre építette. Tankönyve bevezetésében így írt:

Az állattan élesíti az értelmet, mert rászoktatja az elmét, hogy megkeresse a jelenségek okait, és helyes következtetéseket fogalmazzon meg. Továbbá az állattan világosabbá teszi a szentírás leglényegesebb állításait, például a kövületek segítségével feltárja az állatok időszakonként történt teremtését, teremtésük rendjét és az özönvíz történetét. Ezáltal kétségtelenné teszi mindezt, így megerősíti a szentírásba vetett hitet – mivel amit az értelmünkkel is felfogunk, az erőteljesebben

⁷⁵ Stráner 2013

⁷⁶ Dohovics 1823

⁷⁷ Cuvier 1841

⁷⁸ Említi: Rapaics 1932

hat a lelkünkre. Az állattan így jelentős szerepet játszik a vallás és az erkölcs megerősítésében, ugyanis a teremtmények megismerése által bemutatja nekünk a Teremtőt, és így javítja az erkölcsöket. Mindezek által csodálatot ébreszt az emberiségben legfelsőbb teremtője iránt.⁷⁹

Reisinger pusztá rágalomnak nyilvánítja azt a vádat, mely szerint a természettudomány ateizmust és materializmust terjeszt. Meggyőződése szerint minden vallás lelkészeinek (akik egyben tanárok is) tanulmányozniuk kellene az állattant, ami az intelligencia segítségével tárja fel a hittételek igazságát.

Hanák János piarista oktató *A természet rajz elemei* című könyve ifjúság számára íródott könyve 1845-ben jelent meg. Ennek szövege is klasszikus bibliai teremtésfelfogást mutat; a bölcs Alkotó felfoghatatlan elrendelésének köszönhető az állat-, növény- és ásványország léte, tanulmányozásuk pedig rá emlékeztet:

...a teremtményekben tanuljuk a Teremtő mindenhatóságát, bölcsességét, és jóságát csodálni, s Őtet imádva megvallani: Isten, a legmagasb menny, s a legparányibb férgek a te bölcs kezeid remekelt csodái!

Az uralkodó teremtésszemlélettel szemben foglalt viszont állást például Bessenyei György már 1804-es írásában: az anyag és az értelem kapcsolatát elemezve az anyagi eredet és a fejlődés gondolata is felbukkan könyvében, amely a korabeli cenzúra miatt akkor nem kerülhetett nyomdába. Pethe Ferenc természethistóriája 1815-ben látott napvilágot, melyben a természetet az arisztotelészi/linnéi rendszernek megfelelően három csoportba sorolta (állatok, növények és ásványok), az állatvilág felosztásában azonban eltért Linné osztályozásától.⁸⁰ Id. Lenhossék Mihály orvos 1816–1818-ban megjelent, ötkötetes élettani műve szerint a természetben minden a természettörvények alapján fejlődött ki. Barra István, Pest megye főorvosának disszertációja már címében is fejlődéselvű felfogást tükröz: *Természeti értekezés a három természetország lényei rokonságáról és párhuzamos kifejlődéséről*. György József orvos 1836-os doktori értekezésének címe szintén utal szemléletmódjára: *A természeti testeknek lépcsőkénti kifejlődésekről*. Szintén predarwinista magyar szerzőként tartják számon Mocsi Mihály orvost, aki 1839-ben az emberi intelligenciát is anyagi módon értelmezte,⁸¹ valamint a materialista szemléletű Nendtvich Károlyt, aki orvosi tanulmányok után főként vegyészként tevékenykedett. Petényi Salamon János (1799–1855) zoológus, a magyar madártan és őslénytan alapítója összefüggést keresett a kihalt és a ma élő állatok között. A

⁷⁹ Reisinger 1846: IV-V. oldal. Az érthetőség kedvéért a bevezetés e részletének archaikus nyelvezetét átfordítottam mai magyarra; az eredetiben szereplő egyetlen, hosszú körmondatot pedig több részre tagoltam.

⁸⁰ Pethe 1815

⁸¹ Réti 1964

geológus Hantken Miksa, Pettkó János és Szabó József is evolúciós felfogást vallott magáénak.⁸²

Robert Chambers *Vestiges of the natural history of creation* [A teremtés természettörténelmének nyomai] című könyve, amely az embert állati elődöktől származtatja, 1844-ben jelent meg először. Ezt a könyvet Darwin is ismerte, és ösztönözte saját elméletének kidolgozásában és közzétételében.⁸³ Chambers műve Angliában tizenkét kiadást ért meg, mire 1858-ban magyarul is megjelent *A teremtés természettörténelmének nyomai* címmel, Somody József fordításában.⁸⁴ Stráner Katalin tanulmányának megállapítása szerint ebben az időben a politikai elnyomás még hátráltatta a szokatlan eszmék befogadását, ami fékezte a hazai tudományos életet.⁸⁵

A természeti fejlődés alap gondolatát tehát ekkoriban főként orvosok és természettudósok hirdették hazánkban. Azonban fogékonyságukhoz és a gondolat terjedéséhez többféle tényező összessége járult hozzá. Palló Gábor tudománytörténész összegzése szerint a 19. század derekán a magyarországi értelmiség jelentős európai műveltséget mondhatott magáénak, ennek részét képezte a társadalmi és természeti fejlődés eszméje. A tudás e két területét gyakran hasonló törvények alapján működőnek tekintették. Ebből kifolyólag a társadalomtudósok is élénk érdeklődést és aktivitást mutattak a természettudományok terén. Ebben a társadalmi környezetben az alábbi tényezők támogatták még az organikus fejlődés gondolatát, majd járultak hozzá a konkrét darwini elmélet hazai befogadásához: a hegelianus fejlődésgondolat 19. század eleji jelenléte; a materializmus, realizmus terjedése; a tudomány szociológiai jelentőségének növekedése, valamint a természettudomány szerepének erősödése az értelmiségi elit körében; a neobaconizmus és a pozitívizmus népszerűsége; valamint kibontakozó érdeklődés a nemzeti kérdéseken túlmutató, univerzális elméletek iránt.⁸⁶

4.6 1860–1867: A fajok eredete kezdeti recepciója

A fajok tradicionális teremtési szemléletét az eszmetörténet évszázadain keresztül csupán halvány, bár erősödő árnyékként kísérte a fejlődési gondolat. Ez utóbbi csak akkor kapott különleges hangsúlyt és kezdte meg előretörését, amikor 1859-ben Charles Darwin angol természetbúvár kiadta az *On the origin of species by means of natural selection, or the preservation of favoured races in the struggle for life* [A fajok eredete természetes kiválasztás

⁸² Béla Géczy 1994

⁸³ Entz 1910

⁸⁴ Chambers 1858

⁸⁵ Stráner 2010

⁸⁶ Palló 2009

útján vagy a létért való küzdelemben előnyhöz jutott fajták fennmaradása] című könyvét (a továbbiakban: *A fajok eredete*).⁸⁷ Elképzelése történelmi léptékkal szemlélve rendkívüli sebességgel vált ismertté és befolyásossá Angliában, Európában és az Egyesült Államokban, majd a világ többi részén is. Így az élővilág származásáról szóló tudományos és társadalmi polémia története általában úgy jelenik meg a szakirodalomban, mint a darwinizmus története. A valóságban a helyzet sokkal összetettebb, hiszen tovább élt a teremtési nézet, annak újraértelmezett változatai, valamint nem darwini alapon álló evolúciós teóriák is részt vettek az eszmék, elméletek küzdelmében. Az azonban kétségtelen, hogy a téma felszínre kerülésében és ébren tartásában Darwiné, illetve az állásfoglalásra készítő, vitákat indukáló darwini elméleté volt a vezető szerep.

Ahogy a korszakolásnál láthattuk, az eredetmagyarázatokról szóló dialógus első szakaszát nálunk is a darwini elméletről szóló kezdeti híradásoktól számíthatjuk, vagyis az 1860-as évtől. Ezen időszak végének pedig (bár nem éles határvonalként, de politikatörténeti jelentőségéből adódóan kézenfekvő módon) az 1867-es kiegyezést vehetjük. Az időhatár ilyen meghúzásának egyik oka, hogy a darwini gondolat fogadtatásának első éveiben – vagyis az Osztrák-Magyar Monarchia létrejötte előtt – szórványosabbak voltak a témával kapcsolatos megjelenések, mint a kérdésnek a tudományos életbe és a köztudatba való berobbanása után. Másrészt az új államforma, továbbá a politika, a közélet és a tudományos élet pezsdülése 1867 után nagyobb teret nyitott az organikus világ származásáról szóló elmélet, illetve az azzal kapcsolatos reakciók megjelenésének is. Harmadrészt a kiegyezést követő években vált nyilvánvalóvá az egyházak számára is, hogy egy olyan nézet jelent meg a szellemi életben, amellyel kapcsolatban a vallási képviselőknek is meg kell nyilatkozniuk. Ez pedig a kiegyezést követően intenzívebbé tette a párbeszédet, mint volt annak előtte.

Darwin könyve 1859-ben jelent meg hazájában, és elmélete meglepően hamar megérkezett Magyarországra is, ami a korabeli nemzetközi szellemi életben zajló gyors információáramlásra utal. A darwini gondolatok első hazai népszerűsítői azonban nem szaktudósok voltak, a kezdeti viták pedig nem biológiai kérdések körül, hanem az új tanokból fakadó lehetséges ideológiai következtetések körül forogtak.⁸⁸ Soós Sándor megállapítása szerint az 1867-es év vízvonalaként különíti el a kezdeti, főként a nagyközönség részéről a darwini elképzelés metafizikai vonatkozásaira irányuló figyelmet, valamint a kiegyezés után a tudományos közösség részéről mutatkozó, a nyilvánosság előtt is megjelenő érdeklődést.⁸⁹

⁸⁷ Ch. Darwin 1859

⁸⁸ Az 1867-tel záródó időszakkal egy részletesebb tanulmány keretében is foglalkoztam: Tasi 2009.

⁸⁹ Soós S. 2008: 430.

Az első, viszonylag részletes ismertető *A fajok eredetéről* 1860-ban jelent meg a *Budapesti Szemlében* (szorosan követve egy francia recenzió tartalmát).⁹⁰ Szerzője Jánosi Ferenc (1819–1879) emigrációból hazatért honvédtiszt. Újságíróként és tanárként is tevékenykedett, továbbá jártas volt a teológiában, vegyészmérnökként pedig a természettudományban. Cikkében így ír:

„Kevés tudományos mű keltett oly élénk figyelmet, mint Darwin munkája. (...) A nem és fajta közti vonal nem átléphetetlen. Kevés állattudós hajlandó elfogadni a nézetet, mert megszokta a közönséges osztályozás tudósan körvonalazott, szabályos formáit, s tartózkodik oly elmélet mozgékony talajára lépni, mely a nemeket soha meg nem szűnő fejlődés által egymásból származtatja.”

Az evolúciós eszme következő népszerűsítője Rónay Jácint János (1814–1889) Benedek-rendi író, tanár, természettudós volt, akit az MTA 1847-ben választott levelező tagjai közé.⁹¹ 1850-ben, a szabadságharc bukását követően Londonba emigrált. Az ottani tudósértelmisség rendhagyó gondolatai megrengették Rónay egyházi képzésen alapuló világnézetét. 1862-től kezdett beszámolókat írni magyar újságoknak az angliai intellektuális áramlatokról. Rónay cikksorozat formájában mutatta be a darwinizmust a *Magyar Hírlapban*. 1864-ben a Darwinról, Thomas Huxleyről és Charles Lyell geológusról írott tanulmányait *Fajkeletkezés* címmel önálló könyvként jelentette meg.⁹² Tizenhat évnyi londoni tartózkodást követően 1866-ban tért haza, 1867-ben az MTA rendes tagjává választották, szemléletmódját tükröző székfoglaló beszéde *Az ősemberek haladásáról* címet viselte.⁹³ *A szerves élet haladása s a fajok kihalása* című tanulmánya pedig 1871-ben, az MTA Évkönyvében jelent meg.⁹⁴ A Benedek-rendből való kilépését követően, 1872-től világi pap, pozsonyi nagyprépost, majd 1873 nyarától címzetes szkodári (választott) püspök lett. Igazi püspöki széket éppen a darwinizmus hirdetése miatt nem kaphatott.

Az *Orvosi Hetilap* 1864-ben a francia Fée munkája alapján közölt egy antidarwinista cikksorozatot.⁹⁵ Az első jelentős közéleti vita Darwin elmélete körül 1863–64-ben, Mentovich Ferenc és Brassai Sámuel között zajlott. Mentovich Ferenc (1819–1879) költő és természettudós 1862 tavaszán *Az Ország Tükre* folyóiratban a materialista világnézet mellett foglalt állást. *Új világnézet* című könyve⁹⁶ 1870-ben jelent meg, 1863-as első kiadását az osztrák cenzúrahivatal még nem engedte kiadni. Könyvét az első magyar nyelven megjelent

⁹⁰ Jánosi 1860

⁹¹ Pál L. 1976

⁹² Rónay 1864

⁹³ Rónay 1868

⁹⁴ Rónay 1871

⁹⁵ Fée 1864

⁹⁶ Mentovich 1974

materialista műként tartják számon. Evolúciós felfogása materialista világlátásának részét képezte. Könyvének ajánlásában Karl Vogt szemléletmódját méltatta, mely szerint „az ember a legfejletlenebb alak- és állapotból emelkedett lassanként mostani tökélyére és hatalmára.”⁹⁷ Mentovich később Darwin tanai mellett foglalt állást a *Családi Kör*, a *Szépirodalmi Figyelő*, a *Korunk*, valamint *Az Ország Tükre* hasábjain, e lapokban polemizált Greguss Ágosttal, Tremkó Antal teológussal, illetve Brassai Sámuellel.

A nyelvész, filozófus és természettudós, vallását tekintve pedig unitárius Brassai Sámuel (1797–1897) az evolúciótan egyik legkorábbi ellenfeleként lépett fel. Az élete jelentős részét Kolozsvárott leélt polihisztor az Erdélyi Múzeum Egyesület vezetőjeként beszédeiben és értekezéseiben minden törekvést bírált, amely anyagelvű következtetéseket akart kihozni a természettudományokból.⁹⁸ Emiatt az MTA tagjaként néhány akadémikussal is összeütközésbe került. Szemlélete szerint a tudomány művelője megerősödik hitében: „A természettudomány megnyalintása istentagadásra téveszt, teljesebb élvezete Istenhez vezet vissza.”⁹⁹ A kezdet kérdéseit nem természettani, hanem metafizikai problémának látta, és úgy vélte: „hiúság a természetvizsgálóktól oly kérdéseket feszegetni, melynek eldöntésére sem alapjok, sem eszközeik nincsenek.”¹⁰⁰ Az evolúciós elméletet pedig az elutasítandó mechanikus materialista világnézet részének tekintette: „az élet és lélektagadó iskolának egyik tana az *örökös fejlődés*.”¹⁰¹ Álláspontja szerint darwini megközelítés nélkül is lehet rendszerezni a természeti létezőket, így a törzsfejlődés felesleges és téves elképzelés: „Darwin az ő elméleti alapjául egyetlenegy parányi tényt sem bír kimutatni a nagy természetben.”¹⁰² Brassai Sámuel darwinizmussal foglalkozó cikkeit a kortárs Dr. Gál Kelemen könyvének vonatkozó fejezete tekinti át.¹⁰³

Greguss Ágost (1825–1882) író, esztéta, kritikus sem értett egyet a fejlődési koncepció anyagelvű változatával. Őt a 19. század második felének filozófiatörténete a materializmus legjelentősebb ellenzőjeként tartja számon.¹⁰⁴ A publicistát az MTA 1858-ban levelező taggá választotta, székfoglalójában *A materialismus hatásairól* értekezett.¹⁰⁵ Előadását a tudomány- és szellemtörténet úgy tartja számon, mint a vallás és a tudomány, illetve a hagyományos és a

⁹⁷ Mentovich 1974: 66.

⁹⁸ Balázs 2007

⁹⁹ Brassai 1865

¹⁰⁰ Brassai 1863b

¹⁰¹ Brassai 1863a: 58.

¹⁰² Elek 2009

¹⁰³ Gál 1899: *V. fej. A darwinismus.* 32–43.

¹⁰⁴ Hajós J. 1995

¹⁰⁵ Greguss 1859

modern természettudományos gondolkodás közötti küzdelem hazai nyitányát.¹⁰⁶ Az intellektuális körökben meginduló ideológiai vetélkedés a tudomány- és az iskolapolitika, valamint a kulturális élet befolyásolásáért is zajlott. Székfoglalójában Greguss nem csupán a 18. századi materialisták világnézeti következtetései ellen szólalt fel, hanem az anyagelvű bölcsélet hátrányos társadalmi, erkölcsi és lélektani hatására helyezte a hangsúlyt, és elvetette a materializmus esztétikai következtetéseit. A megismerésre váró természettörvényeket transzcendens eredetűnek látta: „a természet nem egyéb mint az isten megtestesült esze”. Brassai Sámuelhez és sok kortársához hasonlóan úgy vélte, „az igazi, helyes természetbuvárlat istenhez vezet”.¹⁰⁷ Az emberi természet származásának isteni eredetét vallotta, intenzív antimaterializmusa ellenére mégsem szállt mindenestül szembe Darwin elméletével. 1864-es akadémiai beszédében az ember „kettős természetéről” szóló álláspontot képviselt. Eszerint az ember anyagi teste evilági okokkal magyarázható, míg az emberi lény szelleme, igazi lényege Istentől ered.

Ahogy látjuk, a darwinizmus gondolatrendszere akarva-akaratlan jelentős filozófiai, teológiai problémákat is érintett. A darwini elmélet materiális szemléletű olvasata szerint az ember lényegében ugyanolyan természetű, mint más élőlények, kiemelkedő szellemi képességei csupán egy szerves fejlődési folyamat melléktermékei. E felfogás nyilvánvalóan ellentétben állt a hagyományos keresztény tanításokkal. Mindez felveti a kérdést, hogyan viszonyultak a témához az egyházi, illetve vallásos szerzők. Ez azért is érdekes, mert a 19. század második felében az egyházi és a tudományos élet között még jól érzékelhető átfedés volt. 1877-ben a Magyar Természettudományi Társulat közel ötezer fős tagságának 9%-át képezték papok, lelkészek; arányuk még 1891-ben is 6% volt.¹⁰⁸ Az Akadémia 1946-ig számított, több mint ezer fős taglistájának pedig 13,4%-át teszik ki papok és szerzetesek.¹⁰⁹ Az egyház ekkoriban az állammal szoros kapcsolatban működött, az iskolák működtetőjeként az oktatást is irányította.

Az anyagelvű látásmódot preferáló természettudósok többsége a kiegyezés előtti években még hallgatásba burkolózott. Az 1860-as évek kezdetén megjelenő evolúciópárti írásokat egyházi részről éppúgy elutasítóan fogadták, mint a német fiziológiai iskola Magyarországra is beszűrődő nézeteit, amely a testi működéseket pusztán anyagi kölcsönhatásoknak tulajdonította. Az egyházi sajtó az ember lealacsonyításával vádolta a materialista

¹⁰⁶ Ladányiné 1986: 91.

¹⁰⁷ Greguss 1872: 7–35.

¹⁰⁸ Beck 1998

¹⁰⁹ Tigyi 2006

elképzeléseket.¹¹⁰ Különösen 1865-től szaporodtak a materialista természettudósokkal szembeni negatív megnyilvánulások. A hívő gondolkodók a darwinizmust gyakran kísérő ateizmus morál- és civilizációromboló hatásától tartottak.

Báró Eötvös József *Gondolatok* című, 1864-ben kiadott könyvében azon ironizál, bizonyos tudósok mennyire örülnek, hogy egyes Afrikában élő embereket kiálló farkcsigolyájuk miatt összekötő láncszemnek tekintik a majom és az ember között, s így a tudomány által nem az emberi méltóságot, hanem brutalitásunkat próbálják igazolni.¹¹¹ Purgstaller (Palotai) József (1806–1867) piarista szerzetes (1844-től az MTA levelező, 1853-tól rendes tagja) 1863-as akadémiai értekezésében felhívta a figyelmet arra – közvetve utalva Darwin megközelítésére –, hogy a természetben fellelhető célszerűség gondolatát támadás érte.¹¹² *A teremtés és a teremtő ész közti viszonyról* című megnyilatkozásában az új természetszemlélet világnézeti hatásai ellen emelt szót.¹¹³ Andrassy Kálmán egri egyházmegyei áldozópap témába vágó cikkei pedig a *Religio* című folyóiratban jelentek meg. Összességében elmondhatjuk, hogy a katolikus teológia képviselői a kezdeti években szórványosan és a teremtéselv védelmével reagáltak az új típusú biológiai szemléletre.

4.7 1867-től 1875-ig: a darwinizmus közismertebbé válása

4.7.1 Fordítások és a Természettudományi Közlöny cikkei

A kiegyezés utáni évtized a darwini elmélet tudományos körökben és a közgondolkodásban való ismertté válását és népszerűségének növekedését hozta, alkalmi bíráló vélemények kíséretében. Erre az időszakra esik *A fajok eredete* első magyar nyelvű fordításának kiadása (1873–1874)¹¹⁴ Dapsy László közgazdasági író, természettudós és pedagógus fordításában, aki Skóciában szívta magába, majd terjesztette itthon a modernista eszméket.¹¹⁵ A mű megjelenésének egyik előzménye, hogy Tomsich Pál, a Parlament egyik prominens jobboldali tagja az 1872-es téli időszakban felszólalt Darwin elméletét bírálva. Dapsy László a *Reform* című újságban válaszolt neki, amit Tomsich viszontválasza követett. (A nyilvános dialógusról Dapsy levélben Darwint is tájékoztatta, aki válaszlevelében ezt elégedetten nyugtázta.) A sajtóhírverés hozzájárult, hogy a téma foglalkoztatni kezdte a közéletet, és hogy a könyv

¹¹⁰ Andrassy 1863

¹¹¹ Eötvös 1864

¹¹² Purgstaller 1863: 396

¹¹³ Purgstaller 1865: 184–201.

¹¹⁴ Ch. Darwin 1873-1874

¹¹⁵ Kovács Á. 2007a

megjelenése így számottevő érdeklődést váltott ki.¹¹⁶ Darwin főművének megjelenéséről a *Budapesti Szemle* szintén beszámolt. A *Természettudományi Közlöny* Darwin két későbbi könyve egy-egy fejezetének fordítását is közölte (1871-ben és 1873-ban), továbbá hírt adott műveinek megjelenéséről, és egyes cikkeiben a teória mellett érvelt.¹¹⁷ Ez a folyóirat a későbbiekben is a fő csatornája volt a fejlődéstudomány hirdetésének. Itt jelentek meg például Kriesch János (1834-1888) első témába vágó írásai is,¹¹⁸ aki az állattan tanáraként hirdette a darwinizmust. (Ő a biológiai témákon kívül társadalmiakra is érvényesítette szemléletmódját; 1883-as akadémiai székfoglaló értekezésében szociáldarwinista érveket is hangoztatott.¹¹⁹)

A *Természettudományi Közlöny* 1870-es évfolyama közölte három részben Karl Vogt emberi őstörténelemről szóló, evolúciós szemléletű előadásainak szövegét is.¹²⁰ Ugyanakkor a szintén a *Közlönyben* megjelent, a geológia ötvenéves történetét áttekintő cikkből az is kiderül, hogy például e tudományterületen ellentmondásos volt az evolucionizmus megítélése:

A fajok lassú átváltozásáról való elmélet bizonyára igen nagymértékben alkalmas új vizsgálódásokra buzdítani, a megfigyeléseket élesbíteni és behatóbbakká tenni; de ma már bajosan lehet meghatározni: vajjon a geologiai tapasztalások inkább mellettök szólanak-e vagy ellenök?¹²¹

Az élet kérdéses eredetével, az ősnemzéssel kapcsolatban Csáp Miklós arra hívja fel a figyelmet a lapban, hogy „Az ősnemzésről szóló tan (...) még korántsem igényelhet jogosultságot”. Világnézeti alapállást tükröz ugyanakkor a folytatás: „nem szabad teremtő erő rendkívüli működéséhez folyamodnunk”.¹²²

Margó Tivadar orvos, zoológus nagyobb terjedelmű írását két részletben közölte a *Természettudományi Közlöny*, amely azután önálló kötetben is megjelent *Darwin és az állatvilág* címen.¹²³ Az Amerikában élt természetkutatóról, Agassizról tartott emlékbeszédében Margó vitába szállt kollégája korszerűtlennek tartott nézeteivel, aki a fajokat „egy személyes teremtő természetfölötti közvetlen behatásától” eredeztette, és aki az ismételt teremtésekről szóló (a francia Cuvier-től származó) gondolatot védelmezte.¹²⁴

¹¹⁶ Kovács Á. 2007b: 399.

¹¹⁷ Lásd például: K. 1872

¹¹⁸ Kriesch 1869

¹¹⁹ Kriesch 1883

¹²⁰ M[ikó] 1870

¹²¹ Dechen 1872: 410.

¹²² Csáp 1872: 224.

¹²³ Margó 1869

¹²⁴ Margó 1874: 424.

4.7.2 Margó Tivadar szerepe az oktatásban

Horváth Károly (Margó Tivadar egyik életrajzírója) szerint a zoológus „filozófiai színezete miatt” fogadta lelkesen a Darwin-féle tanokat.¹²⁵ Ez elképzelhető, ugyanakkor Gál Kelemen unitárius szerző (a 19. század végén) éppen úgy vélekedik, hogy „Margó az elméletnek természetbölcseleti jelentősége felől sem táplál túlságos reményt”,¹²⁶ vagyis nem von le belőle végső világnézeti következtetést. Ezt annak az emlékbeszédnek a szövegével támasztja alá, amelyet Margó Tivadar Darwin felett tartott. Ebben a magyar orvos-zoológus úgy fogalmazott, hogy a természetkutatók ismerik az erőket működtető törvényeket, ám nem ismerik ezen erők „valódi belső okát és lényegét”:

Sem a történet, sem a természettudomány nem adhat felvilágosítást az iránt, mi tulajdonkép a fejlődésnek valódi benső oka és lényege s egyáltalában nem oldhatja meg az érzés és öntudat eredetének nagy titkát.

Ez a rejtély „egszersmind ama határvonal, melyen a hit és tudomány egymással érintkeznek.”¹²⁷ Darwin elméletét illetően Margó korábbi könyvében általános fenntartásainak is hangot adott: „maradnak fenn még bizonyos tünemények, melyek Darwin elméletéből vagy meg nem fejthetők, vagy vele ellentétben is vannak”.¹²⁸

Margó Tivadar 1862-ben foglalta el a Budapesti Egyetem állattani tanszékvezetői posztját, és előadásaiban evolucionista, döntően darwinista szemléletről tett tanúbizonyságot, ami e szemléletmód első egyetemi megjelenését jelentette hazánkban. 1868-as, *Általános állattan* című tankönyvében pedig „átmeneti alakokról” írt, az öröklést és alkalmazkodást tekintve a szerves világ forrásának.¹²⁹ Tanítványai munkájának eredményeként az új megközelítés a középiskolai oktatásban is felbukkant: Pap János *Az állatok természetrajza* című középiskolai tankönyvében a bevezetésben megemlítette, és rövid fejezetet is szentelt Darwin „sokat emlegetett” elméletének. Úgy vélekedett, hogy a bibliai tételek védelmezése kapcsán a tanulók már úgymint találkoztak az elmélettel, „követői és ellenesei egyaránt vannak”. Pap nem veszi kétségbe Darwin minden állítását, könyve azonban evolúciós szemléletet tükröz: az állatok fennmaradásáról és jólétéről ugyanaz a természet gondoskodik, amely testüket az életkörülményekhez alkalmazta.¹³⁰ A középtanodák 6. osztálya számára írt könyvében az

¹²⁵ Méhes 1925

¹²⁶ Gál 1899: 34.

¹²⁷ Margó 1884

¹²⁸ Margó 1869: 25.

¹²⁹ Margó 1868

¹³⁰ Pap 1875: 1, 55–57.

állattan elméleti felosztásánál a fejlődéstan két külön ágaként sorolja fel az egyed- és a törzsfejlődést.¹³¹

Az elemi oktatás egységesítése ebben az időben kezdődött el, Eötvös József vallásügyi miniszter 1868-as reformja keretében, ahogy a református iskolák közös irányítása, vezetése és korszerű szervezete is az 1868. évi népiskolai törvény (XXXVIII. tc.) és az 1883. évi középiskolai törvények (XXX. tc.) intézkedése nyomán jött létre. Az oktatás elemi szintjén jóval később jelent meg az evolucionista szemlélet, mint az egyetemi oktatásban. Az elemi iskolákban a természetrajz sokáig a leíró jelleget hordozta magán, történeti, fejlődéselvű megközelítés nélkül. Vagyis a darwini szemlélet az oktatás szintjeit tekintve „felülről lefelé” szűrődött be, az egyetemi oktatásban való megjelenéstől a középiskolai, majd elemi (általános iskolai) tankönyveken keresztül. (Ez egy több évtizedes folyamat révén és megszakításokkal valósult meg, amelynek nyomon követése külön kutatás tárgyát képezheti.)

Rapaics Raymund biológiai történeti munkája szerint Margó Tivadar tevékenysége nagymértékben hozzájárult a materialista biológia iránti széles körű érdeklődés felkeltéséhez,¹³² bár ahogy láttuk, Margó maga nem tekintette a materializmust a darwinizmus szükségszerű következményének. A fejlődéstudományt támogató magyar zoológus 1875-ben személyesen is meglátogatta Darwint otthonában. Margó már 1872-ben – mikor Charles Darwin elméletét a népszerűvé válás mellett még éles kritikák érték Angliában – javasolta az angol tudós felvételét a Magyar Tudományos Akadémia kültagjai közé, amit a bírálóbizottság 27:4 arányban el is fogadott. Óvatosságukra utal azonban, hogy a döntés indoklása csupán úgy fogalmazott, hogy Darwin „új vizsgálati köröket nyitott”, nem említette konkrétan a fajkeletkezésről szóló, még javában vitatott elméletét. Vagyis, ahogy Boros István írja a darwinizmus hazai pályafutásával kapcsolatban, az ünnepélyes akadémiai elfogadás „még távolról sem jelentett általános elismerést”.¹³³ Margó Tivadar nyílt kiállása az elmélet mellett ekkoriban inkább a kivételt képviselte, mint az általános hozzáállást. Ezt erősíti meg a kortárs Entz Géza zoológus megállapítása, aki Margó Tivadarról tartott emlékbeszédében azt írja, hogy oly időben csatlakozott Darwin természetbölcseleti felfogásához, „melyben a természettudósok nagy része még habozott s jobbnak látta egyelőre tartózkodó állást foglalni az új tannal szemben”.¹³⁴ Soós Sándor kezdeti tudományos recepciót elemző tanulmánya szerint általánosságban véve a magyar természettudományos közösségben

¹³¹ Pap 1882

¹³² Rapaics 1952b

¹³³ Boros 1959

¹³⁴ Entz 1898

a Nyugathoz képest lassabban zajlott a darwinizmus térhódítása.¹³⁵ Hozzá kell ehhez fűzni, hogy e tekintetben a nyugati országok sem tekinthetők egységesnek, hiszen például Franciaországban évtizedekkel később vált elfogadottá a darwini elmélet, mint Angliában vagy Németországban.¹³⁶

4.7.3 Kitartó teremtpártiak, antidarwinizmus

Miközben a kiegyezést követő években fokozatosan terjedt a darwini szemléletmód, továbbra is születtek ezzel határozottan szembeszálló megnyilatkozások. Brassai Sámuel ebben az időszakban a természettudományok haladásáról szóló, a *Budapesti Szemlében* megjelent kétrészes közleményében,¹³⁷ valamint a *Vallás és tudomány* című írásában¹³⁸ foglalt állást a darwinizmussal szemben.

A Magyar Orvosok és Természetvizsgálók Vándorgyűlésén 1869-ben Bódogh Albert ismertette Darwin elméletét.¹³⁹ 1868-ban viszont Bartakovics Béla egri érsek, 1874-ben pedig Kruesz Krizosztom pannonhalmi főapát elnökölt a vándorgyűlésen. Ezeken az alkalmakon a darwinizmus említése sem volt megengedett, ami a katolikus klérus ebben az időben vallott felfogásának a tudományra gyakorolt nyomását érzékelteti. (A vándorgyűlések történetében ehhez képest ellenáramlatnak tekinthető, hogy az 1875-ös gyűlésen Knöpfler Vilmos erdélyi orvos már úgy fogalmazott, hogy „A természettudomány, mely ezelőtt csak természetrajz volt, ma már természettörténelemmé nőtte ki magát.”)¹⁴⁰ 1874-es beszédében Kruesz Krizosztom főapát azt hangsúlyozta, hogy az egyház nem a tudománnyal szemben foglal állást (amivel ekkoriban vádolták), hanem csak az olyan célzatos véleményekkel szemben, amelyek az egyház tanításait akarják megdönteni. 1868-ban pedig a Parlament felsőházában arról beszélt, hogy a természettudományok a kinyilatkoztatott vallás ellen támadók valóságos fegyverraktárává váltak, akik „a kátét Laplace és Darwin elméleteinek (...) forgácsaival perzselgetik.”¹⁴¹ Ebben az időben a domináns katolikus hozzáállás az volt, hogy a tudománynak a keresztény tanításhoz illeszkedően kellene bemutatnia az eredményeit, azonban a modern tudomány a küldetését félreértve gyakran istentelenné válik.¹⁴²

¹³⁵ Soós S. 2008

¹³⁶ Harvey 2008

¹³⁷ Brassai 1873a; Brassai 1873b

¹³⁸ Brassai 1873b

¹³⁹ Bódogh 1869

¹⁴⁰ Knöpfler 1875

¹⁴¹ Ladányiné 1986: 139. Idézi még: Mund 2008: 446.

¹⁴² Sárossy 1872

A Szent István Kiadó Bartakovics Béla „serkentő intésének” eredményeként jelentette meg Sidney Herbert Laing tudományos hangvételű, *Az ember származása: A megczáfolt darwinismus* című könyvét.¹⁴³ A fordító, Michalek Manó egri áldozópap szerint Darwin eltért a tudomány megszokott induktív módszerétől, és „nem a ruhát akarja az emberhez szabni, hanem az embert a ruhához”. Vagyis meglátása szerint az angol tudós nem az észlelt jelenségekből vezeti le a természettörvényeket, hanem egy önkényes elméletet akar „esetleges hasonosságok, valószínűségek és gyanítások segélyével a természet-törvények fölé helyezni.” A teremtéstörténettel, a tapasztalattal és a közérzülettel ellenkezőnek tartott elméletet szerinte azért nem lehet mégsem csupán egy „szánó mosollyal” nyugtázni, mert vannak, akik „hogy ne kelljen hinnök, mit hinnök kellene (...) tapssal fogadják a darwinismust, mely büszke nemünknek kigyót, békát és majmokat ad elődökül.”¹⁴⁴ Laing könyvének fejezetei az ember eredetével, a fiziológiai hasonlóságokkal, az ember és az állatok szellemi tehetségeivel, az erkölcs és a vallásosság képességével foglalkoznak. A szerző úgy nyilatkozik, hogy „Mi ez elmélet tudományos szempontból teljesen alaptalannak tartjuk”, melynek bizonyítékai „nélkülözik az erőt és következtetési helyességet”, miközben „egyetlen példát sem képes felmutatni arra nézve, hogy egy tisztán meghatározott faj más fajjára fejlődött volna.”¹⁴⁵

A darwinizmus és az általános evolucionizmus ellenében fogalmazódott meg Gyürky Antal *Igaz-e Darwin tana az ember eredetéről? És mit mond a tudomány Darwin állításaira?* című könyve, 1873-ban.¹⁴⁶ A szerző mezőgazdasági író, több természettani társulat tagja. Könyvének egyediségét az adja, hogy hosszú ideig ez az egyetlen olyan magyar nyelvű könyv, amely a darwinizmust nemcsak részleteiben bírálja, hanem teljességgel elveti az evolúciós gondolatot, és a fajok külön teremtettsége mellett áll ki. Gyürky könyvéből azonban az is kiderül, hogy a közéletben állást foglalók között a darwinizmus, különösen pedig az általános evolucionizmus elutasítói ekkor már kisebbségben voltak.

4.7.4 Folyóiratok, közgondolkodás

A fajok származásáról szóló álláspontok feltérképezésében jelentős segítséget nyújtanak a korabeli folyóiratcikkek, illetve az azokat összegző tanulmányok. Buzinkay Géza az 1870-es évekre vonatkozóan tárta fel a darwinizmus közgondolkodásra gyakorolt hatását.¹⁴⁷ A *Természettudományi Közöny* kiemelt szakértelmiségi ismeretterjesztő szerepéről fentebb

¹⁴³ Laing 1872

¹⁴⁴ Laing 1872: 10.

¹⁴⁵ Laing 1872: 21.

¹⁴⁶ Gyürky 1873

¹⁴⁷ Buzinkay 1985

részletesen szó esett. A képes családi hetilapok (melyek ebben az időben enciklopédiai lapoknak nevezték magukat) szintén kivették részüket a tájékoztatásból, ide tartozott a *Vasárnapi Újság*, a *Magyarország és a Nagy Világ*, valamint az *Ország-Világ*. Ezek egyetlen külföldi kortárs elképzelést sem tüntettek ki akkora figyelemmel, mint a darwinizmust. Az 1871–73-es években három ismertető jelent meg e lapok hasábjain Darwinról, kilenc részlet a könyveiből és két elmélkedés a nézeteiről. Ez tekinthető a darwinizmus általános ismertetése idejének. A cikkek háromnegyed része a református színezetű *Vasárnapi Újsághoz* kötődik, ami nem csoda annak fényében, hogy a *Természettudományi Közlöny* néhány szerzője is közreműködött e népszerűsítő cikkek írásában. A *Vasárnapi Újság* természet- és társadalomtudományi témájú írásai a darwinizmussal mint kiemelkedően fontos tudományos és szellemi jelenséggel foglalkoztak, és érintették ideológiai, társadalomelméleti kihatásait is. A különböző tárgykörű írások a kor csaknem minden jelentős ideológiai, szellemi, tudományos eredményét a darwinizmusra vezették vissza. Több cikket jegyzett Darwin egyik magyar fordítója, a református vallású Dapsy László főiskolai tanár (*A fajok eredete* fordítója), aki a társadalom történetét is feltartóztathatatlan fejlődésként értelmezte, mint „az emberiség haladása egy nagy végcél felé”.¹⁴⁸

A *Magyarország és a Nagy Világban* Kőrösy József alapigazsággként kezdte kezelni a Darwin-követő Ernst Haeckel nézetét, mely szerint a magzati fejlődés a törzsfajlás rövid kivonata; továbbá a monista-materialista világnézetet tekintette a tudomány számára kizárólagosan elfogadhatónak. A *Képes Családi Lapok* ellenben nem ejtett szót Darwinról, követőiről és tanításaikról, csupán elszórt utalásokat tett rájuk.

Általánosságban elmondhatjuk, hogy a darwinizmusra való hivatkozás az 1860–70-es évek fordulójától egyre gyakoribbá vált a különféle lapokban, és egyre inkább úgy emlegették, mint amely ismert olvasóközönségük előtt. Ez a nem túl elmélyült, ám általános ismertség tükröződik abban is, hogy már 1869–70-ben jelentek meg egyes élclapokban viccek a majomszármazás kifigurázására.

A darwinizmusról szóló dialógus azonban jóformán elválaszthatatlan volt a vallás és a tudomány viszonyának kérdésétől, amely téma mind a tudományos, mind az ismeretterjesztő, mind pedig a vallási oldalról közelítő korabeli írásokban megjelenik.

¹⁴⁸ Kosáry 1985

4.7.5 A vallással való kompatibilitás kérdéséről

Változatos vélemények fogalmazódtak ezen időszakban a darwinizmus és a vallás összeférhetőségét illetően. Ahogy a 4.7.3 *Kitartó teremtéspártiak, antidarwinizmus* című alfejezetben láttuk, jelen volt egyrészt az evolúciós szemlélet teljes elutasítása. A fejlődéselvű gondolkodás előretörésével azonban egyre gyakoribbá vált az a hozzáállás, amely lehetségesnek látta az isteni teremtés és a darwini elképzelés egybehangolását. Az enciklopédiai lapok nem is törekedtek az új elmélet természettudományos igényű értékelésére, hanem általában csak igyekeztek beilleszteni a keresztény felekezetek világképébe a fejlődéstant, illetve nyitva hagyták ezt a lehetőséget. Ilyen egyeztető szellemiséget képviselt az említett *Vasárnapi Újság*, amely a darwinizmus többszöri ismertetése mellett a vallásos létmagyarázatot is fenntartotta. Ennek egyféle megoldását *A fajok eredete* záró fejezete is felvetette, mely szerint a Teremtő esetleg csak egy vagy több egyszerű létformába lehelte bele az életet, amelyekből aztán formák sokfélesége bontakozott ki.¹⁴⁹ A vallással való összeegyeztethetőség – a teremtéstan fenntartása, ha újraértelmezett módon is – a legtöbb cikkíró számára fontos volt, mert meggyőződésük szerint egy teremtés nélküli világkép egyaránt veszélyes és elképzelhetetlen lenne. Buzinkay Géza sajtótörténeti összegzése szerint: „A darwinizmus e kompromisszum segítségével itathatta át továbbra is a közművelődési lapok természettudományos cikkeit”.¹⁵⁰

A szakirodalmi művek szerzői egyetértenek abban, hogy a protestáns felekezetek és szerzők jó ideig befogadóbbak voltak az evolucionista-darwinista nézetek irányában, mint a katolikus egyház képviselői: a szabadelvű protestantizmus „meghatározó szerepet játszott a progresszív társadalmi, gazdasági és természettudományos ismeretek közvetítésében”.¹⁵¹ Az említett sajtótörténeti munka szerzője szerint a darwinizmus iránti református szimpátia a predestináció kálvinista dogmájával való rokonságnak köszönhető, míg Mund Katalin – és véleményem – szerint inkább annak, hogy a protestáns felekezeteknek nincs központi tanítóhivatala, így tágabb tere nyílt a szentírások újszerű értelmezésének.¹⁵² A *Protestáns Szemle* egyik 1869-es számában Kovács Albert fejtegette, hogy a darwinizmus nem azonos a materializmussal, megfér a vallással, így a kereszténységnek nincs oka valamely „természetnélzet irányában ellenségesen állást foglalni, míg az okoskodásaival az érzéki világ köréből ki nem lépett”. Cikkében az ember kettős eredete mellett tette le a voksát: teste földi,

¹⁴⁹ Buzinkay 1985: 1104.

¹⁵⁰ Buzinkay 1985: 1105.

¹⁵¹ Kovács Á. 2007a: 152.

¹⁵² Mund 2008

míg lelke isteni eredetű.¹⁵³ Parádi Kálmán zoológus, az erdélyrészi evangélikus református egyházkerületi igazgatótanácsnak tanügyi előadója szintén írt a darwinizmusról, és oktatta is azt. A téma kutatói leggyakrabban Dósa Dénes *A darwinizmus és az ellene emelt vádak* című cikkét idézik a *Protestáns Szemle* 1869-es évfolyamából, amely szerint Darwin ekkoriban már jelen volt a tanárok által tartott órákon, a tanulók társalgásában, a művelt szalonokban és a sétányokon – olyannyira, hogy már a levegő is darwinizmussal volt teli.¹⁵⁴ A cikk szerint a darwinizmus tetemesen megváltoztatja a teremtés idejére és módjára vonatkozó nézeteket; ugyanakkor a szerző szembeszáll azzal a váddal, mely szerint az új evolúciós eszme ellentétben áll a vallással, az erkölccsel, és így ártalmas lenne az államra, illetve a társadalmi rendre nézve. (Ahogy korábban szó esett róla, ezt a konfrontatív álláspontot hirdette például Gyürky Antal). Dósa Dénes hozzáállása szerint e tárgyban a természettudományok jogosultak ítélni, s bármi lesz a vizsgálat eredménye, a teológiának ehhez kell igazodnia. Vári Albert 1927-es visszatekintése így összegzi a 19. század második felében kialakuló, jellemző protestáns magatartást:

...a természettudományok föltartóztatlanul nyomultak előre diadalmas útkon, (...) elbizakodottságukban keresztül gázoltak a lélek szent jogain s annak nagy kérdéseit is a fizikai világ mértékével akarták mérni. A protestánsok egy része öröklött liberalizmusa alapján megértéssel fogadta a tudományok hódításait s azoknak igazságát igyekezett összhangzásba hozni a vallás igazságaival. Jelszava volt: összhang a vallás és tudomány között. Ez összhang megteremtése céljából hajlandó volt a dogmákból sok mindent feláldozni, hogy megmentse a lényegét: a vallást. Így sikerült bizonyos fegyverbarátságot kötni, amely mellett a tudomány elismerte a vallás jogait s viszont a vallás is meghódolt egyes kérdésekben a nagykorúságra jutott tudomány megállapításai előtt.¹⁵⁵

A darwinizmust elutasító, valamint azt a vallással összehangolni törekvő magatartás mellett azonban jelen volt a materialista megközelítés is. A *Természettudományi Közlöny* témáról író szerzőinek többsége például egyértelműen materialista módon értelmezte az evolúciós teóriát. A sajtótörténeti elemzés szerint az enciklopédiai lapok azon cikkei, amelyekben az evolucionizmus Darwin neve nélkül került említésre, szintén materialista nézeteket sugalltak. Példának okáért a *Magyarország és a Nagy Világban* Körösy József egyrészt azt írta, hogy nem tekinti feladatának a darwinizmus föltevéseinek helyességét mérlegelni, másrészt viszont számos érvet hozott fel e tan materialista értelmezésének

¹⁵³ Gál 1899: 37.

¹⁵⁴ Dósa 1869: 129.

¹⁵⁵ Vári 1927: 83.

támogatására. A tudományt és a hitet e tekintetben szembenállónak tekintette, amely relációban a tudománynak nem kell meghátrálnia.¹⁵⁶

Összességében azt látjuk, hogy a tudomány–vallás, teremtés–evolúció kérdéskörében legyezőszerűen terültek szét a különböző vélemények: (1) a teremtés hagyományos tanától (2) a darwini koncepció és a Genézis könyvének összeegyeztetési kísérletein keresztül (3) a fejlődéstan materialista értelmezéséig. Bár a nézetek arányának megállapítására korabeli közvéleménykutatás nem áll rendelkezésünkre, annyi látható, hogy a megjelenő írásokban a hagyományos teremtéspárti vélemény már kisebbségben volt a most tárgyalt időszakban; az összegyűró megközelítés gyakran a tudományos és egyes vallási megnyilatkozásokban is testet öltött; míg a tisztán materialista felfogást főként egyes tudósok hangoztatták.

4.7.6 Az elmélet első felfutásának összegzése

A kiegyezéstől az 1870-es évek közepéig a darwini evolúcióelmélet látványosan és robbanásszerűen terjedt el a tudományos és közgondolkodásban. E néhány év alatt az állatvilágnak az emberig tartó fokozatos fejlődéséről szóló elképzelés, valamint a létért való küzdelem gondolata jelentős szerepet nyert a kor szellemiségében: a polgári liberális társadalomelmélet utóbbi már a társadalom életére is alkalmazta. Az ateista és a darwinista elvek számára a kiegyezés idején újrászerveződő szabadkőműves páholyok is jó táptalajt jelentettek, amelyek később a radikális polgári irányzat kialakulásához is hozzájárultak.

A magyar tudományos életben az 1870-es években kezdett kibontakozni Auguste Comte pozitívizmusának hatása, amely magával hozta az irodalomtörténet-írást, a filológia és a történettudományok pozitívista módszeren alapuló felvirágzását is. Tehát az egzakt ténygyűjtés kora volt ez, amelyben a társadalomtudományok is a természettudományokat kezdték mintaképüknek tekinteni. Számos természettudós hajlott a darwinizmus materialista értelmezése felé, és ezen értelmezés érthetően népszerű volt a materialista felfogás képviselői körében. Ugyanakkor az irányadó irodalmi körök védelmi frontja is kirajzolódott a természettudományos világnézettel, illetve az ennek tulajdonított morális következményekkel szemben. Tehát a darwini evolúcióelmélet népszerűségének erősödésével egy időben jelen volt az elutasítók és kritikusok köre is; utóbbi tagjainak többsége a vallási tanítások iránt elkötelezettek táborából származott. A kiegyezéstől az 1875-ig tartó időszakban tehát polarizálódtak a vélemények, ugyanakkor a szélső álláspontok között a vallási és tudományos tanítások összehangolására törekvő megközelítések is jelentős teret nyertek.

¹⁵⁶ Kőrösy 1872

4.8 1875-től a jubileumig

4.8.1 Nemzetközi helyzetkép

A hazai szellemtörténeti folyamat értékeléséhez érdemes rövid kitekintést tennünk a nemzetközi szintésre, a 19. század utolsó és a 20. század első évtizedére vonatkozóan. Peter J. Bowler mértékadó tudománytörténeti áttekintése¹⁵⁷ az 1875-től 1925-ig tartó időszakot a darwinizmus hanyatlásával, ugyanakkor a tudományos evolucionizmus uralmával jellemzi.

Ez ismét csak rámutat, hogy e korszakban a legkevésbé sem lehet egyenlőségjelet tenni a darwini elmélet egésze és az evolúciós megközelítés közé, mivel többféle fejlődéselvű elképzelés élt egymás mellett, amelyek közül csak egy volt a természetes szelekció által vezérelt organikus fejlődés darwini gondolata. Ez utóbbinak a megítélése folyamatosan romlott, aminek eklatáns példája a német Eberhard Dennert angolra is lefordított könyve a darwinizmus „halálos ágyáról”.¹⁵⁸ Ahogy Bowler megállapítja, a történészek sokáig kevés figyelmet fordítottak a darwinizmus kezdeti megjelenése és a 20. század harmadik évtizedétől megfigyelhető újra fellendülése közötti hullámvölgyre, és az e köztes időszakban fennálló véleménykülönbségekre. Mindebből kultúrtörténeti szempontból az is következik, hogy a korszakban népszerű, tágabb (történeti-kulturális) értelemben vett evolúciós eszmék kölcsönhatásban voltak Darwin elméletével, ám részben független életet éltek attól.

Biológiai téren voltak kitartó támogatói a szelekciós elmélet kizárólagosságának, például August Weismann (1834–1914) német biológus, a freiburgi Állattani Intézet igazgatója, korának egyik legbefolyásosabb zoológusa. Felfogása szerint az ivarsejtekből jönnek létre a testi sejtek, a testi sejtek viszont nem képesek hatni az ivarsejtekre, így a testi sejteket az élet során érő hatások nem befolyásolják az ivarsejteket, az öröklődést. A korszak más természetbúvárai e nézetnek többféle alternatíváját is mérlegelték. A lamarcki gondolatot felelevenítő iskola viszont az élet során szerzett tulajdonságok öröklődését feltételezte. (Egyébként ezt, mint a szelekció mellett működő kiegészítő mechanizmust Darwin is számításba vette.) Az ortogenezis felfogása pedig az organizmusok olyan változásaival számolt, amelyek a külső körülményektől teljesen függetlenek, a szervezetek bensőjéből fakadnak és előre meghatározottak. Ez utóbbi, nem-darwini elméletek megőrizték a célszerűség, a célra irányultság elemét, szemben a darwinizmus irányítatlan, véletlenszerűséget hangsúlyozó jellegével. Ilyen értelemben Darwin olyan korai kritikusaik nyomdokait követték, mint a teista evolúciót képviselő St. George Jackson Mivart (1827–

¹⁵⁷ Bowler 2009

¹⁵⁸ Dennert 1904

1900), aki a darwini elméletet a katolikus egyház tanításaival törekedett összeegyeztetni (ám a maga korában mindkét oldalról elutasítással találkozott). Az evolucionista szemlélet korán (bár nem kizárólagosan) hatni kezdett a morfológiai (alaktani) vizsgálatokat és rendszerezést végzőkre, valamint a biográfia és az őslénytan művelésére.

A tudomány szemszögéből jelentős kérdésként fogalmazódott meg a feltételezett biológiai átalakulások miéértje és hogyanja. Ezzel kapcsolatban párhuzamosan több nézet élt egymás mellett. Egyes külföldi kutatók (például Karl Pearson és W. F. R. Weldon) a természetes szelekció koncepciójának tudományosabb megalapozására törekedtek. A századfordulóra egyes természettudósok úgy vélekedtek, hogy sem darwini, sem lamarcki jellegű adaptáció nem lehet a fejlődés oka, inkább alkalmi, hirtelen transzformációk, szaltációk okozzák az átalakulásokat. Ezt a szaltacionista álláspontot vallotta sok korai genetikus is, akik 1900 tájékán, több évtizeddel leírásuk után felfigyeltek Gregor Mendel öröklési szabályaira.¹⁵⁹

Ebben a korszakban már erőteljesen érzékelhető az evolucionista világkép hatása a kultúra tudományon kívüli területeire – e „szétsugárzás” vizsgálata külön ága az eszmetörténeti kutatásoknak.¹⁶⁰ A társadalomra és kultúrára gyakorolt hatást Peter Bowler vonatkozó könyvfejezete alapján¹⁶¹ a következőképpen összegezzük. A művelt nagyközönség jelentős része Európában (és Amerikában) már 1875-re az evolúciós szemlélet hívévé vált. A fejlődés, küzdelem, evolúció koncepciói jelentős befolyást gyakoroltak az irodalomra, a filozófiai, a teológiai és politikai eszmékre, gyakran olyan esetekben is, amikor az érintett gondolkodók csak felületesen ismerték a darwini elméletet. A küzdelem által kiváltott változás különböző elképzeléseit mégis gyakran társították Darwin nevével, amely azt mutatja, hogyan válhat egy tudományos elmélet egy korszak kulturális eszméi csokrának összefogó- és jelzőszalagjává. A 19. század végének köztudottan a „fejlődés” volt a jelszava, és a biológiai evolúció elmélete nagyban köszönhette népszerűségét annak, hogy tudományos formában fejezte ki és alkalmazta ezt a szélesebb értelmű alapelvet.

A szociológiában, az antropológiában és a régészetben a fejlődés létraszerű felfogása honosodott meg, amely a történelem egymást követő korszakait a társadalmi fejlődés lépcsőfokainak tekintette, s ahol a fejlődés a nyugati kultúrában érte el a tetőfokát. A 19. század végét jellemző, progressziót hirdető konszenzus azonban megtört a 20. század elején; a pszichológusok és antropológusok kétkedni kezdtek benne, hogy az emberi elme működése és annak eredményei pusztán az élet formáinak fejlődéséből levezethetőek lennének.

¹⁵⁹ Bowler 2009: 226.

¹⁶⁰ Az európai irodalmi és kulturális fogadtatás jelentős, összegző tanulmánykötete: Thomas F. Glick & Shaffer 2014.

¹⁶¹ *Evolution, Society, and Culture, 1875–1925*. In: Bowler 2009.

A legnyilvánvalóbb, és a 20. század történelmében jelentős nyomot hagyó politikai változatai az evolúciós elméletnek a (csak részben a törzsfa-szemléletből táplálkozó) rasszizmus, valamint a társadalmi fejlődés motorjának az emberi közösségek, nemzetek közötti versengést tekintő szociáldarwinizmus és a társadalmi szelekciót szorgalmazó eugenika, amely 19. századi megjelenését követően a 20. század elején bontakozott ki.

4.8.2 E korszak kutatói megközelítése

Az élővilág eredetét illető felfogások története tekintetében a hazai szakirodalom az 1860-as évektől a 19–20. század fordulójáig tartó időszakra fordítja a legtöbb figyelmet. Így például a darwinizmus európai recepcióját taglaló kétkötetes tanulmánykötetben két elemzés jelent meg Magyarországról: Soós Sándor tanulmánya a tudományos világ reakcióira,¹⁶² míg Mund Katalin írása a magyar társadalom általános hozzáállására koncentrál.¹⁶³ Azonban mindkét tanulmány megáll a történet feldolgozásában a 20. század elején, míg a dupla kötet más európai országokat vizsgáló tanulmányai általában az egész 20. századot, illetve a napjainkig tartó időszakot is felölelik.¹⁶⁴ A hazai szerzők 19. század második felére irányított fókuszuk egyfelől megérthető, hiszen egy nagy hatású elképzelés megjelenése és az azt övező kezdeti viták, valamint az intézményesülés kezdeti lépései történeti szempontból a legizgalmasabb és vizsgálatra leginkább érdemes momentumok. Másfelől azonban a rövid, kezdeti periódusra való fokozott odafigyelés azt eredményezte, hogy az eredetfelfogások 20. század első felében zajló diskurzusára a hazai kutatások csak nagyon vázlatosan terjednek ki. (Ennek további oka az lehet, hogy a szociáldarwinista nézetek 20. század eleji térhódítása és azok negatív társadalmi következményei elterelik a figyelmet, mintegy „belepiskítanak” a darwinizmus mint természettudományos elmélet tudománytörténeti vizsgálatába.)

A 20. századra vonatkozó kutatások hiányos volta abban is megmutatkozik, hogy hazai vonatkozásban még határozott, részletes korszakolási kísérletek sem születtek. Például Palló Gábor tudománytörténész a darwinizmus hazai recepciótörténete első állomásának a kiegyezés körüli években zajló gyors megjelenést tekinti, míg a második szakaszt egészen a második világháború végéig elnyúlónak látja.¹⁶⁵ Az általa megjelölt második szakasz azonban egy alaposabb elemzés alapján minden bizonnyal több, rövidebb szakaszra is tagolható. Így például a kiegyezést követő fellendülés, a 1870-es évek közepétől tapasztalható

¹⁶² Soós S. 2008

¹⁶³ Mund 2008

¹⁶⁴ Engels & Glick 2008

¹⁶⁵ Palló 2009

hanyatlás/válság, illetve az 1920-as, 30-as évektől zajló újra fellendülés. (Az 1909-es fókuszpontból adódóan a 20. századi recepciótörténet legnagyobb részére az én kutatásom sem terjed ki, csupán jelzem egy ilyen irányú korszakolás és kiegészítő kutatás lehetőségét.)

A darwinizmus történetének nemzetközileg alkalmazott korszakolása szerint az 1875-től nagyjából 1925-ig tartó időszak a darwinizmus válságperiódusa volt. Minthogy a magyarországi fogadtatás kis fáziskéséssel, visszhangként követte a külföldi, főként az angol és német recepciót, így e válságidőszak tünetei a hazai irodalomban is fellelhetőek. Ebbe a periódusba esik az 1909-es kettős Darwin-évforduló is, ameddig én áttekintem e fejezetben a szellemtörténeti folyamatot. Az 1909-es dátum tehát nem általánosan elfogadott korszakhatár, csupán – jubileumi szerepéből fakadóan – egy koncentrált elemzésre jó alkalmat kínáló kilométerkö. Ugyanakkor azt is meg kell jegyezni, hogy például Réti Endre *Darwinisták és antidarwinisták Magyarországon* című tanulmánya szerint *A fajok eredete* megjelenését követő ötven év a viszonylag liberális politikai környezetben zajló polémia kora Magyarországon, amelyet követően jobbra a darwinizmus ellenzői jutottak katedrához és anyagi forrásokhoz, a Tanácsköztársaság után pedig a darwinizmus még inkább háttérbe szorult. Ez a megközelítés mégiscsak valamiféle fordulópontnak tekinti az első világháború kezdete körüli éveket. Réti felvetése arra is rámutat, hogy a biológiai eredetmagyarázatok hazai története egy alaposabb elemzés és jól megválasztott szempontok alapján kisebb korszakokra bontható.

Az általam előzőleg áttekintett két időszak (1860–1867; 1867–1875) csupán néhány évet foglalt magába, a felfutó témát érintő publikációk köre pedig jól körülhatárolható volt. A most vizsgált korszak (1875 és 1909 között) viszont bő harminc évet ölel fel, miközben a releváns publikációk sűrűsége növekedett, témáik pedig gyarapodtak. Bibliográfiai gyűjtésem szerint ez időszakban több száz, a témával foglalkozó cikk és könyv jelent meg. Mindezek ismertetése, vagy akár csak felsorolása meghaladná e fejezet terjedelmét és célját. Így ezen időszakon belül azokra a megjelenésekre helyezem a hangsúlyt, amelyekre a szakirodalmi művek rámutatnak, vagy amelyeket bibliográfiai gyűjtésem és könyvtári benyomásaim alapján kiemelkedően fontosnak ítélttem.

4.8.3 Fordítások, recenziók, tudósok véleménye

Az 1875-tel kezdődő időszakban folytatódik Darwin műveinek kiadása, illetve újrakiadása. 1884-ben, az angol tudós halála után két évvel (az eredeti mű megjelenése után tizenhárom

évvel) jelenik meg magyarul *Az ember származása és az ivari kiválás*,¹⁶⁶ a Természettudományi Társulat kiadásában. A kötetet Török Aurél és Entz Géza fordították, és Margó Tivadar egy Darwin-életrajzzal egészítette ki. 1896-ban ez a mű újabb magyar kiadást is megért Seress László fordításában. Az *Origin of Species* 1909-ben *Harc a természetben*,¹⁶⁷ majd 1911-ben *Fajok keletkezése természetes kiválasztás útján* címmel jelenik meg újra, Mikes Lajos fordításában.¹⁶⁸ A *Természettudományi Közlöny* ismertetőket közölt a híres szerző néhány magyarul meg nem jelent könyvéről,¹⁶⁹ és továbbra is az evolucionizmus, azon belül főként a darwini szemlélet legaktívabb népszerűsítő fóruma maradt. Ugyanakkor a 20. század elején Francé Rezső beszámolt a lamarckizmus élettudományokra gyakorolt növekvő hatásáról is (ami a darwinizmus rovására valósult meg).¹⁷⁰

Az élet eredete nem képezte Darwin elméletének tárgyát, azonban óhatatlanul felvetette ezt, és megosztotta a tudományos közvéleményt. A *Természettudományi Közlöny* az élet mechanikus szemléletét sugallta (lásd például *Az élet oxidáció* című cikket).¹⁷¹ Kriesch János a lapban a szerves anyagok szerves eredete mellett érvelt,¹⁷² míg Herman Ottó szerint az új kor biológiája sem nyújtja az élet végső lényegének kulcsát. Hasonlóan nyilatkozott könyvében Török Aurél (*Az ember származása* egyik fordítója): az élet végső okát sem a spiritualisták, sem a materialisták nem tárták fel.¹⁷³ A vitalista szemlélet szerint – amelyet például (nem a *Természettudományi Közlönyben*) Brassai Sámuel képviselt –, az élet végső okát és magyarázatát egy anyagra vissza nem vezethető életerő képezi.

A Magyar Természettudományi Társulat Állattani Szakosztálya 1891-ben kezdte meg működését, amelynek morfológiai irányvonalára az első tizenöt évben erősen rányomta a bélyegét a leszármazási szemlélet. 1916-ig kétszázszor ülésezett a szakosztály, a közel száz előadó 555 előadása közül 44-et Méhely Lajos zoológus tartott, aki az evolúciós szemlélet mellett volt elkötelezett.¹⁷⁴ A Társulat zoológiai előadásainak egy részét a *Természettudományi Közlöny Pótfüzetei* adták ki 1900-ban és 1901-ben, majd az Állattani Szakosztály vezetősége (köztük a leginkább aktív Méhely Lajos) kezdeményezésére létrejött az első hazai, kifejezetten zoológiai témákkal foglalkozó folyóirat, az *Állattani Közlemények*, melynek 1908-ig Méhely volt a főszerkesztője. Az egyik 1902-es számban a szerkesztő a

¹⁶⁶ Ch. Darwin 1884

¹⁶⁷ Darwin 1909

¹⁶⁸ Ch. Darwin 1911

¹⁶⁹ Sámi 1876

¹⁷⁰ R. Francé 1908

¹⁷¹ P. 1888

¹⁷² Kriesch 1871

¹⁷³ Török A. 1880

¹⁷⁴ Horváth C. & Korsós 1994

Kisebb közlemények rovatban *A darwinismus küzdelmes napjaiból* címmel arról anekdotázott, milyen tudományos és világnézeti küzdelmeket folytatott akkoriban Ernst Haeckel Németországban az oktatás területén, illetve teológusokkal.¹⁷⁵ 1905-ben pedig Méhely Lajos *A származástan mai állása* címmel értekezett a lapban.¹⁷⁶

A darwini elmélettel kapcsolatos megosztottság ugyanakkor megmaradt a tudományos életben. A 19. század utolsó évtizedeiben a legelkötelezettebb darwinisták Dezső Béla (kolozsvári magántanár), a korábban említett Herman Ottó (zoológus), Kriesch János (műegyetemi tanár), valamint Paszlavszky József budapesti tanár és a szintén említett Török Aurél antropológus. A természettel foglalkozó tudósok többsége azonban hallgatott e témakörben. Entz Géza 1898-ban tartott emlékbeszédet Margó Tivadar felett, amely szerint a tudósvilág jelentős része sokáig tartózkodó álláspontra helyezkedett az új tannal szemben.¹⁷⁷ Boros István 1959-ben íródott, száz évre visszatekintő tanulmánya szerint ez a többségi tartózkodás fennállt a századfordulóig¹⁷⁸ – és akkor sem ért véget.

Martinovics Sándor jezsuita szerző 20. század eleji visszatekintése úgy látja, hogy az 1870-es évek közepétől lassú sorvadás volt a darwinizmus sorsa, a babérkoszorú leveleit harminc év alatt kicsipdesték a természettudósok.¹⁷⁹ Az elmélet tudományos életben való hanyatlását ő Albert Wigand 1876-ban megjelent, háromkötetes, német nyelvű darwinizmus-bírálatától számítja.¹⁸⁰ Karl János, a biológia magyar úttörőiről szóló kötet egyik szerzője szintén arról ír, hogy a század végén a kutatók tekintélyes részét nem elégítette ki Darwinnak a fajok keletkezéséről adott magyarázata. Ez azonban nem azt jelenti, hogy az élővilág általános evolúciójának gondolatát utasították el – ezt ekkoriban a többség már elfogadta. Azonban sok tudós elme arra a következtetésre jutott, hogy egy ilyen bonyolult folyamatban sokkal több tényezőnek kell működnie, mint amennyit brit kollégájuk feltételezett.¹⁸¹

A darwini gondolat hazai tudományos fogadtatásának I. világháború előtti történetét Soós Sándor tanulmánya dolgozza fel.¹⁸² Felhívja a figyelmet, hogy külön kell választani a darwini elmélet egyes konceptuális elemeit, mert ezekhez eltérő módon viszonyult mind a nemzetközi, mind a magyarországi tudományos élet. Így külön tárgyalást érdemel például a fajkoncepció, a rendszertani szemlélet, illetve a természetes szelekció problémaköre. *A fajok eredete* az élővilág folyamatos változását feltételezve a fajok közötti határok elmosására

¹⁷⁵ Méhely 1902

¹⁷⁶ Méhely 1905

¹⁷⁷ Entz 1898

¹⁷⁸ Boros 1959: 7.

¹⁷⁹ Martinovics 1909b: 167.

¹⁸⁰ Wigand 1876

¹⁸¹ Méhes 1925: 184.

¹⁸² Soós S. 2008

törekedett. Az alfajok, változatok és fajok elkülönítésének problémája tükröződik a „fajfaragók” és „fajösszehúzó” 1876–1877-es botanikai vitájában,¹⁸³ valamint Herman Ottó Magyarország pókfaunájáról írott könyvében, ahol a fajokat nem változatlan entitásokként, hanem elasztikus csoportokként kezeli.¹⁸⁴ Később Kanitz Ágost, a *Növénytani Lapok* szerkesztője interpretálta Darwinra hivatkozva a fajokon belüli variabilitást.¹⁸⁵ Az élővilág rendszerezése tekintetében a darwinizmus az organizmusok leszármazás szerinti osztályozásának lehetőségét vetette fel. Hazslinszky Frigyes botanikus és Frivaldszky János entomológus (mindketten MTA-tagok) kevésnek tartották az ehhez rendelkezésre álló empirikus adatokat. Az 1880-as évekre azonban a felsőbb tudományos körök már arra törekedtek, hogy egy tág értelemben vett evolúciós hipotézis képezze a rendszertan rendező elvét. A Darwin által a változások legfőbb motorjának tekintett természetes szelekció különféle értelmezésekhez vezetett, és sok vitára adott okot. Margó Tivadar az öröklésre és az alkalmazkodásra helyezte a hangsúlyt, nem is foglalkozva a kiválogatódás kérdésével.¹⁸⁶ Kanitz Ágost később azt hangsúlyozta, hogy nem a pusztán véletlen dönti el, mely élőlények maradnak életben, és a gyors átalakulások mellett tette le a voksát (szemben Darwin lassú, aprólékos változásokon alapuló nézetével).

Az állattan művelői közötti 1886-ban fennálló néhány nézetkülönbségre vetít fényt Apáthy István cikke a *Budapesti Szemlében*, amely *A tudományos állattan külföldön és Magyarországon* címmel jelent meg.¹⁸⁷ Erre Herman Ottó reagált ugyanebben a lapban *A tudományos állattan ügye* cím alatt,¹⁸⁸ amelyre Apáthy viszontválaszt írt.¹⁸⁹ Apáthy első cikkében Margó Tivadart dicséri (aki ekkor hetvenéves volt), mint Darwin első tudományos népszerűsítőjét, s egyben bírálja azokat a hazai tudósokat, akik csupán az élővilág „lajstromozásával” foglalkoznak. Válaszában Herman Ottó egyrészt Apáthynek a külföldi tudományfejlődésről sugallt képét korrigálja:

Az olvasó azt a benyomást nyeri, mintha a külföldön egy rettenetes zoológiai harc dúlna, mely szünet nélkül lázas állapotban tartja a társadalmat, s amelynek csatáit a lángész kipattanó villámai döntenék el; holott a valóság egészen más. A valóság egy egészben csendes, csak néha-néha gyorsabban lüktető fejlődés, amint ez tapasztalati szakoknál másképpen nem is lehet.

¹⁸³ Borbás 1876, Janka 1877

¹⁸⁴ Herman 1878

¹⁸⁵ Kanitz 1889

¹⁸⁶ Margó 1868

¹⁸⁷ Apáthy 1886b

¹⁸⁸ Herman 1886

¹⁸⁹ Apáthy 1886a

Herman Ottó (Apáthyra utalva) bírálja a „külföldieskedő” irányzatot, a „legújabb divat szerint öltözködő” természetbúvárokat, akik:

Olvasnak külföldi forrásokat, ki is szaladnak a külföldre: szemök megkáprázik az intézetek nagyszerűségétől; aztán hazajönnek s becsmérelnék. Nem gondolkoznak arról, hogy mily mostoha sorsa volt a hazának akkor, amidőn a megbámult külföld már a fejlődés útjára térhetett...

Tiltakozik másrészt Apáthy felfogása ellen, mely gúnnyal és lenézéssel illeti azt az adatmennyiséget és rendszerezést, melyet „Földyék, Petényiék, a Friwaldszkyak s az ifjabb magyar szisztematikuskuk egész sora lelkiismeretes munka árán teremtett.” Felhívja a figyelmet, hogy a fajok ismerete a leíró jellegű vizsgálatok nélkül lehetetlen. Változékonyságukat sem lehetne enélkül vizsgálni, egyetlen igazi tudós, Darwin sem nélkülözhetette a „lajstromozásból” adódó adathalmazt. Így jogosulatlan ezen irány művelőit gúny tárgyává tenni. Témám szempontjából fontos – és diplomatikus – megjegyzése Herman Ottónak, hogy nem igaz Apáthy azon sugallata, mely szerint a darwini irányzatot a magyar zoológusok ignorálják, hiszen „senki sem szólt ellene”. Ez a megfogalmazás a darwini elmélet egészének függőben lévő értékelését sugallja. Nem szólnak ugyan ellene, de az olyan tudós is kevés, aki minden elemében kiállna mellette. Különösen a természetes szelekció kitüntetett fajképző képessége volt kétséges. A tág értelemben vett evolúciós szemlélet azonban egyre nagyobb teret nyert, erre utal Herman azon kijelentése, hogy „a most működő ifjabb nemzedék pedig mind a természetes rendszer alapján áll.” (Természetes rendszer alatt az élővilág leszármazási elképzelés alapján történő osztályozását értették.)

Herman Ottó Apáthyra írott válaszcikke jelentős részében Margó Tivadar személyének túlértékelésével száll szembe. Herman kifogása szerint Magyarország állatvilágának igényes feltárását olyan szakemberek végezték, akik nem Margó iskolájához tartoztak, s nem is tőle kapták az impulzust. A budapesti fauna enumerációjának javát pedig Friwaldszky János, Mocsáry Sándor és Károli János végezte. Margó Tivadarnak az egyetemen kötelezően tanított csonka állattani tankönyvét¹⁹⁰ sohasem fejezték be, ekkorra azonban már közel húsz éve jelent meg, így Herman Ottó elavultnak nevezi. Margó Tivadar újabb művének, *Az állatország rendszeres osztályozásának*¹⁹¹ pedig Herman mindössze a tanszabadság szempontjából tulajdonít jelentőséget, ami csupán mint egyéni nézet méltányolható. Apáthyra arra a megjegyzésére, hogy Margó Tivadar nem talált Magyarországon magának való társaságot, Herman Ottó úgy riposztol, hogy Margó lelkülete elzárkózásra hajlamos, ezért nem találta

¹⁹⁰ Margó 1868

¹⁹¹ Margó 1883

meg a zoológusok szerény társaságát, és hogy nem nevelt magának iskolát sem az általános állattan, sem az összehasonlító bonctan terén.

Túllépve Apáthy és Herman vitáján, szót kell ejteni az emberi faj eredetének problémájáról, amely az erősen vitatott kérdések között szerepelt már *A fajok eredete* megjelenése után is, amelyben pedig még szó sem esett az emberről. Az ellentmondásos vélemények évtizedeken át felszínen maradnak. Margó Tivadar összehasonlító anatómiára épített érve szerint az ember „valamennyi állat között a legfelsőbb fokot foglalja el”,¹⁹² ezt vallotta Török Aurél mint antropológus is, a természet egységességére hivatkozva. Ugyanakkor az ember egyedi pszichikai adottságai, valamint a lélek származásának kérdése akadémiai körökben is sokakat távol tartott ettől a felfogástól. Rónay János bencés szerzetes és püspök egyike volt az elsőknek, akik a darwinizmust magyarul propagálták (lásd erről bővebben a jelen fejezet 4.6-os, kiegyezés előtti fogadtatásról szóló részét). Azonban geológiai és paleontológiai pályafutása során később sok tekintetben revideálta álláspontját. Az őslénytani leletek esetében csak a megfigyelhető tényeket tekintette elfogadhatónak. Elutasította az ember evolúciós eredetét, csakúgy, mint egy töretlen, fokozatos leszármazási lánc létét. A természetes szelekció elméletét elfogadta, azonban megkérdőjelezte fajformáló erejét. Platz Bonifác cisztercita szerzetes és biológus, az MTA levelező tagja pedig elkötelezett antidarwinistaként utasította el és dogmatikusnak minősítette a „majom-elméletet”.¹⁹³

Mind Rónay, mind Platz hozzáállásában szerepet játszottak tudományfilozófiai szempontok (ezek említésével fejezi be Soós Sándor a hazai tudományos fogadtatás első ötven évének bemutatását). A legfőbb kérdést úgy fogalmazhatjuk meg, hogy szerepet játszhatnak-e a tudományban (és ha igen, milyen mértékben) a szorosan vett tényeken túlmutató teóriák. A tudomány baconi, pozitivista szemlélete alapján fogalmazta meg fenntartásait Rónay János az empirikusan nem kielégítően alátámasztott elmélettel szemben, és ezért bírálta Platz Bonifác is a „túl sokat markoló” darwinizmust:

A phylogenesis, a törzsfajlás sohasem lehet a múltra nézve sem megfigyelhető, sem bebizonyítható. Tehát a származástan a múltra nézve egész terjedelmében nem más, mint transcendentalis, azaz tapasztalás alá nem eső spekuláció. (...) Az átöröklésnek egyetlen esete sem bizonyított, a biogenetikai törvény üres hipotézis, melyet természettudományos módon igazolni nem lehet.¹⁹⁴

¹⁹² Margó 1869: 41.

¹⁹³ Platz 1910; Platz 1906

¹⁹⁴ Platz 1910: 24, 44.

Hasonló kifogások fogalmazódtak meg Fuchs Tivadar 1881-es cikkében, amely a *Természetrajzi Füzetek*ben jelent meg. A szerző a bécsi Hofmuseum geológiai és paleontológiai osztályának igazgatója és a bécsi akadémia tagja volt. Kritikája szerint Darwin az átváltozás eszméjét nemcsak filozófiai elképzelésként prezentálta, hanem tapasztalatilag is igazolhatónak próbálta beállítani. Azonban az embriók egyedfejlődésére alapozott ún. biogenetikai törvény (amelyet Ernst Haeckel fogalmazott újra) nem igazolja a törzsfajlódást, és az utóbbit nem lehet fakorona-szerűen ábrázolni. A módosulásokkal való leszármazást pedig szerinte nem támogatja az élő szervezetek típus- és fajgazdagságának aránya. Többszöri teremtésről tesz említést a cikkben, melyek során meghatározott cél felé törekvő fejlődési terv nyilvánul meg (mindez a francia Cuvier befolyására utal). Ezzel a látásmóddal azonban Fuchs ekkor már „fehér hollónak” számított a tudományos életben. Erre utal Herman Ottó egyoldalú felvezetése, melyet szerkesztőként a cikk elé illesztett. Ebből kiderül, hogy a bécsi növénytani és állattani társulat megengedte ugyan Fuchs cikkének felolvasását, kiadását azonban megakadályozta. Ennek okaként Herman azt említi, hogy a társulatban több darwinista szerző működik, így „preventív cenzúrát” alkalmaztak a Darwin-ellenes értekezéssel szemben. Herman Ottó ellenben a magyar zoológusok nevében a tudomány számára is megköveteli a sajtószabadságot, mert ez biztosítja a „diszkusszió szabadságát” és „az eszmék tisztázását”, ami a tudomány legfőbb érdeke. A kezdőkkel szemben lehetségesnek látja a preventív cenzúrát, ám az olyan elismert tudósok esetében, mint Fuchs Tivadar, ezt elítélendőnek tartja – még akkor is, ha meglátása szerint egyetlen magyar zoológus sem osztja az osztrák kolléga véleményét. Egyúttal arra mutat rá, hogy a fajok keletkezésének és a törzsfáknek a dogmatikus kezelése specifikus német találmány („haeckelizmus”), amely Darwinra nem volt jellemző. A Fuchs-eset egyrészt megerősíti, hogy a teremtésfelfogás melletti nyílt kiállítás, vagy akár a teleologikus fejlődés gondolatának képviselője az 1880-as évek elején már ritka volt a tudományos közéletben. Másrészt azt is megfigyelhetjük, hogy a darwinista cenzúra alkalmazása sem váltott ki osztatlan elismerést, vagyis a fejlődéstan részleteinek megítélése függőben volt – a darwini természetes szelekciót nem fogadták el egyöntetűen a fajképződés tapasztalatilag igazolt, fő mechanizmusaként. Vagyis a tudományos közösségen belüli polarizálódás figyelhető meg. Ennek egyik végén a teremtésgondolat ritka támogatói találhatók, másik végén a mechanikus darwinista szemlélet aktív támogatói; a két véglet között pedig a hallgatólag vagy a kérdés eldöntetlenségét valló

többség. Albert Wigand 1876-os könyveazonban mérföldkőnek tűnik a darwinizmus részletes tudományos kritikáinak sorában.¹⁹⁵

Nem szaktudományos szempontból, de széles körű érdeklődése, valamint a nemzetközi mozgalmak követése alapján fogalmazza meg ez időben újabb kritikáit a hosszú életű Brassai Sámuel. *Teremtés és fejlődés* című írása¹⁹⁶ az Ernst Haeckel által felállított alternatívákat veszi célba. Haeckel szerint a természetes fejlődés és a természetfeletti teremtés közül kell választani, más lehetőség nem létezik. Az evolúcióra, leszármazásra vonatkozó bírálata után Brassai a fajok létrejöttét a teremtés hipotézisével magyarázza, a fejlődéssel szemben ezt tekinti a kozmogónia általános alapelveként. A teremtést azonban természetes jelenségnek tekinti, így megfordítja Haeckel ellentétpárját: természetes teremtésről kontra természetfeletti fejlődésről (fejlődésről) beszél. A *Baj van a táborban* című írása¹⁹⁷ a természettudósok táborának többféle megosztottságára utal. Haeckel, Du Bois-Reymond, Virchow, Argyli herczeg és Foulerton eltérő felfogásait ismertetve konstatálja, hogy míg az előző századbeli enciklopédisták egységes falanként küzdöttek, újabban minden jelentős témával kapcsolatban megoszlanak a vélemények. *Béke-kisértemények* című írásában¹⁹⁸ a filológiába és az esztétikába is bekúszó darwini hipotézis térnyerését a divatnak tulajdonítja, és így vélekedik:

Nem ismerek a tudomány történelmében oly hypothesis-t, mely elannyira rohanó ostrommal foglalta volna el a közvéleményt, mint a darwinismus” amely olyan, „mint egy teljesen felszerelt, minden kellékekkel fényesen ellátott, stratégiailag elrendezett számos, fényes, feddhetlen hadsereg, melyhez csak kettő hiányzik, ú.m. bizonyos cél és átgondolt haditerv.

Gál Kelemen, Brassai egyik életrajzírója, az erdélyi polihisztor *Természeti válogatás és természeti istentan* (1882), valamint a *Fejlődés és erkölcsstan* (1894) című munkáit említi még a témával foglalkozó fejezetben.¹⁹⁹

4.8.4 Oktatás és ismeretterjesztés

Szintén Gál Kelemen ír arról a 19. század végén, hogy Margó Tivadar evolucionizmusa ekkorra jelentős befolyást gyakorolt, mivel az ő vezetése alatt felnőtt generáció az ő szellemében művelte az állattant, és az egyetemeken az ő felfogása vált uralkodóvá.²⁰⁰ Gál azt

¹⁹⁵ Wigand 1876

¹⁹⁶ Brassai 1878

¹⁹⁷ Brassai 1880

¹⁹⁸ Brassai 1881

¹⁹⁹ Gál 1899

²⁰⁰ Gál 1899: 35.

is észrevételezi, hogy a szélesebb közönségnek szóló folyóiratok szerzői több helyen megfogalmazzák a darwini nézettel kapcsolatos hiányérzetüket. Minthogy az elmélet át van szöve hipotézisekkel, így Szaniszló Albert orvos a *Budapesti Szemle* hasábjain zoológiai filozófiának vagy filozófiai zoológiának tekinti a darwinizmust (visszautalva Lamarck 1809-ben kiadott *Philosophie zoologique* című, korai evolúciós munkájára).²⁰¹ Szaniszló az idealista Virchow álláspontját visszhangozza. Margó Tivadart követve valószínű hipotézisnek tekinti az evolúciót, azonban úgy látja, a darwini elméletnek nincs jogosultsága igazságként, dogmaként fellépni. és ebből a társadalomra, valláserkölcsekre vonatkozó, túlzó nézeteket megfogalmazni.

A tudományos orientáltságú *Vasárnapi Újság* 1882-es Darwin-nekrológja azt hangsúlyozza, hogy a darwini tételek felforgatták az etikát és a filozófiát, és megváltoztatták az emberiség világnézetét – hogy pontosan mire, azt a cikk nem fogalmazza meg.²⁰² Azonban ahogy Buzinkay Géza sajtótörténeti írása megállapítja, a korabeli folyóiratcikkek Darwin felfogását általában idealista szellemüként értelmezték. Így például az *Ország-Világ* nekrológjának interpretációja szerint „a szüntelen megújuló es tökéletesbülő teremtetést Darwin a maga egységében ragadta meg”.²⁰³ Bár a vallási lapokat külön alfejezetben tárgyalom, a nekrológok sorában itt meg kell említeni a katolikus szerkesztésű *Magyar Sion* megemlékezését.²⁰⁴ Ez úgy beszél a darwinizmusról, mint amely alapján az „ateizmus kódexét” hirdették azok, „kiknek jól esik, ha a mindenségben uratlan ebek gyanánt barangolhatunk, feloldva minden kötelességtől, félve csak a rendőrségtől”. A cikk szerint tíz év óta (eszerint 1872-től) a „hitetlen tudósok is bebizonyították”, hogy nem bizonyos a természetes szelekció fajképző szerepe. Az ateista sajtó azonban „folyvást zúgja, hogy Darwin elsüllyesztette az evangéliumot”; a darwinizmus így végső soron ateizmushoz vezet.²⁰⁵

A darwinizmus egyre szélesebb körű ismertségét mutatja, hogy az elméletre vagy szerzőjére való utalások a humorlapokban is többször megjelentek írott vagy néha karikatúra formában. Ezek nyilván csak előzetes ismeretek birtokában lehettek érthetőek a nagyközönség számára. Darwin halálának évében csípős hangvételű nekrológ jelent meg a *Borsszem Jankó* című vicclapban, amely „az emberiség legveszedelmesebb ellenségének” címkézte Darwint, aki a létért való küzdelem fogalmának bevezetésével az egész emberiség létét küzdelmessé

²⁰¹ Gál 1899

²⁰² Vasárnapi 1882: 273–274.

²⁰³ Idézi: Buzinkay 1985: 1104.

²⁰⁴ Zádori 1882

²⁰⁵ Idézi: Mund 2008: 450.

tette, egyúttal bebizonyította, hogy „az igazán emberi érzelmek az állatoknál, az igazán állatiak pedig az embereknél fordulnak elő.”²⁰⁶

A *Képes Családi Lapok* 1885–1886-ban (a korábban említett ismeretelméleti kritikát köznapi módon ismételve) az empirikus megalapozottságot kérdőjelezi meg: „Míg majd közvetlen észlelések alapján nem győződhetnek meg” valamelyik elmélet igazáról vagy tévedéséről, addig nem dönthetnek felőle.²⁰⁷

Az írott sajtón kívül társadalmi szervezetek is hozzájárultak a darwini eszmék közismertebbé válásához. A tudományos társaságokon kívül feltétlen említést érdemel, hogy a budapesti baloldali gondolkozású, fiatal értelmiségiek egyesülete, a Galilei Kör 1908-ban – éppen a Darwin-évforduló előtti évben – alakult meg. Célja az volt, hogy az új társadalmi eszméket és a természettudományokat bemutassa az egyetemi ifjúságnak és a munkásosztálynak, ennél fogva a darwini látásmód terjesztésében is szerepet játszott.

4.8.5 *Protestáns megközelítés*

Az 1875-tel kezdődő időszakban a protestáns felekezetek fórumai továbbra is sokkal befogadóbbak voltak az evolúciós szemlélet irányában, mint általában a katolikus szerzők és folyóiratok. Kovács Albert, a pesti Református Teológia professzorának egykori megnyilatkozása szerint a közös eredet elképzelése nincs ellentétben szellemi létünkkel; a természettudományos megismerés korlátaira utalt azonban például Révész Bálint református püspök 1882-ben Debrecenben, a Magyar Orvosok és Természetvizsgálók Vándorgyűlésén: lefelé a szerves élet keletkezésében, fölfelé a lélek megjelenésében jelölve meg a határokat.²⁰⁸

Kovács Ábrahám tanulmánya megjegyzi, hogy Darwin elméletének 19. századi református fogadtatása nincs alaposan feldolgozva, csak részkutatások állnak rendelkezésre; különösen az 1873-tól 1900-ig terjedő időszakot tekinti fehér foltnak az egyházi vonatkozások tekintetében.²⁰⁹ Megemlíti azonban, hogy Csizmadia Lajos, a pápai teológiai tanszék professzora lefordította Henry Drummond *Természeti törvény a szellemi világban* című könyvét, amely 1895-ben jelent meg.²¹⁰ Szemlélete konzervatív keresztyén, innen indulva próbál összhangot teremteni a darwini elképzeléssel – ami különbözik az évtizedekkel korábban megjelent protestáns szabadelvű hozzáállástól. Hogy a könyv 1904-ben újabb kiadást is megért, az e megközelítés iránti fogékonyságról árulkodik. A részleges kutatási

²⁰⁶ Bacaphantus 1882: 7. Idézi és a humoralapok hozzáállását összegzi: Mund 2008: 444-445.

²⁰⁷ Buzinkay 1985

²⁰⁸ Ladányiné 1986: 161, 172.

²⁰⁹ Kovács Á. 2007a

²¹⁰ Drummond 1895

eredmények alapján Kovács Ábrahám benyomása, hogy a darwinizmus református egyházi közéletre gyakorolt markáns hatása csak a századfordulón jelentkezik. Ezt tükrözi Rác Lajos 1904-es, *Természettudomány és vallás* című cikke a *Protestáns Szemlében*, majd két tanulmány, melyek éppen a Darwin-évforduló évében jelentek meg ugyanott.²¹¹

Az 1890-ig megjelent, protestáns alapállású *Keresztény Magvető* szerint a darwinizmus (isteni közreműködéssel megtoldva) jól megfér a vallással és az erkölccsel. Gál Kelemen a következő írásokat említi e folyóiratból.²¹² 1876-ban Derzsi Károly fordította le Martineau *Vallás és modern materialismus* című szónoklatát, amely szerint a vallás lényege független a tudomány eredményeitől, és a geneziselméletek között erős a pozíciója. Rédigér Géza az 1880-as évfolyamban *Szellemi omnibus* című írásában szállt szembe a Ludwig Büchner nevével fémjelzett (és a mechanikus evolúció-felfogással is összefonódó) materializmussal. Az 1882–1885-ös évfolyamokban négy cikk jelent meg a *Keresztény Magvetőben* Péterfi Dénes tollából a darwinizmus tárgykörében. Weygoldtra hivatkozva arra a következtetésre jutott, hogy a darwinizmus nem zárja ki az isteneszmét, ám szükségszerű a „fejléselmélet” célirányosságát feltételezni mind teológiai okokból, mind tudományos magyarázó ereje érdekében. Álláspontja szerint az ilyen célratörő fejlődéstan összefér az erkölcsiséggel, míg a gépiesnek tekintett fejlődéselv veszélyezteti az etikát.

A protestáns szerzők tehát leggyakrabban a teista evolúció nézete mellett érveltek. Határozott kivétel ez alól az unitárius Brassai Sámuel, akinek (korábban már említett) *Békekisértmények* című írása²¹³ a Jaeger által képviselt irányzat ellen szólal fel, amely a darwinizmust a teológusok számára is elfogadhatónak állítja be. Brassai szerint ilyen békekötésre nincs szükség, mivel az evolúciótan a testi, míg a teológia az erkölcsi világgal foglalkozik. Csak a jövődő filozófia rendszere teremthet majd kapcsolatot a kettő között.

4.8.6 Katolikus vélemények

Mindeközben a katolikus vallás képviselőinek többsége élénken tiltakozott a darwinizmus ellen. Boros István megfogalmazása szerint az antidarwinista hadjárat komoly sikereket könyvelhetett el a 19. század végén és a 20. század elején főként az alacsonyabban iskolázottak, de az értelmiségiek körében is.²¹⁴ Rapaics Raymund szerint az 1880-as években kitört az elmélettel szemben (Rapaics 1952-es, korának ideológiáját tükröző megfogalmazása

²¹¹ Gyalog 1909; Osváth 1909

²¹² Gál 1899: 37–38.

²¹³ Brassai 1881

²¹⁴ Boros 1959: 22.

szerint) „a klerikális reakció”. Mund Katalin szerint a katolikus lapokban már 1865-től kezdve megszorodtak a természettudósok elleni támadások.²¹⁵ Ez az ellenállás a 20. század elején is folytatódott, Rapaics szerint egészen 1945-ig.²¹⁶

A 19. század utolsó évtizedeiben a katolikus oldal általában nem volt kibékülve a darwini elméletet érintő protestáns engedékenységgel. A *Magyar Állam* 1884. május 13-i száma a protestáns hozzáállást a „hittagadás magvai elszórásának” tekintette. A lap Péterfi Dénes fentebb említett cikkeire reagálva elítélte, hogy „a protestantismus már kezét fog a darwinismussal is”.²¹⁷

IX. Pius pápa már az 1867-es I. Vatikáni Zsinat után elrendelte, hogy katolikus oktatási intézményekben térjenek vissza a skolasztikus, tomista filozófiához (a racionalizmus és modernizmus befolyásának ellensúlyozásaként). XIII. Leó pápa 1879-ben kiadott, *Aeterni Patris* enciklikája szintén kiemelkedőként hangsúlyozta és javasolta Aquinói Szent Tamás tanításait és módszerét. Az 1886-tól megjelent *Bölcseleti Folyóirat* (Kiss-Palmer szerkesztésében) ezen irányelvet követve harcolt az empirizmus és a darwinizmus – mint modernista tanok – ellen. Szentimrey Márton már a *Magyar Sion* (katolikus egyháztörténeti folyóirat) egyik 1878-as számában, a *Darwin és a kritika* című írásában így emelte fel a szavát:

Mi minden nem volt már az ember »a vallási nyűgből emancipált tudósok« előtt. Anyag, szellem, semmi, isten, nyálka, hulló, gép, majom! A modern tudós, úgy látszik, minden inkább akar lenni, csak egy nem: Isten képére alkotott eszes és lelkes teremtmény.²¹⁸

Szintén a *Magyar Sion*ban megjelent, *Materialisták a természettudományban* című, 1880-as cikk így ír a tudomány és a hit viszonyáról:

A természettudományok (...) eljuttatnak közvetve annak megismerésére, csodálatára is, ki a csoda természetet oly régen alkotta, oly bölcsen fönntartja. (...) Isten nélkül, Istent kizáró természettudomány valóságos blasphémia, meghamisítása a természetnek, meghamisítása az írásnak, melyet Isten maga vésett eltörölhetetlenül a természetbe.

Az ilyen istentagadó, hamis érvekkel csábító természettudósok a Várnai néven író szerző szerint állati szintre alacsonyítják az embert, és aláássák a lélek halhatatlanságába vetett hitet.²¹⁹

²¹⁵ Mund 2008: 447.

²¹⁶ Rapaics 1952b

²¹⁷ Idézi: Gál 1899: 38.

²¹⁸ Szentimrey 1878. Idézi: Mund 2008: 448.

²¹⁹ Várnai 1881. Idézi: Mund 2008: 448.

Dr. Szilvek Lajos teológiai doktor, pécsi kanonok a *Katholikus Szemle* egyik 1892-es számában tette közzé negyvenoldalas, *Darwin irodalmi hatása és fejlődése* című tanulmányát,²²⁰ amely Margó Tivadar 1884-ben megjelent Darwin-nekrológiára²²¹ reflektált. Szilvek a darwinizmust „az emberi természet és méltóság ellen intézett merénylet”-nek tekintette, amely a keresztény vallás nem egy sarkalatos dogmáját megtámadja:

Mit is tanított Darwin? A fajok eredetét minden isteni közbenjárás és Isten által kitűzött cél nélkül. Ezt a tételt egyetlenegy pozitív vallású írásértelmező vagy dogmatikus sem tudja elfogadni. Tanítja továbbá, hogy az ember tökéletesedett állat. Hol van az a pozitív vallású keresztény, aki ezt a tételt elfogadhatja?²²²

Szilvek Lajos kiemeli továbbá, hogy Darwin elméletének felállításában egyéniségének és írói tevékenységének sok olyan mozzanata játszott közre, amelyek *a priori* kizárták elfogulatlanságát és részrehajlástól való mentességét, így például nagyatyja, Erasmus Darwin evolúciós nézetrendszere, illetve saját, egyes kérdésekben ingadozó világnézete. Emellett Szilvek alapos elemzés tárgyává teszi, hogy milyen okok járultak hozzá a darwinizmus gyors terjedéséhez. Margóval együtt, ám nála hangsúlyosabban vallja, hogy a kor uralkodó szelleme fontos hatást gyakorolt Darwinra:

„Kora tudósainak légkörében, a deizmus légkörében élt, mely pozitív vallási dogmákat nem ismer; oly bölcselők és természettudósok befolyása alatt állott, akiknek kitűzött céljuk nem annyira a tudomány művelése, mint inkább a tudomány által a pozitív vallás, főleg a kath. vallás támadása, megsemmisítése volt.”²²³

A kortársak művei között Szilvek Lajos munkájának egyediségét – és jelentőségét a történeti megközelítés szempontjából – éppen az biztosítja, hogy nagy figyelmet szentel a társadalmi, eszmei befolyásoknak, így a Magyarországon született korabeli megközelítések között ez az a mű, amely legalaposabban jeleníti meg a társadalomtörténeti szempontokat.

A *Bölcseleti Folyóirat*ban Maczki Valér 1890-ben, Kozáry Gyula pedig 1891-ben az ősnemzés (az élet anyagi eredete) ellen érvelt, a tudományra, a józanészre és a tapasztalatra hivatkozva. 1890-ben e lap kritika rovata biztos kalauzként ajánlja „a legmodernebb tévelyek kikerülésére” Lubrich Ágost (egyetemi és tanítóképzői tanár) *Természetbölcselet* című nagy munkájának ötödik kötetét, amely főképp a darwinizmussal szemben íródott.²²⁴ A *Bölcseleti Folyóirat* a kor két nagy intellektuális irányzatának viaskodásáról számol be: a keresztény

²²⁰ Szilvek 1892

²²¹ Margó 1884

²²² Szilvek 1892: 213.

²²³ Szilvek 1892: 221.

²²⁴ Lubrich 1892

teizmus, valamint a monista filozófián alapuló istentagadás küzdelméről. Darwin leszármazási elméletét óriásként jellemzi, „melyből századunk egész anyagelviségi iránya sarjadzott”. Ellenben Frederik Jenőnek *A lét bírálata* című könyve²²⁵ (melyet a *Bölcseleti Folyóiratban* Prohászka Ottokár szintén megbírált)²²⁶ a darwinizmust a célirányossággal (teleológiai szemlélettel) párosítva elfogadhatónak tekinti, amely így a tudomány elvárásainak is eleget tesz, ugyanakkor a (vallásos) kedélyeket is nyugodtan tartja.²²⁷

Bizonyára a hazai egyházi közhangulatot is tükrözi az esztergomi papnevelde fordításában és kiadásában 1877-ben megjelent Johann Wieser, az innsbrucki egyetem bölcselet-teológia tanára *Ember és állat* című könyvének fordítása,²²⁸ amely már alcímében kiemelt figyelmet ígér a Darwin-féle leszármazási elméletnek. A szerző elítéli, tarthatatlannak tekinti Darwinnak és „korunk istentelen tudósainak” föltevését az emberre nézve, és lehetetlennek nevezi az állatból az emberbe való átmenetet.²²⁹

Külön figyelmet érdemelnek a befolyásos Prohászka Ottokár püspök megnyilatkozásai e témakörben, akit a századfordulót megelőző és azt követő évtizedben kifejezetten foglalkoztatott az új tudományos nézetek és a vallás állításainak összevetése. Prohászka Ottokár a kor nyelvén, a kulturális változásokkal lépést tartva védelmezte és hirdette a katolikus tanításokat – modern módon a modernizmussal szemben. Eredendően ő is az I. Vatikáni Zsinat által hangsúlyozott, Aquinói Szent Tamás tanait kiemelő (neotomista) irányelveket követte, így sokáig nem tett a kortárs protestánsokhoz hasonló engedményeket a tudománynak:

Ő ragaszkodott a kijelentés betűjéhez, a zsinatok határozataihoz s a dogmák szentségéhez. Ahol pedig összeütközés történt a hivatalos dogma és tudomány között, ott sem lehet vesztes a katholicizmus, hanem a tudománynak kell visszahúzódnia, vagy legalább is letennie a fegyvereit. Ennek az irányzatnak volt harcos katonája, sőt ennél több: egyik vezére Prohászka, fejlődése első időszakában.²³⁰

A *Bölcseleti Folyóirat* más szerzőihez hasonlóan Prohászka Ottokár tiltakozott a Haeckel-féle természettudományi világfelfogás ellen, melynek hevesége és kereszténységellenessége „örök bélyege e század természettudományos manővereinek”.²³¹ A *Magyar Sionban*²³² Dr. Pethő álnéven író Prohászka 1890-ben úgy fogalmaz, hogy „a darwinizmus karikatúrája a

²²⁵ Frederik 1893

²²⁶ Prohászka 1893

²²⁷ Frederik 1894

²²⁸ Wieser 1877

²²⁹ Réti 1962

²³⁰ Vári 1927: 83.

²³¹ Gál 1899: 39.

²³² Pethő 1890

természettudományoknak”. Ebben az évben jelent meg *Isten és a világ. Különös tekintettel a természettudományokra* című könyve,²³³ melyről a *Magyar Philosophiai Szemle* kritikusa lekicsinylően szólt, miközben egy katolikus felekezeti kommentátor bölcslettudományi irodalmunk egyik legtokéletesebb termékének nevezte.²³⁴

Prohászka hozzáállása később engedékenyebbé vált az evolúciós nézetek irányában. *Föld és ég: kutatások a geológia és teológia érintkező pontjai körül* című kötete először 1902-ben látott napvilágot.²³⁵ Ennek XVII., *Ember és evolúció* című fejezete szerint a szentatyák Genézis-magyarázatai nem zárják el az utat az evolúció tekintetében. Erre alapozva nem ajánlja az evolúciós szemlélet elutasítását, és így lebegtet:

Hátha az emberi szervezet tényleg nem közvetlenül teremtett az Istentől, hanem kifejlett az evolúció skáláján?! (...) Az emberi lélek teremtése Istennek külön aktusa; hogy azután a testet honnan vette hozzá, az ezidőszerint biztosan el nem dönthető.²³⁶

1911-ben az egyházi Index Kongregáció a tiltott művek jegyzékére tette Prohászka két könyvét (*Az intellektualizmus túlhajtásai; Modern katholicizmus*) és egyik cikkét (*Több békességet*).²³⁷ A *Föld és ég* 1912-es kiadásából az újabb hazai cenzorálás hatására kényszerűen kimaradt az emberi evolúciót lehetségesnek ítéelő XVII. fejezet.

4.8.7 Egy eseményhez kötődő összeütközés

Nagyváradon, a magyar orvosok és természetvizsgálók 1890-ben tartott gyűlésén Schlauch Lőrinc püspök látta el az elnöki tisztséget. *Evolutio és létért való küzdelem* című elnöki megnyitó beszédét több napilap egész terjedelmében közölte.²³⁸ E beszédében az előadó deklaráltan nem foglalt állást a biológiai elmélet igazságtartalmát illetően. Azonban szembeszállt azzal a törekvéssel, amely a ki nem forrt elméletet – és a benne foglalt létért való küzdelem koncepcióját – társadalmi területekre akarta átvinni, ahol csak rombolólag hatna „az emberi nem legdrágább javaira”. A szónok szembeállította a keresztény világfelfogást az újkori realizmussal, melybe a pozitívizmust és az evolúció tanát is beleértette. Schlauch „a tudomány durva kezétől” szerette volna megóvni az istengondolatot és a lélek halhatatlanságát, mert ezekben látta a keresztény világnézet sarokpontjait. Elemezte az újkori

²³³ Prohászka 1890

²³⁴ Gál 1899: 39.

²³⁵ Prohászka 1902

²³⁶ Prohászka 1902: 68, 74.

²³⁷ Adriányi 2002

²³⁸ Anon 1890: 305.

filozófiai elméletek erkölcsre és jogra gyakorolt következményeit, és felelősnek tekintette őket egyes társadalmi fonákságokért.

A vándorgyűlések történetét feldolgozó korabeli szerzők szerint a püspök „felülmúlhatatlan szónoki ügyességgel” támadta „a természetben és a társadalomban uralkodó evolúció elméletét”, amely „e gyűlés tagjai túlnyomó részének ez időben úgyszólván hitvallása volt”.²³⁹ A jelenlévők egy része így felzúdulással fogadta a püspök előadását. Schlauch beszédére válaszul Szabó József geológus választmányi alelnök a gyűlés végén Darwin képét osztogatta a jelenlévő tagoknak, Kovács József professzor, az állandó választmány elnöke pedig a püspöki díszében nyilvánosan e szavakat intézte a vendéglátóhoz: „Az ellenkezőt még kevésbé gyönyörű beszéddel is be lehetne bizonyítani”.²⁴⁰

A püspöki beszéd ezt követően többhónapos hírlapvita forrásává vált. Érdekes módon a katolikus szerkesztésű *Magyar Sion* védelmébe vette az evolúciótant: „Schlauch püspök bizonyára nem elvi ellensége az evolutionnak vagyis a leszármazás problémájának. Minek is volna? A leszármazási probléma nem ellenkezik az egyház tanával.” Ezt az idézetet hozza a *Magyar Sion*-ból Gál Kelemen 1899-es írása, majd hozzáfűzi: „Az ilyen nyilatkozat a milyen váratlan, ép oly meglepő s ép annyira magában álló a kath.[olikus] bölcseleti irodalomban”.²⁴¹ Eszerint ezidőben a katolikus egyház tagjai részéről ritka volt a nyílt kiállás az evolúciós szemlélet mellett. Ezt támasztja alá nemzetközi vonatkozásban a korabeli katolikus attitűdöt vizsgáló tudománytörténeti írás is, mely szerint a századfordulón az egyház megerősítette ellenállását az evolucionizmussal szemben, részben egy konzervatív római jezsuita csoport befolyása eredményeként. (Nem sokkal később viszont lágyulni kezdett ez a hozzáállás.)²⁴² A katolikus lapokban éppen ezért ekkortájt ritka, bár előfordul az összeegyeztető hangvétel.²⁴³

A *Magyar Philosophiai Szemle* egyik szerzője elítélő hangnemben írt Schlauch Lőrinc beszédéről.²⁴⁴ Az aláírás nélküli cikk egyrészt azt hozza fel, hogy a püspök csak a modern eszmék társadalomra gyakorolt negatív hatását emelte ki, de nem vizsgálta a keresztény vallás sokszor megkérdőjelezhető működését és hatását a történelemben. Másrészt az egyház maradjon inkább az üdvözülés eszközeinél – mondja –, mint hogy érveléssel próbáljon meggyőzni. A *Philosophiai Szemle* szerzője továbbá terjedelmes lábjegyzetben, némi elégtétellel teszi szóvá, hogy az esztergomi katolikus tudományos folyóirat (a fentebb említett *Magyar Sion*) Schlauch püspök támadásával szemben védelmébe vette az evolúció tanát.

²³⁹ Schächter-Lakits-Prochner-Kerekes 1910. Idézi: Szőkefalvy-Nagy 1969: 52.

²⁴⁰ Szőkefalvy-Nagy 1969: 53.

²⁴¹ Gál 1899: 38-39.

²⁴² Brundell 2001. Említi: Bowler 2009: 324.

²⁴³ Anon 1876. Említi: Mund 2008: 449.

²⁴⁴ Anon 1890

Egy tudománytörténeti, interpretációra vonatkozó észrevételt is érdemes tenni Schlauch Lőrinc szerepének későbbi értelmezése kapcsán. A darwinizmus százesztendő hazai pályafutását áttekintő tanulmány 1959-ben jelent meg, Boros István tollából.²⁴⁵ Ebben ezt olvashatjuk:

Az evolúció gondolata győzelmesen vonult be úgyszólván minden tudomány területére; felvilágosodott és művelt teológusok, pl. Schlauch Lőrinc bíboros (...) felfogása szerint – megfelelő fenntartásokkal persze – még a teológiába is.

Slauch Lőrinc beszédének és hozzáállásának ismeretében megtévesztőnek tűnik az ő felfogását úgy feltüntetni, mint ami „fenntartásokkal hozzájárult” az evolucionizmus teológiában való megjelenéséhez. Ahogy láttuk, az evolúció biológiai elméletét a püspök hipotetikusnak tekintette, nem foglalt állást igazságtartalmáról; a teológiába való beemelését pedig kétségtelenül nem szorgalmazta. Továbbá az evolúciós elmélet társadalomra vetítését kifejezetten a keresztény tanításokkal ellentétesnek tartotta. Schlauch szerepének olyan félreinterpretálása, mely szerint ő hozzájárult volna „az evolúció győzedelmes bevonulásához a teológiába”, arra hívja fel a figyelmet, hogy a szocializmus időszakában született tanulmányokat e témakörben is a megfelelő óvatossággal kell olvasni; előfordulhat például, hogy ezen éra tudós képviselői a valóságosnál gyorsabbnak próbálják feltüntetni az evolúciós gondolat térnyerését a teológiában.

4.8.8 A társadalomtudományra gyakorolt befolyás

Sárkány Mihály és Somlai Péter *A haladástól a kontingenciáig – Vázlat a szocio-kulturális evolúció változó elméleteiről* című tanulmánya²⁴⁶ egy hosszú történelmi folyamatot elemez, amely a felvilágosodás során a haladás eszméjének a feltörésével kezdődött. (Az 1970-es évektől a társadalmi fejlődés e gondolata a társadalomtudományokban már fokozatosan érvényét veszítette, vagy legalábbis elhalványult.) Ezen eszmetörténeti folyamat kezdeti, felívelő részében jelentek meg az evolúciós szemléletű szociológiai és antropológiai elméletek (illetve azok kritikái és ellenáramlatai). A szerzőpáros felvázolja a szocio-kulturális evolucionista elméletek szellemi közegét a haladás eszméjének megjelenésétől egészen a jelenkori értelmezésekig. Témánk szempontjából a 19. századi és 20. század eleji nézetek a leginkább érdekesek.

²⁴⁵ Boros 1959

²⁴⁶ Sárkány 2004

A felvilágosodás az ipari, tudományos és polgári forradalmak mellett az európai népek történetiszemléletét is átalakította: ekkortól kezdve a történelem irányát optimistán szemlélték, amelynek előrehaladása soha nem fordulhat vissza. A 19. század közepén megjelenő darwini evolúciós szemlélet a természet fejlődésének feltételezésével alátámasztani tűnt ezt a haladási eszmét. A „történelem evolúciójának” hívei úgy vélték, hogy a 19. század elejétől megjelenő nyugati társadalmak – melyek hajtómotorja a technika és az ipari gazdaság fejlődése – előrehaladottabbak a korábbi társadalomtípusokhoz képest. Meggyőződésük szerint az emberiség történelme egyetemes, iránya szabályszerűen előrehaladó, a haladás szabályszerűségeiből pedig fontos tanulságok vonhatók le. Elérendő célnak a felvilágosodás értékei, a műveltség, a tudás, illetve a szabadság–egyenlőség–szolidaritás kiteljesedését tekintették. A történelmet már nem sorsszerűségnek vagy ciklikus körforgásnak, hanem egy soha vissza nem forduló folyamatnak gondolták, melynek során mindig fejlettebb szakaszok követik a fejletlenebbeket. A történeti kutatásban ez a látásmód a történeti összehasonlító módszer képében mutatkozott meg, amely szerint a fejlettebb társadalmak a saját múltjukat ismerhetik meg a fejletlenek jelenéből. A fejlődéselv különböző változatai fogalmazódtak meg Saint-Simon, Herbert Spencer, Marx és Engels, Henry Maine műveiben, az antropológiában pedig például L. H. Morgan *Az ősi társadalom* című művében, illetve E. B. Tylor és J. G. Frazer munkásságában.

Magyarországon a 19. század második felében kezdett formálódni a szociológia új tudománya, amelyre szintén hatást gyakorolt a darwinizmus, illetve a fejlődés eszméje. Rapaics Raymund biológiai történeti munkája Kriesch Jánost említi az első magyar szociáldarwinistaként, aki 1883-as akadémiai székfoglalójában így írt: „Mindnyájan a Darwin tanaiban kimondott természeti törvények uralma alatt állunk, és Darwin tana képezi az alapot, melyre éppen most a szociológiát kezdik építeni.”²⁴⁷ Az evolúciós gondolatok hazai társadalomtudományra tett befolyását hosszabban Mund Katalin tanulmánya elemzi,²⁴⁸ rövidebben pedig Palló Gábor beszél róla²⁴⁹ – munkáikból néhány fontosabb történeti állomást és hangsúlyozásra érdemes gondolatot emelek ki.

Beöthy Leó, az egyik első hazai szociológus *Nemzetlét* című könyvében²⁵⁰ arról írt, hogy amikor egy társadalom nem képes alkalmazkodni a változó körülményekhez, akkor hanyatlani kezd, vagy el is tűnik. A nemzetek közötti versenyben hosszú távon a fejlettebb, magasabb rendű kultúrák győzedelmeskednek. Bár Beöthy nem tartotta mechanikusan alkalmazhatónak

²⁴⁷ Rapaics 1953: 174.

²⁴⁸ The influence of Darwinism on the formation of Hungarian sociology. In: Mund 2008: 457–462.

²⁴⁹ Palló 2009

²⁵⁰ Beöthy 1895

a darwinizmust a társadalomra, e téren is hasznos magyarázó elvnek tekintette. Pulszky Ágost, egy másik korai magyar szociológus a *Budapesti Szemlében* Beöthy könyvét bírálva fellépett a „társadalmak kiválogatódását” hirdető nézet általánosításával szemben:

A Darwin féle tanok bizonyára századunk gondolkozása és búvárlata javának gyümölcse, s termékenyítő hatásuk nemcsak a természettudományok, hanem a történeti és erkölcsi elméletek mezején is kétségbe vonhatatlan. De csakis úgy, ha mint tudományos hypothesisek, tehát az általánosításuknak és elvontságuknak alapul szolgáló jelenségek természete szabta megszorításuk közt, s (...) óvatossággal vétetnek tekintetbe...²⁵¹

Herbert Spencer evolúciós szemléletének hatását viseli magán Pulszky egyik tanítványának, Pikler Gyulának a jogbölcseleti munkája.²⁵² Kettejük körül tömörült a 19. század utolsó évtizedében a Budapesti Egyetem Jogtudományi Karának néhány hallgatója, akik megalapították a *Huszádik Század* című szociológiai folyóiratot, melynek első, 1900-ban megjelent számát Spencer gratulációja és bevezetője nyitotta meg. Az intézményesülés következő lépése a polgári radikálisokból formálódott Társadalomtudományi Társaság létrejötte volt 1901-ben (tagjai között többek között Pulszky Ágost, Somló Bódog, Jászi Oszkár és Szabó Ervin). A századforduló környékén a magyar társadalomtudósok olyan természeti törvény erejű, univerzális szabályszerűséget kerestek, amely képes megmagyarázni a társadalmak szerkezetét és fejlődését. Népszerűvé vált a biológiai, fejlődéselvű szemlélet, amelyet a technikai és ipari fejlődés igazolni látszott. A Társaság tagjai ismerték, és hol egyetértően, hol pedig kritikusan taglalták a szociáldarwinizmust, ütköztetve a történelmi materializmus társadalomfejlődési elméletével. A szociáldarwinista álláspont egyébiránt nem kötődött politikai pártálláshoz, ugyanúgy voltak támogatói a polgári radikálisok, mint a liberálisok és a függetlenségek között.²⁵³

A magyar szociológusok első nemzedékét elsősorban Herbert Spencer gondolatai ösztönözték (annak ellenére, hogy Darwin munkássága is ismert, és tudományossága révén példaértékű volt számukra). Spencer evolúciós szemlélete szerint ugyanis a változatok nem véletlenszerűen, spontán merülnek fel (mint Darwin teóriájában), hanem a környezeti befolyásokra adott válaszként, és így szükségszerűen tökéletesedéshez vezetnek.

1903-ban az új szociológiai irányzatok között vita alakult ki. Somló Bódog *Huszádik Században* megjelent cikke²⁵⁴ indította a párbeszédet, amely a természetes kiválasztódás jelentőségét hangsúlyozta. Szabó Ervin ellenben úgy vélte, hogy a darwini magyarázat nem

²⁵¹ Pulszky 1876: 181. Idézi: Mund 2008: 458.

²⁵² Pikler 1892

²⁵³ Palló 2009

²⁵⁴ Bódog 1903

szolgáltat megfelelő eszközt a társadalomtudományoknak a társadalom működésének teljes megértéséhez. Megközelítése szerint a társadalomra érvényes törvények csak bizonyos társadalmakban és időkben állapíthatók meg, vagyis a társadalomra alkalmazható törvények nem örökök, hanem relatívak. A vita a 20. század elején a történelmi materialista megközelítés erősödéséhez és az organikus, biológiai irányzat hanyatlásához vezetett.²⁵⁵

4.8.9 Politika

A 19. század utolsó negyede az az időszak, amikor a darwinizmus, illetve az ahhoz kapcsolható eszmék érzékelhető befolyást kezdtek gyakorolni a politikai gondolkodásra is. Az emberi rasszok kategorizálására és hierarchiába rendezésére való törekvések már a darwinizmus hódítását megelőzően megjelentek, például Joseph Arthur Gobineau munkái nyomán, és idővel mind a tudományos, mind a közgondolkodásban teret nyertek. Mund Katalin megállapítása szerint a 19. század végére az egymással összefonódó korábbi rasszista teóriák, valamint a darwinizmus és a szociáldarwinizmus együttes hatást fejtettek ki.²⁵⁶ Az evolucionista gondolkodás párhuzamát lehet felfedezni a nemzetek közötti hatalmi küzdelem korabeli koncepciójában, valamint például Beksics Gusztáv szemléletmódjában a „magyar faj” és a nemzetiségeket alkotó rasszok közötti hierarchikus különbségtételben.²⁵⁷

4.9 Ötven év, három korszak tendenciái

Az összegzés kiindulásaként nézzük meg, hogyan látta a darwinizmus addigi hazai történetét Gál Kelemen a 19. század végén, majd vizsgáljuk meg, az általa nem említett művek és a későbbi kutatások fényében mennyiben lehet kiegészíteni, pontosítani ezt a képet:

1859-ben megjelenik Darwinnak a fajok eredetéről szóló korszakalkotó munkája. A tudós világ kételkedve fogadja. A következő 10 évet a tanulmányozás és állásfoglalás korának mondhatnók. Aztán hallunk bizonytalan hangokat mellette, de ellene is. A szaktudósok nagy része a 70-es években már állást foglal Darwin mellett, kevesen ellene. S egy néhány évtized alatt a botanikusok és zoológusok addigi nézeteiben és a kutatás módszerében oly gyökeres változás és haladás észlelhető, a mely csaknem páratlanul áll a tudományok történetében.

Ez az idézet a darwini felfogás egyenes vonalú karrierjét, egyre határozottabb elfogadását sugallja az ismeretlenségtől a vitatottságon keresztül a szaktudósok jóformán teljes elfogadásáig. Ez a leírás a korabeli források, valamint a későbbi kutatások fényében

²⁵⁵ Litván & Szűcs 1973. Említi: Mund 2008

²⁵⁶ Mund 2008: 455.

²⁵⁷ Beksics 1895. Említi: Mund 2008

kétségtelenül túlzottan leegyszerűsítő, mivel könnyen úgy érthető, hogy azonosként kezeli a darwini elmélet és az általános értelmű evolúciós szemlélet történetét. Ahogy a kutatók ma már egyöntetűen felhívják rá a figyelmet, a darwini elmélet többféle komponensből áll, és ezek elfogadottságának mértéke nagyon eltérő volt az elmélet recepciójának első évtizedei során. Azt sem lehet eléggé hangsúlyozni, hogy a „darwinizmus” mint kifejezés már a kezdeti évtizedekben érzékelhető jelentésmódosulásokon ment keresztül, így fontos megfigyelni, hogy melyik szerző milyen értelemben használta és pontosan mit értett alatta: a természetes szelekció alapelvét hangsúlyozó eredeti darwini elméletet; tágabb értelemben vett (Darwin egyes gondolataitól eltérő módon értelmezett) biológiai fejlődésszémét; vagy akár a kozmoszra és a társadalomra is vonatkoztatott világértelmező alapelvet.

Az 1909-es évforduló előtörténetének korszakait röviden az alábbi jellemzőkkel foglalhatjuk össze. A fajok eredetét taglaló alapmű angol megjelenését követő évtől a kiegyezés időpontjáig (vagyis 1860 és 1867 között) az újonnan megfogalmazott leszármazási elmélet hazai beszűrődésének lehetünk tanúi. Részben a külföldet megjárt, magyar közvetítők (Jánosi Ferenc és Rónay Jácint János) révén a magyarországi térben is hamar, bár szórványosan megjelentek ismertetések Darwin elképzeléséről. Azonban ezek az információk kezdetben inkább világnézeti súlyú, nem szaktudományos kérdéseket vetettek fel a befogadókban, a hivatásos biológusok részéről „majdnem tíz évig nem volt visszhangja”.²⁵⁸ Az első, nem széles körű viták is elkezdődtek már ebben az időszakban (Brassai Sámuel–Mentovich Ferenc), egyházi részről pedig megfogalmazódtak az első észrevételek, melyek szerint kihívás érte a hagyományos teremtésfelfogást (Purgstaller József). Egyéni megfogalmazásban megjelentek a fejlődésszéma és a teremtésnézet összehangolására vonatkozó intellektuális elképzelések is (Greguss Ágost).

Az 1867–1875 közötti időszak a darwinizmus szélesebb körben való ismertté és egyre népszerűbbé válásának időszaka, amelyet az ellenkezés erősödése is kísért. Megjelent Darwin főműve magyarul, a *Természettudományi Közlöny* pedig népszerűsítette az új gondolatokat. A fejlődéselmélet legaktívabb képviselője Margó Tivadar volt, akinek tevékenysége és könyvei a felsőoktatásra is hatottak – miközben a tudományos élet sok tagja nem foglalt állást az organikus világ és a fajok eredetének kérdésében. Az egyházi tanítások és a frissen megjelent természettudományos fajkeletkezési eszme között feszültség keletkezett, amelyről a Magyar Orvosok és Természetvizsgálók Vándorgyűléseinek eseményei is árulkodnak. Az egyházi képviselők eltérő módon foglaltak állást, a protestáns szerzők között többen bizonyultak

²⁵⁸ Boros 1959: 6.

engedékenyebbnek. Olyan fordítások (Sidney Herbert Laing) és könyvek (Gyürky Antal) is megjelentek, amelyek nemcsak részleteiben bírálták, hanem egészében is elutasították az evolúciós gondolatot. A népszerű hetilapok ugyanakkor gyakran támogatóan foglalkoztak a darwinizmus témájával, elhintve ezzel a társadalomban az elmélet népszerű megfogalmazását és laikus következtetéseit.

1875 után az egyházi megnyilatkozások főként a tudományosságba csomagolt materialisztikus nézetekkel szemben nyilvánulnak meg (nemigen találkozunk már ekkor a szó szerinti értelemben vett vallásos teremtésmagyarázat nyilvános védelmével). A fejlődéselvű látásmód materialista és idealista változatai élnek egymás mellett és ütköznek időnként egymással. A 19. század utolsó negyedének fejleménye a fejlődéselmélet egyre erőteljesebb hatása a társadalmi nézetekre és a formálódó társadalomtudományokra.

Mivel a vélemények széles skálája fogalmazódott meg már az 1875 előtti időszakban is, felvetődik a kérdés, mi változott meg, mi indokolja az 1875 utáni periódus új időbeli egységként való kezelését. Amellett, hogy ezt a cezúrát több hazai és külföldi szakíró is meghúzza (és az evolucionizmusnak a társadalmi elméletekre kifejtett egyre intenzívebb hatása is indokolja), a legfontosabb – gyakran elhanyagolt – szempont az, hogy 1875 után erősödött a *természetes szelekció* Darwin által preferált magyarázó elvének tudományos bírálata, miközben az *általános evolúciós gondolat* elfogadottsága mind a tudományos életben, mint a nagyközönség körében megmaradt, sőt erősödött.

A fontos különbség megértése érdekében a „darwinizmus” és az „evolucionizmus” fogalmának kapcsolatát egy, a marketing történetéből származó (nem egyedülálló) példával is illusztrálhatjuk. A Kleenex márkanévű törölkendők és papírzsebkendők 1924 óta léteznek az amerikai és a nemzetközi piacon. A Kleenex papírzsebkendők idővel olyannyira népszerűvé váltak, hogy az Egyesült Államokban a márkanév generalizálódott, vagyis „papír zsebkendő” értelemben vált használatossá. Tehát a márkanév gyakorlatilag szinonimmá vált egy terméktípus, egy használati tárgy fogalmával. Miközben természetesen más márkájú papír zsebkendők is léteznek, Amerikában sokak számára a Kleenex és a papírkendő ma is egyet jelentenek (vagyis a két fogalom *pars pro toto*, „rész az egész helyett” típusú logikai kapcsolatba lépett). Ehhez hasonlóan a *darwinizmus* csupán egy az élővilág alacsonyabb formákból történő evolúcióját valló nézetek sokasága közül. Mivel azonban a Darwin által javasolt mechanizmus és a biológiai fejlődés általa felerősített eszméje egyaránt nagyfokú népszerűségegre tett szert, így neve összefonódott az *evolúció* gondolatával. Az alaposabb eszmetörténeti vizsgálathoz azonban elengedhetetlen a két koncepció különbségének figyelembevétele.

Ha grafikonon ábrázolnánk, a darwinizmus piros, valamint az evolúció gondolatának kék vonala 1860-tól kezdve együttesen ívelne felfelé. Körülbelül 1875-től kezdve azonban a két vonal Európában, így Magyarországon is elválik egymástól: a piros vonal (a darwinizmus) ereszkedő tendenciát kezd mutatni, miközben a kék vonal (az evolucionizmus) tartja a magasságát, sőt tovább emelkedik. 1932-ben íródott visszatekintésében Soós Lajos így ítélte meg a szűkebb értelmű darwinizmus 1900 körüli helyzetét:

a századfordulón egyre gyakrabban és egyre határozottabb formában hangzott fel az állítás, hogy a darwinizmus megdőlt s a múlt század második felének nagy harci jelszava pusztá történelmi emlékké halkult.²⁵⁹

A generális evolúció nézetének elfogadottságát azonban ez alig érinti. Vagyis a darwinizmus behozta az eszmetörténeti térbe és felerősítette az addig marginálisan létező evolúciós eszmét; mire azonban a darwinizmus egyes tételei tudományos bírálat tárgyává váltak, addigra maga az evolúciós gondolat olyan erőteljes elfogadottságra tett szert, hogy a darwinizmus kritikája már nem érintette meg. Vagyis a 20. század elejére a tudományos világ elkötelezetté vált a tekintetben, hogy evolúciónak kellett történnie, ám határozatlanná vált az evolúció *hogyanjának* kérdésében. Gorka Sándor biológus (aki két évtizeden át volt a *Természettudományi Közlöny* szerkesztője) így foglalta össze ezt a helyzetet a 20. század elején: „Manapság a származástan igazában úgyszólván egyetlen egy szakember sem kételkedik, ellenben a darwinizmus magyarázatában nem mindenki talál megnyugvást”.²⁶⁰ Boros István százéves időszakot átölelő áttekintése szintén úgy látja, hogy a biológusokat összefogó gondolat ekkor csupán az volt, hogy a fajok eredete rokonságuk kérdésével is összekapcsolódik. A fajformálódást alakító tényezők kérdésében azonban (itthon éppúgy, mint külföldön) nem voltak egyöntetűek a vélemények:

A darwini, következetesen materialista elgondolást korrigáló, magyarázó neodarwinista és neolamarckista irányzatok, bizonyos fogalmak; főként azonban az örökléstani felfogások körül folyó viták az eredeti koncepciót a XX. század elejére annyira kiforgattak a maga valóságából, hogy tulajdonképpen semmi sem maradt meg belőle.²⁶¹

A darwini szemlélet materializmusától idegenkedve és annak gyengéire hivatkozva az eredeti elmélet kritikussai változatos antidarwinista magyarázatokat dolgoztak ki. Ebből kifolyólag a hazai biológusok – Boros idézett cikkének időpont megjelölése szerint – körülbelül 1900-tól kezdve még óvatosabban foglaltak állást. Az újabb tudósgeneráció a

²⁵⁹ Soós L. 1932a

²⁶⁰ Idézi: Dudek 1909

²⁶¹ Boros 1959: 22.

válságot érzékelve vagy nem foglalkozott a kérdéssel, vagy antidarwinista irányba tolódott, vagy pedig ötvözte a szemléletmódokat.

Ebben az ellentmondásos helyzetben, az általános leszármazási gondolat közismertté és elfogadottá válása, valamint a konkrét darwini magyarázat egyidejű kétségessé válásának időszakában köszöntött be a kettős Darwin-évforduló, az 1909-es esztendő.

5. Az 1909-es források vázlatos bemutatása

E fejezetben csoportosítom és tömören bemutatom azokat a forrástípusokat, amelyek kutatásom legfőbb alapanyagát képezték. Kategorizálásuk alapját a publikációk műfaja képezi: találunk köztük napilapokban és folyóiratokban megjelent cikkeket, továbbá tanulmányokat, valamint önálló kiadványokat és könyveket. A folyóiratokon belül arculatuk alapján alcsoportok is felállíthatóak: természet- és társadalomtudományi, vallási és más típusú folyóiratokban jelentek meg a témám szempontjából fontos publikációk.

A forráskategóriák bemutatását azért tartom fontosnak és hasznosnak, mert a későbbi fejezetek során az egyes periodikákra és könyvekre való utalások elszórtan, újra és újra felbukkannak. Mivel azonban a tematikus fejezetekben a források tartalma „szálakra bontva” oszlik szét, célszerű először látképet kapnunk mindazon szövegek származási helyéről, amelyek a tematikus elemzések alapját képezték. (Ezt az áttekintést segíti a 2. függelék is, amely *Az 1909-es források csoportosítása* címet viseli, és szintén sajtó-kategóriákba rendezve sorolja fel az összes, ebből az évből származó forrást.)

Az alábbiakban tehát tömören jellemzem a sajtóorgánumokat, valamint megjelölöm a bennük megjelent cikkeket, illetve a felhasznált könyvek fő témáit is. Az írások tartalmát azonban bővebben nem ismertetem, egyrészt azért, mert ez túlságosan terjedelmes lenne, másrészt a túl sok ismétlést is igyekszem elkerülni, hiszen a tematikus fejezetekben (ha szétszórva is, de) megismerkedünk a mondanivalójukkal. Az egyes cikkeket, tanulmányokat, könyveket íróit is most csupán foglalkozásukkal jellemzem, a fontosabb életrajzi adatokkal (ahol találtam ilyet a szerzőkről) a későbbi fejezetekben, illetve a 3. függelékben találkozhatunk.

A feldolgozott forrásanyag 137 tételt foglal magában (ha a több folytatásban megjelent cikkeket egy tételnek tekintem). E publikációk többségükben cikkeket és tanulmányokat (115 tétel), kisebb részben pedig könyveket, illetve önálló publikációkat (22 tétel). Hogyan kerültek kiválasztásra ezek a művek? A kutatás kezdetén az volt a célom, hogy minél teljesebb listát készítsék azokról a magyar nyelvű munkákról, amelyek a tudománytörténeti jelentőségű 1909-es évben jelentek meg, és témájuk valamiképpen kötődik az élővilág származásának kérdéséhez, illetve a tágabb evolúciós gondolatkörhöz. A kereséshez könyvtári és internetes gyűjteményeket, természettudományos és szociológiai bibliográfiákat szűrtem át elektronikusan vagy kézben átlapozva.²⁶²

²⁶² Az átvizsgált főbb adatbázisok: NEKTÁR – Az Országos Széchényi Könyvtár központi online katalógusa; az MTA Könyvtár, valamint a Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár katalógusa; MOKKA – Magyar Országos Közös

A digitális archívumokban való hatékony keresés érdekében összeállítottam egy listát a témámat közlelrol érintő kulcsszavakról, amely többek között az alábbi kifejezéseket, illetve ezek szinonimáit, szóbokrait tartalmazta: *biológia, Darwin, darwinizmus, evolúció, fajkeletkezés, fejlődés, lamarckizmus, leszármazás, létért való küzdelem, Malthus, őslénytan, ősnemzés, Paley, Spencer, származástan, szociáldarwinizmus, teremtés, természetrajz, transzformizmus*. A legtöbb kulcsszavas kutatást lehetővé tévő adattárban csak a kiadványok, cikkek címében lehetett kutatni; azonban például a *Hungaricana* portálon és az *Arcanum Digitális Tudománytárban* a kiadványok teljes szövege hozzáférhető, és a keresés ezek tartalmára is kiterjedt. Az így létrejött kiindulási forrásanyagból kiemelkedett néhány szerző és folyóirat neve, amelyek legintenzívebben foglalkoztak a témával; e szerzők írásainak alaposabban is utánanéztam, az érintett folyóiratok 1909-es számait pedig végiglapoztam, további releváns cikkeket keresve. Alkalmanként az átolvasott cikkeken belül megemlített művek vagy szerzők is újabb lehetséges forrásokra hívták fel a figyelmemet. Segítségemre volt az OSzK-nál fellelhető *Magyar könyvkereskedők évkönyve (1909)* is,²⁶³ amely az év során megjelent könyvek, valamint folyóiratok címét tartalmazza. Külön kihívást jelentett a napilapok felől való tájékozódás, mivel ezek közül csak néhányat digitálizáltak, a legtöbbnek még repertórium, vagyis az újságcikkek címeit tartalmazó gyűjteménye sem elérhető. Több mint egy tucat napilap – érintésre porladó – példányait vettem kézbe, illetve néztem bele mikrofilmjeikbe. A napilapok teljes körű áttekintése azonban a modern digitális módszerek alkalmazhatatlansága miatt lehetetlennek tűnt. Ezért azt a megoldást választottam, hogy az elérhető napilapok esetén csak a Darwin születési dátumára (február 12.) eső lapszámokat lapoztam át; az esetek kisebbik felében találtam vonatkozó cikket, többségükben nem. Így a napilapok áttekintése nem volt teljes körű, de mintavétel jelleggel hasznosan egészítették ki az addigi, főként folyóiratcikkekből álló forrásgyűjteményemet.

Az említett módokon épített forrásbázisom több mint kétszáz darab 1909-es cikket és könyvet tartalmazott.²⁶⁴ Megismerésük után ezek közül jó néhány kihullott a rostán, mert nem, vagy csak érintőlegesen foglalkoztak az engem érdeklő témákkal. Így alakult ki végül a 137 tételből álló, továbbra is bőséges – ám még áttekinthető, feldolgozható méretű –

Katalógus; Országos Dokumentumellátási rendszer; Nemzeti Digitális Adattár; Elektronikus Periodika Archívum; HUNGARICANA – Közgyűjteményi portál; Arcanum Digitális Tudománytár; A Magyar Szociológiai Irodalom Bibliográfiája 1900-1919; Magyar Társadalomtudományok Digitális Archívuma.

²⁶³ <http://epa.oszk.hu/02500/02548/00021/pdf/>

²⁶⁴ Természetesen a megelőző és következő évekből is talákoztam figyelemre méltó írásokkal, amelyek közül a fontosabbakról mint kiegészítő forrásokról említést teszek értekezésemben.

forrásgyűjtemény.²⁶⁵ A források relevanciája persze változónak bizonyult: egyesekben csupán néhány olyan mondat szerepelt, amelyek érdekesnek tűntek a kutatásom szemszögéből, míg más cikkeket (vagy könyveket) teljesen a témának szentelték szerzőik – az utóbbi művekre érthető módon többet hivatkozom dolgozatomban, mint az előbbiekre. Miután a forrásbázisom összeállt, az összegyűlt írásokat kijegyzeteltem és kulcsszavakkal láttam el őket. Ez a jegyzetanyag szolgált alapul értekezésem írása során a fejezetek kulcstémáinak elemzéséhez.

Természetesen nem állíthatom, hogy ez a forrásgyűjtemény teljes, hiszen a huszadik század elején már meglehetősen gazdag volt a sajtópiac: több mint kétezer sajtótermék létezett ekkoriban.²⁶⁶ Ezek többsége azonban szűk (tematikus vagy területi) rétegigényeket szolgált ki, így e periodikák többségében valószínűleg csak nagyon elvétve lehetne releváns információkat találni. Azonban az általam átvizsgált adatbázisok tartalmazzák a korabeli sajtó főáramát, így (bár néhány „kishalat” még biztosan lehetne találni) a hálónon fennakadt írások alkalmasak arra, hogy segítségükkel megalapozott véleményt alkossunk az élővilág eredetére vonatkozó nézetek, valamint az evolúciós eszmék milyenségéről és szerepéről a centenárium évének magyar társadalmában. A felhasznált források tehát reprezentatív mintát képeznek, amelyből kitűnik, hogy ebben az évben kik, milyen üzenetközvetítő csatornákon keresztül és milyen szempontból közelítették meg az élőlények származásának tudományos és metafizikai kérdését, és milyen álláspontok fogalmazódtak meg az ehhez kapcsolódó (a későbbi fejezetekben bemutatásra kerülő) témakörökben.

5.1 Az 1909-es év összevetése más évekkkel és időszakokkal

A források keresése közben az a kérdés is felvetődött bennem, hogy vajon az 1909-es év „darwinizmus-termése” hogyan viszonyul a nem-jubileumi évek felhozatalához? Persze ahhoz, hogy erre a kérdésre tökéletes választ kapjunk, ugyanolyan mélységű kutatást kellene végezni több más év vonatkozásában is, mint amelyet 1909-cel kapcsolatban elvégeztem – ami meglehetősen fáradságos vállalkozás lenne. Ezért úgy döntöttem, hogy mintavételként egyetlen, ám terjedelmes adatbázisban, az *Arcanum Digitális Tudománytárban* végzek el egy összehasonlító elemzést. Ez alapján legalább azt reméltem kideríteni, hogy több darwinizmussal foglalkozó, vagy azt érintő írás jelent-e meg az 1909-es évben, mint a környezőekben.

²⁶⁵ Nem az összes forrás került kézre első nekifutásra, néhányra közülük a későbbi munka során az interneten, illetve könyvtárakban bukkantam rá.

²⁶⁶ Buzinkay 1993

Az *Arcanum Digitális Tudománytár*ról tudni kell, hogy Magyarország legnagyobb és folyamatosan bővülő digitális periodika adatbázisa, amely a teljesség igényével teszi hozzáférhetővé több száz hazai tudományos és szakfolyóirat, valamint heti- és napilap minden számát. Kutatásom időszakában a *Tudománytár* 240 folyóirat és 8 hírlap, valamint néhány neves lexikon anyagát tartalmazta az 1860-tól 2000-ig terjedő időszakból (természetesen a legtöbb kiadvány e száznegyven éven belül csak egy szűkebb intervallumban létezett).²⁶⁷ Bár a huszadik század elejére vonatkozóan a periodikák összességét tekintve korántsem teljes az *Arcanum* gyűjteménye, még így is a legnagyobb összefüggő, könnyen kutatható információforrás.

Az archívum teljes (1860–2000 közötti) időtartamára vonatkozó kiinduló kísérletet a *darwinizmus** kifejezésre való kereséssel végeztem, vagyis a kifejezés minden toldalékolt alakjára is kutattam. Emellett (az ingadozó korabeli helyesírás miatt) a *darwinizmus* és a *darwinismus* alakokat is bevontam a keresésbe, amelyre így 3463 találatot kaptam. (A pdf formátumú oldalakat tartalmazó adatbázisban „egy találat” valójában egy olyan oldalt jelent, amelyen a keresett szó egyszer vagy többször előfordul.) Ez a több ezer találat 124 kiadványon belül található, amelyek nagytöbbségükben folyóiratok, csak néhány hírlap és lexikon van közöttük.

Az *Arcanum* a periodikákat tematikusan is besorolja, ami lehetővé teszi annak megtekintését is, hogy milyen profilú kiadványokban, és azokon belül hány oldalon jelent meg a *darwinizmus** kifejezés 1860 és 2000 között. Ezt mutatja az alábbi felsorolás:

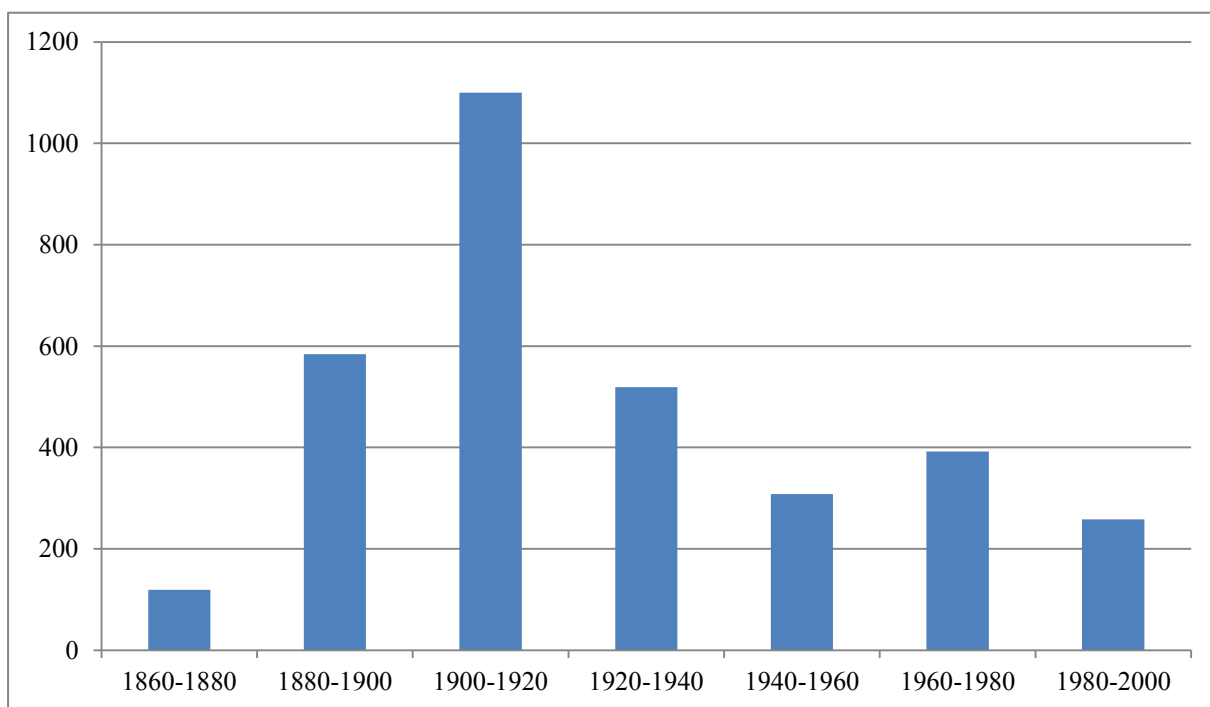
1047	Vallás – teológia
952	Társadalomtudomány
678	Hírlapok
426	Irodalom
423	Természettudomány
388	Filozófia
287	Oktatás
268	Tudomány általában
172	Művészet
146	Hivatalos közlönyök
111	Lexikonok
94	Történelem
58	Mezőgazdaság
45	Gazdaság
38	Szabadidő
28	Nyelvészet
27	Könyvészet

²⁶⁷ A több millió oldalas szövegállományban a keresést egy-egy kiadványra, témára vagy kiválasztott évkörre lehet szűkíteni. Logikai operátorok használatával többszavas keresést is lehetővé tesz.

13	Jogtudomány
12	Néprajz
10	Hungarológia
4	Család-, helytörténet
2	Hadügy – hadtörténet

Az *Arcanum* bizonyos folyóiratokat több kategóriába besorolva is számon tart, ezért ebben a táblázatban bizonyos találatok több kategóriában is megjelennek egyszerre. Mégis alkalmas a táblázat egyrészt annak szemléltetésére, hogy milyen változatos témájú kiadványokban bukkant fel a téma. Másrészt arra is felhívja a figyelmet, hogy a természettudományos folyóiratokat (amelyekre a darwinizmus mint biológiai elmélet elvileg tartozna) több más kategória, például a teológia és a társadalomtudomány folyóiratai is megelőzik ebben a száznegyven évet átfogó összegzésben.

Ezután a teljes időszakot húszéves évkörökre bontva is elvégeztem a *darwinizmus** kifejezés keresését, annak kiderítése érdekében, hogy e húszéves időszakok találati aránya hogyan viszonyul egymáshoz. E lekérdezés eredményét mutatja az *1. diagram*, amelyből az derül ki, hogy a kifejezés (1100 találattal) az 1900–1920 közötti időszakban szerepelt a legtöbb folyóirat-oldalon. (A kiugró eredményhez bizonyára az is nagyban hozzájárul, hogy a huszadik század elején jelentősen megnőtt a sajtótermékek száma.)

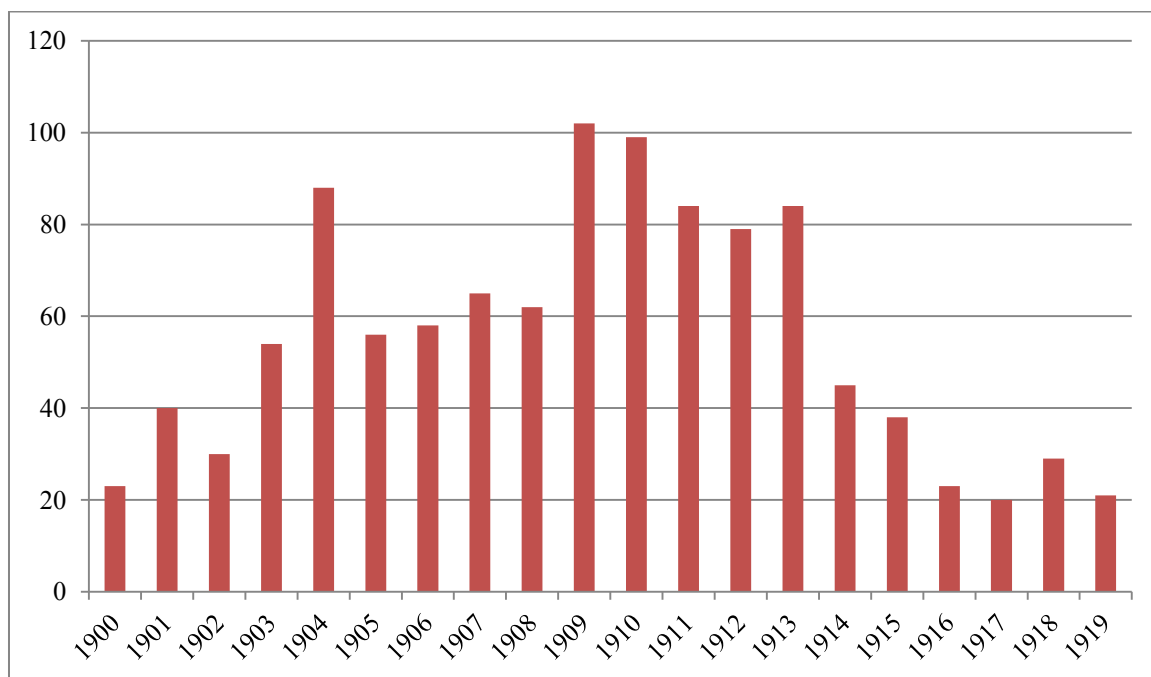


1. diagram: A darwinizmus kifejezést tartalmazó oldalak száma az Arcanum Digitális Tudománytárban szereplő periodikákban, húszéves időszakokra lebontva.*

1900 és 1920 között 45 periodikában jelent meg a keresett kifejezés. A kiadványok tematikus sokszínűsége ezen a húszéves időszakon belül is megmutatkozik, továbbá a természettudományt megelőző egyéb kategóriák itt is megjelennek:

448	Vallás – teológia
241	Hírlapok
249	Társadalomtudomány
165	Oktatás
157	Természettudomány
31	Lexikonok
18	Irodalom
18	Mezőgazdaság
17	Tudomány általában
12	Könyvészet
12	Szabadidő
8	Történelem
4	Hivatalos közlönyök
2	Jogtudomány
2	Nyelvészet

Miután kiderült, hogy az 1900-tól 1920-ig terjedő időszak mutatja a téma legsűrűbb előfordulását, azt szerettem volna még megtudni, hogy az 1900-tól kezdődő két évtizeden belüli egyes években milyen gyakran bukkan fel a darwinizmus fogalma – voltaképpen arra voltam kíváncsi, hogy 1909 hogyan viszonyul a környező évekhez ebben a tekintetben. E kereséssorozat eredményét mutatja be a 2. táblázat.



2. diagram: A darwinizmus* kifejezést tartalmazó oldalak száma az Arcanum Digitális Tudománytárban szereplő periodikákban, 1900–1919 között.

A diagram adatai alapján elmondhatjuk, hogy az Arcanum adatbázis folyóirataiban *a darwinizmus kifejezés a centenáriumi évben adja a legtöbb találatot* (szám szerint 102 oldalon jelenik meg). Ugyanerre a húsz évre vonatkozóan elvégeztem a keresést *Darwin** keresőszóval is, vagyis a név minden toldalékolt alakját kerestem (beleértve a *darwinizmust* is). Ennek eredményeként az 1909-es évre 396 találatot kaptam (ez értelemszerűen magában foglalja a 102 *darwinizmus** szóalakot is), ami szintén a legmagasabb az 1900–1919-es időszakban.²⁶⁸

Mindez azonban még mindig inkább csak indikáció, és nem feltétlenül jelenti azt, hogy a darwinizmus magyarországi történetében feltétlenül ez lett volna a koncepció legmozgalmasabb éve. Ugyanis a fenti adatok értékelésénél több kiegészítő szempontot is figyelembe kell vennünk. Az egyik az, hogy az *Arcanum* nem minden folyóirat anyagát tartalmazza. Egy másik szempont, hogy ebben az adatbázisban egy „találat” egy (a szót tartalmazó) oldalt jelent, ezen találatok súlya pedig nagyon eltérő lehet: a kifejezés egyszeri előfordulása egy oldalon ugyanúgy egy találatot jelent, mint ha példának okáért hússzor fordul elő a lapon – az egyik eset a téma pusztá érintését, a másik viszont aktív tárgyalását jelentheti. Azt is figyelembe kell venni, hogy a huszadik század folyamán a darwinizmus fogalmát egyre inkább felváltotta az evolúció(elmélet) kifejezés, így ugyanazon problémakörök erre a szóra keresve bukkannának fel. Annyit azonban megállapíthatunk a leírt kereséssorozat eredményeként, hogy a huszadik század elején az 1909-es év a darwinizmusról szóló diskurzus egyik legintenzívebb, vagy akár *a* legintenzívebb csúcspontja volt.

5.2 Kiadványok szerinti csoportosítás

Értekezésem 2. függeléke sorolja fel tételesen (szerzőkkel és címekkel együtt) azt a 137, 1909-ből származó forrást, amelyek kutatásom elsődleges alapanyagát képezték. Az alábbi, 1. táblázat pedig azt összegzi, hogy mindezek a figyelemre érdemesnek talált cikkek és tanulmányok mely periodikákban jelentek meg. A források e médiumok szerinti csoportosítása látképet ad arról, hogy 1909-ben a fejlődés/teremtés témakörében mely folyóiratok publikáltak legintenzívebben. Egyúttal lehetőséget ad arra is, hogy sajtótörténeti szempontból megvizsgáljuk, milyen szerepet játszottak az egyes periodikák a téma felszínén tartásában.

²⁶⁸ Az 1912-es évben valamivel több volt a találat, azonban ez annak, köszönhető, hogy több hírlap azonos, rövid szöveggel hirdette rendszeresen az ekkortól megjelenő *Darwin* című lapot, és e hirdetések – tehát nem tartalmi említések – növelték meg a találati számot.

Az 1. táblázatban az egyes kategóriákon belül a lapok releváns írásaik számának csökkenése szerinti sorrendben szerepelnek, így könnyen átlátható, mely kiadványok vitték a vezető szerepet. Amint e nagyléptékű összegzésből kiderül, a kutatás eredményeként 22 témához kapcsolódó, önálló könyv bukkant fel. A folyóiratok között nem meglepő módon a természettudományiakban jelent meg a legtöbb témához kapcsolódó cikk (40); ezt követik a társadalomtudományi lapokban megjelent írások (24), amelyek mögött nem sokkal marad el a vallási folyóiratok cikkeinek a száma (18). Az egyéb folyóiratokban található publikációk (6) egészítik ki ezt a képet. A fejezet során is ebben a „fajsúlysorrendben” mutatom be a folyóiratokat és cikkeiket. Először azonban – a következő alfejezetben – azt a 27 cikket sorolom fel, amelyek hírlapokban (napi- és hetilapokban) jelentek meg.

HÍRLAPOK (27 CIKK)
Népszava 7; Budapesti Hírlap 5; Egyetértés 2; Egyenlőség 1; Magyarország 2; Pesti Napló 2; Vasárnapi Ujság 2; Alkotmány 1; Budapest 1; Nyírvidék 1; Pápa és Vidéke 1; Pápai Hírlap 1; Tolnai Világlapja 1
TERMÉSZETTUDOMÁNYI FOLYÓIRATOK (40 CIKK)
Természettudományi Közlöny 19; Akadémiai Értesítő 4; Földtani Közlemények 4; Zoológiai Lapok 4; Állatvilág 2; Botanikai Közlemények 2; Archaeologiai Értesítő 1; Állattani Közlemények 1; Matematikai és Természettudományi Értesítő 1; Rovartani Lapok 1; Uránia 1
TÁRSADALOMTUDOMÁNYI FOLYÓIRATOK (24 CIKK)
Huszedik Század 11; Néptanítók Lapja 8; Magyar Paedagogia 2; Erdélyi Múzeum 1; Magyar Társadalomtudományi Szemle 1; Népművelés 1
VALLÁSI FOLYÓIRATOK (18 CIKK)
Religio 5; Protestáns Egyházi és Iskolai Lap 4; Katholikus Szemle 3; Protestáns Szemle 3; Unitárius Közlöny 2; Keresztény Magvető 1
EGYÉB FOLYÓIRATOK CIKKEI (6)
Állattenyésztési és Tejgazdasági Lapok 1; Erdészeti Lapok 1; Jó Szerencsét: társadalmi, műszaki, bányászati és kohászati heti szaklap 1; A Kert 1; Szocializmus 1; Uj Idők 1
KÖNYVEK, ÖNÁLLÓ KIADVÁNYOK (22)

1. táblázat: az 1909-es források csoportosítása médiumok szerint

5.3 Hírlap-cikkek

Magyarországon az 1909-es évben huszonhét országos terjesztésű hírlapot adtak ki (emellett számos csak budapesti hírlap is működött).²⁶⁹ Ahogy fentebb ismertettem, ezek tartalmának tematikus elemzése technikai szempontból meglehetősen nehézkes, ezért kutatásom nem terjedt ki minden napilapra. Egyik folyóiratunk reflexiójából azonban kiderül, hogy a napilapok nem játszottak domináns szerepet a Darwin-megemlékezésekben. A *Zoologiai Lapok* írta:

Csak futólag említem meg, hogy napisajtónk mily kétségbeejtő tájékozatlanságról tanuskodó cikkeiben akart áldozni Darwin emlékének. Ennek okát zoológusainkban látom, kik nem tartották szükségesnek szakcikkeikkel felkeresni a napilapok hasábjait.²⁷⁰

Nem teljes körű, de orientáló tájékozódásom alapján annyit fűznék ehhez hozzá, hogy egyes napilapok egyáltalán nem írtak a centenáriumról; az általam ismert centenáriumi napilap-cikkek viszont adataikat tekintve nem tévesek, hanem egyszerűen nem olyan terjedelmesek és átfogóak, mint azt a természettudományi lap szerzője szeretné – erre utalhat a „kétségbeejtően tájékozatlan” megbélyegzés. Emellett a napisajtó is említést tett arról, hogy Darwin elmélete nem általánosan elfogadott, ezt is fájlahatta a szaklap, amely (saját megemlékező cikkeiből láthatóan) elkötelezettebb volt az elmélet mellett.

A legnagyobb példányszámú – és csupán néhány oldal terjedelmű – bulvárlapok (*Kis Ujság, Friss Ujság, Esti Ujság, A Nap*) egyáltalán nem tettek említést az évfordulóról, ez nem érte el a szerkesztők „ingerküszöbét” a napi hírek özönében. Arról pedig, hogy az egyes napilapok ismert beszámolóit milyen hangvételűek, a következő fejezetben részletesen beszámolok. Ezért most csak ezen újságok jellegét adom meg röviden: a *Népszava* a munkásság lapja volt; a pártfüggetlen *Budapesti Hírlap* a kiegyezés alapján állt, konzervatív szellemiséget képviselt, nacionalista felhangokkal (sok vidéki előfizetővel is rendelkezett).²⁷¹ Az *Egyetértés* című lap (politikailag 1848-as alapon) Magyarország állami önállóságát, függetlenségét szorgalmazta. Az *Egyenlőség* a zsidóság politikai hetilapjaként került kiadásra. A *Magyarország* a függetlenségi és 48-as párt érdekeit támogatta, a *Pesti Napló* pedig (amely korábban a Deák Párt szócsövétül szolgált) a századelőn már független lapként működött. A *Vasárnapi Ujság* volt a legismertebb a családi hetilapok között, sikeres riválisa pedig a *Tolnai Világlapja* olcsó, képes hetilap. Az *Alkotmány* konzervatív keresztény politikai hírlapként a

²⁶⁹ Buzinkay & Kókay 2005: 153.

²⁷⁰ Anon 1909p: 59.

²⁷¹ A lapokra vonatkozó információk forrása Buzinkay Géza két sajtótörténeti munkája (Buzinkay 1993; Buzinkay & Kókay 2005), valamint a *Magyar médiatörténet* honlap: <https://mediatortenet.wordpress.com>.

klérus hangját közvetítette. A *Budapest* című képes napilap a függetlenségi párt hivatalos médiuma volt, a vidéki lapok közül pedig a darwinizmus témája (az általam átfésült adatbázisokban) a *Nyírvidékben*, a *Pápa és Vidékében*, valamint a *Pápai Hírlapban* jelent meg.

5.4 Természettudományos folyóiratok

A témába vágó cikkek tekintetében a kutatott évben is a *Természettudományi Közlöny* járt az élen. (A lap ezen a néven 1869-től 1974-ig működött, akkor vette fel *A Természet Világa* címet, alcímében őrizve meg az eredeti nevet.) A *Közlöny* több tudományágat felölelő tematikájának, igényes megfogalmazásának és gyakorlatias szellemének köszönhetően a kor legrangosabb ismeretterjesztő folyóirata volt. *A magyar sajtó története* szerint a lap szerzői gyakran vettek át részleteket külföldi ismeretterjesztő lapokból, és fordításokat közöltek például Thomas Huxley biológustól, John Stuart Mill közgazdász-filozófustól; a természet szemléletmódja tekintetében pedig Charles Darwin hatott rájuk legerősebben.²⁷² A lap zászlóvivő szerepéről a 19. század utolsó évtizedeit és a 20. század elejét áttekintő *4. fejezetből* is meggyőződhetünk. Továbbá Szily Kálmán elnöknek a Természettudományi Társulat tagjaihoz szóló nyílt leveléből megtudhatjuk, hogy a Társulat közgyűlése 1908 novemberében arra a nagy lépésre határozta el magát, hogy 1909-től kezdve a *Természettudományi Közlöny* havonként kétszer jelenjék meg (vagyis duplázódjon meg kiadási gyakorisága) – vállalva ennek költségvetési kockázatát. A nyílt levelet követően Ilosvay Lajos első titkár (és 1906 óta a *Közlöny* szerkesztője) buzdította virágnyelven a társulati tagokat, hogy fizessék rendszeresen a tagdíjat.²⁷³ Vagyis a lap kiadásának gyakorisága éppen a Darwin-jubileum évében (de nem emiatt) duplázódott meg.

A *Természettudományi Közlöny* 1909-es számaiban (a tematikus szűrés eredményeként kiválasztott cikkek közül) többet írt Gorka Sándor, a Pécsi Egyetem biológianára. Cikkei ősember-leletekkel foglalkoznak,²⁷⁴ illetve magával a Darwin-ünneppel.²⁷⁵ Méhely Lajos zoológus szintén több tanulmányt szerzett ez évben a *Természettudományi Közlönyben*, egyet kifejezetten Darwin születésének századik évfordulójára, egy evolúciós szemléletről árulkodót pedig a repülés képességével rendelkező állatokról.²⁷⁶ A Természettudományi Társulat 1909.

²⁷² Kosáry 1985. Részletesen ismerteti a *Természettudományi Közlöny* jellemzőit e Kosáry-tanulmány *Szemelvények a tudományos sajtóból* című alfejezete.

²⁷³ Szily 1909

²⁷⁴ Például: Gorka 1909a

²⁷⁵ Gorka 1909c

²⁷⁶ Méhely 1909a, 1909b.

december eleji Darwin-ünnepségén elhangzott beszéde a következő év elején jelent meg a lapban, Entz Gézáéhoz hasonlóan.²⁷⁷ A *Természettudományi Közönyben* eredetkérdésekhez kapcsolódnak még Tóth Zsigmond anatómus professzor emberi őstörténelemről megjelent írásai.²⁷⁸ Máday István ideg orvos a fogyatékos szervek jelentőségéről elmélkedett e *Közönyben*,²⁷⁹ míg Rapaics Rajmund botanikus, tudománytörténész ekkoriban Európa flórájának történetével foglalkozott ugyanebben a folyóiratban.²⁸⁰ Róna Jenő főreáliskolai tanár, aki 1908-tól a Pécsi Múzeum természetrajzi osztályának vezetője volt, az ősnemzés lehetséges voltáról írt a lapban. (Pár évvel később szerkesztésében egy állattani olvasókönyv is megjelent.)²⁸¹ Szilády Zoltán, aki ekkor Kolozsvárott volt egyetemi magántanár, az Iguanodon nevű őssálat mozgásáról (két vagy négy lábon járásáról) elmélkedett,²⁸² Veress Elemér (egy 1913-as élettani tankönyv szerzője) pedig a kor tudomány szemléletének egyik sarkalatos pontját, a vitalista, illetve a mechanikus szemlélet létjogosultságát vizsgálta az élettudományokban.²⁸³

A fentebbi, 1. táblázatból azt is láthatjuk, hogy a többi, szintén természettudományokkal foglalkozó lap a tárgyévben kevésbé intenzíven, esetleg csak érintőlegesen foglalkozott az életformák eredetének témájával. (Forráskutatási tapasztalatom szerint a *Természettudományi Közöny* túlsúlya e tekintetben nemcsak az 1909-es évre, hanem az ezt megelőző időszakra is jellemző.) Az *Akadémiai Értesítő* egyrészt tudományszervezési szempontból érintette a darwinizmus témáját, hírt adva a New York-i és a cambridge-i Darwin-ünnepségekre érkezett meghívásokról.²⁸⁴ Másrészt Tuzson János botanikusnak a növényvilág fejlődéstörténetéről szóló cikkét közölte, amelyet címében kis különbséggel a *Természettudományi Közöny* is megjelentetett.²⁸⁵ A *Földtani Közlemények* a geológia és a paleontológia érintkezési pontjaként foglalkozott Magyarország fosszilis flórájával,²⁸⁶ pleisztocén csigákkal, tatai ősember nyomokkal,²⁸⁷ eocén lelőhellyel²⁸⁸ és paleolit kőeszközökkel.²⁸⁹

A *Zoologiai Lapok* számai 1899 és 1911 között jelentek meg, a lap arculata a tudományos és gazdasági állattant, a vadászatot, az állatvédelmet és állati sportokat is magában foglalta. A

²⁷⁷ Méhely 1910; Entz 1910

²⁷⁸ Tóth 1909b, 1909c

²⁷⁹ Máday 1909

²⁸⁰ Rapaics 1909b

²⁸¹ Róna 1909, 1911

²⁸² Szilády 1909

²⁸³ Veress 1913; Veress 1909

²⁸⁴ Anon 1909aa

²⁸⁵ Tuzson 1909b, 1909c

²⁸⁶ Tuzson 1909a

²⁸⁷ Kormos 1909a, 1909b

²⁸⁸ Vogl 1909

²⁸⁹ Kadics 1909a

centenárium évben megemlékezett Darwinról, és az ünnepekről is tudósított.²⁹⁰ Az *Állatvilág* című lap csupán két teljes évfolyamot élt meg, éppen 1908-ban és 1909-ben. Az egyébként evolúciós felfogású Herman Ottónak a lap indításához írott megnyitó szövegében nem esik szó fejlődéstani kérdésekről. A későbbi cikkeikben is csak elszórtan jelennek meg ilyen utalások, a legtöbb cikk semleges az eredettéma tekintetében; Szűts Andor *Származástan és tudományterjesztés* című cikke viszont hosszan, fejlődéspárti módon foglalkozik a témával.²⁹¹

A *Botanikai Közlemények* 1909-es évfolyamában a szakmai cikkek túlnyomó többsége nem érinti a leszármazás kérdését, hanem növénytani leíró jellegű, és ez a korábbi évfolyamokra is igaz (1902 és 1908 között a lapot még *Növénytani Közleményeknek* nevezték). Rapaics Rajmund botanikus cikke viszont éppen leszármazási kapcsolatokat boncolgat az *Aquilegia*-génusz fajai között,²⁹² és arra a következtetésre jut, hogy a nemzetség fajai annyira összeszövődnek, hogy lehetetlen közöttük pontos kapcsolatokat feltérképezni. (Boros István szerint 1919 előtt Rapaics antidarwinista volt – ami minden bizonnyal igaz, ám ahogy a *Botanikai Közlemények* cikkéből kiderül, alapvető szemlélete már 1909-ben is leszármazás-alapú.)²⁹³ A botanikai lap ezen kívül *Személyi hírek* rovatában számolt be a cambridge-i Darwin-ünnepeken kitüntetett külföldi tudósok névsoráról.²⁹⁴

Az *Archeológiai Értesítő* 1909-es évfolyama beszámol őskori leletekről, ám kifejezetten az emberi eredet problémakörével csak egy rövid recenzió keretében foglalkozik. Ebben a cikkben az A. B. monogramot használó szerző Platz Bonifác *Az ősember kritikai méltatása* című könyvét mutatja be tömören, amely vitatja az ember majomnemű ősöktől való származását.²⁹⁵

Az 1902-ben indult – és azóta is létező – *Állattani Közleményekről* (amely a Természettudományi Társaság Állattani Szakosztályának lapjaként indult) érdemes megemlíteni, hogy az első szám bevezetőjében Méhely Lajos kifejezetten az evolucionizmusnak szentelte a folyóiratot; mellette Gorka Sándor írt még a lapba ilyen szemléletű cikkeket. Az 1909-es évfolyamban, bár egyes cikkeken feltűnik az evolúciós szemlélet, nem volt kifejezetten e témával foglalkozó cikk, a tervezett Darwin-ünnepegről azonban szó esett.²⁹⁶

²⁹⁰ Anon 1909c; Zoophilos 1909; Anon 1909d; Anon 1909p

²⁹¹ Kiss 1909; Szűts 1909

²⁹² Rapaics 1909a

²⁹³ Boros 1959: 25.

²⁹⁴ Szabó Z. 1909

²⁹⁵ A. 1909

²⁹⁶ Anon 1909ag

A *Mathematikai és Természettudományi Értesítő* tárgyévi számaiban egy közlemény foglalkozott a fajok átalakulásának lehetőségével és korlátaival. Eszerint az MTA III. osztályának egyik ülésén a fajok és korszakok korrelációját elemezve az a vélemény hangzott el, hogy az egyszerűbb szervezetű lények könnyebben képesek alkalmazkodni és módosulni, mint a magasabb fejlettségi szinten lévők.²⁹⁷

A *Rovartani Lapok*ban a leíró szemléletű írásokkal szemben ritka az, amelyik evolúciós szemléletet tükröz, azonban 1909-es cikkében Lósy József zoológus éppen a származástan és az entomológia (rovartan) viszonyát elemzi. Általánosságban elfogadja a fejlődélméletet, viszont több, a rovarok körében ezen a módon megmagyarázatlan jelenséget sorol fel.²⁹⁸ A korábbi évfolyamokat illetően: 1884-ben e rovtartani folyóirat is beszámolt Darwin ember származásáról írott könyvének magyar megjelenéséről.²⁹⁹ Abafi Aigner Lajos entomológus pedig 1907-ben a fajok keletkezéséről és átalakulásáról, valamint 1908-ban a mimikri, szelekció, darwinizmus kapcsolatáról értekezett a lapban.³⁰⁰ Az *Uránia* című népszerűsítő tudományos folyóiratban a jubileum alkalmából Fodor Henrik mutatta be Darwint és „komoly természettudományi hipotézisét”.³⁰¹

Amellett, hogy mely lapokban milyen mennyiségben jelentek meg a származás kérdésével foglalkozó cikkek, a teljes képhez az is hozzátartozik, hogy mely természettudományos folyóiratokban *nem* találtam e témakörre vonatkozó írásokat a kutatott évben. E bekezdésben ezzel kapcsolatos tapasztalataimat összegzem. Így például a Herman Ottó által szerkesztett *Aquila* (a Magyar Ornithológiai Központ folyóirata) a madarak költözködésének tisztázását látta fő feladatának, így 1909-es cikkeinek majd mindegyike e szűk kutatási terület szakmai kérdéseivel foglalkozott. Az *Aquila* átnézett további évfolyamaiban kivételt képez ez alól Schenk Jakab 1902-es, *A madárvonulás kérdése* című cikke,³⁰² amely – annak hangsúlyozása mellett, hogy a vonulások hogyanjának kérdése nincs tisztázva – rámutatott, hogy a vándorlás *eredete* sem ismert. Az utóbbi kérdést kutató irányvonalat akkor zoogeographikusnak nevezte, amely a paleontológia eredményeire is támaszkodik, spekulatív szellemben.

A főként német és angol nyelvű írásokat közlő *Archivum Zoologicum* folyóirat pedig csak 1909-ben és 1910-ben működött – e két évfolyam egyikének tartalomjegyzékében sem szerepel a kutatásom szempontjából relevánsnak tűnő cikkcím. Ez arra utal, hogy az állattani szaktudományban továbbra is léteztek olyan személyek, illetve műhelyek, amelyek

²⁹⁷ Lőrenthey 1909

²⁹⁸ Lósy 1909

²⁹⁹ *Rovartani Lapok*, 1884

³⁰⁰ Abafi Aigner 1907, 1908

³⁰¹ Fodor 1909

³⁰² Schenk 1902

elválasztották a leíró jellegű vagy egyéb szaktudományos kérdésektől az eredet kérdését, és az utóbbival nem foglalkoztak. Ugyanez mondható el az *Állatorvosi Lapok* című hetilap 1909-es számairól, amelyeknek gyakorlatias, állatorvosi cikkei nem érintenek olyan elvontabb, elméleti kérdéseket, mint a származási problémák.

5.5 Társadalomtudományi folyóiratcikkek

A jubileumi évet megelőző időszak kapcsán, a 4.8.8 alfejezetben (a darwinista-evolucionista szemlélet társadalmi eszmékre gyakorolt befolyása kapcsán) már szó esett a *Huszdik Század* folyóiratról (a 14.8.3 alfejezetben pedig részletesebben is foglalkozom vele). E nagy hatású lap 1909-es évfolyamában tizenegy cikket találtam, melyek a biológiai és/vagy társadalmi fejlődés témájához kötődnek. Jászi Oszkár társadalomtudós, aki két évtizeden át volt a lap szerkesztője, a jubileum kapcsán *Darwin és a szociológia* címmel, három oldal terjedelemben értekezett.³⁰³ A hatodik számban egy felsorolás szerepel, amelyben a szerkesztőségnek beküldött könyvek között Darwin németül megjelent két műve is említésre kerül; egy névtelen szerző pedig recenziót írt a folyóiratban Ernst Haeckelnek a Darwin és Lamarck világképét ismertető kötetéről.³⁰⁴ A H. E. monogramot használó cikkíró Edward Westermarck *Az erkölcsi érzés keletkezése és fejlődése* című könyvét mutatja be a lapban, mely szerint a morális érzés keletkezésének és kialakulásának eszköze: a létért folytatott küzdelemben megnyilvánuló természetes kiválasztás.³⁰⁵

Fülöp Zsigmond természetrajz tanár és tudománynépszerűsítő két olyan, külföldi szerzőtől származó könyvet is bemutatott a *Huszdik Század* 1909-es évfolyamában, amelyek témánkhoz kötődnek. Az egyik W. Bateson: *The methods and scope of genetics* című könyve, amely a biológiai öröklés mikéntjének kérdéseivel foglalkozik. (Fülöp fontosnak itéli az erre vonatkozó kutatásokat a szociológia szempontjából, mivel kevesebb spekulatív elemet tartalmazó elméletek felállítását teszi lehetővé.) A másik Fülöp Zsigmond által bemutatott könyv (az ukrán származású, Svájcba emigrált biológus) Sinaï Tschulok *Zur Methodologie und Geschichte der Deszendenztheorie* című műve.³⁰⁶ Tschulok szerint a teremtés mint lehetőség nem létezik a tudomány számára, a fajfejlődés hogyanját azonban nem tartja megfejtettnek. Fülöp a tartalmi ismertetésen túl nem fűz kommentárt a könyvhöz, sem szociológiai vonatkozásokat nem hoz fel.

³⁰³ Jászi 1909

³⁰⁴ Anon 1909t

³⁰⁵ H. 1909

³⁰⁶ Fülöp 1909a, 1909b.

Még mindig a *Huszádik Század* cikkeinél maradva, recenzióként értelmezhető egy névtelen szerző rövid kritikája, amellyel az evangélikus Pósch Károly *Krisztus-Darwin* című előadásának nyomtatott változatát illette. Míg Pósch szerint a tudomány megvédi a keresztény hitet, a *Huszádik Század* szerzője úgy véli, a dogmák igazsága nem bizonyított és – a dolog természete miatt – nem is bizonyítható.³⁰⁷ Lánczi Jenő szociológus pedig Kovács Gábor Debrecenben megjelent, a népesedés elméletéről szóló könyvét recenzálta,³⁰⁸ amely Malthus emberi társadalomra alkalmazott elméletét bírálja Darwin állatvilágra vonatkozó teóriájával szemben, és általában elítéli a társadalmat működtető törvényszerűségek biológiára való redukálását. Lánczi emellett Ludwig Gumplowiczról írt megemlékezést, aki minden társadalmi jelenséget az etnikai csoportok összeütközéséből vezetett le, és saját szociológiai megközelítését „a társadalmak darwinizmusának” nevezte. Rónai Zoltán szintén Gumplowicz-cal foglalkozik, *Der Rassenkampf* című könyvét (valamint Franz Oppenheimer természettudományos alaposágra törekvő társadalomelméleti művét) értékeli. Rónai másik cikkében Cesare Lombroso antropozsociológiáját bírálta, mivel az a bűnözők tipikus testi jegyeit akarta és vélte megtalálni, a darwinizmust is felhasználva a kriminalitás magyarázatára.³⁰⁹ A *Huszádik Században* említett német konferencia kapcsán a szociológiai problémák listáján is szerepel a „darwinizmus és szociológia” témaköre, amely rámutat, hogy e problematika ekkoriban élénken foglalkoztatta a társadalomtudósokat.³¹⁰

A *Néptanítók Lapját* 1868-tól 1944-ig a közoktatásügyi kormányzatok adták ki. 1909-ben a Krisztus-Darwin témával két cikk foglalkozott,³¹¹ négy tanulmány jelent meg Darwin születése és annak ünnepe kapcsán,³¹² az evolúció mint szakmai elmélet pedig Wágner János tanár két biológiai tárgyú cikkében szerepelt.³¹³

A *Magyar Paedagogiában* Kelemen Ignác három részben ismertette a természettudományi oktatás terén kívánatos reformtörekvéseket, főként a németországi kezdeményezésekre alapozva.³¹⁴ A hamburgi reformerek és Kelemen Ignác a természettudományokat, különösen a biológiát a középiskolai oktatás elhanyagoltabb területének látták a humán tárgyakhoz képest. Ugyanakkor a megfelelő természetszemlélet kialakításának Kelemen Ignác esztétikai és vallási nevelő hatást is tulajdonított. Szintén a *Magyar Paedagogiában* Pauler Ákos, a 20. század elejének egyik jelentős filozófusa *A világnézet tanítása* címmel írt kétrészes

³⁰⁷ Anon 1909af

³⁰⁸ Lánczi 1909b

³⁰⁹ Rónai 1909a, 1909b

³¹⁰ Anon 1909ac

³¹¹ Anon 1909y; S. 1909

³¹² Havas 1909a, 1909b; Váczy 1909; Székely 1909

³¹³ Wágner 1909a, 1909b

³¹⁴ Kelemen 1909a; Kelemen 1909b; Kelemen 1909c

tanulmányt, amelynek érdekességét éppen az adja, hogy milyen óvatosan kerüli – illetve éppenhogycsak érinti – az eredet kérdését.³¹⁵

Cholnoky Jenő földrajztudósnaa a tudományos munka jellemzőiről írott cikke az *Erdélyi Múzeumban* (az Erdélyi Múzeum-Egyesület 1874 óta kiadott lapjában) azért érdekes, mert szociáldarwinista gondolatok is megfogalmazódnak benne.³¹⁶ A *Magyar Társadalomtudományi Szemlében* jelent meg Apáthy István, a társadalomtudománnyal is foglalkozó zoológus harmincoldalas, *A darwinismus bírálata és a társadalomtan* című tanulmánya.³¹⁷ Ebben a terjedelmes írásban (amelyet a Magyar Társadalomtudományi Egyesület éves második közgyűlésén olvasott fel) Apáthy úgy vélekedett, hogy a darwinizmus idő előtt hatotta át a társadalomtudományokat. Megkülönböztetett szűkebb és tágabb értelemben vett darwinizmust – ami a 21. századi kutató számára is fontos különbségtétel a korszak diskurzusának megértéséhez. A szűkebb értelem alatt a természetes kiválasztódás elméletét, míg a tágabb alatt az élővilág értelmes irányítás nélküli kifejlődésének koncepcióját értette.

Az 1906 és 1918 között működött *Népművelés* folyóiratot Bárczy István 1906-ban megválasztott fővárosi polgármester és Weszely Ödön reáliskolai igazgató, neveléstudományi szakember szerkesztette. E lapban Sándor Tamás foglalkozott 1909-ben Darwin életével és műveivel.³¹⁸

5.6 Vallási folyóiratok

A vallási lapok általában érdeklődést mutattak az élővilág eredetének kérdése, illetve az ezzel kapcsolatos vélemények iránt.³¹⁹ A *Religio* az egyik legrégebbi hazai sajtótermék, 1841-től (módosuló címekekkel) jelent meg. 1909-ben a *Tudományos, társadalmi és irodalmi katolikus folyóirat* alcímet viselte, és a darwinizmust gyakran bíráló Dudek János teológus szerkesztette, aki ekkoriban a budapesti egyetemen a teológiai kar dékánja volt. Martinovics Sándor jezsuita szerzetes igen aktívan, négy alkalommal publikált a *Religióban* 1909 folyamán. Egyszer kifejezetten Darwin (és egyben Lamarck) jubileumáról, egyszer a darwinizmus „végvonaglásnak” tartott állapotáról, továbbá a darwinizmus és a származástan különbségéről, valamint a létért való küzdelem koncepciójáról,³²⁰ megkérdőjelezve annak

³¹⁵ Pauler 1909a, 1909b

³¹⁶ Cholnoky 1909

³¹⁷ Apáthy 1909

³¹⁸ Sándor 1909

³¹⁹ A *11. fejezet* ismerteti részletesen a felekezeti lapok témához való hozzáállását.

³²⁰ Martinovics 1909a, 1909b, 1909c, 1909d

univerzális érvényességét vagy kizárólagosságát a természetben. E cikkeken kívül A *Religióban* Zubriczky Aladár áldozópap és egyetemi tanár szállt még szembe az evolucionizmussal, az összehasonlító vérvizsgálatok értelmezése kapcsán.³²¹

A *Protestáns Egyházi és Iskolai Lap* (1842–1919) a református és az evangélikus felekezet egyházi és iskolai életének orgánusaként a keresztyén vallásosság élénkítésére törekedett. A lap beszámolt egyrészt Posch Károly Krisztus-Darwin könyvéről és annak felolvasásáról, valamint Ernst Haeckel berlini Darwin-émlékbeszédéről.³²² B. Pap István pedig két részben mutatta be az angol tudóst (és elméletét) századik születésnapja alkalmából.

A *Katholikus Szemlének* (1877–1944), a Szent István Társulat irodalmi és tudományos folyóiratának a hasábjain Bernhard Zsigmond három tanulmányban összegezte a modern és a katolikus tudomány között akkor fennálló elvi ellentéteket, több évszázados filozófiai, ismeretelméleti visszatekintésre alapozva. Emellett Hajós Szaniszló kármelita szerzetes és teológiatanár tanulmányában, valamint egy Madarász István által írott könyvismertetésben találkozunk még az eredetkérdés jelentőségének mérlegelésével.³²³

Osváth Kálmán *Darwin és a darwinisták* címmel írt a *Protestáns Szemlében*, szembeszállva a mechanikusan elképzelt fejlődésmérettel, illetve érvelve a világ és a benne élők Isten terve alapján történő kifejlődése mellett.³²⁴ Szintén a *Protestáns Szemle* adott helyet Gyalog István *Tudomány és hit* című írásának, melyben e két tudásterület szembeállítása ellen emelte fel a szavát. B. Pap Istvánnak a kálvinizmusról írott cikke használta még az evolúcióelmélet egyik fogalmát.³²⁵

Az *Unitárius Közlöny* két Darwint említő (de a keletkezés kérdéseit nem érintő) cikke kifejezetten elismerő az angol tudós irányában, az egyik kiemelkedő tudományos szerepe, a másik unitárius családtagjai miatt.³²⁶ A *Keresztény Magvető* pedig – az erdélyi unitárius egyház 1861-ben indult folyóirata – 1909-ben néhány mondatos méltatással vette ki részét az ünneplésből.³²⁷

³²¹ Zubriczky 1909

³²² Anon 1909s, 1909w; Csikesz 1909

³²³ Bernhard 1909b; Bernhard 1909a; Bernhard 1909c; S. Hajós 1909; Madarász 1909

³²⁴ Osváth 1909

³²⁵ B. Pap 1909c; Osváth 1909; Gyalog 1909

³²⁶ B. 1909; F. 1909

³²⁷ Anon 1909z

5.7 További folyóiratcikkek

Növénytani tárgyú az *Erdészeti Lapok*ban Mágocsy-Dietz Sándor cikke a lucfenyő eltorzult tobozáról,³²⁸ amelyben más szakcikkeket elemezve azt fontolgatja, hogy az eltorzult toboz vajon fejlődési rendellenesség, vagy pedig fajképződésben szerepet játszó mutáció eredménye lehet.

A *Kert* című kertészeti folyóiratban Pósch Károly tanító foglalkozott kétrészes cikkben Darwinnal és elméletével, az *Állattenyésztési és Tejgazdasági Lapok* pedig rövid megemlékezést közölt a Darwin-évforduló alkalmából.³²⁹ A *Jó Szerencsét* (társadalmi, műszaki, bányászati és kohászati heti szaklap) Kormos Tivadar cikkét közölte a pleisztocén ősember nyomairól Tatán³³⁰ – ugyanezen cikk a *Földtani Közleményekben* is megjelent (feltehetően abból emelték át, vagy a szerző mindkét lapnak elküldte). Az *Uj Idők* című szépirodalmi szemlében egy kávéház neveként bukkan fel Darwin; Paál Ferenc írása pedig a *Szocializmus* című lapban úgy érinti a tudásterületek határán fekvő témát, hogy a természettudományos elméleteket a vallási tanítások cáfolataként, vallástalan világnézetként értelmezi.³³¹

Ezzel az *1. táblázatban* szereplő, 1909-es forrásként szolgáló folyóiratcikkek ismertetésének végére értem. Következzék az ugyanezen évben megjelent, keletkezés–eredet–fejlődés témához szorosabban vagy lazábban kapcsolódó önálló művek, könyvek rövid ismertetése.

5.8 Könyvek

A jubileumi évben megjelent huszont, kutatásom szempontjából érdekes önálló kiadványt az áttekinthetőség kedvéért az alábbi kategóriákba rendeztem: a) Darwin saját műve; b) darwinista szemléletű könyvek; c) természettudományos kiadványok; d) tudományos ismeretterjesztő művek és tankönyvek; e) vallási indíttatású művek; f) társadalomtudományokkal és társadalmi kérdésekkel foglalkozó könyvek. (Egyes művek több kategóriába is beillenek, ezeknél a leghangsúlyosabbat vettem figyelembe.) Az alábbi ismertetés során a kategóriákon belül a szerzők névsora szerint haladok.

³²⁸ Mágocsy-Dietz 1909

³²⁹ Anon 1909q; Pósch 1909a

³³⁰ Kormos 1909c

³³¹ Kanizsay 1909; Paál 1909

a) Darwin saját műve. Charles Darwin munkái közül *Harc a természetben* címmel *A fajok eredete* és *Az ember származása* összevont kiadása jelent meg Mikes Lajos fordításában és előszavával.³³²

b) Darwinista szemléletű könyvek. A szabadgondolkodó Doktor Sándor orvos *Az élet keletkezése. Az ember származása* című írásáról a rá való hivatkozásokból értesültem (magát a materialista hangvételű művet nem sikerült könyvtárakban fellelni).³³³ A kettős Darwin-évfordulóhoz kötődik Fekete József (író, újságíró) *Darwin jubileuma* című, elkötelezetten evolúciópárti, vékony kiadványa.³³⁴ Az evolúciós szemlélet egyik közismert képviselője volt Madzsar József orvos-szociológus, akinek *Darwinizmus és lamarckizmus* című könyve³³⁵ bemutatja és egyes részleteiben bírálja a darwinizmust, mindemellett a fajképződés egyetlen természettudományos magyarázatának a természetes kiválasztást nevezi. Verebély Tibor orvos *Darwin élete és tanai* című (harminckét oldal terjedelmű) könyvecskéje egy előadásának írott változata.³³⁶ Ez tájékoztat a darwinizmussal kapcsolatos kétségekről is, ugyanakkor „tudásunk sarkkövének” nevezi azt. Weisz Ödön *A panbiontismus (kosmobiontismus)* című könyve az Egyetemi Természettudományi Szövetség egyik ülésén került felolvasásra, s szerzőjét az a naturalista (akkoriban népszerűen monizmusnak nevezett) felfogás jellemzi, mely szerint nincsenek olyan lényeges különbségek, amelyek az élők és élettelenek birodalmát elválasztanák egymástól.³³⁷

c) Természettudományos kiadványok. A szaktudományos könyveket a botanika területén Mágócsy-Dietz Sándor *A növények táplálkozása* című könyve képviseli.³³⁸ Ebben található néhány hivatkozás Darwinra, de ezek növénytani jellegű hivatkozások, nem pedig a biológiai szemléletmódra vonatkoznak. Platz Bonifác vallásos, ugyanakkor tudós (biológus) szerző, aki az ember eredetére vonatkozó korabeli hipotéziseket minden irányban vitathatónak és vitatandónak tekintette *Az ősember kritikai méltatása* című tudományos könyvében. Múzeumi kalauznak készült továbbá a *Vezető a m. kir. Földtani Intézet múzeumában* című többszerzős kiadvány, végigvezetve az olvasót-kiállításlátogatót az Intézet akkori kiállításain. Ezen belül több őslénytani, paleobotanikai részben is találhatunk a természet históriájával kapcsolatos, evolúciós időszemléletre való utalást.³³⁹

³³² Darwin 1909

³³³ Doktor 1909

³³⁴ Fekete 1909. A jubileumi alkalomhoz szorosan kötődő (azt szövegükben is megemlítő) kiadványokról a következő, 6. fejezetben írok részletesebben.

³³⁵ Madzsar 1909.

³³⁶ Verebély 1909

³³⁷ Weisz 1909

³³⁸ Mágócsy-Dietz 1909

³³⁹ Anon 1909am; Kadics 1909b; László 1909; Papp 1909; Szontagh 1909

d) Tudományos ismeretterjesztő művek, tankönyvek. Napvilágot látott 1909-ben H. Böck főiskolai geológia tankönyvének második kötete,³⁴⁰ amelynek zoopaleontológiai áttekintése evolúciós szemléletmódról tanúskodik. Az ismeretterjesztő könyvek közül Dalmady Zoltán balneológus *Mendemondák a természettudomány köréből* című könyve³⁴¹ a szerző előszava miatt érdemel említést, amelyben a világ tudományos és vallásos megismerési módját veti össze. Vaszkó György állat- és növénytanának már tizenegyedik kiadása jelent meg 1909-ben,³⁴² a polgári leányiskolák második osztálya számára, szintén az élővilág eredetére vonatkozó tanítások nélkül.

e) Vallási indíttatású művek. Több könyv foglalkozott a jubileumi évben a téma vallási és filozófiai vetületével. Ezek közé tartozik a *Származástan és világnézet* című könyv, melynek szerzője Dudek János teológus, akit ez időben az evolucionista szemlélet elleni harc egyik fő képviselőjének tekintenek.³⁴³ Platz Bonifác biológus-szerzetes a *Természettudomány és igazság* című könyvében a darwinizmus vonatkozásában is világnézeti kérdéseket feszeget.³⁴⁴ A protestáns Sztéhlo Kornél *Modernismus és protestantismus* című könyvében tért ki a darwini átöröklési teória hiányosságaira.³⁴⁵

f) Társadalomtudományokkal és társadalmi kérdésekkel foglalkozó könyvek. A szociológus Jean Finot *A fajok problémája* című könyve (Zalai Béla fordításában) azt a – ma antirasszistának nevezett – nézetet hangsúlyozta, hogy az emberek közt fennálló testi különbségek senkit nem jogosítanak fel alsó- és felsőrendűekre való osztályozásra.³⁴⁶

Az oktatás és pedagógia területén William James tanítóknak szóló lélektani előadásainak fordítása jelent meg (Ozorai Frigyes fordításában).³⁴⁷ A szerző a funkcionista nevelést szorgalmazta (a formális képzés elutasítása, hasznos ismeretek oktatása, életközeli nevelés), továbbá a darwinista szemlélet is megjelenik a műben.

Káplány Géza volt katonatiszt *A „ma” militarizmusa* című könyve a Monarchia hadseregét mutatta be testközlelő; a darwinizmus úgy jelenik meg benne, mint amit olykor a háborúk indoklására használnak fel.³⁴⁸

³⁴⁰ Böckh 1909

³⁴¹ Dalmady 1909

³⁴² Vaszkó 1909

³⁴³ Dudek 1909

³⁴⁴ Platz 1910

³⁴⁵ Sztéhlo 1909

³⁴⁶ Finot 1909

³⁴⁷ James 1909

³⁴⁸ Káplány 1909

Thomas Malthus híres (Darwinra is ható) könyve: *Tanulmány a népesedés törvényéről* címmel jelent meg nálunk 1909-ben. Herbert Spencer szintén nagy hatású, *Alapvető elvek* című munkája szintúgy ez évben került magyarul publikálásra.³⁴⁹

Siposs Antal Félix katolikus hittanár *Korunk és az öngyilkosság* című tanulmányában a szuicid kísérletek faktorai között az evolúció ateista verzióját is felemlíti.³⁵⁰

Stein Lajos szerkesztette azt a vaskos kötetet, amely a szociológia történetét és korabeli felfogásait ismertette *A társadalom. Az emberiség művelődésének és gazdasági életének fejlődése* címmel – ezen belül a darwini elmélet többször megjelenik, mint a társadalomtudományi gondolkodást formáló egyik hatás.

Két olyan kiadványra is ráleltem, amelyek már ismert folyóiratcikkek különlenyomatai; eszerint a szerkesztőségek ezeket különösen figyelemre méltónak ítélték. Az egyik Méhely Lajos *Az élettudomány bibliája* című tanulmánya, amelyet korábban a *Természettudományi Közöny* közölt;³⁵¹ Lánzi Jenő szociológus *Fajok harca és osztályharc* című műve pedig a *Huszedik Században* megjelent, Ludwig Gumplowiczról szóló cikkének önálló újraközlése. (Ahogy fentebb láthattuk, ezeket az írásokat a folyóiratcikkek közé számítottam.)

A fentiekben áttekintettem az 1909-es évből származó forrásanyagot mind a napilap-cikkek, folyóirat-tanulmányok, mind pedig az önálló kiadványok tekintetében. Mindezekkel kapcsolatban figyelembe kell vennünk a forráskritika szempontjait is. Tekintettel kell lennünk legfőképpen arra, hogy az élővilág eredete és az ehhez kapcsolódó kérdések szorosan kötődnek alapvető világnézeti kérdésekhez: így például a teremtésről, Isten létéről, ebből fakadólag pedig az emberi lét értelméről, az erkölcsről, valamint a társadalmak ideális működéséről, fejlődési irányáról vallott felfogásokhoz. Mivel az ezekre a kérdésekre adott válaszok hangsúlyosan szubjektívek, így mindenféle műfajú, még a természettudományos cikkeknel is számításba kell vennünk a szerzők személyes elfogultságának lehetőségét. Ezeket a szerzők néha nyíltan felvállalják, néha viszont csak a sorok között olvasva (vagy még úgy sem) válnak felismerhetővé. A szubjektivitásból (és az ellenőrizhetetlenségből) adódóan óvatosan kell kezelnünk a vitatott kérdésekkel kapcsolatban a felfogások arányára vonatkozó kijelentéseket is – mivel a szerzők olykor úgy látják, vagy úgy próbálják beállítani saját (biológiai, teológiai, szociológiai stb.) felfogásukat, mint az egyetlen lehetséges, megkérdőjelezhetetlen, vagy az elsöprő többség által támogatott nézetet, miközben az összkép ismeretében nyilvánvaló a vetélkedő felfogások egyidejű jelenléte. Továbbá a források

³⁴⁹ Malthus 1909; Spencer 1909

³⁵⁰ Siposs 1909

³⁵¹ Méhely 1909a

gyakran nem árulják el szerzőik motivációit, más szerzőkhöz fűződő viszonyait, valamint azt, miért volt számukra fontos a téma, vagy mi mindent gondoltak még róla, amit nem írtak le nyilvánosan – ezekről magánlevelezésük árulhatna el többet, már ahol ilyen források rendelkezésre állnak.³⁵²

Mindezeket a szempontokat szem előtt tartva a következő fejezetből azt ismerhetjük meg, hogy a fentebb felsoroltak publikációk közül melyek és milyen módon reagáltak a centenáriumra, továbbá milyen események zajlottak az év során – vagyis hogy miként zajlott az első magyar Darwin-jubileum.

³⁵² A szerzők nagy száma és a terjedelmi korlátok miatt az értekezésemben idézett és hivatkozott írók magánlevelezését nem kutattam, feltáró munkámat csak a nyomtatásban megjelent műveikre alapoztam.

6. A jubileum

6.1 A tudományos rítusok etnográfája

Ebben a fejezetben a Darwin-centenáriumról szóló hazai megemlékezések módozatai tárulnak fel. A tudományos rendezvények rejtettebb jelentéseinek megértése érdekében G. Abir-Am „a tudományos rítusok történeti etnográfájának” nevezett módszert írja le.³⁵³ Ennek lényege, hogy a lehetőségek adta keretek között egy múltbeli esemény alaposabb megismeréséhez az etnográfia, illetve a kulturális antropológia olyan módszereit lehet alkalmazni, mint a résztvevő megfigyelés, az adatközlők meginterjúvolása, a helyszín leírása és használati tárgyak gyűjtése. Ezek a módszerek értelemszerűen mást jelentenek egy *múltbeli* esemény rekonstruálása, mint egy jelen idejű kultúra vizsgálata esetén. Egy hajdani, évfordulás eseménysorozat kapcsán a történész számára a „résztvevő megfigyelés” csupán az egykori cikkek és az eseményeket leíró beszámolók alapján válik lehetségessé. Ezekből szerencsés esetben a rendezvények helyszínének képe is kirajzolódik; a begyűjthető „használati tárgyak” szerepét pedig olyan kiegészítő források töltik be, mint az események megrendezéséhez vezető utat rögzítő jegyzőkönyvek, a történéseket beharangozó, illetve arról beszámoló média hírek, illetve az elhangzott előadások szöveganyaga. Megközelítésem szerint az írásos megemlékezések, a rendezvények ötletének megszületése, az azokhoz vezető út, továbbá a „tudományos rítusok” helyszíne, fő- és mellékszereplői, valamint maguk a történések együttesen képezik a nagybetűs társadalmi Eseményt, és „összeolvasásuk” teszi lehetővé a jubilálás tudományos és kulturális jelentéseinek feltárását. A kutatásomhoz rendelkezésre álló források lehetőséget kínálnak egy ilyen antropológiai jellegű, háttérfeltáró elemzésre.

A megemlékezési formák bemutatása érdekében az adott évből származó forrásokra támaszkodom: napilapok, hetilapok és folyóiratok cikkei, jegyzőkönyvek, valamint néhány önállóan megjelent kiadvány. Az 5. fejezetben tömören ismertettem azt a 137 forrást, amelyek kutatásom alapanyagát képezik. Ezek között 66 olyan szerepel, amelyek kifejezetten a kettős Darwin-évforduló kapcsán íródtak, vagy említést tesznek róla. (A többi forrás pedig érint ugyan Darwinnal és a fajok eredetével kapcsolatos kérdéseket, szövegükben azonban nem utalnak az évfordulóra.)

Az alábbi fejezetben a magyar jubileumot ennek a közvetlenül a centenáriumhoz kapcsolódó 66 irodalmi tételnek a tükrében mutatom be. A megemlékezések fajtáit az alábbi

³⁵³ Abir-Am egy másik tanulmányában is számomra releváns kérdés vet fel: *How Scientists View Their Heroes: Some Remarks on the Mechanism of Myth Construction* [Hogyan látják a tudósok a hőseiket: észrevételek a mítosz-konstruálás mechanizmusáról]. Említi: Richmond 2006: 450.

módon csoportosítom: (1) a külföldi eseményekre és publikációkra való utalások; (2) a napilapokban a centenárium napján megjelent értekezések; (3) nem-tudományos hírlapok és folyóiratok ismertetői az év során; (4) tudományos lapok visszapillantása; (5) rendezvények és azok sajtója. E kategóriarendszert követve a nemzetközi összefüggések érzékeltetése érdekében először a fontosabb külföldi rendezvényeket és kiadványokat sorolom fel, melyek közül többre néhány hazai cikk is utal. Ezután a napilapokban a centenárium napján, február 12-én megjelent cikkekkel foglalkozom; majd azokat a hazai évfordulós publikációkat mutatom be, amelyek nem tudományos csatornán keresztül, hanem vidéki hírlapban, kertészeti lapban, pedagógiai és teológiai folyóiratokban vagy pedig önálló kiadványként jelentek meg. Ezután a tudományos periodikákban vagy tudós szerzőktől megjelent írásművek következnek. Végül pedig a jubileum alkalmából tartott különböző rendezvényeket mutatom be, amelyek fényt vetnek arra, hogy kik és miért tartották érdemesnek, hogy ilyen formában is megemlékezzenek a születési/publikálási évfordulóról. Az e fejezetben szereplő publikációk és rendezvények, vagyis a hazai jubileumi történések időrendi áttekintését a 4. függelékbe foglalt, tömör kronológia segíti.

6.2 Külföldi rendezvények és kiadványok

Bár ebben az időben a darwinizmus státusza a tudományos világban is sokak számára kétséges volt, az 1909-es kettős Darwin-évfordulóról sok ország tudományos közössége megemlékezett, és világszerte kiadványok is jelentek meg az alkalomból. (Ezek közül a jelentősebbekről szó esik a Darwin és a darwinizmus európai fogadtatását feldolgozó kötetben, az egyes országok jellegzetes helyzetének ismertetésébe ágyazva.)³⁵⁴

Az alábbiakban azokról az országokról fogok említést tenni, amelyekben az 1909-es esztendő során tematikus kiadványok vagy rendezvények formájában hangsúlyt kapott a Darwin-évforduló. (Ha valamely külföldi rendezvényre történt utalás a hazai írásokban, akkor ezt is megemlítem.) A külföldi események áttekintő ismerete segít szélesebb földrajzi és kulturális keretben szemlélni a magyarországi évfordulós publikációkat és tudományos rendezvényeket.

A legkiemelkedőbb, nemzetközi részvétellel zajló konferenciákra New Yorkban, Baltimore-ban, valamint Cambridge-ben került sor. (A két utóbbi konferencia előadásai később kötetbe foglalva is napvilágot láttak.)³⁵⁵ Az American Association for the

³⁵⁴ Engels & Glick 2008: 622.

³⁵⁵ Science 1909; Seward 1909a

Advancement of Science [Amerikai Társaság a Természettudományok Fejlesztéséért] 1908. december 28-tól 1909. január 2-ig Baltimore-ban tartotta évi kongresszusát. Ezen belül január 1-én került sor Darwin-émlékünnepségekre, amelyen a világ minden részéből érkezett ezernyolcszáz vendég vett részt. A *Természettudományi Közlöny* márciusi első száma felsorolja az ott elhangzott előadások címeit, és utal a konferencia emlékkötetére is,³⁵⁶ amely később a *Fifty years of Darwinism* [A darwinizmus ötven éve] címmel jelent meg.

A New York-i és a cambridge-i neves egyetemek ünnepi aktivitásáról is beszámoltak a magyarországi tudományos folyóiratok. A *Természettudományi Közlöny* Levélszekrény rovata már előzetesen tudatta, hogy a New York-i Tudományos Akadémia a Darwin-évforduló alkalmából február 12-én nagy ünnepséget fog rendezni, ahol „Darwinnak bronzból készült mellszobrát is leleplezik, melyet az akadémia elnöke az Amerikai Természettudományi Múzeumnak ad át”. A rövid híradás ezután felsorolja az amerikai rendezvény előkészítő bizottsága huszonhat tagjának nevét.³⁵⁷ Az *Akadémiai Értesítő* az is kiderül, miért nem lehetett jelen magyar résztvevő a New York-i eseményen. Az *Értesítő* ugyanis jegyzőkönyv formájában beszámol az MTA 1909. február 22-i üléséről, amely szerint a New York-i Egyetem küldött ugyan meghívót a magyar Akadémiának, ez azonban csak február 13-án (vagyis a rendezvény dátuma után éppen egy nappal) érkezett meg a címzetthez.³⁵⁸

Cambridge-be nem kevesebb, mint százhatvanhét országból kapott meghívást négyszáz tudós és egyéb méltóság, hogy értékeljék Darwin munkásságát, és megvitassák az újabb keletű felfedezéseket és kapcsolódó elméleteket (például Mendel öröklési törvényeit, valamint a holland de Vries mutációs teóriáját). A nagyszabású rendezvény Anglián túl is széleskörű figyelemben részesült.

Az *Akadémiai Értesítő* fentebb említett jegyzőkönyve szerint a főtitkár azt is jelentette, hogy (a megkésztetett amerikai invitálás mellett) a Cambridge-i Egyetemtől is érkezett meghívó június 22–24-i ünnepélyükre. Apáthy István, az MTA levelező tagja mutatott hajlandóságot a részvételre, akit a Magyar Tudományos Akadémia ülése fel is kért, hogy a hazai intézmény képviselőjeként vegyen részt a cambridge-i ünnepen. (Más forrásokból kiderül, hogy valóban elutazott a rendezvényre. Apáthy Istvánt egyébként e fejezet során bővebben is bemutatom majd, a 6.6 *Társadalomtudományi rendezvények* alfejezetben.) Az *Akadémiai Értesítő* május

³⁵⁶ Anon 1909aj: 230.

³⁵⁷ Gorka 1909c

³⁵⁸ Anon 1909aa

15-i számából pedig az derül ki, hogy a százéves évforduló alkalmából az MTA üdvözlő táviratot küldött a cambridge-i egyetemnek.³⁵⁹

A *Népszava* június 25-én tudósított röviden erről a háromnapos cambridge-i ünneplésről, amelynek megnyitóján Darwin fiai, valamint nemzetközi (köztük kínai és japán) tudóstestületek képviselői is részt vettek.³⁶⁰ A *Tolnai Világlapja*, a népszerű családi hetilap július 18-i száma pedig nagyméretű (részben a helyszínen készült) képek, valamint néhány mondatos összefoglaló formájában számolt be a cambridge-i konferenciáról.³⁶¹

A *Budapesti Hírlap* – népszerű konzervatív lap, amelynek több európai nagyvárosban külön tudósítói is voltak – szeptember 8-án arról tájékoztatót, hogy Londonban Darwin-kiállítást rendeztek. A tudós személyes tárgyainak és leveleinek bemutatása mellett a kiállítással a rendezők Darwin elméletének elmagyarázására is törekedtek.³⁶² (Bár a cikkben nem esik szó róla, ezt a kiállítást először Cambridge-ben rendezték meg a centenáriumi ünnepség alkalmával, majd a nyár végén utaztatták el és állították ki újra Londonban.)³⁶³

A *Botanikai Közlemények* október 20-i száma a személyi hírek között sorolja fel, hogy a júniusi cambridge-i emlékünnepségek alkalmából melyik hat külföldi tudós kapott díszdoktori címet.³⁶⁴ A további nemzetközi (többségükben Európában tartott) rendezvényeket a *Reception of Charles Darwin in Europe I–II.* című kötetek alapján összegzem.³⁶⁵

Június 2-án az Új-Zélandi Királyi Társaság rendezett Darwin-megemlékezést, nagyszámú résztvevővel, Szentpéterváron pedig a Természettudósok Társasága tartott ünnepséget (ennek dátuma forrásaimból nem derül ki). Ami az európai eseményeket illeti, Németországban az évforduló alkalmából Siegfried Perschmann készítette el Darwin németül megjelent könyveinek listáját.³⁶⁶ Továbbá Darwin gondolatainak német népszerűsítője, Ernst Haeckel egyik előadásának anyaga is napvilágot látott Darwin és Lamarck világképéről.³⁶⁷ Ennek kapcsán A *Huszedik Század* könyvajánlója úgy említi Ernst Haeckelt, mint aki „egész életet a

³⁵⁹ Anon 1909x: 216.

³⁶⁰ Anon 1909j

³⁶¹ Anon 1909i

³⁶² Anon 1909e

³⁶³ Richmond 2006

³⁶⁴ Szabó Z. 1909

³⁶⁵ Engels & Glick 2008. E kiadvány folytatásaként 2014-ben jelent meg a *Literary and Cultural Reception of Charles Darwin in Europe* című kétkötetes mű (Thomas F. Glick & Shaffer 2014), amelynek második fele kifejezetten az ötven évenként sora kerülő Darwin-megemlékezésekre fókuszál. Az 1909-es jubileumról a Franciaországról, a németül beszélő országokról, valamint a Hollandiáról, Portugáliáról, Olaszországról, Oroszországról, Svédországról és Dániáról szóló fejezetekben esik szó. Magyarországról szóló fejezet nem található a kötetben.

³⁶⁶ Perschmann 1909

³⁶⁷ Haeckel 1909

darwini gondolat fejlesztésének és népszerűsítésének szentelte”, e publikációját pedig úgy jellemzi, mint „szép, tiszta meleg beszéd, melyet Haeckel mestere emlékének szentelt.”³⁶⁸

Franciaországban Georges Cuvier paleontológus tekintélye őrizte a fajok állandóságának, többszöri teremtésének nézetét, majd fokozatosan Jean-Baptiste Lamarck transzformista elképzelése vált uralkodóvá, egészen az 1930-as évekig. Yves Delage, a lamarckista zoológus – a párizsi egyetem professzora – 1909-ben *Les théories de l'évolution* [Evolúciós elméletek] címmel jelentetett meg könyvet, míg a szintén neolamarckista Félix Le Dantec *La crise du transformisme* (A transzformizmus válsága) című művével lépett ekkor elő. Franciaországban viszont Darwin-rendezvényekre, ünneplésre nem került sor. A jelentőségteljes hallgatásra Patrick Tort francia Darwin-kutató tanulmányának címe is utal: *1909: The Great Silence: Remarks on the non-celebration of Darwin's centenary in France* [1909: A nagy csönd: megjegyzések a Darwin-centenárium nem-ünnepléséről Franciaországban].³⁶⁹

Spanyolországban Miquel de Unamuno író-filozófus mondott beszédet a valenciai Darwin-centenárium rendezvényen. A Prágai Természettudományi Klub és a Filozófiai Szövetség is szervezett egy közös, évfordulós konferenciát, és ebben az évben jelent meg az egyébként lamarcki elképzeléseket támogató Edward Babák (1873–1926) fiziológus Darwin jelentőségéről szóló könyve.³⁷⁰ Még nagyobb fontosságú a szintén cseh Emánuel Rádl könyvének publikálása (cseh és német nyelven), amely a biológiai elméletek 18–19. századi történetét tekintette át.³⁷¹ Ez a kiadvány nemzetközi szinten a darwinizmus iránt érdeklődő filozófusok és történészek egész generációjára hatott, mivel ez volt az első terjedelmes elméleti és kulturális-történeti elemzés a darwinizmus eredetéről és változásairól, valamint az európai kultúrában és tudományban lezajlott recepciójáról. Romániában A *Luceafărul* [Reggeli csillag] folyóiratban Marius Nasta üdvözlő cikke *Centenar Darwin* címmel jelent meg, míg I. D. Ioanițescu a cambridge-i konferencia egyik előadásáról referált.³⁷²

Az Európa északi országaiban zajló főbb eseményekről is tájékoztat a darwinizmus európai recepciótörténetét feldolgozó tanulmánykötet.³⁷³ Az Észti Hallgatói Szövetség a centenáriumnak dedikálta egyik albumát,³⁷⁴ míg az Orosz Birodalmon belül működő észti tudományos életre ebben az időben kevés hatással volt Darwin elmélete – a különböző felfogások kusza kavalkádot alkottak. Belgiumban 1900-tól kezdődően természettudósok,

³⁶⁸ Anon 1909t

³⁶⁹ Tort 2014

³⁷⁰ Babák 1909

³⁷¹ Rádl 1909

³⁷² Ioanițescu 1909

³⁷³ Engels & Glick 2008

³⁷⁴ Koppel 1910

filozófusok és teológusok szűkebb köre kezdett az evolúcióelmélettel foglalkozni. Közülük Henry de Loriot tomista teológus és geológus 1890-től evolucionista szemléletet szőtt előadásaiba, és ő képviselte a louvain-i katolikus egyetemet az 1909-es cambridge-i nemzetközi konferencián, ami katolikus körökben ellentétes reakciókat váltott ki (ő volt az egyetlen, aki katolikus intézmény tagjaként vett részt az eseményen). Honfitársa, Edouard van Beneden morfológus szintén jelen volt az angliai konferencián, ahol „a gondolkodás felszabadítása” tekintetében minden idők legfontosabb könyvének nevezte *A fajok eredetét*.

Dániában az évforduló alkalmából újra megjelent Darwin alapműve, kiegészítve önéletrajzának frissen elkészült fordításával.³⁷⁵ Harald Höffding dán filozófiaprofesszort, aki szerint Darwin egészében megváltoztatta a természet érzékelését, a cambridge-i Darwin-ünnepségen tiszteletbeli taggá választották, és a konferencia kötetében is publikált.³⁷⁶ (Magyarországon 1908-ban jelent meg *Darwin élete és tana* című könyve.)³⁷⁷ A 19–20. század fordulójára a darwinizmus közismertté vált Dániában, ugyanakkor intenzív viták tárgyát képezte a teológusok, tanárok és a hétköznapi emberek között. A természettudósok nagy többsége ekkorra már az általánosságban vett evolúciós felfogás híve volt, azonban Darwin természetes szelekciós felfogását sokan nem tartották helytállóknak. Míg a darwinizmust erős kételyek övezték, Darwint magát a folyóiratok kiváló tudósként magasztalták. Az elméletet illető ellentmondó vélemények, a társadalmi és tudományos kritikák Dániában ambivalens eseménnyé tették az 1909-es kettős jubileumot³⁷⁸ – és nem csak ott.

6.3 Napilap-cikkek a születésnapon

A kettős évforduló napján (február 12. péntek) több – de nem mindegyik – napilap megemlékezett Darwin születéséről és könyve megjelenéséről. Az általam áttekintett nagy példányszámú, rövid híreket tartalmazó bulvárlapok számára (*Esti Ujság* – nyolcvan-százezer; *Nap* – nyolcvan-kilencvenezer példány) ez túl magas téma lehetett, amely túlmutat a napi eseményeken, ezért ezekben nem szerepel a nevezetes dátumra való utalás. Több olyan országos napilapban azonban, amelyek nagyobb terjedelemben és mélységben foglalkoztak a közélettel, részletes ismertetés jelent meg a centenárium kapcsán.

³⁷⁵ Ch. Darwin 1909

³⁷⁶ Höffding 1909

³⁷⁷ Höffding 1908

³⁷⁸ Kjærgaard 2008

A *Magyarország* című lap negyvenhatezer példányban jelent meg ez időben (a napilapok között ez közepes nagyságrendnek számított), függetlenségi, 1848-as hangvétellel íródott. A Darwinról szóló, féloldalas méltatás tanai hatásának érzékeltetésével kezdődik, Shakespeare-hez, Michelangeléhoz és a vallásreformátorokhoz méri jelentőségét: „Alig van tere a tudományok hatalmas birodalmának, ahová Darwin tanai el nem hatottak volna.” Azután egy bekezdésben ismerteti az elmélet alapelveit, majd Darwin pályafutását. Megemlíti, hogy az MTA 1872-ben fogadta tagjává, és elhunytakor Margó Tivadar tartott felette emlékbeszédet. (Egyike ez itt az 1909-es írásokban szereplő ritka, magyar recepcióra történő utalásoknak.) A cikk azzal zárul, hogy a cambridge-i ünnepségen Apáthy István fogja képviselni az MTA-t, azonban a külföldi esemény időpontja tévesen „holnap”-ként van megjelölve, míg arra valójában június 22–24-én került sor.³⁷⁹

A *Budapest* című napilap, a 48-as függetlenségi párt hivatalos orgánuma napi negyvenöt ezres példányszámával szintén a napisajtó középmezőnyében szerepelt. Ebben február 12-én két teljes hasábos Darwin-megemlékezés volt olvasható a tudós nevével és „Születésének századik évfordulójára” alcímmel. A cikkíró összegzése szerint a fajok és az ember származásáról szóló eszmék sokáig ellenséges táborokba sorolták a tudósokat, végül azonban diadalmaskodtak. A szerző ismerteti Darwin fő műveinek születési körülményeit és kezdeti gúnyos fogadtatását. A későbbi méltánylásban és a darwini tanok elterjedésében nagy jelentőséget tulajdonít Haeckel tevékenységének, valamint David Strauss és Ludwig Büchner (magyarul is megjelent) materialista szemléletű munkáinak. Az ünnepelt angol tudóst fennkölt gondolkodású, szerény emberként jellemzi.³⁸⁰

A harmincyolcezres napi példányszámú *Egyetértés* című lap Magyarország állami önállóságát, függetlenségét szorgalmazta, tehát szintén 48-as alapon állt. A február 12-i lapszámban megjelent megemlékezés (vakmerő, de összességében nem ellenséges hangvétellel) anarchista forradalmárnak, autodidakta, tudománytalan neofitának nevezi Darwint – csak azért, hogy annál drámaibbnak mutassa be, ahogy az akadémikus tudomány kártyavára alól „kirántotta az abroszt”. A cikkíró szerint a „nagy fejlődés” igazság szerint intuíció eredménye, amit Darwin világkörüli útja után épített rendszerré, második nagy könyvében (Haeckellel és Huxley-val karöltve) kiterjesztve elmélete hatáskörét az emberre is. A szerző tudálékosan kiigazítja azt a tévhitet, amely szerint az ember ma élő majmoktól származna; a teória nem ezt állítja, hanem azt, hogy a „szűkorrú majmok” és az ember ugyanazon „szűkorrú majom ősfajtól” ered. Zárásképpen pedig arra hívja fel a figyelmet,

³⁷⁹ Anon 1909r

³⁸⁰ Rfl 1909

hogyan az orvosok majmokon kísérletezik ki a vakcinákat – közvetve Darwinnak tulajdonítva az érdemet az orvostudomány ezen lehetőségéért.³⁸¹ Az *Egyetértés*ben másnap egy rövidebb híradás is megjelent *Darwin emlékezete* címmel, amely a Természettudományi Szövetség ünnepi felolvasóestjén elhangzott előadások tartalmát foglalta össze.³⁸²

Az *Alkotmány* című konzervatív keresztény lap (a koalíció tagjaként ekkor még kormányon lévő) Katolikus Néppárt médiuma volt, kilencezres példányszáma az egyik legalacsonyabb volt a napilapok között. A lap a liberális eszmék és a katolikus egyházat rosszul érintő egyházpolitikai törvények megváltoztatásáért küzdött. A *Darwin és jelentősége* című cikkük V. S aláírással jelent meg – inkább kritikus, mint ünnepélyes hangvétellel. A szerző szerint az idő megmutatta a darwini teória gyöngéit, következtetései alaptalanságát, tarthatatlanságát, és visszautasította durva materializmusát. Az elmélet születésének ismertetése után V. S. olyan újabb tudósok neveit sorolja fel, akik kimutatták annak gyöngéit. A több oldalra tördelt, összességében teljes oldalas cikk utolsó néhány bekezdésében hangsúlyosan a darwinizmus etikai rendszerét veszi célba, amely a jó és rossz erkölcsi fogalmait is a természeti fejlődésből vezeti le. A cikkíró szerint a Darwin követői által kidolgozott „autonóm morál” szintén csak a társadalom kultúréletéből táplálkozik, ezért nem elégítheti ki „a magasabb ethikai eszmények s a végtelen tökéletesedés felé törekvő emberi lelket”.³⁸³

Bár a napilapok mindegyikének vizsgálatára nem nyílt lehetőségem, az itt említettek írásaiból is kitérünk, hogy a politikai irányultság - legalábbis esetenként - befolyásolta Darwin és gondolatrendszerének megítélését. Az 1848-as alapállású *Egyetértés* lázadó forradalmárnak (már-már „kurucnak”) állította be Darwint, míg a klérus lapjának, az *Alkotmány*nak a szerzője arra használja az alkalmat, hogy elutasítsa a darwinizmusból levezetett, világius erkölcsértelmezést.

6.4 Megemlékezések a nem természettudományos sajtóban

A továbbiakban sorra veszem, hogy mely hazai, nem természettudományos jellegű lapok tettek említést a kerek születési vagy könyvmegjelenési évfordulóról. Nem fogom ehelyütt bővebben taglalni e cikkek tartalmát, hiszen a bennük felvetődő témák és vélemények elemzésére bőséges lehetőséget nyújtanak a későbbi, tematikus fejezetek. Mi derülhet ki e források tömör áttekintéséből? Segíthet ez annak érzékeltetésében, hogy milyen mértékű

³⁸¹ Anon 1909b

³⁸² Anon 1909m

³⁸³ V. 1909

tudatosság övezte nálunk a kerek évfordulót, mely sajtóorgánumok látták fontosnak a megszólalást ez ügyben, és hogy mely kérdések foglalkoztatták leginkább a megszólalókat – és vélhetően a kortársakat. A jubileummal foglalkozó, nem természettudományos források áttekintése során a következő sorrendet követem: először egy vidéki majd egy kertészeti lap cikkét, ezután pedagógiai és vallási folyóiratok megemlékezéseit, végül pedig egy ateista szerző önállóan megjelent írását mutatom be röviden.

A *Pápai Hírlap*ban jelent meg (augusztus 7-én) Török Mihály *Darwin* című, bő kétoldalas cikke. Ebben a szerző többször hivatkozik Méhely Lajos zoológusnak *Az élettudomány bibliája* című írására,³⁸⁴ amelyből Darwin bemutatásához az információkat merítette. A lap világias jellegét mutatja, hogy csattanóként is Méhelyt idézi, aki kifejezte reményét, hogy hamarosan elnémul az a pár „kuvik” (vagyis Darwinnal egyet nem értő tudós), aki olykor még megszólal „a meg nem értés homályában”.

A *Kert* című kertészeti szaklapban Pósch Károly (tanító, a *Magyar Gazdasági Növényvédelem* című lap szerkesztője) írt két részben megjelent tárcát.³⁸⁵ Elismerően szól Darwinról és elméletéről, emlékeztetve rá, hogy a növénynevelést is felhasználta teóriája kialakításához. Pósch ugyanakkor a Teremtőt is látja a kert jelenségeiben, így lelkesült hangvétellel a darwini és a vallásos világnézet összhangját igyekszik megteremteni. Utal az e témakörben, Pozsonyban tartott előadására is. Azt is tudjuk – és a vallási események kapcsán később ki fogok térni rá – hogy Pósch írt egy kis könyvet *Krisztus-Darwin* címmel, amelyet az 1909-es év során több helyen felolvasás formájában ismertetett.

A pedagógia lapok közül először a *Népművelés* érdemel szót (amely 1906-ban indult, és 1918-ig jelent meg). Szerkesztette Bárczy István fővárosi polgármester (korábban a közoktatási ügyosztály vezetője) és Weszely Ödön, a 20. századi neveléstudomány egyik kiválósága.³⁸⁶ A január-februári számba Sándor Tamás írt húszoldalas tanulmányt *Darwin élete és művei* címmel a természetbúvár elméletéről, világnézetéről, egyes műveiről, valamint – a lap pedagógiai arculatához illően – gyermekei iránt táplált érzelmeiről. Állításai alátámasztására a cikk hosszan idéz Darwin leveleiből, összesen hatoldalnyi terjedelemben.

A másik érintett pedagógiai folyóirat, a *Néptanítók Lapja* 1868-tól 1944-ig jelent meg (hetente, majd kéthetente), mint a mindenkori közoktatásügyi kormányzat hivatalos orgánuma. A folyóirat a népoktatási törvény támogatását, a néptanítók kulturális és

³⁸⁴ Méhely 1909a

³⁸⁵ Pósch 1909a; Pósch 1909b

³⁸⁶ Sonnevend 2008

pedagógiai műveltségének emelését szolgálta, és valamennyi iskolatípushoz eljuttatták.³⁸⁷ A Darwin-évfordulóhoz a folyóirat két cikke kapcsolódott szorosán. Az augusztus 19-i számban Váczy István írása jelent meg az angol természetbúvárról, akinek rövid élettörténetét, gondolatait és azok fogadtatását mutatta be: „az elmélet körül óriási irodalom fejlődött ki pro és kontra egyaránt”. A vallási tanításokkal való súrlódásról pedig felvállaltan nem foglalt állást: „A teológiai tudomány által támadott állításait, esetleg botlásait vitassák az arra hivatottak”.³⁸⁸ A folyóirat december 16-i számában pedig Székely György írása jelent meg, a Természettudományi Társulat Darwin-ünnepségének apropójából. Ebben azt írja, hogy a darwini tanok azért vertek nehezen gyökeret a köztudatban, mert sokan kivételes lénynek tekintik az embert – ám szerinte ez az „előítélet” eltűnőben van. Indokolatlan vádnak tartja, hogy a darwinizmus csak a rideg anyagelvű világnézettel egyeztethető össze, a magasabb eszményi világnézetnek viszont „szárnyát szegi”. Úgy véli továbbá, hogy a darwinizmusnak a nevelés elméletében és gyakorlatában egyaránt nagy jelentősége van. Vigasztalónak tartja azt a felfogást, hogy fejlődésünk egyenesen halad a tökéletesedés felé, és ezen alapulónak látja a nevelés lehetőségébe vetett hitet: „aki a darwinizmusnak ellensége, az ellensége az emberi haladásnak, a művelődésnek, a humanizmusnak általában; aki nem hisz a fejlődés elvében, az a nevelést gyökerében támadja meg.”³⁸⁹

A hívő szerzőktől származó megemlékezéseket a nagyobb felekezetektől a kisebb létszámúak felé haladva fogom bemutatni – szinte csak címszószerűen, mivel a vallásos megközelítések bemutatásával a *11. fejezetben*, a tágabb forráskörre támaszkodva részletesebben is foglalkozom majd.

Katolikus részről leginkább a *Religio* folyóirat *Hármas jubileum* című cikke kívánkozik említésre.³⁹⁰ Szerzője az ekkor huszonkilenc éves jezsuita szerzetes, Martinovics Sándor – a filozófia és a teológia doktora –, akit egy évvel később, 1910-ben avattak pappá.³⁹¹ A *Religio* egyike a legrégebbi magyar sajtótermékeknek, amely szerkesztőitől függően enyhe tematikus váltásokon is átesett. Ahogy a vallási folyóiratokat áttekintő 5.6 alfejezetben szó esett róla, a lapot 1906-tól Dudek János teológus szerkesztette, *Tudományos, társadalmi és irodalmi katolikus folyóirat* alcímmel.³⁹² Martinovics cikke a darwini elképzelés széleskörű kihatásait és kritikáit ecseteli, kitérve a materialista filozófiákkal való szimbiózisára. A *Religio* a

³⁸⁷ <http://adtplus.arcanum.hu/hu/collection/NeptanitokLapja/>

³⁸⁸ Váczy 1909

³⁸⁹ Székely 1909

³⁹⁰ Martinovics 1909c

³⁹¹ Életrajzát lásd bővebben az a 3. *függelékben*.

³⁹² <http://adtplus.arcanum.hu/hu/collection/Religio/>

megelőző években és 1909-ben is - gyakran fenntartásokat hangoztatva - foglalkozott a darwinizmussal, részben Martinovicsnak, részben pedig Dudek Jánosnak köszönhetően.

A protestáns szerzők közül Osváth Kálmán református lelkész ragadta meg az alkalmat, hogy a *Protestáns Szemlében* elmondja véleményét *Darwin és a darwinisták* főcímmel, mely alatt a *Darwin születésének 100-ik évfordulója alkalmából* alcím szerepelt.³⁹³ Az elméletet úgy mutatta be, mint amely „a szerves világ előállítását szellemi erők közreműködése nélkül, tisztán természeti, mechanikusan ható okokból próbálja kimagyarázni”. Osváth Kálmán vallotta ugyan a szerves világ fejlődését, ám azt célratorónek tartotta, amely Isten teremtéstervének megvalósítását szolgálja: az „életnek minden magasabb fokozata rászorul Istennek különös teremtő munkájára”.³⁹⁴

A református és evangélikus felekezet szócsövétül szolgáló *Protestáns Egyházi és Iskolai Lap* (1842–1919) célja a keresztyén vallásosság és a tudományosság egyidejű bátorítása volt, a hitéleti írások közzélése mellett aktualitásokkal, közéleti eseményekkel is foglalkozott. A február 7-i és 14-i szám közölte B. Pap Istvánnak a Darwin élettörténetét és tanításait taglaló, összesen négyoldalas írását. Az író szomorúan konstataálta, hogy a keresztyénységet támadó materialisztikus felfogás a darwini hipotézisből táplálkozik, ugyanakkor azt is megállapította, hogy sok hívő a teremtés mikéntjére adott választ lát az evolúciós tanításban.³⁹⁵ Ugyanez a lap március 7-i számában hirdette Pósch Károly március 27-i *Krisztus-Darwin* című felolvasóestjét,³⁹⁶ majd a július 4-i szám röviden be is számolt róla. Pósch a Magyar Protestáns Irodalmi Társaság pozsonyi körében ismertette huszonhat oldalas apologetikai dolgozatát. A keresztyénység és a darwinizmus több évtizedes harcának elemzését követően arra a végkövetkeztetésre jutott, hogy „nem Krisztus vagy Darwin, hanem Krisztus és Darwin”. A protestáns lap csak annyit ró föl a szerzőnek, hogy darwinizmus-kritikája nem teljes, mivel nem említette meg Dennert műveit.³⁹⁷ A grinádi tanítónak a tudomány és vallás összebékítését célzó felolvasásáról egyébként a korábban említett *Néptanítók Lapja* is beszámolt – egyetértő szellemben.³⁹⁸

Az unitárius *Keresztyén Magvető* 1861-ben indult, a szabadelvű keresztyén teológia művelése és az egyházi élet szolgálatában. Míg az unitárius Brassai Sámuel annak idején e lapban is jelentetett meg evolúcióelméletet bíráló írásokat, a huszadik század eleji unitárius

³⁹³ Osváth 1909

³⁹⁴ Osváth 1909: 124, 125, 132, 133. Teljes életrajzát nem találtam, némi információ olvasható róla a 3. függelékben.

³⁹⁵ B. Pap 1909a; B. Pap 1909b

³⁹⁶ Anon 1909s

³⁹⁷ Anon 1909w. A protestáns vallású, német Eberhard Dennert az alternatív nézeteket ismertető 10. fejezetben mutatom be.

³⁹⁸ S. 1909

szervek, vele ellentétben, egészen befogadóak. Az 1909. március-áprilisi szám névtelen szerzője az évforduló kapcsán úgy nyilatkozik, hogy a „célrányos darwinizmus” (vagyis az előre kijelölt úton haladó evolúció) felfogása nem ellenkezik a vallással, ezért Darwin emlékének ünnepléséhez „őszintén és kegyelettel csatlakozhatunk”.³⁹⁹

Ismeretlen szerzőtől származik az *Unitárius Közlöny* tömören *Darwin* címet viselő cikke is,⁴⁰⁰ melyben Darwin és főműve születési dátumának megadása valószínűvé teszi, hogy a nevezetes dátum szolgáltatta a cikk megírásának apropóját. Ez a cikk is a teológia és a darwini elmélet összeegyeztetésére törekszik, ám ezt szinte rajongó módon teszi: Darwin visszahelyezte az embert a paradicsomba, „ahol eredeti és természetes egyszerűségben élt, a természet többi teremtményeivel együtt.” A Biblia magyarázatának ugyan ellentmondott, ám a cikkíró szerint „ott is az ember természetes fejlődésére gondoltak”. Odáig megy, hogy „az isteni igazságok egyik legnagyobb prófétájának” nevezi Darwint. A cikk vége fényt vet a Darwin iránt elfogult hangvétel valószínű okára: „Anyja és neje is a Wedgwood családhoz tartozott, amely erős unitárius volt. Anyai nagyapja unitárius pap volt, s őt is az unitárius papi pályára szánták”.

Ami pedig az izraelita visszhangot illeti, Dr. Schweiger Lázár egri főrabbi⁴⁰¹ *Utóhangok a Darwin-ünnepélyekhez* című írása több részletben jelent meg az *Egyenlőség* című zsidó kulturális-politikai folyóiratban.⁴⁰² Az egyes részekben belül tárgyalja Darwin speciális zsidó szempontú megítélését; az élővilág, illetve az ember evolúciós származtatásának a zsidóság hittételei alapján való mérlegelését; a darwinizmus lélektanát és etikáját; Ernst Haeckel monista világképét; valamint a hit és a tudás kapcsolatát. Az emberi fajra és az erkölcsi élet eredetére nem tartja elfogadhatónak a darwini magyarázatot.

Világképét tekintve merőben más szemléletmódot képvisel Fekete József *Darwin jubileuma* című, önálló füzetként megjelent írása.⁴⁰³ Az újságíró-szerkesztő foglalkozású szerző – választékos nyelvezettel – ateista, vallásellenes hangot üt meg. Darwin ötven évvel azelőtt megjelent könyvét „az új kor bibliájának” nevezi. Írása nyíltan elavultnak nyilvánítja a vallásokat (és azok tanításait), míg a tudományt az „elfogulatlan és tisztán objektív ismeretek” forrásának tekinti, amely „a dogmák sírhalmait felett” világít. Úgy véli, hogy „a tudomány háromszögmérői tönkretették a túlvilági álmok negyedik dimenzióját”, Darwin könyvének pedig „minden sora ellenkezik a biblia állításaival”. Egységes természettudományi

³⁹⁹ Anon 1909z

⁴⁰⁰ B. 1909

⁴⁰¹ A filozófiai doktorátussal is rendelkező Schweiger Lázár 1904-től volt az egri hitközség főrabbi. Életrajza a 3. függelékben olvasható.

⁴⁰² Schweiger 1909

⁴⁰³ Fekete 1909. Az újságíró életrajza olvasható a 3. függelékben.

világfelfogás, a monizmus mellett érvel, ami a modern társadalom erkölcsi, politikai, gazdasági nézeteit is meghatározza. A vallások hasznáról lekicsinylően nyilatkozik: „a kolera ellen hiába gyújtunk gyertyát a templomban”. Kialtványszerűen végződő írása szerint a világítótoronyként álló Darwint kell követnünk, akinek elmélete tele van erkölcsi igazságokkal, úgymint: „Aki nem halad, az elpusztul. Küzdeni, versenyezni és a küzdelemben erősödni kell, fajunk fenntartásáért, az egész emberiség érdekében”.⁴⁰⁴

Összegezve a nem-tudományos visszaemlékezéseket, azt látjuk, hogy minden szerző a saját felfogása, illetve az adott lap arculata alapján súlyozza, illetve egészíti ki a Darwinról és elméletéről szóló alapvető tudnivalókat: világnézeti, pedagógiai vagy világnézeti megállapításokkal színezi egyénivé jubileumi írását.

6.5 Rendezvény-független tudományos publikációk

A centenárium alkalmából megjelent, a tudományos közösséghez kötődő írások egy része valamelyik évfordulós rendezvényhez kötődött (annak kapcsán íródott, vagy arról számolt be), míg más megemlékező publikációk e rendezvényektől függetlenül jelentek meg. Lássuk most a rendezvényhez nem, de magához a centenáriumhoz kapcsolódó tudományos írásműveket!

Először érdemel említést, hogy ez évben jelent meg *Harcz a természetben* címmel Mikes Lajos műfordító tolmácsolásában és népszerűsítő (rövidített) átdolgozásában *A fajok eredete és Az ember származása*.⁴⁰⁵ A műveket tartalmazó két kis kötet címlapján *A Tolnai Világlapja ajándéka* felirat szerepel, ami arra utal, hogy nem könyvárusi forgalomban volt megvásárolható, hanem a népszerű családi lap előfizetői számára szolgált ajándékként. (A könyvet a Magyar Kereskedelmi Közlöny Hírlap- és Könyvkiadó Vállalat adta ki, a Tolnai sok más kiadványához hasonlóan.) A fordítóról, Mikes Lajosról tudnunk kell, hogy az irodalomtörténet a 20. század legnagyobb műfordítójaként emlegeti: hat nyelven beszélt, és mindegyikből fordított is. Élete során több hírlapnak is dolgozott. 1908-ban a *Budapesti Hírlap* szerkesztésében vett részt, 1910–1912-ig a *Magyar Nemzet* szerkesztője volt, párhuzamosan pedig a *Tolnai Világlapjánál A természet műhelyéből* rovatot vezette – feltehetően e kapcsolatnak köszönhető, hogy a könyv a *Tolnai* égisze alatt jelent meg. A műhöz a fordító előszót is írt, melyet e szavakkal indított: „Darwin Károlynak, a kiváló angol természettudósnak az idén volt századik születési évfordulója. A nevezetes napot nagy

⁴⁰⁴ Fekete 1909: 3, 4, 6, 12, 18.

⁴⁰⁵ Darwin 1909

fénnyel ünnepelte meg minden művelt nemzet.” A harmincoldalas előszó öt szakaszban mutatja be a Darwin előtti élettudományt; a természetbúvár életét; *A fajok eredete* születését és lényegét; Darwin többi munkáját; valamint a darwinizmus aktuális megítélését és tudományos versenytársait. 1911-ben az Atheneum (az ország ekkoriban egyik legnagyobb kiadója) Mikes újrafordításában hivatalos forgalomban is megjelentette *A fajok eredetét*, ami a centenárium kicsit megkésett hullámának is tekinthető.

Az 1899–1917 között fennálló *Zoológiai Lapok* az Országos Zoológiai Társulat kéthetente megjelenő folyóirata volt, főszerkesztője – és egyben a Társulat igazgatója – Parthay Géza. Januárban már rövid közlemény jelent meg a lapban a *Darwin-émlékünnepély* beharangozásával,⁴⁰⁶ a februárra eső negyedik számban pedig az első két cikket a jubiláló tudós emlékének szentelték.⁴⁰⁷ Az első, szerző nélküli cikk „a természettudományok reformációja” első napjaként aposztrofálja 1809. február 12-t. A cikkíró a francia forradalomig vezeti vissza az élőlények fennállásának időtartamára vonatkozó kérdéseket, illetve az empirikus természettudományok és a hit birodalmának eltávolodását. Az *Origin of Species* két táborra szakította a természetvizsgálókat, állapítja meg: akik kétkedtek benne vagy elvetették, illetve akik továbbfejlesztették. A lap elfogadó arculatát is tükrözi a cikk: „Bár az elméletet bizonyító észleletek közül sok megdőlt, Darwin tana ma és időtlen-időig uralja a tudományok egyetemét”. A második, bő egyoldalas cikk – Zoophilos aláírással – Darwin életrajzát és elméletét ismertette. Utóbbit két részre osztja: a mély történeti gyökerekre visszatekintő transzformizmus elképzelésére és a szelekció-teóriára, amely az állattenyésztés analógiáján alapszik. Megállapítja, hogy ez a fajkiválasztási elmélet nem tudta meghódítani a csatateret, sokan módosították vagy inkább lamarcki alapokra váltottak. Ezért Darwin hatásának erejét, elévülhetetlen érdemét inkább „intuíciójának mélységében”, mint elméletének igazoltságában látja. A zoológiai lap következő (már a születési dátum utáni) számának „Szemle” rovata egy bekezdés terjedelemben felsorolta a lezajlott és előre látható évfordulós megemlékezéseket Budapesten, Kolozsvárott és Pozsonyban. Emellett feltett egy neheztelő kérdést: „De vajon a Magyar Tudományos Akadémia nem tartotta illőnek és szükségesnek egykori tiszteletbeli tagja emlékének áldozni?”. (A válasz feltehetően az, hogy a Darwint érintő viták és változatos érzelmek miatt az Akadémia, mint a tudomány hivatalos állami képviselője, inkább tartózkodott a nyilvános ünnepléstől.) A *Zoológiai Lapok* a napisajtó „kétségbeejtő tájékoztatlanságról” árulkodó megemlékezéseivel sem volt megelégedve. A zoológusok passzivitását okolta emiatt, akik nem keresték fel cikkeikkel a

⁴⁰⁶ Anon 1909d

⁴⁰⁷ Anon 1909c; Zoophilos 1909

napilapokat. Az egyik állattani társlapot, az *Állatvilágot* is korholta, hogy évfordulója alkalmából Brehmről igen, Darwinról azonban nem jelentetett meg semmit. Nem tudni, hogy ennek hatására-e, de április 15-én az *Állatvilág* végül megemlékezett a származástan megalkotójáról.⁴⁰⁸ A szintén „felelősségre vont” *Természettudományi Közlöny* pedig – minden valószínűség szerint előre elhatározott szerkesztői szándéknak megfelelően – a december eleji ünnepséget követően közölte az ott elhangzott beszédeket.

Nem tudományos folyóiratban, hanem a *Népszava* napilapban jelent meg Fülöp Zsigmond cikke; szerzőjéből és tartalmából kiindulva elsősorban mégis tudományos ismeretterjesztő írásnak kell tekintenünk.⁴⁰⁹ A zsidó származású, ekkor huszonhét éves Fülöp Zsigmond természetrajz és kémia tanárként kereste a kenyerét, továbbá a *Természettudományi Közlönyben* és más folyóiratokban publikált. A természettudomány klasszikusainak – így Darwinnak – egyes műveit is fordította, sőt a darwinizmus volt a kedvenc témája. Elkötelezetten hirdette a természettudományos világgépet, 1912-től 1919-ig önálló folyóiratot is szerkesztett *Darwin* címmel.⁴¹⁰ A *Népszava* (egészen 1948-ig) a Szociáldemokrata Párt lapja volt. A pontosan a századik évfordulón (február 12-én) megjelent cikkben Fülöp részletesen ismertette Darwin elméletét, vitatottságát pedig azzal magyarázta, hogy gondolatmenete szerint „az élővilág kialakulása megmagyarázható ismeretes, többé vagy kevésbé egyszerű természeti törvények segítségével, anélkül, hogy valami természetfölötti teremtő hatalom közreműködését kellene föltételeznünk. Ebből megérthető a dogmák védőinek kínos följajdulása.” Ez a megfogalmazás belefért az egyházak „csipkedésétől” egyébként sem visszarettenő szocialista lap hangvételébe.

Szintén évfordulós cikként jelent meg Fodor Henrik *Charles Robert Darwin* című írása az *Uránia* népszerű tudományos folyóirat februári számában. A lapot az Uránia Magyar Tudományos Egyesület a közlönnyeként, havi rendszerességgel adta ki. A Charles Darwinra emlékező háromoldalas cikk a címoldalon kezdődik, az oldal közepén a méltatott személy fotójával. Az írás szerzője Dr. Fodor Henrik.⁴¹¹ A tudományos világ és a művelt társadalom kegyeletos ünnepének nevezi a századik születési évfordulót, majd a tudomány fejlődésének néhány nagy lépését sorolja fel. Röviden ismerteti Darwin életének főbb állomásait, majd elméletének születését és lényegét. Ezt komoly természettudományi hipotézisnek tartja, amely „a mechanikai világfelfogásba pompásan beleillik”. Beszél arról, hogy az eredeti elképzelés sok tekintetben módosult, egyúttal viszont befészkelte magát a társadalomtudományok

⁴⁰⁸ Szűts 1909

⁴⁰⁹ F(ülöp) 1909

⁴¹⁰ Fülöp Zsigmond bővebb életrajza a 3. *függelékben* szereplő életrajzgyűjteményben olvasható.

⁴¹¹ Fodor 1909

sáncaiba is. Záró gondolata, hogy „a tudomány még nem mondta ki az utolsó szót ez elmélet tekintetében.”⁴¹²

A társadalomtudományok említett „sáncai” mögül szólalt meg Jászi Oszkár a *Darwin és a szociológia* című, a *Huszedik Században* megjelent írásában.⁴¹³ A harmincnegyedik életévében járó Jászi ekkor már a „polgári radikalizmus” eszmei és politikai irányzatának vezéralakja, aki a liberalizmus alapelveiből kiindulva, társadalmi, politikai és nemzetiségpolitikai reformelképzeléseken alapuló rendszerkritikával illetve Magyarország fennálló viszonyait.⁴¹⁴ Darwinról szóló háromoldalas írása utal mindkét megemlékezést érdemlő dátumra. Darwint „új világnézetet adó fölfedezőnek”, könyvét pedig „az új természet- és világlátás evangéliumának” nevezi. A cikk első felében a darwini elmélet által kiváltott világnézet fordulatot írja le, ezután tér rá a társadalomtudományra gyakorolt megújító hatás ismertetésére. Közvetett (általános, módszertani) hatásként értelmezi, hogy az elmélet megerősítette azokat a törekvéseket, melyek a társadalmat a természettel egységben szemlélték, azzal azonos törvények alá vonták. Ezt az akkori szociológia minden iskolájára elmondhatónak tartja. Közvetlen hatásnak pedig a fejlődéstan egyes gondolatainak társadalomra való alkalmazását tekinti, például az eugenika embernemesítő törekvéseit. Összegzése szerint a társadalomtudományi darwinizmus fő érdeme, hogy (a történelmi materializmussal együtt) ébren tartja a társadalomtudományban a kauzális törvényszerűségek felismerésére való törekvést.

Egy szűkebb körben tartott előadás megjelentetett szöveganyaga is értékelte Darwin tudományos és kulturális jelentőségét. Verebély Tibor orvos, sebész, egyetemi magántanár *Darwin élete és tanai* című, harminckét oldalas könyvecskéje Budapesten került kiadásra.⁴¹⁵ A szöveg hangvételéből, tartalmából és a hallgatóság többszöri megszólításából kitűnik, hogy egy felkérésre tartott előadás kiadásáról van szó, ami feltehetően egy szabadkőműves társaságban hangozott el (Verebély Tibor egy időben egy ilyen közösség főmestere is volt). Darwin élettörténetének ismertetése után a kerek évfordulóra az „50 esztendővel e munkák megjelenése után” fordulat utal. Úgy fogalmaz, hogy a 19. század átdolgozta a természettudományokat a darwinizmus alapján („minden tudásunk sarkköve éppen a darwinizmus”), a 20. század feladata pedig az elmélet filozófiai következményeinek feldolgozása. Hosszasan méltatja Darwin tulajdonságait és munkamódszerét. Majd kultúrtörténeti módon közelít a témához, azt keresve, milyen szálak kötik az elméletet a múlt

⁴¹² Fodor 1909: 49, 51.

⁴¹³ Jászi 1909

⁴¹⁴ Jászi Oszkár bővebb életrajza a 3. függelékben szereplő életrajzok között olvasható.

⁴¹⁵ Verebély 1909. Életrajza szintén a 3. függelékben szereplő életrajzgyűjteményből ismerhető meg.

gondolatvilágához, milyen hatásokat gyakorolt saját korában és fejt majd ki „a jövő eszme körének kialakulásában”. Úgy véli, hogy Darwin tanának fajátalakításért felelős tényezői nem állják meg teljesen a helyüket, azonban túlzásnak tartja a darwinizmus krízisének hirdetését. Darwin örök érdemének azt tekinti, hogy elmélete nem kielégítő elemei ellenére „a fejlődés törvényének szerzett általános elismerést”.⁴¹⁶

6.6 Társadalomtudományi rendezvények

Három nagyobb szabású, az akkori Magyarország területén megrendezett tudományos eseményről olvashatunk a jubileumi év forrásaiban. Az egyikre – amelyet a *Népszava* két nappal korábban harangozott be – szeptember 26-án, a Nagyváradi Társadalomtudományi Társaság szervezésében került sor.⁴¹⁷ A napilap olyan nagyszabásúnak nevezte a gyűlést, amelyhez hasonló alig jutott még osztályrészül a nagyváradi publikumnak. A városháza közgyűlési termében megrendezett kultúrünnepélyen az ekkor negyvenhárom éves Madzsar József orvos-szociológus, a darwinizmus egyik hazai népszerűsítője tartott előadást (aki orvosi gyakorlatával 1911-ben hagyott fel, és Szabó Ervin köréhez tartozó baloldali politikusként jelentős karriert futott be).⁴¹⁸ Az eseményen a Bolyai Kör⁴¹⁹ tagjai is részt vettek; elnökük, Lukács Hugó mellett Ágoston Péter⁴²⁰ tartott még természettudományi és társadalmi problémákat érintő előadást. A hírből az is kiderül, hogy a Darwin-kör⁴²¹ is ez alkalomból kezdte meg nagyszabásúnak szánt tudományos munkálkodását.

A másik jelentős társadalomtudományi rendezvény a Magyar Társadalomtudományi Egyesület április 4-i Darwin-émlékülése volt, amelyen Apáthy István olvasta fel *A darwinismus bírálata és a társadalomtan* című előadását. Előzményként említendő, hogy maga az Egyesület 1906-ban alakult meg, miután a Társadalomtudományi Társaság tagságának nemzeti érzelmű, liberális és konzervatívabb része elvált a radikálisabb

⁴¹⁶ Verebély 1909: 17, 5, 6, 22, 27.

⁴¹⁷ Anon 1909l. Valószínűleg ugyanerre az ünnepségre utal a *Szabadgondolat* folyóirat, amely a szabadgondolkodó Darwin-körnek tulajdonítja az esemény szervezését, Ágoston Péter, Madzsar József és Lukács Hugó közreműködésével. Anon 1911: 54.

⁴¹⁸ Madzsar József életútját bővebben a 3. *függelék*ben olvasható életrajzgyűjtemény mutatja be.

⁴¹⁹ A kolozsvári szabadgondolkodó ifjúság 1909-ben Lukács Hugó, Ady Endre orvosa kezdeményezésére alakított egyesületet Bolyai Kör néven. Lásd:

http://www.banaterro.eu/magyar/l/irodalmi_lexikon/intezmenyek.htm

⁴²⁰ Ágoston Péter (1874–1925) jogtudós, egyetemi tanár, radikális, majd szociáldemokrata politikus. 1907-ben az ő vezényletével alakult meg a Nagyváradi Társadalomtudományi Társaság.

⁴²¹ A nagyváradi Darwin-kör szabadgondolkodó, fiatal radikálisokból állt.

szemléletet képviselők táborától, és egy új, nemzeti alapon álló társadalomtudományi szervezet létrehozását határozta el.⁴²²

Apáthy István (1863–1922) szintén a konzervatív vonulathoz tartozott, és így az újonnan létrejött Magyar Társadalomtudományi Egyesület egyik vezéregyéniségévé vált. Az 1909-es évben (negyvenhat évesen) már jó ideje a zoológia tanára volt Kolozsváron, és éppen ebben az évben állattani intézetet is létesített a városban. Természettudományos munkássága mellett azonban társadalmi kérdések is aktívan foglalkoztatták. Az 1900-as évektől kezdve politikai szerepet is vállalt, először az Új Pártban, majd a Függetlenségi és Negyvennyolcas Pártban. Biológiai szemléletét az evolucionista felfogás határozta meg, bár 1903-ban tartott kolozsvári rektori székfoglaló beszédében,⁴²³ majd 1909-es tanulmányában⁴²⁴ is Darwinétől némileg eltérő álláspontot fogalmazott meg.⁴²⁵

A centenáriumi évben február 16-án (néhány nappal Darwin születésnapját követően) Apáthynak megjelent egy évfordulós cikke a (pártfüggetlen, olykor nacionalista hangvételű) *Budapesti Hírlapban*, *Egy gondolat pályafutása* címmel. Ebben Darwin elméletét és annak nemzetközi sorsát mutatta be – a magyarországi recepcióról nem esik benne szó. Mondandóját Apáthy azzal zárja, hogy akik társadalomtani következményeket vonnak le Darwin tanításaiból, azok az erkölcsiekben és anyagiakban „tömérdek pusztulást” idéznek elő.

Ugyancsak a *Budapesti Hírlap* vetítette előre (február 18-i lapszámában), hogy a Magyar Társadalomtudományi Egyesület március második felére tervezett közgyűlését Darwin emlékezetének fogja szentelni, akiről Apáthy István tart majd hosszabb előadást.⁴²⁶ Erre az előadásra végül április 4-én került sor az Újvárosháza közgyűlési termében. Az eseményről a *Pesti Hírlap* – a liberális nagyvárosi polgárság lapja – egy hasáb terjedelemben számolt be. Ebből kiderül, hogy a közgyűlési termet zsúfolásig megtöltötte a „nagy és előkelő közönség”. Gál Jenő tetszéssel fogadott elnöki megnyitója után tartotta meg előadását Apáthy István, amelyből a cikk a Darwin személyiségére vonatkozó gondolatokat emeli ki. (Az éljenzéssel és tapssal fogadott előadás után Farkas Pál egyesületi titkár értékelte a pár évvel korábban alakult Egyesület előző évi munkáját.)

⁴²² Bővebben lásd Vasvári Ferenc tanulmányában; *A Magyar Társadalomtudományi Egyesület megalakulása*. (Abir-Am 1992).

⁴²³ Apáthy 1904

⁴²⁴ Apáthy 1909

⁴²⁵ Apáthy István bővebb életrajza a 3. függelékben található életrajzgyűjteményben olvasható.

⁴²⁶ Az eseményt a *Budapesti Hírlap* április 1-i száma újra beharangozta, majd április 6-án össze is foglalta az elhangzottakat.

Apáthy előadása az Egyesület szintén fiatal folyóirata, a *Magyar Társadalomtudományi Szemle* áprilisi számában nyomtatásban is megjelent *A darwinismus bírálata és a társadalomtan* címmel (harminc oldal terjedelemben).⁴²⁷ A zoológus Apáthy társadalomtudósként való fellépése azt mutatja, hogy a természet- és társadalomtudományok közötti átjárás megszokott volt. Sőt a szociológia e kezdeti időszakában gyakran a társadalom működését is a precíz természeti törvényekhez hasonló szabályszerűségekre próbálták visszavezetni. Apáthy megemlékezésében Charles Darwin egyéniségének pozitív vonásait értékelte, fő kérdésfelvetése pedig az volt, hogy mennyiben igazolják a korabeli ismeretek a darwini feltevéseket a biológiában, illetve az emberi társadalom vonatkozásában. Különbséget tett a szűkebb és a tágabb értelemben használt „darwinizmus” fogalom között: a szűkebb értelmezés a természetes kiválogatódás gondolatát jelenti, míg a tágabb definíció az élővilág formáinak értelem nélküli kifejlődésére vonatkozik, az ezt előidéző feltételezett okoktól, hatásmechanizmustól függetlenül). Apáthy előadásából kiderül, hogy zoológusként nem fogadta el az angol tudós azon álláspontját, mely szerint az élőlényeknek eredendően csak egy vagy néhány közös őse lett volna. Darwinnal ellentétben polifiletikus, többgyökerű eredetet vallott. Továbbá úgy látta, hogy a természetes szelekció nem okozhat fajfejlődést, sőt erre a darwini és a lamarcki elképzelés együttesen sem tud elfogadható választ adni. Így Darwin érdemének nem az általa alkotott konkrét magyarázatot, hanem a probléma megoldása érdekében tett erőfeszítését tekintette: jelentősége „legfőképpen ama szellemi mozgalmon alapul, amely a fajok eredetéről szóló műve nyomán megindult”.⁴²⁸ Mivel a létért való küzdelem Apáthy szerint nem lehet a fajok kialakulásának oka, így a társadalmi fejlődés fő hajtóereje sem lehet a „küzdelem”. Központi megállapítása szerint a darwini szemlélet idő előtt áthatotta a társadalomról való gondolkodást.

A *Néptanítók Lapjának* április 22-i számában Havas Irma⁴²⁹ emlékezett meg Apáthy István előadásáról.⁴³⁰ Ebben azt hangsúlyozta, hogy Apáthy szerint Darwin a „létért való küzdelem” alatt nem harcot értett, csak arra utalt, hogy az élőlények maguk megvédésére törekszenek. Ebben pedig – teszi hozzá Havas Irma – nem lehetünk meg felebarátaink támogatása nélkül, így Darwin eszméjében a felebaráti szeretet gondolata rejlik. Apáthy István és Havas Irma kettős szűrőjén áthaladva így transzformálódik a „létért való küzdelem” koncepciója „felebaráti szeretetté” – ami jól illusztrálja a darwini gondolatok interpretációinak széles skáláját.

⁴²⁷ Apáthy 1909

⁴²⁸ Apáthy 1909: 312.

⁴²⁹ Érdekes, hogy Havas Irmát később a Darwint fordító Mikes Lajos vette el, második felesége halála után.

⁴³⁰ Havas 1909b

6.7 Természettudományi ünnepek

A *Zoológiai Lapok* felsorolásából kiderül, hogy mely természettudós szervezetek tartottak ülést a centenárium alkalmából.⁴³¹ Az Egyetemi Természettudományi Szövetség emlékünnepején Gorka Sándor biológus vázolta Darwin zoológiára és botanikára gyakorolt hatását,⁴³² Bartucz Lajos pedig antropológiai szempontból értékelte Darwin tanát (Bartucz ekkor huszonnégy éves, antropológiából frissen doktorált, és asszisztens Török Aurél mellett). A kolozsvári Erdélyi Múzeum Egyesület az ottani egyetem aulájában áldozott Darwin emlékének. Fabinyi Rudolf elnök megnyitóját után a cambridge-i Darwin-ünnepséget megjárta Apáthy István tartott előadást a „félreértett Darwinról”, cikke pedig a *Budapesti Hírlap*ban jelent meg. A Pozsonyi Orvosi és Természettudományi Egyesület díszülésén Pantocsek József orvos-botanikus, valamint Bittera Károly és Dobrovics Mátyás mondtak emlékbeszédet.⁴³³

A *Zoológiai Lapok* előrevetítette a Természettudományi Társulatnak majd az év vége felé sorra kerülő emlékülését is, amely kétségtelenül a Darwin-évforduló legfajsúlyosabb eseménye volt hazánkban. Mivel a sajtóban publikált hírek mellett ezzel kapcsolatban a Társulat jegyzőkönyvei is rendelkezésünkre állnak, ez egyben a legjobban dokumentált 1909-es Darwin-rendezvény is. A híradások révén főbb lépésekben nyomon követhető az emlékülés létrejötte és lefolyása.

A korszak legrangosabb tudományos ismeretterjesztő lapja, a *Természettudományi Közöny* állandó, *Társulati ügyek* rovata rendszeres tájékoztatást adott a Királyi Magyar Természettudományi Társulat szaküléseiről, közgyűléseiről és választmányi üléseiről.⁴³⁴ Innen, az Állattani Szakosztály 1908. november 6-i ülésének jegyzőkönyvéből értesülhetünk az olvasók először a tervezett magyar Darwin-ünnepségről: „Dr. Tóth Zsigmond indítványozza, hogy a szakosztály is ünnepelje meg Darwin születésének 100. és a fajok eredetéről szóló könyve megjelenésének 50. évfordulóját.”⁴³⁵ Entz Géza (a Szakosztály elnöke), Gorka Sándor és Rátz István⁴³⁶ hozzászólása után az Állattani Szakosztály elfogadta

⁴³¹ Anon 1909p

⁴³² Gorka élettörténetét lásd a 8.4 alfejezetben, illetve a 3. függelékben.

⁴³³ A Természettudományi Szövetség által, valamint a Pozsonyban és Kolozsvárott és rendezett ünnepekről a *Budapesti Hírlap* február 13., 16., 18-i számai is hírt adtak.

⁴³⁴ Beck 1998

⁴³⁵ Anon 1909a. A kezdeményező Tóth Zsigmond (1872-1950) anatómus, antropológus, egyetemi tanár. 1909-ben a budapesti anatómiai intézet tanársegédje. A *Természettudományi Közönynek* is rendszeres szerzője volt. 1909-ben főként paleoantropológiai leletekről publikált, amelyek evolucionista szemléletet tükröznek: Tóth 1909a, 1909b, 1909c. Életrajzát lásd bővebben a 3. függelékben szereplő gyűjteményben.

⁴³⁶ A három tudós hozzászólásának tartalma nem maradt fenn, evolucionista szemléletmódjukból adódóan azonban minden bizonnyal támogatták a rendezvény ötletét. Entz Géza bemutatására alább, valamint a 3. függelékben szereplő életrajzok között is sor kerül. Gorka Sándort a 8.4 *A származástan vitája – egy hazai példa* című alfejezetben mutatom be, ahol nézetei is ismertetésre kerülnek. Rátz István (1860-1917) pedig orvos,

az indítványt, majd a tagok elhatározták, hogy felkérjük „a növénytan szakosztályt, hogy az ünnepélyt együttesen rendezzék [1909] november hónap folyamán.” A növénytanosok felé irányuló kérés az első jele annak, hogy az Állattani Szakosztály egy szimpla szakosztályi ülésnél nagyobb horderejű megemlékezést szánt Darwin emlékének. A *Budapesti Hírlap* és a *Pesti Napló* január 10-én (az Állattani Szakosztály január 8-i ülése kapcsán) számoltak be róla, hogy a szakosztály Darwin-ünnepséget tervez.⁴³⁷

Január 20-án a Természettudományi Társulat választmányi ülésén Entz Géza a választmányi tagokat is meginvitálta a novemberre tervezett jubileumi ünnepségre. Ezt megfejelve a botanikus Mágocsy-Dietz Sándor⁴³⁸ azt indítványozta, hogy ne csak az állattani és növényi szakosztály, hanem a Társulat minden szakosztálya vegyen részt az ünnepségen. (Ekkoriban még további két egység: az Élet- és kórtani, valamint a Kémiai-ásványtani szakosztály működött a Társulat keretében.)⁴³⁹ A választmány elfogadta a javaslatot.⁴⁴⁰ Ezzel már két fokozatot „ugrott” a rendezvény volumene: először egy szakosztály helyett kettőt érintett, most pedig már az egész Társulat ünnepévé nőtte ki magát.

Charles Darwin születésének napja február 12-re esett, míg *A fajok eredete* pontos publikálási dátuma november 24. volt. Vajon a Természettudományi Társaság miért a *könyv* megjelenésének időpontjára időzítette a hivatalos megemlékezést, miért nem a *tudós* születésnapjára? A *Budapesti Hírlapban* és a *Népszavában* január 31-én, közel azonos szöveggel megjelent közlemény⁴⁴¹ szerint azért, mert februárig „az idő rövidsége nem engedi, hogy a kellő méltóságot megadhassák”. Ezt a híryanagot minden bizonnyal a Természettudományi Társulat juttatta el a lapokhoz – vagy közvetlenül, vagy pedig a Magyar Távirati Irodán keresztül, amely már 1880 óta látta el hírekkel az újságokat.⁴⁴² A rendezvényt előrejelző hírben az áll, hogy az esemény „a jubiláris ünnepélyek láncolatába” illeszkedik – eszerint a Természettudományi Társulat vagy tudott róla, hogy a Társadalomtudományi Egyesület és a Nagyváradai Társadalomtudományi Társaság is megemlékezésre készül, vagy kézenfekvőnek tekintette (és ezzel is a jubileum jelentőségét igyekezett hangsúlyozni), hogy az év során több ünnepségre is sor fog kerülni. Az emlékülés év végére való időzítése

állatorvos, parazitológus és egyetemi tanár volt. 1890-től harminc éven keresztül az Állatorvosi Tanintézet kórbonctani tanszékét vezette.

⁴³⁷ Anon 1909ak; Anon 1909al

⁴³⁸ Mágocsy-Dietz Sándor (1855-1945) neves botanikus, az MTA-nak 1897-től levelező, 1908-tól rendes tagja. 1901-től a növénymorfológia és növényélettan egyetemi tanára, valamint a Budapesti Egyetemi Botanikus Kert igazgatója. (Magyar Életrajzi Lexikon: <http://mek.oszk.hu/00300/00355/html/ABC09732/09797.htm>)

⁴³⁹ Abir-Am 1982

⁴⁴⁰ Anon 1909ah

⁴⁴¹ Anon 1909n; Anon 1909o

⁴⁴² Kozári 2009

lehetőséget adott a Társulatnak, hogy többször is hirdesse a sajtóban a rendezvényt, az előadóknak pedig több időt biztosított terjedelmes előadásuk megírására.

A szervezéssel kapcsolatos következő fejleményről az *Állattani Közlemények*ből értesülhetünk. A november 5-i szakosztályi ülés jegyzőkönyvéből⁴⁴³ kiderül, hogy a Növényteni Szakosztály „a Darwin-ünnepély rendezésében eddigi határozatával ellenkezőleg nem óhajt részt venni”, ezért a szervezési feladatokat az állattanosok egyedül vállalják magukra. Ők a rendezvény időpontjául december 2-át tüzték ki, előadóként pedig Entz Gézát, az Állattani Szakosztály elnökét, valamint Méhely Lajos zoológust nevezték meg.⁴⁴⁴ (Sajnos a szövegezésből nem derül ki, hogy a Növényteni Szakosztály miért nem vett részt a szervezésben: félreértés történt a két szakosztály között, vagy gyakorlati nehézségek, esetleg elvi kétségek merültek fel.)

A következő híradások a november 30-i *Budapesti Hírlapban*⁴⁴⁵ és december 1-i *Népszavában*⁴⁴⁶ olvashatóak, ezek már a közelgő december 2-i ünnepséget jelentik be. A nagyszabású rendezvény lefolyásáról pedig három beszámoló alapján alkothatunk képet: a *Természettudományi Közlöny* és a *Budapesti Hírlap* nyolc-tíz mondatos összegzéséből,⁴⁴⁷ valamint Havas Irmának a *Néptanítók Lapjában* megjelent, kétoldalas ismertetéséből, amely főként az előadások tartalmát mutatta be. Ahogy megtudjuk, erre a „tudományos rítusra”, vagyis a Természettudományi Társulat Darwin-ünnepére a Nemzeti Múzeum dísztermében került sor. A helyszín megválasztása vélhetően az esemény pozicionálását is szolgálta. A Nemzeti Múzeum nemcsak a tudomány templomául szolgált, hanem kitüntetett épületként volt jelen a közfelfogásban. Egyrészt az 1848-as forradalom egyik fontos helyszíne volt, másrészt a népképviselői országgyűlés felsőháza egészen 1896-ig, a mai Parlament megépüléséig ennek dísztermében ülésezett. Hogy a terem rangja nem ment feledésbe, azt Havas Irma cikkének befejezése mutatja, mely szerint az ülésre „nagy közönség látogatott a főrendek egykori törvényhozótermében”.

Kik vettek részt a megemlékezésen? A korábbi elhatározásnak megfelelően nagyrészt a Természettudományi Társulat négy szakosztályának tagjai töltötték meg a termet. A Társulat és a Magyar Tudományos Akadémia tagjai között jelentős átfedés mutatkozott; a Múzeum dísztermét csaknem zsúfolásig megtöltötte „az előkelő közönség, melynek soraiban tudományos életünk vezéralakjai csaknem hiánytalanul megjelentek”. (A terem nagysága

⁴⁴³ Anon 1909ag

⁴⁴⁴ Entz Gézát és Méhely Lajost ezen alfejezetben később mutatom be, életrajzuk a 3. függelékben is szerepel.

⁴⁴⁵ Anon 1909g

⁴⁴⁶ Anon 1909k

⁴⁴⁷ Anon 1909h

mintegy kétszázötven fő befogadását tette lehetővé.) Hogy a Társulat kiket hívott még meg (vagyis hogy a természettudósokon kívül kik alkották még az „előkelő közönséget”), arról forrásaimban nincs feljegyzés. A több helyen megjelenő sajtóbeszámolók alapján arra következtethetünk, hogy az ünnepségen legalábbis újságírók még biztosan részt vettek.

Hogyan zajlott a ceremónia? A Természettudományi Társulat elnöke (és ugyanakkor az MTA másodelnöke) ebben az évben Wartha Vince kémikus, műegyetemi tanár volt, a tervek szerint ő nyitotta volna meg az eseményt. A hatvanöt éves elnök azonban gyengélkedése miatt nem tudott megjelenni, így az ünnepséget Ilosvay Lajos első titkár nyitotta meg.⁴⁴⁸ A főtitkár lelkes szavakkal dicsőítette Darwin eszméinek termékenyítő hatását, és barátságosan üdvözölte a közönséget, „melynek nagy száma ez eszmék tartós vonzóerejét bizonyítja”.⁴⁴⁹ Ezt követően Entz Géza és Méhely Lajos tartották meg ünnepi beszédüket. Ismerkedjünk meg velük és előadásaik főbb tartalmi pontjaival!

Entz Géza (1842–1919) zoológus 1901 és 1914 között első tudományegyetemünk általános állattan és összehasonlító bonctan tanszékén tanított. 1890-től az Akadémia rendes tagja, 1908-tól III. osztályának elnöke volt, éppen 1909-től pedig az MTA igazgatósági tagjai közé is beválasztották. Vagyis az első Darwin-émlékbeszédet a legtekintélyesebb magyar tudományos intézmény egyik vezetője tartotta. A Természettudományi Társulat Állattani Szakosztályának elnöki tisztét Entz Géza tizennégy éven keresztül töltötte be, 1896 és 1910 között; továbbá a *Természettudományi Közlöny* cikkeinek írásában, egy időben szerkesztésében is közreműködött.⁴⁵⁰ Pályája kezdeti éveiben darwinista álláspontra helyezkedett, később azonban (már a szóban forgó ünnepség idején is) a lamarcki felfogást támogatta. Számára a centenárium – Darwin munkájának elismerése mellett – saját felfogásának ismertetésére is lehetőséget nyújtott. Remek előadó volt, Méhely Lajos így vélekedett róla:

Tartalmasan formás, magas színvonalon mozgó s mindvégig lebilincselő előadásait mindenki igaz élvezettel hallgatta, mert szinte zenei lágyassággal tudta hallgatóinak lelkébe belopni a tudomány sokszor nehezen megközelíthető, súlyos okulásait.⁴⁵¹

⁴⁴⁸ Ilosvay ekkor már jó ideje a József Műegyetem kémia tanszékét vezette, a századforduló idején néhány évig a kar dékánja, majd pár évig a Műegyetem rektora is volt, továbbá az MTA tagja. Később néhány évig az Akadémia alelnöki tisztségét is betöltötte. 1914-től 1936-ig pedig ő volt a Természettudományi Társulat elnöke. 1910-től 1914-ig országgyűlési képviselő, 1914-től három éven át a vallás- és közoktatásügyi minisztérium államtitkára. (István, Dezső, & István 2000: 403)

⁴⁴⁹ Anon 1909h

⁴⁵⁰ Entz Gézáról bővebben a 3. *függelék* életrajzgyűjteményében is szó esik.

⁴⁵¹ Idézi: Gombocz 1941: 257.

Entz Géza huszonnégy oldal terjedelmű, itt elhangzott emlékbeszédét a *Természettudományi Közlöny* 1910 januárjában közölte, *Megemlékezés Darwin Károlyról* címmel.⁴⁵² Értekezésében tudománytörténeti bevezetést követően ismertette Darwin életútját és tudományos pályafutását, majd reformeszméjét, amelyet „a kor szelleme már mintegy várva várt”. Röviden bemutatta az elmélet vegyes külföldi fogadtatását és az evolúciós szemlélet térnyerését. Figyelemre méltó, hogy az előző ötven, Magyarországon megvalósult recepcióra sem ő, sem az utána felszólaló Méhely Lajos nem tért ki. Ennek oka a hazai eszmetörténetben is megfigyelhető vegyes fogadtatás lehetett: a darwinizmus és az evolúciós gondolat itthoni korábbi vitatottságáról, akár neves magyar ellenzőiről beszélni ünnepontásnak tűnhetett volna a jelenlévők előtt; továbbá egy ilyen hazai visszatekintés során Entz Géza arra kényszerült volna, hogy nyilvánosan szembeszálljon saját tanára, Margó Tivadar darwinista felfogásával, melytől ő már részben elfordult. Az MTA elnökségi tagja azzal fejezte be beszédét, hogy a fejlődés nagy eszméje (amellyel Darwin termékenyítette meg a biológiát) diadalmaskodott, ám az átidomulások általa felvetett tényezői elégtelenek, kiegészítésre szorulnak. A *Budapesti Hírlap* tanúsága szerint a résztvevők „nagy tetszéssel és tapssal fogadták” az előadást.

A Darwin-ünnepség második előadását Méhely Lajos (1862–1953) zoológus tartotta.⁴⁵³ Ő műegyetemi természettudományi tanulmányai után öt éven keresztül tanársegédként dolgozott tanára, Kriesch János mellett, aki a biológiai és a szociáldarwinizmus mellett egyaránt elkötelezett volt. Méhely majd tizenegy éven keresztül a brassói főreáliskolán tanított, 1896-tól 1912-ig a Nemzeti Múzeum Állattani Osztályának munkatársa, 1913-tól 1915-ig pedig vezetője volt. Már a 19. század végén több nemzetközi természetkutató intézmény is tagjává választotta, 1899-ben, harminchét éves korában pedig az MTA is levelező tagjává fogadta. A darwinizmus körül a századforduló előtt és után fellángolt viták ösztönzően hatottak rá. Az evolucionizmus melletti kiállás központi szerepet foglalt el biológiai munkásságában, jobban, mint ebben az időszakban bármely más magyar szerző írásaiban. Boros István tudománytörténész megfogalmazása szerint hullókkal és emlősökkel foglalkozó műveiben Méhely a „következetesen materialista élettudományi szemlélet tántoríthatatlan s bátor kiállású harcosa”.⁴⁵⁴ Gyakran írt tanulmányokat a *Természettudományi Közlöny* és az *Állattani Közlemények* számára, utóbbinak 1908-ig főszerkesztője is volt. 1909-ben nagyszabású műve jelent meg az MTA kiadásában: *A földi kutyák fajai származás- és*

⁴⁵² Entz 1910

⁴⁵³ Méhely életrajzi adatai és tudományos tevékenysége leírásának forrása: Boros 1967. További tudnivalók szerepelnek róla a 3. függelék életrajzgyűjteményében.

⁴⁵⁴ Boros 1967: 162.

rendszerint tekintetben. Ebben megfogalmazta hitvallását is: „Egész tudományos pályámon azt az elvet vallottam, hogy a természetvizsgáló a természet alkotásainak ne csak leírója, hanem egyúttal értelmezője is legyen”. Az evolúció módjáról alkotott felfogását pedig így összegezte: „a szervezet célszerű alkalmazkodása teljesen megérthető a Lamarck- és a Darwin-féle tényezők egymást kiegészítő, kölcsönös hatásából.”⁴⁵⁵ Tehát Méhely sem volt a darwini szelekciótan kizárólagos elkötelezettje – az általános evolúció materiális szemléletének annál inkább. Állattani témájú cikkek publikálása mellett később is kiemelten foglalkozott a leszármazás-elmélet sorsával, például 1912-es, *Megdőlt-e a származástan?* című írásában.⁴⁵⁶ (Későbbi pályafutása során az evolúciós gondolatmenet szélsőséges, emberi társadalomra való alkalmazása Méhely Lajost a politikai fajelmélet hívévé tette, amelynek vitatottsága miatt 1930-ban lemondott akadémiai tagságáról. A második világháború után nézetei miatt börtönbe került, ott hunyt el 1953-ban.)

Visszatérve Méhely 1909-es fellépésére, a *Természettudományi Közönyben* már március 1-én megjelent egy tizennyolc oldalas Darwin-émléktanulmánya *Az élettudomány bibliája* címmel, amely különlenyomatként is napvilágot látott.⁴⁵⁷ A Nemzeti Múzeumban elhangzott évfordulós beszédét pedig a *Közöny* 1910. február 1-i száma *A darwinizmus mai állása* címmel közölte, huszonhárom oldal.⁴⁵⁸ (Korábbi cikke, valamint jubileumi előadásának megjelentetett szövege között vannak átfedések, például a darwinizmus bírálatainak pontokba szedése és az azokra való reflektálás.) A *Természettudományi Közönyben* Gorka Sándor biológus így foglalta össze Méhely előadását: „Rámutatott a korszakos gondolat körül felburjánzott tévedésekre, a darwinizmus eszméjének valódi jelentőségére, küzdelmes múltjára, mai jelentőségére és várható jövődjére.”⁴⁵⁹ Méhely mint második előadó is adott némi tudománytörténeti áttekintést a Darwin előtti megközelítésekről. A darwinizmus megjelenését követő „harcis zajt” annak tulajdonította, hogy „itt voltaképpen két világnézet közt folyik a mérkőzés”.⁴⁶⁰ Felolvasott tanulmányában sorra vette a számára kortárs, külföldi (főleg német) szakszerzőket, és imponáló tájékozottsággal kategorizálta álláspontjaikat. Entz-*cel* egybehangzóan megállapította, hogy a fejlődés eszméje, a származástan töretlenül népszerű, míg a darwini elmélet magját, a természetes kiválogatódást sokan elvetik, és a darwinizmus haldoklásáról beszélnek. Méhely (Entztől eltérően) bizonyos mértékig védelmébe vette a természetes kiválogatódás darwini elvét: Darwin elmélete ugyan

⁴⁵⁵ Gergely 2005: 8.

⁴⁵⁶ Méhely 1912a

⁴⁵⁷ Méhely 1909a

⁴⁵⁸ Méhely 1910

⁴⁵⁹ Gorka 1909b

⁴⁶⁰ Méhely 1909a: 106.

önmagában nem magyarázza meg a fajformálódás rejtelseit, de sosem lesz kiküszöbölhető a fajkeletkezés magyarázataiból. Cikkének egyik befejező mondata látszólag nyitottságot tükröz:

Nem lehetetlen, hogy valamikor a darwinizmus is egy jobb, helyesebb és igazabb világnézetnek lesz kénytelen helyet adni, s hogy csak egyik újtjelzője marad ama tévedéseknek, amelyek az emberi szellem igazságra törekvését kísérik.⁴⁶¹

Teljes cikkének és munkásságának ismeretében azonban az látszik, hogy a darwinizmus alternatíváiként csak más, szintén mechanisztikus elvek alapján működő magyarázatokat tekintett elfogadhatónak.⁴⁶² A *Budapesti Hírlap* fentebb említett tudósítása szerint Méhely „világos és meggyőző taglalása épp oly alapos volt tartalomra, a mily népszerű és lendületes formára. A közönség ezt az előadást is tapssal hálálta meg”. A *Természettudományi Közlöny* beszámolójából pedig megtudhatjuk, hogy az ünnepet Ilosvay Lajos első titkár zárta le, köszönetet mondva az előadóknak alapos munkájukért, a nagyszámú közönségnek pedig a megjelenésért és érdeklődésért. A *Magyarország* című lap december 3-i számából az is kiderül, hogy az évfordulós ünnep alkalmából Szódy Szilárd szobrászművész emléklakettet készített, amelyet háromféle kivitelben lehetett megvásárolni a Természettudományi Társulatnál.⁴⁶³

Milyen eredményekre vezet, ha megpróbáljuk profán rítusként értelmezni a Természettudományi Társulat rendezvényét, vagyis a fejezet elején említett, G. Abir-Am által felvetett módszert alkalmazzuk a rendezvény mélyebb üzeneteinek megértése érdekében? A rítushoz való hasonlítás ez esetben azért is indokolt, mert – ahogy a következő fejezetekből is láthatóvá válik – Darwin személye és elmélete sokak részéről olyan jellegű elismerő (már-már rajongó) megnyilvánulásokat váltott ki, amilyenek leginkább a vallások kiemelkedő tanítói és eszméi irányában szoktak mutatkozni.

A rendezvény felfutásával kapcsolatban megállapíthatjuk, hogy az Állattani Szakosztály minden tőle telhetőt megtett, hogy a centenáriumra irányítsa a figyelmet. Ezt a célt szolgálták: a méltató rendezvény év végére halasztása; a Nemzeti Múzeum dísztermének tudományos és történelmi tekintéllyel egyaránt felruházott terének használata; a többszöri hirdetés sajtóközlemények formájában; valamint az előkészületekről elhintett információk a *Természettudományi Közlönyben*.

⁴⁶¹ Méhely 1909a: 127.

⁴⁶² A darwinizmus korabeli naturalista és vitalista riválisait a *10. fejezet* mutatja be.

⁴⁶³ Anon 1909f

Az állattanosok, majd pedig a Társulat részéről egyre több szakosztály bevonása is a jubileum, illetve az ünnepség súlyának érzékeltetését szolgálta. Jól kitűnik ez abból, ha összevetjük az 1909-es rendezvényt (a biológiatörténet szempontjából szintén jelentős, ám teremtéspárti botanikus) Carl von Linné kétszáz éves születése alkalmából, két évvel korábban (1907-ben) tartott társulati megemlékezéssel. Igaz, hogy Linnéről akkor három tudós is beszélt, ám előadásuk anyaga összességében is csak fele olyan hosszú volt, mint a két Darwin-emlékbeszéd együtt. Továbbá 1907-ben csak a Növénytani és az Állattani Szakosztály volt jelen a megemlékezésen, amelyre nem a Nemzeti Múzeumban, hanem az egyetemi földrajzi intézet jóval puritánabb előadótermében került sor. Továbbá ezt a rendezvényt nem egy éven keresztül, hanem mindössze húsz nap alatt tervezték, szervezték és hirdették meg.⁴⁶⁴ Tehát a természettudósok számára Darwin jubileuma kétségkívül és sokkal inkább *esemény* volt, mint a svéd botanikus bicentenáriuma.

A Darwin-emlékünnap ceremóniamestere, Ilosvay Lajos maga is tekintélyes tudós volt. Entz Géza szakosztályi elnök az állattanosok vezéralakjaként, Méhely Lajos pedig szakmailag befutott, tekintélyes zoológusként tartotta meg beszédét. A látszólag passzív, tekintélyes természettudós hallgatóság is fontos szerepet töltött be az esemény társadalom felé történő reprezentálásában: egy olyan görög vázafestmény mellékalakjainak tűnnek, amelyen az alsóbbrendű istenségek fejüket a főisten irányába fordítva irányítják rá a figyelmet annak jelentőségére.

Mi lehetett a centenáriumi rendezvény fő üzenete a tudósközönség, illetve a nagyközönség számára? A huszadik század elején a természet evolúciós szemléletét – Darwin teóriájának magját – a természettudósok nagy többsége elfogadta, a darwini elmélet sok más részét azonban vitatták, sőt sok külföldi tudós teljesen elutasította egyes lényegi állításait. Az Állattani Szakosztály számára felkínálkozott az a lehetőség, hogy a jogos vagy jogtalan vádakra, ellenérvekre és elutasításra reagálva *újrapozícionálják Darwint és elméletét* a hazai szakmai körök, valamint a nagyközönség számára. Entz Géza egy hasonlat segítségével hajtotta végre ezt az újraértékelést. Úgy határozta meg beszédében Darwin jelentőségét, hogy túlzás lenne őt Newtonnal összevetni (amit mások olykor megtettek), helyesebb „a szerves világ Kopernikusának” tekinteni. Hogy értsük ezt? Entz nem magyarázta el részletesen, ám tudománytörténeti ismereteink birtokában megérthetjük: Kopernikusz állította fel a heliocentrikus világméretet, amely szerint a Hold a Föld körül, a bolygók pedig (a Földdel együtt) a Nap körül keringenek, s ezzel – Entz megfogalmazása szerint – „áttörte az ókori

⁴⁶⁴ Anon 1907

hagyományok és nézetek zsibbasztó korlátait”. Newton viszont – e világrépre építve – elsőként mutatta meg, hogy az égitestek, valamint a földi tárgyak mozgását ugyanazok a természeti törvények irányítják. Kopernikusz munkájához hasonlóan az angol természetbúvár fellépése is szemléletbeli fordulatot eredményezett: „a darwinizmus fénylő fáklya, amely biztosan kalauzolja mindazokat, a kik a természet belátható és ellenőrizhető erőiből vezetik le a szerves világ képét”.⁴⁶⁵ Entz meglátása szerint azonban „a szerves világ Newtonja” még nem jött el – vagyis a fajok naturalista eredeztetésére nem született lábonálló, teljes levezetés. Tehát Darwin szerepe az élettudományokon belül nem olyan, mint Newtoné a fizikában (ahogyan azt a darwini elméletet mindenestül elfogadók hitték) hanem „csak” olyan, mint Kopernikuszé – ami értelemeszerűen még mindig rendkívüli tudományos elismerés. Ezzel a retorikával érte el Entz Géza, hogy bizonyos mértékig helyt adott a Darwint ért (részben maga által is vallott) kritikáknak, ugyanakkor fenntartotta-visszaállította *A fajok eredete* ünnepelt írójának megingott tekintélyét. A heroizálás sajátos esetének lehetünk tanúi a Kopernikuszá magasztalás és Kopernikuszá lefokozás egyidejű megvalósulásával. Entz Géza patetikus zárszava szerint Darwin dicsősége nem fog elhomályosulni: „A fejlődés nagy eszméje pedig, mellyel Darwin a biológiai tudományokat megtermékenyítette s filozófiai magaslatra emelte, élni fog és diadalmasan fog uralkodni időn, enyészeten”.

6.8 A visszaemlékezések és rendezvények összegző értékelése

A napilapok megemlékezéseiben az alapinformációk felsorolása mellett olykor az adott lapok politikai arculata is megcsillant: például a katolikus (és ekkor kormánypárti) *Alkotmány* számára sokkal inkább kritikára, mint ünneplésre adott alkalmat az évforduló. A nem-természettudományos lapokban megjelent emlékirásokban az adott periodikák arculatát, illetve a cikkek szerzőinek hozzáállását láttuk tükröződni: például a kertészeti, pedagógiai és teológiai kérdések vonatkozásában. A rendezvényhez nem kötődő tudományos publikációk között volt rövidebb, ismeretterjesztő cikk (az *Uránia* megemlékezése), ennél szakmailag mélyebbre mentek Fülöp Zsigmond és Jászi Oszkár cikkei, valamint Verebély Tibor tanulmánya. Mikes Lajos pedig Darwin általa fordított könyveihez írt ekkor aktualizáló előszót. Társadalomtudományi vonalon Nagyváradon és Budapesten is sor került olyan rendezvényekre, amelyek központi témája a darwini nézeteknek a társadalomra, illetve a szociológiai gondolkodásra gyakorolt hatása volt. A jubileumi évre a Természettudományi

⁴⁶⁵ Méhely 1910. A két előadó véleménye/üzenete megegyezik a tekintetben, hogy a naturalista evolúciós természetmagyarázatot Darwin érdemének, a fejlődés hogyanjára vonatkozó elméletét viszont hiányosnak látják.

Társulat ünnepélye tette fel a koronát, amelynek közvetlen közönsége főként természettudósokból állt, azonban sajtóján keresztül üzenetei szélesebb körhöz is eljutottak.

Az e fejezetben szereplő jubileumi kiadványok és rendezvények 1909-es éven belüli időrendjét a 4. *függelék*ben szereplő kronológia mutatja be tömör, áttekinthető formában. Ne feledjük azonban, hogy a jelen fejezetben azok a források kerültek terítékre, amelyek szerzőik szándéka szerint szorosán kapcsolódtak a centenáriumhoz. Darwin neve és gondolatai viszont nemcsak ezekben (az évfordulót konkrétan megemlítő) cikkekben tűntek fel, hanem a darwinizmusról már ötven éve zajló tudományos és társadalmi dialógus más, 1909-ben kiadott dokumentumaiban is. Így a következő néhány fejezetben már 1909-es forrásaim *összessége* alapján keressék választ az alábbi kérdésekre. Milyennek látták a források szerzői Darwin személyiségét? Hogyan ítélték meg az evolúciós leszármazás általános gondolatát? Hogyan viszonyultak a darwini, természetes szelekción alapuló magyarázathoz? Milyen versengő tudományos elméletek voltak még forgalomban? Hogyan viszonyultak a teremtés-fejlődés témájához az egyes felekezetek teoretikusai? Milyen szerepet tölthettek be a darwini alapú nézetek a társadalomtudományban? E kérdések vizsgálata után tekintünk majd rá végül a magyar társadalom egészét érintő momentumokra, a centenárium hazai kontextusára.

7. Vélemények a tudósról

E fejezetben azt keresem, hogy mit tudtak az 1909-es források szerzői Darwinról mint természetbúvárról és emberről, és hogyan értékelték őt. Darwin személyét illetően egyrészt életrajzi információkat találunk a forrásokban, jellemével kapcsolatban pedig többségében pozitív, ritkábban negatív vélemények születtek. Ezen túl világnézetének megállapítására, kutatási módszerének értékelésére, valamint jelentőségének indoklására törekedtek a szerzők.⁴⁶⁶ Az alábbi alfejezetek e témák köré épülnek.

7.1 Életrajzi megközelítések

Mivel számomra a huszadik század eleji magyarországi recepció a fontos, Darwin életútját részletesen nem ismertetem. Magyarul is olvasható önéletrajza,⁴⁶⁷ vagy például Vámos Magda biográfiája,⁴⁶⁸ angolul pedig egészen részletes életírások születtek róla.⁴⁶⁹ Kérdésem az, hogy vajon az 1900-as évek kezdetén mennyire volt ismert Magyarországon Charles Darwin élettörténete és személyisége. Hogy akkoriban milyen forrásokból lehetett tájékozódni a tudós életéről és személyiségéről, arra vonatkozóan Apáthy István zoológus tanulmánya ad támpontokat:

Darwin egyéniségét jól ismerjük először is leveleiből, melyek összes műveinek utolsó három vaskos kötetét szolgáltatják. Ismerjük azután önéletleírásából és fiának, Francis Darwin-nak róla közzétett emlékeiből. Képekből mindenki ismeri arcvonásait.⁴⁷⁰

Apáthy szerint⁴⁷¹ kevesen ismerték igazán az angol tudós életét és egyéniségét azok közül, akik írtak és beszéltek róla. Így nemcsak az „elfogult hívek vagy elvakult ellenségek” által, másod- és harmadkézből ismert darwini tanításokról, hanem magáról az emberről is forognak félreértések a köztudatban. Apáthy István az „ügynevezett népszerűsítő irodalmat”, valamint „az ő nevét cégérül használókat” hibáztatja a téves információk terjesztéséért. Ezért is szentel harmincoldalas tanulmányából öt oldalt Darwin bemutatására, ami (az 1909-es évben) Mikes Lajosnak a Darwin-művek fordításához írott előszava⁴⁷² mellett a leghosszabb életrajzi ismertetés. Apáthy szerint Darwin nevének ismertsége pedig főként annak köszönhető, hogy a

⁴⁶⁶ Az életrajzi és Darwin személyét értékelő leírások között sok átfedés van, a tipikus vélemények, értékelések reprezentálására törekedtem.

⁴⁶⁷ Ch. Darwin 1955: 5–57.

⁴⁶⁸ Vámos 1981

⁴⁶⁹ Akadémikus körökben a leginkább forgatott és elfogadott: Desmond 1994

⁴⁷⁰ Apáthy 1909: 313.

⁴⁷¹ Apáthy 1909

⁴⁷² Darwin 1909

természetes kiválogatódás tana az élettudományok köréből kilépett a társadalomtudományok területére, lavinaként magára halmozva „a fejlődésnek minden nagy kérdéseit”.

Viszonylag hosszabb Darwin-életút ismertetés olvasható még B. Pap István megemlékezésében a *Protestáns Egyházi és Iskolai Lapban*⁴⁷³, és sűrűn tarkítják életrajzi elemek Sándor Tamás *Darwin élete és művei* című cikkét is a *Népművelésben*. Rövidebb életrajzi ismertetés szerepel még az *Unitárius Közlönyben*,⁴⁷⁴ Entz Géza és Méhely Lajos zoológusok megemlékezéseiben (*Természettudományi Közlöny*),⁴⁷⁵ valamint Havas Irma Darwin-ünnepségekről szóló élménybeszámolóiban.⁴⁷⁶ Ezekben szó esik a tudós családi háttéréről, tanulmányairól, világkörüli útjáról, betegességéről és *A fajok eredete* megírásának körülményeiről. Amiatt, hogy egyes szerzők kevésbé merültek el Darwin élettörténetében, némi ellentmondás is felmerül a beszámolók között. Például míg Havas Irma szerint Darwin vagyona „az angol viszonyokhoz képest kevés” volt, Török Mihály szerint „földi javakkal gazdagon megáldva ő is elmerülhetett volna a *dolce far niente*, az édes semmittevés gyönyöreibe”.⁴⁷⁷ Továbbá a *Néptanítók Lapjában* Havas Irma azt is beleszótta ismertetésébe, hogy Darwin „a tanári pályára lépett” – ami életrajzi szempontból teljességgel valótlan.⁴⁷⁸ Feltehető, hogy a pedagógiai lap szerzője ily módon, „kollégának” beállítva igyekezett közelebb hozni olvasóihoz a természetkutatót.

Több forrás is említést tesz Darwin elődeiről. Méhely Lajos centenáriumi cikkében ír arról, hogy az evolúció alapgondolata nem Darwin sajátja; Anaximandroszt, Lamarckot, továbbá Goethét és Erasmus Darwint nevezi meg a gondolat korábbi gazdáiként.⁴⁷⁹ Madzsar József⁴⁸⁰ és Martinovics Sándor⁴⁸¹ pedig megemlítik, hogy a természetes kiválasztás gondolatát Thomas Malthustól vette át Darwin, majd ültette át az emberi társadalomról a növény- és állatvilágra. Láncki Jenő szociológus recenziójában egy Ward nevű kutatót idéz, aki szerint Malthus kiválasztási elméletét Darwin az egyetlen olyan területre alkalmazta (az ember alatti élővilágra), ahol az igaz.⁴⁸²

Darwin talentumait illetően Verebély Tibor úgy nyilatkozik, hogy „a legtökéletesebb autodidakta” volt⁴⁸³ – minthogy részletes természetrajzi képzésben nem részesült. Apáthy

⁴⁷³ B. Pap 1909a

⁴⁷⁴ B. 1909

⁴⁷⁵ Entz 1910, Méhely 1909a, Méhely 1910

⁴⁷⁶ Havas 1909b; Havas 1909a

⁴⁷⁷ M. Török 1909

⁴⁷⁸ Havas 1909a

⁴⁷⁹ Méhely 1909a: 208.

⁴⁸⁰ Madzsar 1909: 7–8.

⁴⁸¹ Martinovics 1909d: 133.

⁴⁸² Láncki 1909b: 195.

⁴⁸³ Verebély 1909: 14.

István felsorolása szerint Darwin tudományos eszközei kezdetlegesekek voltak, „dilettáns külső formák” között dolgozott, rajzolni nem tudott, ami pedig a nyelvtudást illeti, franciául könnyebben, németül viszont csak igen nehezen, szótárral tudott olvasni. Adatait nem laboratóriumban, hanem főként az angol nyelvű irodalomból, továbbá világszerte útján és állattenyésztőktől, termelőktől gyűjtötte.⁴⁸⁴ Fodor Henrik „élesszemű megfigyelőnek” nevezi az angol természetbúvárt.⁴⁸⁵ Martinovics Sándor szerzetes az éles megfigyelőképesség említéséhez hozzáteszi, hogy az adatokhoz Darwin csak úgy „hozzágondolta” az okokat, hogy azok beleilleszkedjenek a lassú átváltozás és öröklés elméleti keretébe – és ezzel jóhiszeműen bár, de félrevezette olvasóit.⁴⁸⁶ Entz Géza szerint *A fajok eredete* írásakor a szerző stílusát alapos, meggyőző érvelés jellemezte, amely csak a szükséges adatmennyiséget tartalmazta az érvelés megértéséhez – ellentétben Darwin más származástani műveivel, amelyeket szinte agyonnyom „az adatok szédítő sokasága”.⁴⁸⁷ Ez utóbbi megállapítással összhangban Apáthy István úgy vélekedik, hogy az angol író rengeteg adattal bizonyította agyon tételeit, továbbá, hogy nehezen fogalmazott, és műveiben nyoma sincs a szellemességnek („elmességnek”).⁴⁸⁸

7.2 Dicsőség és szitok⁴⁸⁹

Az életrajzi ismertetésekben, illetve a természetbúvár személyiségét taglaló cikkekben a tényszerű információk mellett gyakran bukkannak fel méltató, szubjektív megjegyzések is. Ezekben az a figyelemreméltó, hogy gyakorlatilag egyik szerző sem ért mindenben egyet Darwinnal, személyét mégis szinte mindannyian dicsérik. Apáthy István például amellett, hogy takarékoságát említi (felhasználta a hozzá érkezett levelek üresen maradt felét), az alábbi pozitívumokat sorolja fel: dicsőségének alapja önfeláldozó, becsületes munkája; a lehető legnagyobb erőfeszítést tette az igazság érdekében; bámulatosan erős akaratú és kitartó; mindenekfölött becsületes és megbízható; munkáinak hangja szerény; következtetéseiben óvatos; nem akarta dogmákként feltüntetni feltevéseit; beismerte tévedéseit; irodalmi vitáiban nem volt személyeskedő vagy erőszakos, sőt könnyen hajlott mások nézetére; jelleme szerény és jóságos; emberekhez és állatokhoz egyaránt jó volt (ezt véleményem szerint árnyalja, hogy önéletrajzában Darwin beszámol vadászszenvedélyéről); nem szeretett másokat megbántani;

⁴⁸⁴ Apáthy 1909: 311–315.

⁴⁸⁵ Fodor 1909: 51.

⁴⁸⁶ Martinovics 1909b: 168.

⁴⁸⁷ Entz 1910: 20.

⁴⁸⁸ Apáthy 1909: 313.

⁴⁸⁹ Az alcím az alábbi idézet szóhasználatát követi: „A nagy vallásalapítókön és reformátorokon kívül alig is van az emberiség történetében, akinek a nevét és tanítását több fénnyel és dicsőséggel vette körül embertársainak egyik része és akire több szennyet és szitkot szórt a másik.” Apáthy 1909: 311.

továbbá minden hozzá érkezett levélre válaszolt. Apáthy szerint voltak az angol tudósnál nagyobb elmék, és az övénél nagyobb felfedezések, „bár nagyobb ember kevés és igazibb tudós talán senki” – az emberiség egyik legnagyobb gondolkodójának, sőt írójának nevezi.⁴⁹⁰ Ami ezeket a szuperlatívuszokat igazán érdekessé teszi, hogy Apáthy e darwinizmus bírálatáról szóló írásában kifejezésre juttatja, hogy a Darwin által preferált természetes szelekció szerinte – sokak véleményével egyezően – nem alkalmas a fajkeletkezés magyarázatára (továbbá a társadalomra sem alkalmazható a létért való küzdelem eszméje). Apáthy hozzáállása általánosnak mondható: Darwin mint ember és mint kutató dicsérete az elméletével való polémiával társul.

Jászi Oszkár szociológus hősnek nevezi a természettudóst, bár cikkéből kiderül, hogy elméletének lényege, a szelekció-tan szerinte sem elegendő a fajfejlődési folyamat magyarázatára.⁴⁹¹ Lósy József entomológus azt tekintette Darwin érdemének, hogy elismerte, elméletének legfőbb problémája a rovarok származása. Ő is úgy látja, hogy a darwini alapelvek – legalábbis a rovarvilágban – nem alkalmasak evolúciós magyarázó hipotézisnek. Méhely Lajos zoológus „az emberi elme magas lánggal égő fáklyájának” nevezte külföldi kollégáját, aki előtt a magyaroknak is hódolattal kell megállaniuk. A tudományos ellenérvekkel szemben leginkább ő vette védelmébe Darwint, miközben ő is úgy látta, hogy a természetes kiválogatódás tana egymagában „nem oldja meg a fajkeletkezés kérdését”.⁴⁹² Ahogy az előző fejezet végén láttuk, Entz Géza „a szerves világ Copernicusa” címmel illelti Darwint; ehhez csatlakozik Pósch Károly is.⁴⁹³ Sándor Tamás pedig a *Népművelés*ben (az Entz által túlzónak tartott) „a szerves világ Newtona” címet is megszavazza.⁴⁹⁴ A *Zoologiai Lapok* 1899 és 1911 között jelent meg, „illusztrált közlemények a tudományos és gazdasági állattan, vadászat, állatvédelem és sport köréből” alcímmel. E folyóirat szerint „Newton az anyag törvényét, Darwin az élet örök törvényét ismerte fel”.⁴⁹⁵ Török Mihály sem fukarkodik az összehasonlításokkal; rámutat, hogy Darwin nevét Kopernikusz, Kepler és Newton neve mellett emlegetik.⁴⁹⁶

A visszaemlékezésekben – a többek által ismételt „nagy tudós” mellett – az alábbi elismerő megjelölések szerepelnek még: a 19. század legnagyobb természettudósa;⁴⁹⁷ a tudomány

⁴⁹⁰ Apáthy 1909: 311–315.

⁴⁹¹ Jászi 1909: 278–280.

⁴⁹² Méhely 1909a

⁴⁹³ Pósch 1909a

⁴⁹⁴ Sándor 1909

⁴⁹⁵ Anon 1909c: 38.

⁴⁹⁶ Török M. 1909

⁴⁹⁷ Anon 1909v;

bajnoka, korunk legkiválóbb természetbúvára,⁴⁹⁸ sőt, minden idők egyik legnagyobb hatású gondolkodója és tudósa;⁴⁹⁹ hatalmas üstökös; szellemóriás;⁵⁰⁰ fényes elméjű;⁵⁰¹ ám gyöngéd lelke, nagy szíve és érzelmei mélysége még elméje fényét is felülmúlják, rendkívül megnyerő egyéniség;⁵⁰² humánus, szerény, nemes és önzetlen, sohasem polemizált, senkit nem gúnyolt vagy bántott meggyőződéséért;⁵⁰³ családszerető, gyöngéd, türelmes, szerény, a legparányibb önzés is hiányzott belőle, az emberiség javán munkálkodott.⁵⁰⁴ Művéről: mesteri munka, csodálatos mű, a Biblia után legelterjedtebb a világon,⁵⁰⁵ a 19. század könyve, amelynél egyetlen könyv sem gyakorolt mélyebb hatást a tudományra és a laikus közönségre.⁵⁰⁶

Különösen figyelemre méltónak tartom azokat a méltató megjegyzéseket, amelyekben tiszteletet sugalló, vallási eredetű kifejezések jelennek meg (a következő kiemelések tőlem származnak). „*Kegyeletos ünnep*” Darwin születésnapja, akit „*kiválasztottnak* kell tekintenünk a fajok vajúdó problémájának megoldására.”⁵⁰⁷ „*Üdvösséges lesz hódolattal megállanunk*” előtte, és „még a kései századok tudásszomjas gyermekei is *el fognak hozzá zarándokolni*”.⁵⁰⁸ Egy unitárius lap „*Az isteni igazságok egyik legnagyobb prófétája*” címmel illeti a természetkutatót.⁵⁰⁹ A *Zoologiai Lapok* a természettudományok régen várt *reformátorának*,⁵¹⁰ Fekete József újságíró „*a tudomány apostolának*” nevezi, *A fajok eredetét* pedig „*új kinyilatkoztatásnak*”, valamint „*az új kor bibliájának*” titulálja – Méhely Lajoshoz hasonlóan, aki már cikkének címében „*az élettudomány bibliájának*” nevezi a fajok származásáról írott, híres könyvet.⁵¹¹ Egy szociológus egy „új természet- és világlátás *evangéliumának*” nevezi a kötetet.⁵¹²

Vajon miért használtak e szerzők a vallási fogalomkörből származó kifejezéseket? Ennek különböző okai lehettek. Az *Unitárius Közlöny* szerzője úgy látta, hogy Darwin a teremtés mikéntjét részletezte, ezért emeli a vallási előkelőségek sorába. Fekete József, Jászi Oszkár és Méhely Lajos pedig éppen a hagyományos vallásos világgéppel, tanítókkal és a szentírással való rivalizálás érzékeltetésére, akár rejtett iróniával használta a vallási megnevezéseket.

⁴⁹⁸ Török M. 1909

⁴⁹⁹ F(ülöp) 1909

⁵⁰⁰ Pósch 1909a

⁵⁰¹ Havas 1909a

⁵⁰² Sándor 1909

⁵⁰³ B. Pap 1909a

⁵⁰⁴ Török M. 1909

⁵⁰⁵ Havas 1909a

⁵⁰⁶ Sándor 1909

⁵⁰⁷ Fodor 1909

⁵⁰⁸ Méhely 1909a: 206.

⁵⁰⁹ B. 1909

⁵¹⁰ Anon 1909c

⁵¹¹ Méhely 1909a

⁵¹² Jászi 1909: 278.

Az elismerő jelzőkön kívül olykor többé-kevésbé lekezelő megjegyzésekkel is találkozunk. Apáthy István – aki egyébként nem fukarkodik a hízelgő jelzőkkel – mint igazi angolt, lassú és nehézkes szellemi munkásnak tartja Darwint, aki minden volt inkább, mint ragyogó tehetség. Apáthytól tudhatjuk meg azt is, hogy Darwin megosztó személyiség, akit az emberek egy része fénnel és dicsőséggel vesz körül, míg mások szennyet és szitkot szórnak rá.⁵¹³ A katolikus Martinovics Sándor a komor Anglia szülöttként kezeli a természetbúvárt, aki azt a pesszimiztikus elvet vezette be a természettudományba, mely szerint „az élet a halál kaszája által tolakodik följebb a tökéletesedés fokain”.⁵¹⁴ Ugyanő a filozófiai alapműveltség hiányát rója fel Darwinnak, amelyből logikai botlásai eredtek.⁵¹⁵

A korabeli forrásokban összességében jóval több elismerő szót olvashatunk Darwin személyéről, mint kritikusat. Személyiségjegyeinek értékelése mellett azonban többen vetik fel azt a kérdést, hogy vajon miként viszonyult a valláshoz a véleményeket felkavaró természetbúvár.

7.3 Darwin világnézete

Benjamin Wiker tudománytörténész arra mutat rá, hogy Darwin világnézetének megértését még ma is több tényező nehezíti. Az egyik, hogy világszemlélete változásokon esett keresztül, ezért tekintettel kell lenni arra, hogy egy-egy megnyilatkozása mely életszakaszára vonatkozik. Emellett meglehetősen szűkszavúan és tartózkodóan beszélt felfogásáról, egyes világnézeti kérdésekről pedig olykor másképp nyilatkozott magánlevelezésében, mint publikusan.⁵¹⁶

A fajok eredete végén szerepel egy híres mondat, amelyben Darwin úgy fogalmazott, hogy a Teremtő eredetileg csak néhány vagy egyetlen formába lehelte bele az életet, majd ebből az egyszerű kezdetből bontakozott és bontakozik ki sok szépséges és csodálatos forma.⁵¹⁷ Ez a megfogalmazás különbözött a keresztény tanítás hagyományos értelmezésétől, mégis szerepet biztosított a Teremtőnek az élet „kezdőlökésének” megadásával. Ugyanakkor Lyell nevű tudóstársához intézett magánlevelében Darwin azt írta, régen megbánta, hogy könyvében a közvélemény kedvéért ószövetségi megszövegezést használt (vagyis a Teremtőre utalt), ami

⁵¹³ Apáthy 1909: 311.

⁵¹⁴ Martinovics 1909d: 133.

⁵¹⁵ Martinovics 1909b: 167.

⁵¹⁶ Wiker 2009b

⁵¹⁷ Ch. Darwin 1955: 583.

alatt csak azt értette, hogy az élet „valami teljesen ismeretlen folyamat eredményeként jelent meg”.⁵¹⁸

Önéletrajzát Darwin 1876-ban írta meg, amelyben hite fokozatos elvesztéséről számolt be. Világnézeti pályáját úgy jellemezte, hogy a kereszténységtől a deista felfogáson keresztül haladva jutott el az élete utolsó évtizedeit jellemző agnosztikus (kétkedő, határozatlan) alapállásig.⁵¹⁹ Műveinek ismétlődő érveiből az is kiderül, hogy a természetben megfigyelhető szenvedés (a teodícea filozófiai problémája) erőteljesen hozzájárult, hogy elfordult egy jóakarató és gondoskodó Isten koncepciójától.⁵²⁰ Ám egyértelműen soha nem utasította el Isten létezésének lehetőségét. Továbbá úgy látta, hogy evolúciós elméletét teista módon is lehet interpretálni, de saját nézete szerint Isten – ha létezik egyáltalán –, nem játszott szerepet a fajok létrejöttében.

Az 1909-es magyar források egyik visszatérő témája Charles Darwin valláshoz való viszonya – ám nem minden szerző ugyanúgy látta ezt. Mikes Lajos szerint a tudós életével kapcsolatos tájékozódás fő forrását hazánkban is az *Önéletrajz* képezte: „Darwin élete folyásáról legtöbbet önéletírásából tudhatunk meg.”⁵²¹ Ennek azonban 1909-ben a nagyközönség még csak egy olyan csonka változatát ismerhette, amelyből a világnézeti fejtegetések szinte teljesen hiányoztak (Darwin fia óvatos szerkesztői közreműködésének köszönhetően). Így az életrajz magyar olvasói sem alkothattak világos képet a természetbúvár világnézetéről. Részben ennek köszönhető, hogy ingadozóak a tudós hitéről alkotott vélemények.

Azok a magyar szerzők, akik ismerték Darwin levelezésének magyarul is kiadott részét, könnyebb helyzetben voltak a véleményalkotásnál. Így például Sándor Tamás a *Népművelésben* levélidézeteket hoz fel a téma tisztázása érdekében. Eszerint 1879-ben egy német tanuló levélben megkérdezte a tudóst, hogyan vélekedik az egyház tanításairól. Darwin (nem szó szerint idézett) válasza szerint a fejlődéstan összefér az istenhittel, hiszen különböző emberek mást és mást értenek az Isten kifejezés alatt.⁵²² Egy idézett későbbi levelében öregségére és betegségére hivatkozva részben kitért a hitkérdések elől, és megválaszolhatatlannak nyilvánította őket. A tudományos vizsgálódás szokására hivatkozott, amely óvatossá teszi az embert, hogy az ilyen kérdésekben bizonyítéknak tekintszen valamit.

⁵¹⁸ „But I have long regretted that I truckled to public opinion, and used the Pentateuchal term of creation by which I really meant 'appeared' by some wholly unknown process.” (Levél Charles Lyellhez, 1863. március 29.) darwin-online.org.uk.

⁵¹⁹ „The mystery of the beginning of all things is insoluble by us; & I for one must be content to remain an Agnostic.” A teljes életrajz a Darwin-kéziratokat tartalmazó oldalon olvasható: <http://darwin-online.org.uk>.

⁵²⁰ Hunter 2001

⁵²¹ Darwin 1909

⁵²² Az 1879. május 7-i levél eredetije megtekinthető: <https://www.darwinproject.ac.uk/letter/entry-12041>.

Így például a jövő élet tekintetében mindenkinek egyénileg kell választania az ellentmondó, bizonytalan valószínűségek között. Egy másik levelében bizonytalankodva ezt írta: „Azt hiszem általában (s minél öregebb leszek, annál inkább), de nem mindig, hogy az agnoszticizmus volna lélekállapotomra a legszabatosabb kifejezés”.⁵²³

B. Pap István a *Protestáns Egyházi és Iskolai Lapban* szintén a Darwin-levelek alapján állapította meg, hogy az angol tudós általában nagyon tartózkodóan nyilatkozott a vallásról, amit B. Pap opportunistáknak tekintett. Idézte Darwin egyik vonatkozó levelét:

Azt mondhatom, hogy szinte lehetetlen elképzelnünk, hogy ez a nagy csodálatos mindenség, benne a mi öntudatos valóságunkkal a véletlen szülötte, és azt hiszem, hogy ez a leghatalmasabb argumentum Isten létezése mellett; de hogy ez az érv igazán elég-e, azt sohasem voltam képes lelkemben véglegesen eldönteni. A legbiztosabb következtetés az, hogy az egész kérdés felül áll az ember értelmén.

B. Pap István helytálló összegzése szerint Darwin csak a természet „kezet” látta; a lelki jelenségeket természeti evolúció eredményének, a vallást pedig a civilizációs fejlődés egyik mozzanatának tekintette. Nem hitt isteni kinyilatkoztatás létében, és számára „érthetetlen maradt az, hogy a Teremtő már kijelölte a célt, a mely felé törekednünk kell”.⁵²⁴

A szintén protestáns Gyalog István szerint Darwin „a hit dolgában teljes határozottságig sohasem jutott el”; istentagadás vádjával azonban semmiképp nem illelhető, sőt megérdemli, hogy keresztyénnek neveztesse.⁵²⁵ (Valójában ez legfeljebb csak Darwin fiatalkorára mondható el.) Gyalog István és hittársa, Osváth Kálmán Darwin vallásbarát „profiljának” erősítésére felhozzák, hogy elismerte és évről évre adománnyal támogatta a tűzföldi keresztyén misszionáriusokat.⁵²⁶ Osváth emellett – a tényeknek megfelelően – megállapította, hogy a világhírű természetbúvár az élőlények tömegének előállítását Isten és szellemi erők nélkül, mechanikus okokkal próbálta megmagyarázni. Hozzátette, hogy a német anyagelvű gondolkodóknak – név szerint Ernst Haeckelt említi – kapóra jött a fejlődés ilyen eszméje: kisajátították Darwint, és elhíresztelték róla, hogy elsikkasztotta az Isten és a teremtés hitét.⁵²⁷

A katolikus oldalon Platz Bonifác⁵²⁸ szintén az angol szerző ellentmondásos megnyilatkozásaira utalt. Egyrészt a fentebb is említett 1879-es levélre, amelyben kétségbe vonta a kinyilatkoztatást és a jövő életet, másrészt egy későbbi (nem konkretizált)

⁵²³ Sándor 1909: 113–114.

⁵²⁴ B. Pap 1909b: 101.

⁵²⁵ Gyalog 1909: 333.

⁵²⁶ Osváth 1909: 126.

⁵²⁷ Osváth 1909: 124–125, 132.

⁵²⁸ Platz Bonifác ciszterci szerzetes és biológus volt, akit bővebben a 8.4.1 *Paleoantropológia* című szakaszban mutatok be, mivel ezzel a témával kapcsolatban értekezett legbővebben. Életrajza a 3. függelékben is szerepel.

levelére, amelyben viszont istenhívőnek vallotta magát.⁵²⁹ A *Katholikus Szemlében* Hajós Szaniszló szerzetes érintette Darwin világgépének kérdését, *A modern ember Isten nyomain* című, negyvenoldalas tanulmányában.⁵³⁰ Ebben úgy vélekedett, hogy *A fajok eredete* kiadásakor a szerző még hívő volt, és csak később fordult el Istentől: „midőn a dicsőség mámora elfogulttá tette őt, ekkor esett agnoszticizmusba”. Hajós agnosztikus elfogultságnak tulajdonította Darwin azon „ismert nyilatkozatát” is (ennek forrását nem adja meg), mely szerint „azért nem ért rá a kereszténységgel foglalkozni, mert negyven évig a férgék tanulmányozásával volt elfoglalva”.⁵³¹ A szintén katolikus Martinovics Sándor úgy nyilatkozott, hogy Darwin istenhívő volt élete végéig, és ennek igazolására *A fajok eredete* (általam korábban már említett) utolsó mondatát hozta fel.⁵³²

Az *Unitárius Közlöny* szerzője szerint a Biblia Istennek tulajdonít minden munkát, és Darwin ez ellen nem szólt.⁵³³ Még tovább megy egy másik unitárius szerző, aki azt állítja (a valós életrajzi információk alapján helytelenül), hogy Darwin „célirányos evolucionista” volt (vagyis a fajok fejlődésének isteni irányításában hitt).⁵³⁴ Továbbá egy Darwin-idézetet hoz fel, mely szerint méltán lehet őt teistának nevezni. Ez az idézet az önéletrajzból való, azonban ezt követően esik benne szó arról, hogyan veszítette el a hitét a tudós – amire az unitárius szerző már nem tér ki.

A keresztény szerzők többsége tehát látta Darwin hitbéli bizonytalanságait. Néhányuk – például Gyalog István, Martinovics Sándor és az unitárius szerzők – vallásosabbnak igyekeztek beállítani a természetkutatót, mint ami saját megnyilatkozásaiból kitűnik. Ez egyféle stratégiaváltásra utal a hívő közösség részéről. Ugyanis, ahogy Mikes Lajos megjegyzi: „az ócsárlás legnagyobb részét műve megjelenése után annak köszönhette Darwin, hogy művét ellenkezőnek tartották a vallási felfogással”.⁵³⁵ Úgy tűnik, ötven évvel Darwin fellépése után a hívő (magyar) szerzők többsége már nem Darwint hibáztatja – sőt őt valamennyire vallásosnak tekintik –, hanem azon követőit okolják az ateizmus népszerűsítéséért, akik egyértelműen a materializmussal párosítva hirdették a darwinizmust. A felsorolt keresztény szerzők a tekintéllyé nőtt Darwint a „saját oldalukra” próbálták állítani, Haeckelre és társaira helyezve át a világnézeti vádakat. Azonban érdekes módon a legvallásosabbnak egy világi szerző állította be Darwint, méghozzá Török Mihály a *Pápai*

⁵²⁹ Platz 1910: 8.

⁵³⁰ Hajós Szaniszló életrajza megtalálható a 3. függelékben.

⁵³¹ S. Hajós 1909: 687–688.

⁵³² Martinovics 1909c, 106.

⁵³³ B. 1909

⁵³⁴ Anon 1909z: 111.

⁵³⁵ Darwin 1909: 32.

Hírlapban: „haláláig határtalan tiszteletet és szeretetet érzett Isten iránt”.⁵³⁶ Forrásokat nem idéz ennek alátámasztására, és ez nehéz is lenne. Úgy tűnik, Török több szempontból is „kikerekítette” Darwin portréját, hogy minél rokonszenvesebbnek állítsa be őt az olvasók széles köre előtt.

A hivatalból is a hit oldalán álló szerzők után lássuk, hogyan látták a brit tudós világszemléletét a természettudományos háttérű írók. Apáthy István úgy foglalt állást, hogy „Valami mély vallásosság nem tartozott a természetéhez, de nem is volt soha istentagadó”.⁵³⁷ Hozzáteszi, hogy tanait soha nem állította szembe a vallás dogmaival – ami nem teljesen igaz, minthogy Darwin *Az ember származása* című könyvében így fogalmaz: „remélem, legalább azzal tettem hasznos szolgálatot, hogy segítettem megdönteni a fajok egyenkénti teremtésének dogmáját”.⁵³⁸ Méhely Lajos egyik írásának megállapítása szerint Darwin könyvében tisztán tükröződik a teremtő végső okba vetett hite.⁵³⁹ Másik cikkében ezt kiterjeszti a mechanikus világnézet híveire is, akik szintén nem tagadják Istent, mint végokot – nekik is szabad hinniük „a lét kifürkészhetetlen ősokában”, amely úgy rendezte be a világot, hogy az harmonikusan továbbfejlődjön.⁵⁴⁰ A megfogalmazásból azért az is kiderül, hogy a mechanikus világnézet sok híve nem élt ezzel a „szabadsággal”.

Az ateista felfogású Fekete József a tényeknek megfelelően jegyzi meg, hogy világkörüli útján Darwin még hivatkozott a gondviselésre, később azonban elutasította a személyes Istent. A természetbúvár nevéhez fűződőnek tekinti a monizmus nagy, egységes világelvét (amelynek „az egész tudomány hódol”)⁵⁴¹ – ehhez hozzá kell fűznöm, hogy a monizmusnak nevezett filozófiát valójában Ernst Haeckel népszerűsítette és terjesztette el. Ugyanakkor Fekete József szövegének e részleteiből kiderül, hogy ő a vallásos dualizmussal teljesen ellentétben állónak találta Darwin világszemléletét.

Az említett három világi szerző nem törekszik olyan hévvel bizonygatni Darwin vallásosságát, mint az előttük vizsgált vallásos szerzők tették. Sőt, míg Méhely Lajos egy végső okba vetett esetleges hittel, Apáthy István a „se nem hívő, se nem hitetlen” felfogással, Fekete József pedig a személyes Isten elutasításával jellemezte Darwin világnézetét. Az utóbbi szerző esetén azt láthatjuk, hogy az ateisták is a saját oldalukon állónak igyekeztek feltüntetni a brit tudóst. Ahogy az hírességek esetén gyakran előfordul, Darwint is különböző,

⁵³⁶ Török M. 1909

⁵³⁷ Apáthy 1909: 315.

⁵³⁸ Ch. Darwin 1884, 109–110.

⁵³⁹ Méhely 1909a: 217.

⁵⁴⁰ Méhely 1910: 122.

⁵⁴¹ Fekete 1909: 5, 11.

akár ellentétes világnézettel rendelkezők próbálták úgy bemutatni, mint aki az ő táborukhoz tartozik.

7.4 A módszer elismerése és bírálata

A természetes szelekción alapuló fejlődéstudomány megjelenése óta nemcsak az igazságtartalma képezte viták tárgyát, hanem az is, hogy Darwin érvelési módszere mennyiben felel meg a tudományosság 19. században elfogadott feltételeinek. Voltak neves tudóstársai, akik elfogadták és népszerűsítették Darwin elméletét – a legjelentősebb közülük Thomas Henry Huxley –, a kezdeti időkben azonban Darwinnak hazájában több tudós kritikusa volt, mint támogatója.

A viktoriánus kori tudomány ideálja az indukción volt: a következtetésnek az egyedi esetekből kiindulva kell az általános törvényszerűségek megfogalmazása felé haladniuk.⁵⁴² Ebben Francis Bacon filozófust követték, aki szerint a természet megismeréséhez az indukción alkalmazása tűnik adekvát módszernek. A baconi elvet Darwin kortársa, John Herschel természettudós bontotta ki, aki szerint a természetfilozófia célja, hogy induktív érvelés révén találja meg a természetet irányító alapelveket. Így a Darwin elmélete körül fellángoló kortárs – és későbbi – vita egyik jelentős kérdése volt, hogy eleget tesz-e a leszármazási elmélet az induktív módszer követelményeinek. Darwin egyik korábbi mentora, Adam Sedgwick geológus (1785–1873) híres levelében elítélően nyilatkozott ez ügyben:

Nagyobb fájdalommal olvastam könyved, mint élvezettel. Egyes részeit nagyon csodáltam, más részein annyit nevettem, hogy majdnem belefájdult az oldalam. Néhány szakaszát viszont abszolút szomorúan olvastam, mert teljesen tévesnek és fájdalmasan kártékónak találtam őket. Elindultál a szilárd fizikai igazság sínjén, de azután elhagytad az indukción igaz módszerét. (...) Következtetéseid közül számos olyan feltételezésekre épül, amelyeket sem bizonyítani, sem megcáfolni nem lehet. Akkor meg miért vannak a filozófiai következtetés nyelvén és elrendezésében kifejezve?

Sedgwick az elsők között tulajdonított emiatt ideológiai motivációt Darwinnak, akinek munkáját úgy látta, mint „nagy adag materializmus az elejétől a végéig, eszesen megfőzve és feltálalva... És mindez miért? Biztos vagyok benne, hogy nem egyéb célból, csupán csak azért, hogy függetlenné tegyen minket a Teremtőnkől.”⁵⁴³ A kor mintaképp szolgáló tudományága a fizika volt, és az általános kritikák megfogalmazói mellett neves kortárs angol

⁵⁴² Ennek ellentéte a deduktív eljárás, amely a már ismert általános törvényszerűségekből következtet – ad magyarázatot – az egyedi esetekre.

⁵⁴³ Burkhardt 1985-2005, 7: 396.

fizikusok is gyakran hozták fel azt az érvet, hogy Darwin elmélete nem követi az induktív módszert, hanem „indukciós ugrást” (*inductive jump*) tartalmaz.⁵⁴⁴

Darwin a hiányos indukció és az átgondolatlan spekuláció vádjára a módszertani autonómiára hivatkozva válaszolt, mely szerint biológiai elméletére nem lehet a fizika tudományának standardjait alkalmazni: „Meggyőződésem, hogy elméletek felállítása nélkül nem lennének megfigyelések.”⁵⁴⁵ Ez a megközelítés, mely szerint minden megfigyelés elméleten alapszik, ellentmondott John Herschel induktivizmusának, amely a kortárs tudományfilozófiát uralta. Bár Darwint inspirálta Herschel szemléletmódja, és személyesen is találkoztak, Herschel nem találta elfogadhatónak Darwin véletlen variációkra és természetes szelekcióra alapozott, általa „összevisszaságnak” nevezett elméletét, hanem szükségesnek tekintette egy célratörő intelligencia folyamatos működését az élő természet háttérében.⁵⁴⁶ Hogy Darwin miként merített korának tudományfilozófiájából, és milyen módon tért végül el attól, azt részletesen elemzi például Eve-Marie Engels *Darwin's Philosophical Revolution: Evolutionary Naturalism and First Reactions to his Theory* [Darwin filozófiai forradalma: evolúciós naturalizmus és az elméletére adott első reakciók] című tanulmánya.⁵⁴⁷ Számunkra most elég annak megállapítása, hogy a tudóstársak egy része tudományfilozófiai szempontból nem találta kielégítőnek Darwin érvrendszerét. Kétségtelen, hogy az elkövetkező ötven évben a darwinizmus (ha hullámzó erősséggel is) jelentős befolyást gyakorolt a biológiai gondolkodásra, azonban az elmélet igazságtartalma és logikai megalapozottsága a 19–20. század fordulóján még mindig vitatott volt.

A vélemények különbözősége tükröződik a magyar befogadók állásfoglalásában is. Egyfelől a jubileum évében megszólaló magyar tudósok ékes szavakkal méltatták a darwini gondolatmenetet: empirikusan jól megalapozottnak és logikusan levezetettnek tartották. Másfelől például a teológus Martinovics Sándor éppen ezeken a területeken nyilvánította gyengének az elmélet alapjait. Lássuk a konkrét véleményeket és idézeteket, mindkét oldalon!

Elsőként az empíria dicséretéről. Wágner János tanár és botanikus⁵⁴⁸ a *Néptanítók Lapjában* többször utal Darwin által végzett, konkrét kutatásokra; például hogy a növények „ízlelőképességét” azzal bizonyította, hogy a harmatfű levelének nyeles mirigyszőre már a foszforsavas ammóniák milligrammja három milliomodrészének hatására is begörbül.⁵⁴⁹ A

⁵⁴⁴ A korabeli fizikusok reakcióit részletesen bemutatja Helmut Pulte tanulmánya: *Darwin's Relevance for Nineteenth-Century Physics and Physicist: A Comparative Study*. Lásd: Pulte 2008.

⁵⁴⁵ „for without the making of theories I am convinced there would be no observation.” F. Darwin 1887, 2: 108.

⁵⁴⁶ Herschel 1861: 12.

⁵⁴⁷ Engels 2008

⁵⁴⁸ Életrajza a 3. függelékben olvasható.

⁵⁴⁹ Wágner 1909a: 36.

tudós szerzők elismerő szavai szerint Darwin nagy pozitívista,⁵⁵⁰ aki empirikus talajon maradt;⁵⁵¹ adatok és megfigyelések összegyűjtésére alapozott;⁵⁵² a kor tudományos sejtelméit tények tömegével támasztotta alá, tények pedig nem tűrtek ellentmondást.⁵⁵³ Másik érdemének az induktív érvelést tekintik: sikere egyik titka, hogy szigorú indukció után állította fel törvényét;⁵⁵⁴ a fejlődés gondolata alá széles induktív alapot épített,⁵⁵⁵ az induktív módszert követte.⁵⁵⁶ További előnyének a következetességet látták: szenzációjának egyik oka világos, alapos, meggyőző érvelése;⁵⁵⁷ logikája egyszerű, amely bizonyító erejével hatott,⁵⁵⁸ a megfigyelésekből levezetett eszméivel logikai kényszerűséget teremtett, így a származást a föltevések és képzelhetőségek ingatag talajáról az oksági beláthatóság szilárd alapjára helyezte.⁵⁵⁹ Fodor Henrik szerint Darwin mindig konzekvens maradt önmagához, minden alkotására tehetségének induktív bélyegét nyomta rá: „Nem állít fel elméleteket, elfogadja a tapasztalat adatait úgy a mint vannak, gyűjti s rendezi őket és mikor már kellő számban rendelkezik fölöttük, természetesen vonja le a következtetéseit.”⁵⁶⁰ Ezen idézetek alapján elmondhatjuk, hogy az ünnepi év alkalmával megnyilatkozó magyar tudósok tömör értékelésükben szinte egyöntetűen úgy látták, hogy a darwini gondolatmenet jól megalapozott, és helyes érvelést alkalmaz – miközben cikkeikből kiderül, hogy tudatában voltak az elméletet (tudományfilozófiai téren is) érő kritikáknak, sőt annak is, hogy külföldön ekkoriban egyesek a darwinizmus kríziséről, haldoklásáról beszéltek.⁵⁶¹ Török Mihály egy nem tudományos folyóiratban, a *Pápai Hírlapban* szintén az adatok szigorú logikával való összefűzését, valamint a keresetlenül egyszerű előadásmódot nevezte meg Darwin népszerűségének fő okaként.

1909-ben Magyarországon az ellenoldalt, az angol tudós evolúciós logikájának bírálatát Martinovics Sándor jezsuita szerző jelenítette meg legmarkánsabban, a *Religio* című folyóirat cikkeiben. Megjegyzései nem tekinthetőek pusztán vallási elfogultságból született megállapításoknak, minthogy Darwin műveinek, valamint egyes külföldi, tudós szerzők

⁵⁵⁰ Verebély 1909: 4.

⁵⁵¹ Fülöp 1909b

⁵⁵² Méhely 1909a

⁵⁵³ Jászi 1909: 279.

⁵⁵⁴ Verebély 1909: 28.

⁵⁵⁵ Madzsar 1909: 5.

⁵⁵⁶ Méhely 1909a: 209.

⁵⁵⁷ Entz 1910: 20.

⁵⁵⁸ Fekete 1909: 8.

⁵⁵⁹ Méhely 1909a: 209

⁵⁶⁰ Fodor 1909: 50.

⁵⁶¹ Például: „Habár szerény véleményem szerint hibás és túlzott dolog ma a darwinizmus kríziséről, a darwinizmus haldoklásáról beszélni, mégis kétségtelenül letűnt az a kor, amely a természetes kiválogatódást, mint Weismann mondja, mindenhatóan ismerte el.” Verebély 1909, 25.

kritikus észrevételeinek alapos ismeretéről árulkodnak. Így inkább azt mondhatjuk, hogy a tudományos kritikát ezen a téren ő közvetítette a magyar közönség felé (bár a *Religióban* leírt észrevételek feltehetően nem túl széles körben váltak ismertté). Martinovics szerint Darwin maga is feltételesnek tekintette a természetes szelekción alapuló faji átváltozás gondolatát, amely csupán a felhozott példák, a hangvétel közvetlensége és a természetes, őszinte hang eredményeként bővülte el a művelt olvasókat, akik higgadt gondolkodás és megfontolás nélkül fogadták el a kecsegtető elvet.⁵⁶² A *darwinizmus végvonaglása* című cikkében Martinovics azt írja, hogy „rengeteg volna az anyag, ha a darwinizmus hibáit és botlásait sorolnók fel”, melyek közül a legfőbbnek a „rémséges fölületességet” és a lépten-nyomon elkövetett logikai botlásokat tartja. Bár jó szándékúnak és kitűnő megfigyelőnek látja Darwint, véleménye szerint „az okkötés törvényeivel” (vagyis a logikával) hadilábon állt, így *A fajok eredete* tele van hamis általánosításokkal és téves következtetésekkel. A megfigyeléseihez önkényesen rendelt hozzá olyan okokat, melyek beilleszkedtek a lassú átváltozás elméleti keretébe. Több példája közül az egyik: Darwin kísérletet tett annak magyarázatára, miért ráncolják össze az emberek a homlokukat nehézségek esetén. A darwini elképzelés szerint őseink gyerekkorukban baj esetén sírással fejezték ki szenvedésüket, és hogy az erőlködés során fejükbe tóduló vértől megóvják a szemüket, szándékosan összehúzták a szemizmaikat. Nemzedékek során ez a mozdulat a nehézségek önkéntelen külső jelévé vált. Martinovics mulattatónak nevezi az ilyen magyarázatokat, mivel az akarattól függő tulajdonságok átöröklésének ötlete tapasztalati tényekbe ütközik, és a józan észnek is ellentmond. Darwin okoskodását más példák esetén is önkényesnek és körkörösnek tekinti:

Már e néhány adat is eléggé jellemzi Darwin tudományos eljárását. Erőlködik, hogy pusztán külső, mechanikus okok hatásaiból származtassa le az állati élet jelenségeit, de szerencsétlenül. Logikátlan állításait a közvetlen megfigyelés körébe eső illusztrációk hímporába öltözteti. Ha lefűjjük a hímport, kilátszik az okoskodás üressége.⁵⁶³

Ezt követően arról ír, hogy ez az érvelési mód provokálta a gondolkodó természettudósokat, akik közül „sokan a tudomány nevében emelték föl a szavukat, és szent kötelességüknek érezték alapos kritika boncolókése alá venni a darwinizmust.” Konkrétan először Albert Wigandra, a marburgi egyetem egykori botanikatanárára hivatkozik, aki

⁵⁶² Martinovics 1909c: 105–106.

⁵⁶³ Martinovics 1909b: 168.

háromkötetes művében⁵⁶⁴ „három halálos dőfést adott a természettudomány és a bölcsélet nevében a darwinizmusnak”.⁵⁶⁵ E könyv előszavát idézi:

Szép idők voltak azok, midőn egyszer a logika kényszerzubbonyát félredobva, tudósaink a *bölcséleti természetrajz* gyors paripájára kapaszkodtak föl és fittyet hányva a nehézkesen baktató gyalogolóknak, a levegőben röptek tova. No de a legkomolyabb polgárnak sem vesszük rossz néven, ha helyel-közzel a változatosság kedvéért kirúg, és jókedvében fejére teszi a bohócsipkát, csak aztán idejekorán térjen ismét észre. A biológia terén is elég volt már a farsangi bohóckodásból s itt az idő, hogy visszatérjünk a komoly es józan munkához.

Martinovics felelevenítette Albert Fleischmann gondolatmenetét is, aki egyik munkájában Darwin érvelési metodikáját is célba vette.⁵⁶⁶

Miután az alapelveiről lefújta a tudományosság látszatát, kíméletlenül pellengérré állítja Darwin érvelő módszerét. Darwin – mondja – egy egész özön apró es érdekes tényt hoz föl bizonyítékul, mely azonban csak laza összefüggésben áll a bizonyítandó tételhez. E tényeket aztán úgy kiszínezi, hogy az olvasó a végén maga sem tudja már, honnan indult ki. Ebben áll Darwin megtévesztő taktikája.⁵⁶⁷

Martinovics Sándor értékelése szerint Darwin logikai botlásai jóhiszeműek: a filozófiai képzés hiányából, valamint abból adódnak, hogy elfogultan ragaszkodott rögeszmévé vált elméletéhez, feláldozva a higgadt gondolkodás természetes logikáját (ezt egy Wallace-hoz címzett Darwin-levélből származó idézettel is igyekezett alátámasztani, mely szerint „véleményeim lelkemben mar sztereotip képpé olvadtak egybe”). Ezek után Martinovics idézi Götte, Haberlandt, De Vries, Koken és Dennert kritikáit, melyeket itt nem részletezek, mert ezek inkább természettudományos, mint logikai természetűek. Martinovics cikkének befejezése éles hangvételű: a darwini természetes szelekciós teória rohamosan közeledik a feloszlás felé, de még tisztességes temetése sem várható: „Hamvait nem fogadja be a tudomány pantheonja: kívül kell feküdnie, mint a kiátkozott halottnak.”⁵⁶⁸

Martinovics kritikájához hasonlóan fogalmazott meg Platz Bonifác tudós-szerzetes is:

Darwin művei ugyan nagyon gazdagok megfigyelésekben, de döntő pillanatokban soha sem hivatkozik valóságra, hanem mindig csak költött tényekre. (...) Sajnos, hogy ezeket a költött példákat a közönség jó része valóságul veszi. Hogy a darwinizmus ilyen eljárása nem természettudományos, az magától érthető. A természettudomány tényekkel, nem pedig költeményekkel bizonyít.⁵⁶⁹

⁵⁶⁴ Wigand 1876

⁵⁶⁵ Martinovics 1909b: 169.

⁵⁶⁶ Fleischmann 1903a

⁵⁶⁷ Martinovics 1909b: 169.

⁵⁶⁸ Martinovics 1909b: 170.

⁵⁶⁹ Platz 1910: 63.

Hajós Szaniszló kármelita szerzetes a *Katholikus Szemlében* úgy ítélte meg, hogy Darwin azt akarta bizonyítani, hogy az élőlények sorozatában nincs a Teremtőre utaló célszerűség – ám könyve tele van téves és felületes következtetésekkel, emiatt nem talált kezdetben elismerésre tudományos körökben.⁵⁷⁰ Az evolúcióelmélet belső koherenciájának korai kritikáira érintőlegesen a *Nyírvidék* című lap is utalt: „Mikor Darwinnak ellenfelei szemére lobbantották, hogy minden tévedéseinek hiányos bölcséleti ismeretei az oka, azt válaszolta, hogy természettudományos kutatásai miatt nem ért rá a bölcsélettel foglalkozni.”⁵⁷¹

Darwin érvelési technikáját illetően látványos különbség mutatkozik a legtöbb magyar természettudós, kontra Platz Bonifác biológus-szerzetes és a jezsuita Martinovics Sándor (továbbá az általa idézett külföldi tudósok) véleménye között. Míg a magyar tudósok 1909-ben szinte egyöntetűen pátosszal dicsérték az angol természetbúvár logikáját, a Martinovics oldalán erőteljes kritikával illették azt. Ebből az tűnik ki, hogy az évforduló alkalmából megszólaló magyar tudósok vagy nem ismerték a darwini gondolatvezetésre vonatkozó külföldi bírálatokat, vagy kerülendőnek tartották említésüket. Ahogy később, főként a 9. fejezetben látni fogjuk, a tudományos érvek területén részben hasonló volt a helyzet: ha említésre is kerültek a kritikák, a magyar természettudós szerzők az ünnep idején többnyire védelmükbe vették az angol tudóst. Ezt érzékelhette Martinovics Sándor is, aki egyik cikkében így fakadt ki:

A nyugati kultúrállamok kiselejtezett portékája nálunk drága pénzen kel el s az a darwinizmus, melyet amott immár száműztek a tudomány csarnokából, a magyar múzsáknál még mindig nyájas fogadtatásra talál.⁵⁷²

Ismét hozzá hasonlóan nyilatkozott Platz Bonifác. Miután konstataálta, hogy egyes külföldi szerzők szerint „a darwinizmus a történelemé”, megjegyezte:

Az újabb természettudományos kritikának ezen állásfoglalása Magyarországra még nem hatott el. Itt még mindig a „kiválogatódás” s a fajoknak „hosszú és lassú átváltozások útján való eredése” a jelszó! De talán majd nálunk is derengeni fog!⁵⁷³

Úgy tűnik, az inverze mutatkozik annak a helyzetnek, amelyet Apáthy István 1886-os tanulmányában úgy jellemezett, hogy a magyar zoológusok ignorálják a darwini irányzatot.⁵⁷⁴ Martinovics 1909-ben már úgy érzékeli, hogy a magyar tudósközösség többnyire éppen a

⁵⁷⁰ Hajós S. 1909: 684.

⁵⁷¹ Anon 1909v: 4.

⁵⁷² Martinovics 1909c: 104.

⁵⁷³ Platz 1910: 74.

⁵⁷⁴ Apáthy 1886b

darwinizmus *kritikájáról* van lemaradva. Mindenesetre a felsorolt ellentétes vélemények jól illusztrálják, hogy a természetes szelekción alapuló fejlődés érvrendszere hosszú időn keresztül olyan szélsőségesen eltérő megítélésekben részesült, ami párját ritkítja a tudományos elméletek sorában.

7.5 Miért korszakalkotó?

Különösen néhány természettudós szerzőre igaz, hogy Darwin fellépését, illetve elmélete megjelenését korszakos jelentőségűnek, forradalminak ítéli. Fekete József újságíró pedig ateista kiáltványnak is beillő munkájában egyenesen úgy fogalmaz, hogy Darwin világitótoronyként áll előttünk.⁵⁷⁵ Lássuk, milyen történelmi jelentőségű érdemeket tulajdonítanak a szerzők az angol természetbúvárnak.

Mikes Lajos műfordító szerint az a tanítás, mely szerint a létért való küzdelem és a környezethez való alkalmazkodás fejlesztette ki az állat- és növényfajokat, valóságos forradalmat idézett elő a tudományban.⁵⁷⁶ Wágner János botanikus szerint ilyen tudományos forradalmat még egyetlen tétel sem indított el: temérdek tudós lépett az általa kijelölt útra, és rövid időn belül hatalmas irodalom keletkezett úgy mellette, mint ellene.⁵⁷⁷ A *Népszava* egyenesen úgy fogalmaz, hogy Darwin alapozta meg a természettudományos gondolkodást.⁵⁷⁸ Társadalomtudományi szemszögből Jászi Oszkár úgy látja, hogy a fiatal, forradalmi szellemű burzsoázia Európa-szerte „lelkesevést és megváltást” érezhetett, mikor tudományos sejtelmét a tények hatalmas rendszerében látta igazolva.⁵⁷⁹ A francia Jean Finot társadalomtudós magyarra fordított könyvében azt tekinti Darwin munkássága legfőbb eredményének, hogy bebizonyította és a tudományos világgal elfogadtatta a transzformizmus (fajátalakulás) igazságát, félszázad alatt felforgatva a természettudományt és a szociológiát (ugyanakkor azt is hozzáteszi, hogy az újabb kutatások a természetes kiválasztás és a szerzett tulajdonságok öröklődését tartalmazó konkrét darwini elmélet kétségbevonásához, majd elvetéséhez vezettek).⁵⁸⁰ Verebély Tibor szerint Darwin örök érdeme, hogy általános elismerést szerzett a fejlődés törvényének.⁵⁸¹ Méhely Lajos ugyanezt úgy fogalmazza meg, hogy az angol tudós javára szól, hogy újra felfedezte a fejlődés elvét. A legfontosabbnak pedig azt tartja, hogy *A fajok eredetével* elkezdődött „az átalakulásnak az a folyamata, a mely a biológiát a történelmi

⁵⁷⁵ Fekete 1909: 19.

⁵⁷⁶ Darwin 1909: 5.

⁵⁷⁷ Wágner 1909b: 80.

⁵⁷⁸ Anon 1909

⁵⁷⁹ Jászi 1909: 279.

⁵⁸⁰ Finot 1909: 36.

⁵⁸¹ Verebély 1909: 27.

tudományok sorába emelte s az élő lények szerveződésének oknyomozó történetévé fejlesztette.”⁵⁸² Méhely azt is Darwin kiemelkedő teljesítményének tekintette, hogy „a szerves czélszerűséget a természetben uralkodó erőkből vezeti le s kizárja a magyarázatból a tudatos értelmességgel működő metafizikai elvet” – vagyis kihagyja Istent a fajok származásának magyarázatából. Ebben csatlakozott hozzá Fekete József is, aki új kinyilatkoztatásnak nevezte *A fajok eredetét*, amely leterítette a „túlvilági sárkányt”, és amelynek megjelenésétől számítjuk a tudomány ébredését, a metafizika halálát és az emberi ész diadalát. Csodálatra méltónak tartja, hogy Darwin tanítása ötven év alatt meghódította és megfordította „az egész művelt világ gondolkodását”, s egy egészen új civilizációt teremtett.⁵⁸³ A tudomány-népszerűsítő Fülöp Zsigmond szerint a Darwin által elindított forradaloméhoz Kepler és Newton jelentősége sem mérhető, mert ők csak a tudományt és a „dogmák védőit” hozták lázba, míg Darwin tanításai a nép szélesebb rétegeit is elérték és gondolkodásra ösztönözték. Török Mihály zszurnaliszta stílusban kontráz rá erre: „az egész emberiséget megrázó hatalmas szellemi forradalmat támasztott. (...) Copernicus, Newton és Kepler össze sem hasonlíthatók Darwinnal, kinek tanai a szó szoros értelmében belefészkeltek magukat a köztudatba”.⁵⁸⁴

Összegezve, az idézett szerzők az alábbiakban látták Darwin fellépésének jelentőségét:

- újra felfedezte a fejlődés elvét;
- általános elismerést szerzett a fejlődés törvényének;
- bebizonyította a fajok átalakulását;
- elfogadtatta ezt a tudományos világgal, forradalmat indított;
- a történeti tudományok sorába emelte a biológiát;
- kizárta magyarázatából a tudatos értelem közreműködését;
- elindította a tudomány ébredését, trónra emelte az emberi észet;
- új civilizációt teremtett;
- széles néprétegeket áthatott.

Mindezeket a pozitívnak tartott fejleményeket annak tudatában említették, hogy a természetes szelekciót hangsúlyozó specifikus evolúcióelmélet ekkoriban súlyos gondokkal küzdött. Hogy egyeztették össze Darwin forradalmi szerepét elméletének bizonytalan igazságtartalmú állításaival?

⁵⁸² Méhely 1909a: 209.

⁵⁸³ Fekete 1909: 3, 10, 15–16.

⁵⁸⁴ Török M. 1909

7.5.1 Ha tévedett is, dicső

Figyelemre érdemes, hogy miként dolgozták fel a Darwin-párti szerzők annak feszültségét, hogy a brit gondolkodó fellépését korszakalkotó jelentőségűnek ítélték, miközben tudták, hogy szelekciós magyarázata „össztűz” alatt áll, sőt sokan teljesen elvetik. Első látásra meglepő, hogy az e problémát megcélzó szerzők függetlennek tekintették Darwin örökérvényű érdemeit attól, hogy elmélete működőképes, avagy nem. Apáthy István például elegendőnek látta, hogy a természetbúvár a lehető legnagyobb erőfeszítést tette az igazság megismerése érdekében:

Hiába mutatjuk ki a természetes kiválogatódásról is, hogy az magában véve egyáltalában nem tényezője a fajfejlődésnek; hogy a szerepe egészen más, hogy sokkal kisebb is, mint amit néki tulajdonítottak: az a hozzá értő bíró szemében mit sem von el az ő érdeméből és dicsőségéből.⁵⁸⁵

Entz Géza, aki maga kritikusan szemlélte a szelekciós elméletet, szintén úgy látta, hogy *Darwin dicsősége és jelentősége független attól, hogy elmélete igaz, avagy nem:*

bármily irányban fejlődjék is a jövőben a származástans s bármily lényegesen módosuljon is, annak a férfiúnak dicsősége, a kinek bűvárszelleme bevilágított a tudománynak egyik legérdekesebb, de egyszersmind legsötétebb területébe, nem fog elhomályosodni; a fejlődés nagy eszméje pedig, mellyel Darwin a biológiai tudományokat megtermékenyítette s filozófiai magaslatra emelte, élni fog és diadalmasan fog uralkodni időn, enyészeten.⁵⁸⁶

Fodor Henrik az *Urániában* megjelent visszaemlékezésében szintén különválasztotta a konkrét evolúciós elmélet igazságtartalmát a fejlődési eszme univerzális értékétől: „A tudomány még nem mondta ki az utolsó szót ez elmélet tekintetében, de ha ez Darwin ellen is szólna, az eszme, az idea megmarad, testet ölt s hirdeti alkotójának nevét.”⁵⁸⁷

Lósy József a *Rovartani Lapokban* szintén úgy fejezte be a származástannal foglalkozó cikkét, hogy akár Darwin mellett, akár ellene szólnak az új hipotézisek, „a háttérben a nagy gondolkodó irányítja az eszméket, mert tömegesen fedezte fel a lét problémájának legszebb és legmélyebb titkú kérdéseit.”⁵⁸⁸ Fülöp Zsigmond megfogalmazásában:

Lehet, hogy a fejlődés mikéntjére vonatkozólag a tudomány valaha mást fog fölállítani, mint Darwin, de annak az intenzív kutatásnak a megindulása, melyet a szaktudósok százai ez ügy érdekében kifejtének, akkor is Darwin érdeme marad.⁵⁸⁹

⁵⁸⁵ Apáthy 1909: 312.

⁵⁸⁶ Entz 1910: 24.

⁵⁸⁷ Fodor 1909: 51.

⁵⁸⁸ Lósy 1909: 19.

⁵⁸⁹ F(ülöp) 1909: 3.

Fülöp Zsigmond 1912 és 1919 között *Darwin* címmel folyóiratot is szerkesztett, ennek címéről hasonló szellemben nyilatkozott:

Egyszerűen címül választottunk egy nevet, amely név ma már fogalom: azonos a felvilágosodás, a haladás fogalmával s az marad még akkor is, ha tanai valaha megdőlnének.⁵⁹⁰

Ahogy láthatjuk, Darwin tevékenysége jóval többet jelentett a megnyilatkozók számára, mint egy partikuláris biológiai elmélet létrehozását. Az angol tudós újraélesztett és felerősített egy természetfilozófiai irányzatot, amelynek kulcsgondolata az irányítatlan fejlődés volt. Történetivé tette a természetrajzi gondolkodást, és olyan magyarázatot kínált a szerves világ történetiségére, amelyben nem szerepelt természetfölötti tényező. Mindezek az elvek attól függetlenül megnyerték az idézett szerzők – és sokak mások – rokonszenvét, hogy a Darwin által felkínált fejlődési mechanizmus működőképesnek bizonyul, vagy pedig nem. Mindez arra mutat, hogy Darwin és a darwinizmus fogadtatásában (ittthon csakúgy, mint idegenben) sokféle tényező játszott szerepet, köztük ideológiai megfontolások is.

7.6 Összegzés a személyes megítélésről

A vonatkozó források áttekintéséből az alábbi kép rajzolódik ki a nagyhatású természetbúvárról alkotott véleményekről. Az alapvető életrajzi információk néhány kivételtől eltekintve helytállóan szerepelnek a magyar szerzők műveiben, melyek fő forrását Darwin önéletrajza és levelei képezték. Jellemvonásainak értékelésében erős túlsúlyban vannak a pozitívumok, még az egyébként kritikus szerzők részéről is. Világképének felrajzolásában azonban különbségek mutatkoznak, ami részben a vonatkozó források hiányosságának köszönhető, másrészt annak, hogy sok magyar szerző a saját világnézetének képviselőjeként, vagy ahhoz közel állóként igyekezett feltüntetni az angol tudóst.

Érvelési módszerét a természettudománnyal foglalkozó magyar szerzők úgy éltették, mint az indukció és a logikus gondolkodás mintapéldáját. Egy teológus szerző azonban éppen ebben a vonatkozásban a külföldi tudományos élet egyes képviselőinek komoly kritikáira mutatott rá.

Többen korszakalkotó jelentőségűnek ítélték a szelekciós evolúcióelmélet megjelenését, illetve megalkotójának tevékenységét. Jelentőségét abban látták, hogy újra bevitte a köztudatba és a tudományos gondolkodásba a fejlődés elvét; megerősítette a fajok átalakulásának lehetőségét; a természetrajz tudományába historikus szempontot vezetett be;

⁵⁹⁰ Galambos 1966

továbbá fajkeletkezési magyarázatában nem szerepelt természetén túli közreműködő. Mindezek miatt több szerző nyilatkozott úgy, hogy ha Darwin konkrét elmélete nem is lenne helytálló, szellemisége akkor is érdemes a védelemre és tovább éltetésre.

A huszadik század eleji szerzők változatos okokból látták tehát fontos kilométerkönek Darwin fellépését. Személyét pedig gyakran olyan szuperlatívusz-gyűjteményekkel jellemezték, amelyek jóformán szekuláris szentként ábrázolták a tudóst. Ez alapján a huszadik század elején már joggal beszélhetünk egy kiforrott Darwin-kultusról, amit a természettudományos kritikák erősödése sem szorított vissza. Az irodalmi művek, valamint a költők, írók, művészek, államférfiak vagy egyes tudósok körül egyaránt formálódhatnak kultuszok. A kultusz kutatás magyarországi útjait bemutató tanulmányában Lakner Lajos írja, hogy „a recepciónak sohasem csak a tiszta szöveggel van dolga, hanem azzal a művel, amely a korábbi olvasatok és a szerzőről kialakult képek által megformálva lép az olvasó elé.”⁵⁹¹ *A fajok eredete* és annak szerzője is gyakran áttétellel, olykor kultikus szűrőn keresztül vált ismertté (vagy félreismertté) a magyarországi befogadók számára.

A nemzetközileg magasra törő Darwin-tisztelet egyik megnyilvánulásának tekinthető az a londoni kiállítás is, amelyről a *Budapesti Hírlap* adott hírt. A szinte fétisizmust⁵⁹² idéző kiállításon kéziratok, jegyzőkönyvek, levelek mellett Darwin kézírását tartalmazó papírszeleteket is vitrinbe helyeztek, valamint egy olyan rókának a bőrét, amelyet expedíciója során egy geológiai kalapáccsal Darwin személyesen ütött agyon.⁵⁹³

Hogy a természettudóst övező kultusz olykor a valós életrajzi információktól is elrugaszkodott, azt leginkább Török Mihály rajongó megbecsülést tükröző évfordulós cikke mutatja.⁵⁹⁴ Eszerint Darwinből „a legparányibb önzés is hiányzott”, míg a természetbúvár önéletrajza szerint „nagyon is fontos volt számomra olyan emberek elismerése, mint Lyell és Hooker”; azt pedig, hogy E. Forbes megelőzte a hegycsúcsokról szóló teóriája közlésével: „hiúságomban mindig sajnálni fogom”. Török Mihály úgy gondolta, hogy Darwin „nagy lelke sohasem fásult el a rideg tudománnyal való foglalkozás közepette”, míg maga Darwin éppen arról számolt be életrajzában, hogy harminc éves kora után megváltozott szellemileg:

Úgy látszik, az agyam valamiféle géppé vált, amely az adatok halmazából általános törvényeket öröl, de hogy ez miért okozta annak a bizonyos agyrésznek az elkorcsosulását, amely a kifinomult ízlés székhelye, azt képtelen vagyok megérteni.

⁵⁹¹ Buzinkay & Kókay 2005: 12.

⁵⁹² Fétisizmus: egyes tárgyak titokzatos, természetfeletti erővel való felruházása, babonás tisztelete.

⁵⁹³ Anon 1909e

⁵⁹⁴ Török M. 1909

Török szerint Darwin „rajongott a művészetekért”, a tudós viszont így írt magáról: „hosszú évek óta képtelen vagyok akár egy sor verset is elolvasni. (...) A képek és zene iránt érzett szeretetemet is csaknem teljesen elveszítettem”. Török azt írja, hogy a tudós „haláláig határtalan tiszteletet és szeretetet érzett Isten iránt”, míg önéletrajza szerint Darwin élete derekától egyre inkább agnosztikussá, Isten létének kérdésében határozatlanná vált.⁵⁹⁵ Vagyis egyes szerzők úgy írták le a jelentős természetbúvárt – a valós kép részleteit nem ismerve, vagy figyelmen kívül hagyva –, ahogyan saját céljuk szerint láttatni akarták őt közönségükkel.

Zemplén Gábor tudománytörténész Darwin születésének 200. évfordulója kapcsán vizsgálta az évfordulók és megemlékezések hatását a tudósokkal kapcsolatos mítoszok kialakulásában és elterjedésében.⁵⁹⁶ Megállapítása szerint a tudomány számára az évfordulók segítséget nyújthatnak például a tudomány társadalmi legitimálásában, a médiafelülethez való jutásban, vagy akár tudományterületek újrapozicionálásában. Ahogy az előző, jubileumi rendezvényeket ismertető fejezetből kiderült, a természettudósok a darwinizmust övező bizonytalanságok közepette valóban Darwin tudományos szerepének újraértékelésére, valamint az evolúciós gondolkodásmód megerősítésére törekedtek.

Zemplén Gábor további megállapítása szerint a tudósokról kialakuló nyilvános kép akár jelentősen is eltérhet a tudománytörténészek látásmódjától.⁵⁹⁷ Ahogy ebből a fejezetben láthatóvá vált, a különböző profilú szerzők és lapok megragadták az alkalmat, hogy a maguk módján ábrázolják az ünnepeelt természetbúvárt. Az 1909-es források között az objektivitásra törekvő életrajzok mellett talákoztunk olyanokkal, amelyek szerzői valami számukra hasznosnak tűnő részletet domborítottak ki: például egyes hívő szerzők azt, hogy Darwin nem volt ellenséges a vallással, míg egy ateista szerző éppen azt, hogy eltért a Bibliától. Néhány újságíró viszont szabadabbra is engedte a fantáziáját, tényszerűnek beállított, ám nem megalapozott kijelentések (Zemplén kifejezésével élve „faktoidok”) hangoztatásával. Egy pedagógus Darwin nemlétező „tanári pályájára” utalt, a *Pápai Hírlap* egyik újságírója pedig túlidealizált portré festésével igyekezett olvasói számára még befogadhatóbbá tenni az angol tudós elméletét.

⁵⁹⁵ Charles Darwin önéletrajza. In: Ch. Darwin 1955: 5–57.

⁵⁹⁶ A tudománytörténet(ek) Darwinja(i) - egy mitologizált természetbúvár recepciótörténetéhez. Zemplén 2010

⁵⁹⁷ Zemplén 2010: 29.

8. A származástan státusza

Ahogy az előző fejezetben láthattuk, a Charles Darwin gondolkodásmódjával és érvelési módszerével kapcsolatos észrevételek átvezetnek az evolúció gondolatának, illetve Darwin specifikus elmélete tartalmának megítéléséhez. A tartalmi értékelések áttekinthetősége érdekében azonban fontos különválasztanunk a *közös leszármazás* mellett felhozott érveket a leszármazás *mikéntjére* vonatkozó nézetektől. Ugyanis a mindenkori evolúciós gondolkör – így Darwin elmélete is – ebből a két, egymással összekapcsolódó térfélből áll össze. Ugyanis az élővilág fejlődéstörténetét valló alapos nézeteknek egyrészt azt kell kifejteniük, milyen megfigyelések alapján feltételezik a fajok közötti genealogikus kapcsolatot, másrészt magyarázatot kell kínálniuk arra vonatkozóan, hogy miként, milyen módszer révén származhattak azok egymásból. Ez a két magyarázati mező Darwin elméletében is elkülöníthető. A leszármazási elv támogatására ő felhozta az élőlények típusainak földrajzi elterjedési mintáit, az alaktant, az embriológiai megfigyeléseket és a csökevényes szervek létét. A módosulással való leszármazás mikéntjére vonatkozóan pedig több folyamatot is feltételezett: főként a természetes szelekciót, továbbá a szervek fokozott használatának vagy nem-használatának hatását, illetve a nemi kiválasztást. Így különíthetjük el a darwini teóriában a *származástani* érveket a fejlődés *mechanizmusára* vonatkozó elképzelésektől. Az idők során az evolúciótanról szóló vita témái is elváltak a „miből következethetünk leszármazásra” és a „milyen módon történik ez” problematikák választóvonalára mentén.

A jelen fejezetet az „első térfél”, vagyis a leszármazási gondolat 20. század eleji állapotának vizsgálatára szenteltem, függetlenül a *hogyan*-ra vonatkozó darwini teóriától, amellyel a következő fejezet foglalkozik. A mostani fejezet a következő struktúrát követi: először az általános származástan és a darwinizmus közötti különbséget, különválásuk folyamatát és elfogadottságuk eltérő mértékét mutatom be. Ezt követően arról esik szó, hogyan ítélték meg a származástant egyes szerzők. Végül a közös leszármazásról szóló korabeli vita érveit és ellenérveit ismertetem némely tudományterületen, ahogy az néhány erre fókuszáló forrásmunkában tükröződik.

8.1 A származástan és a darwinizmus különbsége és eltérő értékelése

A témában jártas korabeli és későbbi szerzők ismétlődően rámutattak az általános evolúciótan (ekkor közkeletű nevén: származástan) és a konkrét darwini magyarázat különbségére és eltérő megítélésükre – attól függetlenül, hogy saját maguk milyen álláspontot foglaltak el a

disputában. Lássunk néhány erre vonatkozó megállapítást az 1909-es szerzők részéről! Apáthy István zoológus szerint minden élettudományi rendszer, amely az élőlények keletkezésében, fejlődésében és jelenlegi viszonyaiban csupán természeti jelenséget lát, magáévá teheti a fejlődés gondolatát anélkül is, hogy a darwinizmus többi elemével azonosulna.⁵⁹⁸ Dudek János teológus ezzel egybehangzó különbségtétele szerint a származástan nem azonos a darwinizmussal, sem az ateizmussal (csupán egyes német szerzők agitációja kelti ezt a benyomást).⁵⁹⁹ Martinovics János egyik írásában „a leszármazási elméletek különös alakjának” nevezte a darwinizmust, amelynek lényege a természetes kiválasztás, máskor értékítéletet is alkotva az evolúciós felfogás „hasznavehetetlen, csenevész ágának” minősítette, amely jogosulatlanul azonosította magát a leszármazás-elmélettel. Fülöp Zsigmond természetrajz-tanár idézi a Tsulok nevű külföldi szerzőt, aki szerint pedig a származástan és a szelekció-elmélet összeolvasztása eredendő módszertani bűne a darwinizmusnak.⁶⁰⁰

Származástannak nevezték tehát ekkoriban azt az átfogó gondolatot, mely szerint a mostani élőlények Földünk előző időszakainak a jelenlegitől eltérő életformáiból, „fejlődésfolyamat útján jöttek létre.”⁶⁰¹ Ez az alaptétel részleteikben eltérő nézetek és elméletek sokaságát teszi lehetővé, így a „származástan” kifejezés gyűjtőfogalomnak tekinthető. Platz Bonifác⁶⁰² erre vonatkozó meghatározása szerint: „A származástan általános keret, melyben a szervesek eredési összefüggését kereső hipotézisek valamennyien helyet foglalnak”, a származástan célkitűzése pedig az, hogy a múlt és a jelen tényeiből kihámozza azon összekötő szálakat, melyek a szervesek országait összefűzik.⁶⁰³ Dudek János megállapítása, hogy a származástan kettős célt tűzött maga elé: az állatok és növények fejlődési sorozatának megállapítását, valamint az átalakulás okainak felkutatását.⁶⁰⁴

A vizsgált időszakban a származástan körén belül már több, a darwinizmustól eltérő elképzelés is létezett a fejlődés feltételezett mozgatórugóit, menetét, időtartamát, fokozatosságát (vagy éppen hirtelenségét), továbbá pusztán naturális vagy szupernaturális elemeit, irányítatlanságát vagy célra tartását illetően. Az elméletek részleteire vonatkozó kisebb-nagyobb eltérések ellenére a 20. század elején a származástan már jelentős mértékben áthatotta az élettudományokat.

⁵⁹⁸ Apáthy 1909: 317.

⁵⁹⁹ Dudek 1909: 9.

⁶⁰⁰ Fülöp 1909b: 102.

⁶⁰¹ Entz 1910: 23–24.

⁶⁰² Platz Bonifác biológust, aki egyben ciszterci szerzetes volt, e fejezetben később, a 8.4.1. *Paleoantropológia* című szakaszban mutatom be bővebben. Életrajza a 3. függelékben is olvasható.

⁶⁰³ Platz 1910: 5.

⁶⁰⁴ Dudek 1909: 29.

A generális leszármazástan elfogadása derül ki a legtöbb magyar tudós szerző megnyilatkozásaiból, miközben a darwinizmust közülük is sokan megkérdőjelezték (különösen az átalakulás *mikéntjére* vonatkozó tartalmi elemeit). Ezt láthatjuk a következő megnyilatkozásokból is. Méhely Lajos biológus szerint a darwinizmus körüli viták ellenére a származástan „diadalmasan nyomul előre”.⁶⁰⁵ Fülöp Zsigmond természettudományi író helyzetképe szerint „minden elfogulatlan gondolkodó” egyetért abban, hogy a szerves világ egységes elvek alapján kifejlődött egész, a szaktudósok látásmódja csak a részletkérdésekben tér el egymástól.⁶⁰⁶ Gorka Sándor biológus más formában ugyanezt írta: „Manapság a származástan igazában úgyszólván egyetlen egy szakember sem kételkedik, ellenben a darwinizmus magyarázatában nem mindenki talál megnyugvást”.⁶⁰⁷ Ennél valamivel óvatosabban Dudek János teológus úgy vélekedett, hogy az állati és növényi fajok egymásból való származása csak *valószínű*, míg annak Darwin által javasolt módja sok tudós szerint egyenesen téves.⁶⁰⁸ A szintén katolikus Martinovics János pedig egy Götte nevű zoológust idézett (azonosulva véleményével), miszerint az először Lamarck által felvetett leszármazási elv a kutatások folyamán széles és biztos alapozást nyert – szemben Darwin tanával, amely elvesztette tekintélyét és érvelő erejét a leszármazás okaira és lefolyására vonatkozóan. Vagyis a biológiai evolúció általános gondolata tudományos körökben ekkorra jóformán révbe ért, annak ellenére, hogy egykori legfőbb népszerűsítőjének, Charles Darwinnak a konkrét elmélete változatos megítélésben részesült.

8.2 A különválás folyamata

Bár a származástan jóval bővebb kategória, mint a fejlődés mikéntjére egyféle választ ajánló darwinizmus, utóbbi megjelenése a 19. század közepén hatalmas lökést adott a szélesebb értelemben vett származástani gondolkodás terjedésének is. Így a származástan a darwinizmus későbbi hanyatlásának idején is sokat köszönhetett a darwini ideák létének. Ennek az összefüggésnek már a tanulmányozott források szerzői közül is sokan tudatában voltak. Platz Bonifác azt írta például, hogy a leszármazási elképzelést Lamarckot követően Darwin vitte be nagy erővel a köztudatba.⁶⁰⁹ Méhely Lajos is megerősíti, hogy Darwin műve készítette elő a talajt a származástani bűvarkodásra, olyannyira, hogy enélkül szerinte nem is lehetne származástanról beszélni. E kijelentésével Eberhardt Dennerttel szállt vitába, aki a

⁶⁰⁵ Méhely 1910: 109.

⁶⁰⁶ F(ülöp) 1909: 3.

⁶⁰⁷ Idézi: Dudek 1909: 9.

⁶⁰⁸ Dudek 1909: 8–14.

⁶⁰⁹ Platz 1909a: 4.

darwinizmus „halálos ágyáról” írott könyve előszavát e szavakkal zárta: „Meghalt a darwinizmus! Éljen a származástan!”⁶¹⁰ Méhely azzal folytatja, hogy Darwin munkássága származástani folyóiratok sorát keltette életre, valamint előmozdította a szervezetek történeti fejlődését kutató tudományágat (ezt itt a „biogénia” elnevezéssel illeti, ám e kifejezés nem vált általánosan elterjedtté).⁶¹¹ Felhívja továbbá a figyelmet, hogy az összefonódás következtében a természettudósok nagyon sokáig a származástannal egyjelentésűnek tartották a darwinizmust.⁶¹²

A származástan és a darwinizmus fokozatos elválását fogalmazza meg Martinovics Sándor: meglátása szerint a leszarmazás eszméje a 19–20. század fordulójára kikerült a darwinizmus (és a haeckelizmus) hatalma alól, s így már „nem kontárkodik bele a bölcselet és vallás problémáiba”, hanem világnézetileg „ártatlan teóriává” vált.⁶¹³ Véleményem szerint ez inkább tükrözi a katolikus Martinovics Sándor reményeit, mint a valós helyzetet: a származástant valójában még 1909-ben is szoros szálak fűzték a darwini elmélethez, különösen a laikus nagyközönség szemében pedig a kettő továbbra is gyakorlatilag egyet jelentett. (Sőt, ahogy az előző fejezetben láthattuk, Darwin neve nemcsak a fajfejlődés elképzelésével, hanem a haladás jóval szélesebb értelmű eszméjével is szorosan összeforrott.)

A korabeli szerzők szerint azonban a darwinizmustól többé-kevésbé elváló származástan homályos képet mutat, tisztázatlan kérdések sokaságát tartalmazza. Madzsar József, az evolúció nézetét népszerűsítő orvos-szociológus szerint korántsem jött létre egy olyan kész, befejezett épület, amilyennek a származástant a tudomány művelői látni szerették volna.⁶¹⁴ Entz Géza zoológus értékelése szerint a leszarmazási eszmét a jövő idők meg fogják erősíteni, de bizonyára lényeges változásokon fog átesni, minthogy „a származástan problémája sokkal bonyolódottabb mint a milyenek egy időben látszott”.⁶¹⁵ (Entz maga e sorok írásakor már a neolamarckizmus nézete felé húzott.) A szintén állattanos Szűts Andor szerint pedig helyes származástani világnézetet szélesebb körben csak a természettudományi tények minél mélyrehatóbb, alapos terjesztésével lehet elérni, mentesen a „származástani bölcselkedés” (értsd: filozofálás) erőszakolásától⁶¹⁶ – ami utalás a főként német tudósok által

⁶¹⁰ Dennert 1905-1906: 7.

⁶¹¹ Méhely 1909a: 209.

⁶¹² Méhely 1910: 108–109.

⁶¹³ Martinovics 1909a: 217.

⁶¹⁴ Madzsar 1909: 57.

⁶¹⁵ Entz 1910: 23–24.

⁶¹⁶ Szűts 1909: 19. Szűts Andor életrajza a 3. függelékben olvasható.

hirdetett evolucionista-monista világmagyarázó elméletre, amelyről sokan mások úgy vélték, hogy mivel túllép a tudomány hatókörén, erőteljesen megkérdőjelezhető.⁶¹⁷

8.3 Elfogadottság és kételyek

Az 1909-ben megnyilatkozó, tudományos körökben mozgó szerzők többsége határozottan letette voksát a származástan mellett, megfellebbezhetetlennek ítélve azt: „A tény az, hogy ma a faji leszármazás, a descendencia kérdése megszűnt vitás lenni”⁶¹⁸; „Bárminő okok idézik elő azonban a fajok fejlődését, megdönthetetlen igazság, hogy az összes növény- és állatfajok egymással közös származás, egymásból való fejlődés útján függenek össze”⁶¹⁹ Madzsar József pedig úgy értékelte a biológiai fejlődés gondolatát, hogy „megjárta diadalútját a tudományban, közkinccsé lett és számba vehető ellenzéke ma már egyáltalában nincsen”⁶²⁰ A zoológus Méhely Lajos (ünnepélyesen túlzó) megfogalmazása szerint pedig „az evolúció egységes törvényében csúcsosodik ki minden ismeretünk”⁶²¹ Az idézett szerzőkhöz hasonlóan Entz Géza is úgy tartotta, hogy „mindaz, amit ez irányban tudunk, a származástan alaptételének helyességét bizonyítja”, és az 1870–1880-as évekre már „a művelt világon csak kivételesen akadt számba vehető természettudós” aki elutasította a fajok természetes úton, egymásból való fejlődésének gondolatát. A kettős Darwin-évforduló időpontjára vonatkozóan pedig Entz ezt állapította meg: „Ma a származás kutatását elvileg ellenző s a származástan eszméjét is visszautasító hangok elnémultak, s ha itt-ott újból felvetődnek is, éppen úgy elvesztették hitelüket”⁶²² Az evolúciós látásmód népszerűsítő formában való megjelenésének pedig egyik példája Wágner János botanikus és tanár megfogalmazása a *Néptanítók Lapjában*:

„Faj” tehát tulajdonképpen nincsen, mert a mai „faj”-nak őse másmilyen volt és utódja is, legalább évezredek múlva, más lesz. Minden elénkbukkanó terméke az élő természetnek a fokozatosan változó életnek egy bizonyos fejlődési stádiuma.⁶²³

Voltak azonban különböző mélységű fenntartások is a származástannal kapcsolatban. Az összes 1909-es forrás közül Seress Imrének a *Vasárnapi Újságban* megfogalmazott, *Arisztokrácia a természetben* című cikke száll szembe leginkább a biológiai leszármazás általános gondolatával (február 7-én, vagyis a hetilap Darwin születésnapjához közel eső

⁶¹⁷ Különösen a tudományról teológus szemszögből nyilatkozó szerzők vélekedtek így, ahogy arról a felekezeti álláspontokat bemutató *11. fejezetben* bővebben is szó esik.

⁶¹⁸ Verebély 1909: 27.

⁶¹⁹ Szűts 1909: 18.

⁶²⁰ Madzsar 1909: 5.

⁶²¹ Méhely 1909a: 209.

⁶²² Entz 1910: 21, 23–24.

⁶²³ Wágner 1909b

számában). Seressről tudni kell, hogy nemesi családból származott, zenei tanulmányok után vált hírlapíróvá Budapesten, majd vidéken egyes lapok szerkesztőjévé.⁶²⁴ A *Vasárnapi Újság*ban Seress meglepő elméletnek nevezte, hogy az élet egy őssejtből, majd egyik faj a másikkól fejlődött volna ki. Az élőlények kisebb változásai szerinte nem arra utalnak, hogy másféle tulajdonságokkal rendelkező lények fejlődnének ki belőlük. Egy Shultze⁶²⁵ nevű, neves antidarwinistára hivatkozott, aki szerint az állatokon megfigyelhető változások nem érintik a lényeket, vagyis nem eredményezik új tulajdonságok, új fajok megjelenését: „A földön ma is ugyanaz az állat- és növényvilág van, amelyet az ószövetség előadása szerint kezdetben az Isten teremtett.” Azonosul azzal az állásponttal, amely szerint „az élőlények közt fennálló kasztok választófalait” sohasem szüntetheti meg az idő. A rendszertani családok növekedését Seress Imre kereszteződés eredményének tulajdonítja, amely azonban soha nem teremtett új fajt. Az evolúciós gondolatmenetet tetszetős köntösben megjelent képtelenségnek nyilvánította, egyes tudósok fixa ideájának, amelyet „a mindennapos tapasztalás is megdönt”. A gondolkodni szerető emberek felismerik „a természet arisztokráciáját” – ami alatt nyilvánvalóan a fajok állandó, nem változó hierarchiáját értette. Seress Imre az egyetlen az 1909-es szerzők között, aki egyértelműen a fajok hagyományos, teremtési nézete mellett, a természet „rögzítettsége” mellett állt ki. Feltételezhető azonban, hogy egy létező, de nem túl népes vagy hangos intellektuális áramlatot képviselt. Vagyis a szélesebb közönség soraiban a származástan nem lehetett olyan nagymértékben elfogadott, mint a természettudósok között. Megjegyzésre érdemes még, hogy Seress előkelő, nemesi származású, így politikai konzervativizmusa is hozzájárulhatott a természet „stabilitásáról” vallott nézetéhez (erre utal a fajok „kasztjainak” említése is). Seress Imre véleményének kihívó jellegére utal, hogy a *Vasárnapi Újság* három héttel későbbi száma egy – feltehetően Seress cikkét bíráló – olvasói levélre reagálva az alábbi szerkesztői választ közölte:

Mi munkatársainkkal szemben nem szoktunk cenzurát gyakorolni. Mindenki szabadon írhatja meg nézetét, akár Darwinról, akár másról – ha máskülönben érdekeset tud mondani. Úgy gondoljuk, ezt megköveteli az a mély tisztelet, mellyel a gondolatszabadság iránt viseltetünk, s ez az a mód, amely által az igazság a legbiztosabban győzedelmeskedik.⁶²⁶

A származástan egyéb kritikái enyhébbek voltak Seress Imre sarkos állásfoglalásánál. Gorka Sándor – aki a tan tudós elkötelezettje – csupán annyit jegyzett meg, hogy a

⁶²⁴ Seress Imre részletesebb életrajza a 3. függelékben olvasható.

⁶²⁵ Minden bizonnyal Fritz Schultze (1846–1908) német filozófusról van szó, akinek *Kant und Darwin* című műve 1877-ben jelent meg.

⁶²⁶ A lap szerkesztője ebben az időben Hoitsy Pál volt, a Függetlenségi és 48-as (Ugron) Párt tagja. A szerkesztői válasz feltehetően tőle származik: Hoitsy 1909.

származástan nem közvetlen megfigyeléseken alapszik, hanem a mai szervezetek összehasonlításából vont következtetések eredménye.⁶²⁷ Dudek János teológus pedig, aki egyébként bizonyos fenntartásokkal hajlott az evolúció elfogadására, egyúttal bizonyítatlannak tekintette azt. Úgy vélte, hogy a fajok állandóságának megdöntése tekintetében az elmélet még sok kívánnivalót hagy maga után, így nem lehet természettudományi igazságnak tekinteni – különösen az ember eredetét illetően, mivel direkt bizonyítékai nincsenek, adatai pedig szerfölött hiányosak. A nagy tekintélyű Alfred Brehm 1892-es megállapítását is idézte: „A fajváltozatok változékonyságát be tudjuk bizonyítani (...) egyik fajnak a más fajjá alakulását azonban még nem tudjuk megállapítani”.⁶²⁸ Dudek úgy érvelt, hogy a természetbúvárok a Föld ősi rétegeiben csak kész állatokkal és növényekkel találkoznak, az átmeneti alakok hiányzanak. Így sok víznek kell lefolynia a Dunán, mire a tudomány sejtéseit e téren biztos tudás váltja fel.⁶²⁹ Hasonló alapról indulva Martinovics Sándor jezsuita szerzetes még természettudományként sem tartotta elfogadhatónak a leszármazást, minthogy tárgyát nem közvetlen megfigyelések, hanem a régmúltban lezajlott jelenségek képezik.⁶³⁰

Az általános származástannal szemben megszólaló leginkább szkeptikus hang a biológus-szerzetes Platz Bonifácé: „a származástan még mindig olyan problémaként áll a tudomány mezején, mely a vitatkozást minden irányban megengedi, sőt egyes kérdések tisztázása szempontjából azt meg is követeli.”⁶³¹ Példája szerint a zoológia a házas csigából származtatja a meztelen csigát, ám ezt bizonyítani nem tudja, és elképzelhetetlen, mi készítené arra egy védett testű állatot, hogy levesse menedékét. Vitathatlannak tekintette továbbá, hogy a leszármazást még egyetlen egészen biztos ténnyel sem lehetett igazolni; hogy bármely faj egy másiktól származott volna, az pusztán föltevés, amelyet nem bizonyítanak tények.⁶³² A származástant tiszta metafizikai spekulációnak, pusztán hipotézisnek nyilvánította, melyet a múltba nézve *in principle* nem is lehet bebizonyítani: „mert nem tudjuk megállapítani, hogy a szervesek mi úton, mi módon, mily befolyások alatt, milyen változatok útján fejlődtek egymásból, ha t.i. csakugyan úgy fejlődtek”. Továbbá a származástan bizonyos tételeit dogmatikusnak bélyegezte, melyeket matematikai vagy természettudományos úton nem lehet igazolni, ebből kifolyólag elfogadásuk hitet követel a nagyközönség részéről.⁶³³

⁶²⁷ Idézi: Dudek 1909: 13.

⁶²⁸ Brehm 1892: 421.

⁶²⁹ Dudek 1909: 10–13.

⁶³⁰ Martinovics 1909a: 216.

⁶³¹ Platz 1909a: 4.

⁶³² Platz 1910: 79.

⁶³³ Dudek 1909: 92–93.

A kifogások sajátos formája, amikor két hívő szerző úgy érvelt, hogy ha a származástan érvényes is a növény- és állatvilágra, az *ember* létrejöttét nem képes megmagyarázni, arra nem alkalmazható. Egyikük, Dudek János katolikus teológus kitétele szerint bár a gerincesek egy típusba tartoznak, az ember állati rokonságát nem sikerült kimutatni, így nem lehet a tudomány nevében azt állítani, hogy a származástan tételei ránk is érvényesek lennének.⁶³⁴ A másik szerző, a protestáns Osváth Kálmán szerint pedig az élet minden egyes fokozata, különösen az ember létrejötte Isten teremtő munkáját igényli:

...az ember meg az állat között állandó az áthidalhatatlan mélység. Csak az ember teremtett a beszédre, tudományra, művészetre és a vallásra. Az állat rabja ösztönének, egyedül az ember érzi, hogy felelős életéért, csakis ő képes életét az igaz, jó és szép követeléseinek szerint intézni. Az ember állattá aljasulhat, de az állat emberré nem dicsőülhet.⁶³⁵

Az általános fenntartásokat összegezve elmondhatjuk, hogy Gorka Sándor megállapítása szerint a származástan nem közvetlen megfigyelés eredménye; Martinovics Sándor ebből kifolyólag a tan tudományos jellegét is elvitatta. Dudek János szintén bizonyítatlannak tekintette, és – Osváth Kálmánhoz hasonlóan – különösen az emberre nézve nem tartotta érvényesnek. Platz Bonifác pedig bizonyíthatatlannak és metafizikai természetűnek látta a közös leszármazás eszméjét.

A származástan tagadhatatlan sikerét Osváth részben annak tulajdonította, hogy vannak fanatikus hirdetői, akik akár intellektuálisan becstelen eszközökkel is próbálják igazolni.⁶³⁶ Platz Bonifác szintén főként a hirdetés módját és annak retorikai eszközeit jelölte meg annak magyarázataként, hogy miként gyakorolható a leszármazási nézet ilyen mély hatást az elmékre és a kedélyekre:

A származástan újonsága, az új tanításnak ingere s erőszakos föllépése, nem a tényeknek, hanem a képzelt tényeknek nagy dialektikával való előadása, minden ellentétes véleménynek leszólása s mindenekfölött az a gondolat, hogy ezen az úton a bölcsen alkotó Isten fölöslegessé válik.⁶³⁷

⁶³⁴ Dudek 1909: 127.

⁶³⁵ Osváth 1909: 133–134.

⁶³⁶ Osváth 1909: 126.

⁶³⁷ Platz 1910: 43.

8.4 A származástan vitája – egy hazai példa

Azt láthatjuk tehát, hogy míg 1909-ben a hivatalos tudomány legtöbb képviselője megkérdőjelezhetetlennek tekintette a származástan igazát, néhány magyar szerző azt kifejezetten gyengén alátámasztottnak nyilvánította. Ez a feszültség arra irányítja a figyelmet, hogy vajon konkrétan mely tudományterület eredményeit tekintették a származástan hívei bizonyító erejűnek, és hogyan viszonyultak ezekhez kritikusaik.

Mit tekintettek a kutatók a származástan bizonyítékainak? A katolikus Hajós Szaniszló szerint a tudósok az alábbi bizonyítékokkal igyekeznek bizonyítani a származástant: a szervezetek hasonlóságai, egyes rendszertani csoportok embrióinak hasonló fejlődése, az állatfajok földrajzi elhelyezkedése, valamint az őslénytan tudásanyaga.⁶³⁸ Szűts Andornak a népszerűsítő *Állatvilág* folyóiratban megjelent cikke szerint az élőlények helyes származástani megítélése „szükségszerű logikai következménye az összehasonlító bonczolóstan, a fejlődéstan, az őslénytan, állat- és növényrendszertan, az elterjedés és a biológia tényei összefüggő ismeretének”.⁶³⁹ A Fülöp Zsigmond által recenzált Sinai Tsulok szerint pedig a rendszertan, az állatföldrajz és a paleontológia tényei elégségesek a származástan helyes és szükségszerű voltának igazolására (bár mindezek nem magyarázzák meg, hogyan mehetett végbe ez a fejlődés).⁶⁴⁰ Más szerzők – Entz,⁶⁴¹ Méhely⁶⁴² és Verebély⁶⁴³ – szintén az élettudományok hasonló aldiszciplínáit sorolták fel, bővebb vagy szűkebb lista formájában. (Apáthy István a csillagászatot is megnevezte a tágabb értelmű származástan bizonyítékaként,⁶⁴⁴ ami az elmélet kozmogóniai irányba történő kiterjesztésére utal.)

Az egyes tudományterületekkel kapcsolatban felhozott érvek és ellenérvek megismeréséhez Gorka Sándor biológus egyik tanulmányának és Dudek János teológus erről írott bírálatának összevetése szolgálhat praktikus eszközként. Gorka több mint ötven oldalas, *Az ember származása és helye a természetben* című írása *Az ember testi és lelki élete, egyéni és faji sajátosságai* című könyv⁶⁴⁵ (a *Műveltség Könyvtára*⁶⁴⁶ sorozat 2. kötete) egyik

⁶³⁸ Hajós S. 1909: 685.

⁶³⁹ Szűts 1909: 19.

⁶⁴⁰ Fülöp 1909b: 101.

⁶⁴¹ Entz 1910: 3.; Entz 1914: 195–196.

⁶⁴² Méhely 1905: 9.

⁶⁴³ Verebély 1909: 29.

⁶⁴⁴ Apáthy 1909: 317.

⁶⁴⁵ Gorka 1907

⁶⁴⁶ A könyvsorozatot az Athenaeum Kiadó jelentette meg, amely a könyvpiacra meghatározó (1918-ra már a legnagyobb) kapitalista kiadóvállalat volt, amely az elvi liberalizmus jegyében működött. Sikereihez a huszadik század elején a történelmi, tudományos, technikai, művészeti és irodalmi ismereteket közreadó *Műveltség könyvtára* kötetei is hozzájárultak. (Lásd: Monok István: A művelődéstörténet könyvtári vonatkozásai I. www.tankonyvtar.hu)

fejezeteként jelent meg, 1907-ben. A tanulmány írása idején huszonkilenc éves Gorka Sándorra külföldi tanulmányútjain Ernst Haeckel zoológus gyakorolt mély szemléleti befolyást. 1902-től kezdve (tehát a fejezet megjelenésekor már néhány éve) az egyetemi állattani tanszék munkatársaként dolgozott.⁶⁴⁷ Boros István tudománytörténeti tanulmánya szerint az ekkor még fiatal, zoológus alapképzettségű, de széles érdeklődési területű Gorka egyike volt azon kevés hivatásos természettudósoknak, akik ekkoriban hallatták a szavukat a témában. Boros szerint a többség hallgatását egyrészt egy politikai tényező – történetesen a tudósok kormánytól való függése – eredményezte, másrészt pedig a darwinizmus Nyugaton ebben az időben bekövetkezett válsága.⁶⁴⁸ A magam részéről hozzáteszem ehhez, hogy a kormánytól való tartás nem lehetett erős, hiszen az evolucionizmus mellett elkötelezett szerzőket (például Entz Géza vagy Méhely Lajos zoológusokat) láthatóan nem tartották vissza politikai tényezők véleményük hangoztatásától. A tudósok jelentős része feltehetően passzívan, egyszerűen a kivárással szemben viszonyult a biológiai eredet kérdéséhez, figyelemmel kísérve a tudományos életben e téren zajló fejleményeket, de tartózkodva a nyilvános állásfoglalástól.

Gorka említett tanulmányára Dudek János teológus reagált *Származástan és világnézet* című, *Adatok a természettudomány és vallás összhangjához* alcímet viselő írásában.⁶⁴⁹ A százötven oldalas irat eredetileg a *Religio* folyóirat 1908-as évfolyamának *Természettudományi Levelek* rovatában jelent meg folytatásokban, ezt követően látott napvilágot egybeszerkesztve, 1909-ben. A hosszú terjedelem ellenére a mű a levél műfaji formáját követi, vagyis egyes szám harmadik személynek („Kedves Barátom”-nak) szóló válaszokat fogalmaz meg egy – feltehetően fiktív – olvasó kérdéseire.

A teológus háttérének ismerete érdekében érdemes megemlíteni róla néhány tudnivalót. Dudek János 1906-tól a budapesti egyetem dogmatikatanára, 1908-tól 1914-ig pedig a hittudományi kar dékánja, tehát jelentős teológiai tekintély volt.⁶⁵⁰ Horváth Pál filozófus a *Magyar Filozófiai Szemlében* ismertette Dudek János pályaképét.⁶⁵¹ Tanulmányából megtudhatjuk, hogy Dudek élete fő feladatának bevallott módon az evolucionista szemlélet elleni harcot tekintette (pontosításom szerint az élővilág evolúciójának *materialista* felfogása és az *ember* evolúciós származtatása elleni küzdelmet). Ennek indoklásánál Horváth megállapítja, hogy ekkortájt a biológiai evolúció kérdése német nyelvű területen és

⁶⁴⁷ Gorka Sándor későbbi karrierjét és műveit a 3. függelékben szereplő életrajz mutatja be.

⁶⁴⁸ Boros 1955: 77.

⁶⁴⁹ Dudek 1909

⁶⁵⁰ Dudek János életrajza a 3. függelékben olvasható, felfogását pedig bővebben a 11. *Felekezeti reakciók* című fejezet ismerteti.

⁶⁵¹ Horváth P. 1995

Magyarországon is fontos „harci kérdésnek” számított (feltételezése szerint a szociáldarwinizmus tündökléséből és a vulgáris materializmus virágzásából adódóan). Dudek János legfőképpen a német nyelvterület filozófiai, teológiai és tudományos történéseit kísérte figyelemmel, következésképp a magyarországi protestáns, liberális és szabadgondolkodó nézetek elmarasztalása érdekében is német tekintélyekkel szállt szembe, vitapartnerei között így ritkán szerepeltek hazai szerzők. Horváth Pál meglátása, hogy a korszakot egyébként is a hazai szellemi élet és a katolicizmus közötti „intellektuális sterilitás” (vagyis a párbeszéd ritkasága) jellemezte. Mindez tovább növeli Dudeknek a Gorka Sándorral folytatott virtuális (minthogy egyoldalú) dialógusának történeti értékét.

Hasznos ez a két tanulmány nagyobb terjedelméből adódóan is: nem csupán odavetett értékítéleteket, hanem mindkét oldalon részletes elemzéseket és indoklásokat olvashatunk. Mindkét tanulmány tárgya és fő kérdése az ember származása, az ennek vizsgálatára felhozott területeket pedig Gorka így jelöli ki: paleontológia, összehasonlító anatómia, élettan és embriológia; Dudek pedig válaszában ugyanezekben a tudományterületeken fejti ki ellenérveit. Tekintsük át az ezen aldiszciplínákra vonatkozó érveiket és állásfoglalásukat!

8.4.1 *Paleoantropológia*

A földtani rétegekben található élőlénymaradványok értékelése a kezdetek óta központi jelentőségű, ugyanakkor kezdetben gyenge láncszeme volt a darwini evolúcióelméletnek:

...éppen azért, mert a kipusztulási folyamat roppant mértékű volt, hatalmasnak kell lennie a hajdanta létezett közbenső változatok számának is. Miért nincs mégsem tele minden geológiai formáció és minden réteg ilyen közbenső láncszemekkel? A geológia bizony nem fed fel számunkra semmi efféle finom fokozatú szerves láncot; és alighanem ez a legkézenfekvőbb és legkomolyabb ellenvetés elmélettel szemben.⁶⁵²

A fajok eredetének megjelenése után eltelt időszakban kialakult a paleontológiának egy elkötelezetten származástani gondolkodású vonulata, azonban a leletek hiányosságának, az átmeneti láncszemek hiányának ellenérve hosszú időn át kísérte az aprólékos átmeneteket hirdető darwinizmust. Mivel szellemi képességeinél fogva az ember a legkülönlegesebb lény, így az őslénytani viták között is kiemelt szerepet töltött be az ember származásának, illetve a földrétegekben található lenyomatainak problémája. A *Pesti Napló* (amely az 1900-as évek elején pártoktól független lap volt) március 7-én (Darwin februári születésnapjára is visszautalva) közölt egy cikket *Az ős* címmel. Szerzőjének neve nincs aláírva, de a

⁶⁵² Ch. Darwin 1955: 400.

szövegezésből ítélve szakember írhatta. A cikk meglehetősen hosszan értekezett az emberi csontleletekről, ami igen szokatlan egy napilap esetén. Konkrétan felsorolta az akkor ismert leleteket, a tudomány álláspontját pedig így összegezte: „A tudósok – néhány részletkérdésen kívül – megegyeznek benne, hogy Darwin és az evolucionisták tanítása szerint fejlett és tökéletesedett majmoknak tekintsek az embert.”

Bár valóban ez volt a többségi álláspont, voltak néhányan a nemzetközi és a hazai tudományos életben, akik ezt az álláspontot nem tekintették igazoltnak. Magyarországon Platz Bonifác a legjobb példa erre, aki egyidőben ciszterci szerzetes és biológus volt, a darwinizmus egyik legerőteljesebb ellenfele. 1907-ben vonult vissza, mint a szegedi tankerület főigazgatója. 1908-ban, hatvanévesen vált az MTA levelező tagjává, székfoglaló beszédét pedig az emberi ősseletek értékeléséről tartotta. Ez az MTA kiadásában önálló kis kötetként is megjelent,⁶⁵³ az *Akadémiai Értesítő* pedig tízoldalas kivonatát közölte.⁶⁵⁴ Platz megközelítése szerint az antropológia csak hipotéziseket kínál az ember eredetéről. A múltbeli, bizonyíthatóan létezett ősemberek maradványainak pedig a mai emberhez hasonló vonásait is figyelembe kell venni, amelyek szerint ezek „valóságos”, vagyis hozzánk nagyon hasonló emberi lények voltak. Platz ezzel körültekintő, tudományos megfogalmazást használva, de az ember teremtett lény voltát sugallta.

A fennálló ellentmondó nézetek tükröződtek Gorka Sándor és Dudek János állásfoglalásaiban is. Előbbi szerint a csont- és eszközmaradványok az ember állati származására utalnak, míg utóbbi álláspontja, hogy a paleontológia tényanyaga nem bizonyít alacsonyabb szintről való származást. A vita nyomon követésénél természetesen tudatában kell lennünk, hogy a szerzők csupán az őslénytán addig (1909-ig) rendelkezésre álló, meglehetősen sovány leletanyagára támaszkodhattak.

Gorka Sándor háromféle jelenséget sorakoztatott fel, amelyek megközelítése szerint az ember állati eredetét támogatják: (1) az ember a földtörténet legújabb korszakában lépett a színpadra; (2) olyan állatok is éltek egykor a földön, melyek jobban hasonlítottak az emberhez, mint a mai emberszabású majmok; (3) az ősember tulajdonságai lényegesen eltértek a mai emberétől.⁶⁵⁵

Dudek szerint az első megállapítás nem segít a származástan igaz vagy hamis voltának eldöntésében. Elfogadja ugyan Gorka tézisét, mely szerint millió évek teltek el, mielőtt az ember (a beszédes „teremtés koronája” kifejezést használja rá) megjelent a Föld hátán,

⁶⁵³ Platz 1909a

⁶⁵⁴ Platz 1909b

⁶⁵⁵ Gorka 1907: 68.

álláspontja szerint azonban ez a késői megjelenés nem jelenti azt, hogy állatból fejlődött volna ki. Gorka második megállapítása (az emberhez a majomnál hasonlóbb egykori lények létezése) Dudek szerint szintén nem bizonyító erejű, sőt problematikus. A paleontológiai rekonstrukciók ugyanis az élőlények hiányos maradványai alapján készülnek, olykor merészek, a belőlük levont következtetések pedig néha még kérdőjelesebbek, így elfogadásuk hitet igényel. A teológus vitatja a második állítást is, mivel az ellentmond a fejlődés alapeszméjének azzal, hogy azt feltételezi, a tökéletesebb szervezetek korábban léteztek, mint a tökéletlenek; ráadásul a tökéletlenebbek (a majmok) maradtak fenn, míg a tökéletesebbnek (emberibbnek) tartottak eltűntek, ami ellenkezik a természetes szelekció gondolatával. Dudek János szerint Gorka ezen tétele csak „csendes szuggerálás” az ember állati leszármazásának könnyebb elfogadtatása érdekében, ami azonban nincs alátámasztva, minthogy a paleontológiának nincs kétségtelen tudomása a majmoknál tökéletesebb szervezetű ősi állatok létéről.

Gorka Sándor harmadik és leghosszabban tárgyalt pontja szerint az ősemberek tulajdonságai jelentősen eltértek a mai emberétől. Egyik közbülső formaként és főérvként a neandervölgyi embert említette, amelynek koponyája „élesen különbözött” a mai emberétől. Emellett a jávai ember 1891-ben, továbbá az ehhez az ősember-típushoz sorolt krapinai fog- és koponyadarab leleteket hozta fel bizonyítékként.

Dudek János húsz oldalon keresztül sorolta fel ezzel kapcsolatos ellenérveit,⁶⁵⁶ melyeket tömörítve az alábbiakban összegezhetünk. A neandervölgyi koponyára vonatkozóan Rudolf Virchow (1821–1902) orvos-antropológusra hivatkozik, valamint a Virchow véleményét visszhangzó Lenhossék József anatómus 1879-es rektori beszédére. Mindketten úgy vélték, hogy a neandervölgyi maradványok nem ősembertől, hanem egy angolkórban és torzító köszvényben szenvedő embertől származnak. A jávai embert illetően pedig egy 1907-es expedíciót említ, amelynek felfedezései állítólag megdöntötték azt a véleményt, hogy a híres lelet egy ember-majomé; a talált csontdarabok, tűzhelyek és eszközök arról tanúskodnak, hogy ugyanabban a korban éltek ott más, fejlett emberek is.

Dudek szövegéből kiderül, hogy a paleontológiában ebben az időben kezdett domináns nézetté válni az ember más főemlősöktől való származtatása, míg korábban ez kevésbé volt elfogadott. Rudolf Virchow a származástán „dogmatikusainak” tekintélyes ostromozója volt, akinek állásfoglalása szerint a tudomány vívmányaiból, így a paleontológia eredményeiből sem következik állati leszármazás. Dudek szerint Virchow halála (1902) előtt csak a

⁶⁵⁶ Dudek 1909: 86–105.

haeckelisták állították az ember alacsonyabb rendű származását, más „komoly tudósok” nem. Dudek a rendszertan („szisztéma”) fanatikusainak nevezi Haeckel követőit, akik az ősrétegek csonttöredékei között erőltetve keresik az állatembert, márpedig aki „tüzes fantáziával nagyon keres valamit, utoljára is szuggerálja magának, hogy csakugyan meg is találta”. Mindezt Thomas Henry Huxley 1860-as években bemutatott erőfeszítéséhez hasonlítja, aki a tengerfenéken az élet kezdeti formáját akarta és vélte felfedezni, amiről később kiderült, hogy csupán lerakódott „gipsz”.

Dudek úgy látta, hogy a bírált magyar természettudós csupán a szavakkal játszik, amikor egyrészt úgy fogalmaz, hogy „az ősember lényegesen eltért a most élő ember szervezetétől”, másrészt pedig azt mondja, hogy „az ember és emberszabású majmok szervezete lényegében ugyanaz”. Hiszen ebből az következne, hogy az ember jobban hasonlít a majmokhoz, mint önmagához (illetve közeli őséhez), ami nyilvánvaló ellentmondás, és mint ilyen, gyanússá teszi a származástani elméletet.

Az ember egyedülálló szellemi képességei külön vitapontot képeznek, amelyek Gorka Sándor szerint is a legnyomósabb ellenvetést jelentik az állati leszármazással szemben – legalábbis látszólag. Szerinte ugyanis „a szellemi tehetség az állatvilág mélyén gyökerezik”, és bár szellemi téren, értelem dolgában kétségkívül óriási a különbség az ember és az állatok között, ezt a különbséget mégsem tekinti sarkalatosnak. Felfogásában a szellemi működések csupán az agyvelő egyes részeinek tevékenységei, amelyek az alsóbbrendű szervezetek gépies cselekvésétől hosszú lépcsősoron keresztül, fokozatos fejlődés útján érték el mai, magas fokukat.

Dudek ezt a felfogást Haeckel befolyásának tulajdonította (akit Gorka valóban mesterének tekintett), és e „megboldogult materializmussal” szemben a Baer, Du Bois Reymond, Virchow, Verworn, Wundt nevű kutatókra hivatkozik. Szerintük ugyanis szellemi életünk nem pusztán testszerkezeti termék. Az agyvelőben csak az anyagi feltételek adóttak, maga a szellemi élet pozitivista alapon megmagyarázhatatlan, nem láthatunk bele az anyagi valóság felül álló természetébe. A teológus szerző a magyar tekintélyek közül pedig Székely István egyetemi tanárra és Alexander Bernát filozófusra hivatkozik. Utóbbi szerint az agyvelő anyagi változásai és a velük járó lelki jelenségek bár szoros kapcsolatban állnak egymással, mégis a jelenségek két merőben különböző rendjét képezik. Így az ember pszichés képességeinek magyarázatát Dudek János a származástan egyik legnagyobb akadályának tekintette.

A teológus kritikus egy akarva vagy akaratlanul elkövetett módszertani hibát is felrótt a Haeckelt követő tudósoknak, valamint Gorka Sándornak. A földtani harmadidőszakból

ugyanis csupán kőszerszámok voltak ekkor ismertek, emberi csontmaradványok nélkül. E kőszerszámok készítőit emberi lényeknek nyilvánították e tudósok, azonban az ennél *újabb* rétegekből előkerült neandervölgyi és más leletekben mégis „alacsony származású” embert akartak látni. Dudek János cáfolja azokat a tudományhoz méltatlan, megalapozatlan állításokat, melyeket elfogultság és „csűrös-csavarás” eredményének tart. Kételyei alapjául azt hozza fel, hogy a származástan hívei a paleontológiai adatok kezelésében („szinte tudatosan”) hibákat követnek el. Saját, paleontológiáról vont végkövetkeztetése szerint az ősemberek szekvenciális sorának hirdetése nem áll szilárd tapasztalati alapon, hiszen ameddig csak az őslénytan vissza tud tekinteni, minden ismert lelet felépítésében és gondolkodásmódjában hozzánk hasonló ember képét mutatja, aki képes volt lakóhelyet és célszerű eszközöket létrehozni, valamint tüzet gyújtani – egyszerűen csak nálunk alacsonyabb műveltségi fokon állt. Vagyis szerinte a paleontológiai kutatás a múltban élt *értelmes ember* nyomait tárta fel. Álláspontja alátámasztása érdekében Klaatsch egyetemi tanárra is hivatkozik, aki (egy évvel korábban) a német természettudósok és orvosok kölni vándorgyűlésén az ősember alkatáról és jelleméről tartott előadásában megvitatta az ismert leleteket a neandervölgyi koponyától a krapinai csontokig, és arra következtetett, hogy az aktuális ismeretek alapján a primitív embert nem szabad állati lénynek tekinteni. Vagyis ebben az időben az ember származásának paleontológiai bizonyítékait nemcsak a tudományon kívülről bírálták, hanem azon belülről is. (Ennek egyik dokumentuma Platz Bonifác fentebb említett akadémiai székfoglalója az ősemberleletek kritikai megítéléséről, aki finomabb megfogalmazással, de Dudekkel azonos következtésre jutott.⁶⁵⁷)

Dudek János kifejezésre juttatta, hogy nem saját keresztény háttéré miatt, vagyis nem elfogultságból foglal állást az ember állati származtatásával szemben (sőt, ha igazolást nyerne, azt is össze tudná egyeztetni vallásos világképével), hanem a tudomány rendelkezésre álló adatai alapján határoz így. Veszélyesnek ítélte továbbá a bizonyítatlan származáselméletből vont korai, szerteágazó következtetéseket:

...céloom egyedül kimutatni azt, hogy meggyőző bizonyítékok nélkül ilyen főbenjáró kérdést máris eldöntöttnek tekinteni s az embert, mint állati származékot, materialista módon kezelni, valamint ebből az etikában, pedagógiában, jogban s a szociológiában megfelelő következtetéseket levonni se nem lehet, se nem szabad.⁶⁵⁸

Dudek János többször idézte Gorka Sándor bizonyítéklistáját a származástan mellett, annak alátámasztására, hogy maga Gorka sem tartotta meggyőző erejűnek a paleontológia

⁶⁵⁷ Platz 1909a

⁶⁵⁸ Dudek 1909: 96.

tényanyagát: „az ember állati származásának döntő bizonyítékait *nem a paleontológia*, hanem az összehasonlító anatómia, szövettan, élettan és fejlődéstan szolgáltatja.”⁶⁵⁹ Ez átvezet minket a múlt leletanyagának világából a jelenkori megfigyelésekkel foglalkozó élettudományok területére.

8.4.2 Összehasonlító anatómia

Gorka Sándor az ember testi és lelki életéről szóló kötetben megjelent tanulmányában hosszan taglalta az anatómiából, embriológiából, élettanból vett érveit a származástan mellett.⁶⁶⁰ Dudek János négy oldalon keresztül csupán Gorkától származó, e tudásterületekre vonatkozó idézeteket citál, ám mielőtt ezekre konkrétan reagálna, néhány általános észrevételt tesz. Szembeszáll a természettudós azon megállapításával, mely szerint, ha az ember szervezete hasonlít az állatokéhoz, akkor ebből az következik, hogy rokonságban áll az állatokkal, vagyis származása természetes fejlődés eredménye. Dudek János egyrészt azt kifogásolja, hogy az ember állati származásának hívei, mivel a *múltból* származó leletanyagot soványnak találják, a *jelenkori* szervezetek hasonlóságára alapozzák álláspontjukat. Visszásnak és a bizonyítási eljárás hibájának találja a kérdésben igazán illetékes múlt területéről való illetén megugrást: „Az evolúció, ha létezett, a múltnak ténye; a jelenből visszafelé akárhogyan is okoskodhatom róla, okoskodásom ennek a múltnak adatai nélkül döntő alap hiányában szűkölködik.”⁶⁶¹

Másrészt Dudek szerint a mai emberek és állatok testének összehasonlítása alapján rokonsági viszonyaikról „csodásan lehet mesélni”, ám a téma a zavarosban való halászásra is bőséges lehetőséget nyújt. Ahogy Haeckel példája (számára) mutatja, a legmerészebb következtetéseket is meg lehet így kockáztatni, a fantázia segítségével gyönyörű képeket lehet festeni – ám mindennek a jelenből származó leszármazási példák, valamint a leletanyag támogatása nélkül nincs döntő ereje. Gorka adatait olvasva is az a *látszat* keletkezik, mintha az ember-majom rokonság kétségbevonhatatlan lenne – a tudománynak azonban a tényekben, nem pedig a szavakban kell keresnie a bizonyító erőt. Ernst Haeckel nyomdokainak követése (az, hogy Gorka tőle vette adatai többségét) Dudek szerint szintén óvatosságra kell, hogy intsen. A természettudományból vitatható világnézetet építő Haeckel írásait Rüttimeyer fantáziairodalomnak tekintette, a tekintélyes Johannes Reinke botanikus pedig lesújtó jellemzést írt róla. Mai kifejezéssel élve Dudek a tudomány művelőinek „társadalmi beágyazottságára” hívja fel a figyelmet:

⁶⁵⁹ Gorka 1907: 80. A kiemelés tőlem származik.

⁶⁶⁰ Gorka 1907: 46–68.

⁶⁶¹ Dudek 1909: 106–107.

Nem szabad felednünk, hogy a tudomány ugyan nem, de igenis a tudósok sokszor pártosak szoktak lenni, még pedig nagyon, akárcsak a politikusok. Már pedig más az érdek és más ismét az igazság.

A teológus szerint, ha közelebről szemügyre veszi az olvasó, Gorka rokonsági következtetései eltúlzottak, felcserélik a látszatot a valósággal, következtetései pedig általában hamisak. E figyelmeztetést követően fog hozzá a Gorka Sándor által felhozott konkrét anatómiai példák értékeléséhez.

Milyen módon használta az anatómiai megfigyeléseket a biológus Gorka Sándor leszármazási tézisének támogatására? Legfőképpen a majmok és az emberek teste közötti párhuzamokról, hasonlóságokról beszélt. Megállapította, hogy az ember minden szerve – vagy kicsit alacsonyabb, vagy magasabb fejlettségi fokon – az emberszabású majmokban is megtalálható. Az egyes emberszabásúak és az ember koponyáját fokozatos átmenetnek megfelelően sorba lehet rendezni. Agyuk beosztását, tekervényeit és barázdáit bámulatosan egyezőnek nevezte, melyekben csak a tekervényesség mértéke eltérő. A leszármazási kapcsolat megerősítésének tekintette a mikroszkópos anatómiai megfigyelést is, amely

...a napnál is fényesebben kimutatta, hogy az ember szervei az állatok megfelelő szerveivel lényegében teljesen megegyező és szakasztott olyan alkotású részekből tevődnek össze s ezért szervezetük az állatok szervezetének hű mása.⁶⁶²

Tömör ítélete szerint: „Az összehasonlító vizsgálatok kiderítették, hogy az ember és emberszabású majmok szervezete lényegében ugyanaz”.⁶⁶³ Elismeri persze a különbségek létét is, amelyek azonban megfogalmazása szerint soha nem nagyobbak, mint két, egymással vérrokon fajt elválasztó eltérések.

Reagálásában Dudek János a „hallgattassék meg a másik fél is” elve alapján az ember és a majmok közötti *különbségekre* helyezte a hangsúlyt; felsorolásában Platz Bonifácra, illetve az általa felhasznált anatómusok és biológusok állításaira támaszkodott. A gorilla alsó végtagja az emberével szemben fogószerv; az ember combcsontja egyedülálló idomú; az emberszabásúak medencéje mind méreteiben, mind a csontok arányaiban feltűnően eltér az emberétől; a majomcsigolyák különböznek az emberiektől; a legtöbb emberszabású szegycsontja három vagy négy, míg az emberé csupán egy darabból áll. Leglényegesebbnek a fej felépítésének eltéréseit tekintette: az emberszabásúak koponyaüregének köbtartalma csupán 29–38 százaléka az emberének; a koponya felülete az embernél sima, míg a majmokén kidudorodások (izomtapadási helyek) és csontnyúlvány-tarék találhatóak. Eltérő az

⁶⁶² Gorka 1907: 60.

⁶⁶³ Gorka 1907: 46.

arckoponya és az agykoponya egymáshoz viszonyított elhelyezkedése, továbbá a majmoknak nincs magas homloka, sem állcsúcsa. Nemcsak az agyvelő súlya, hanem belső berendezése és embrionális fejlődése is lényegesen különböző. Dudek egy Gerland nevű kutatót és Wallace-t idézi, akik szerint a hatalmas emberi agy nem származhatott kiválasztódással a jóval kisebb majomagyvelőből, mivel az emberek feltételezett állati ősnemzőinek is csak ugyanolyan harcokat kellett megvívniuk, mint más állatfajoknak. Vagyis Dudek látásmódja szerint a majom- és az embervilág között (Gorka állításával szemben) nincs összekötő kapocs; a köztük lévő bonctani különbségek olyan nagyok, hogy téves az az állítás, mely szerint az emberszabásúak közelebb állnának az emberhez, mint egyszerűbb majom rokonaikhoz; a negroid rassznak tulajdonított majomjegyek pedig valójában nem azok. Tehát lényegbeli azonosság helyett csupán *szervezeti hasonlóságról* lehet beszélni az ember és az emberszabásúak között. Az anatómiai összehasonlításból csupán annyi derül ki – és itt Rankéra is hivatkozik –, hogy a gerincesek törzse testileg „egy típus szerint van alkotva”. Vagyis míg Gorka leszármazási kapcsolatnak tulajdonította a hasonlóságokat, Dudek nézete jellegzetesen teológiai megközelítés:

Az ugyanazon földi viszonyok között élő, az ugyanazon természettörvényeknek alávetett állati világnak nagy alkotási terve és e tervnek az egysége nyilatkozik meg ebben a hasonlóságban, a nélkül, hogy az embernek az állatból való kifejlődését követelné.⁶⁶⁴

Bár nem a vitázó felektől származik, de a szóban forgó ponthoz (a hasonlóságból levonható jogos következtetések témájához) kapcsolódik Apáthy István eszmefuttatása.⁶⁶⁵ Az egyébként evolúciós alapállású zoológus szintén úgy látta, hogy a fajok hasonlóságaiból nem következik logikai szükségszerűséggel közös leszármazásuk. Hiszen hasonlóságuk mértéke szerint az élettelen dolgok is – például a kristályok, kőzetek vagy akár a vegyületek és a kémiai elemek is – csoportosíthatóak és rendszerbe illeszthetőek, miközben nyilvánvalóan nincs köztük leszármazási kapcsolat: „Mindezek az osztályozhatóságok csak úgy nem, vagy éppen annyira bizonyítják a közös ősből való származást, mint az állatok s a növények osztályozhatósága.” (Vagyis Apáthy szerint nem e hasonlóságokból, hanem más érvekből következik az élővilág formái közötti leszármazás.)

Tehát amíg Gorka Sándor – és hozzá hasonlóan sok természettudós – a leszármazás melletti érvek tekintette az ember-majom hasonlóságot, mások ezt logikailag nem tartották

⁶⁶⁴ Dudek 1909: 114.

⁶⁶⁵ Apáthy 1909: 325–328.

bizonyító erejűnek, sőt Dudek Jánoshoz hasonlóan voltak olyanok is, akik a hasonlóságokat a természetben magvalósuló „nagy alkotási terv” eredményének tekintették.

8.4.3 Embriológia

Előjáróban meg kell jegyezni, hogy e tudományterületre ebben a korban általában a „fejlődéstan” kifejezést használták, a születés előtti egyedfejlődést értve alatta. Néhány szerzőnél azonban a „fejlődéstan” a „származástan” kifejezéssel szinonim, ami félreértésekre adhat alkalmat. Ilyenkor csak a szövegkörnyezet figyelmes tanulmányozásából derül ki, hogy egy adott szerző az egyedfejlődés vagy a törzsfjlődés rendszerét érti „fejlődéstan” alatt.⁶⁶⁶ A továbbiakban (követve a kor leggyakrabban alkalmazott szóhasználatát) „fejlődéstan” alatt én mindig az embriológiát értem, a „származástan” elnevezést pedig a törzsfjlődésre alkalmazom.

A másik előrevetítendő tudnivaló, hogy a kor mikroszkópiája alkalmas volt a sejt nagyléptékű szerkezetének megismerésére, de elektronmikroszkópok hiányában ennél aprólékosabb megfigyelés (a sejtalkotók részletes vizsgálata) nem volt lehetséges. Továbbá 1909-ben jelentős genetikai felfedezések előtt állunk még, így az egyedfejlődésben meghatározó szerepet játszó DNS-molekulát, illetve a szaporodásban játszott szerepét sem ismerték.

Nézzük mindezek után a fejlődéstanal kapcsolatos embriológiai megközelítéseket. Gorka Sándor ezen a tudományterületen is Ernst Haeckel érvrendszerére támaszkodik:

A mindenütt ismétlődő törvényszerűséget Haeckel Ernő, az evolúció eszméjének leglelkesebb szószólója, az úgynevezett biogenetikai alaptörvényben tömören akként foglalta össze, hogy az egyén fejlődése nem egyéb, mint a törzsfjlődés menetének gyors és rövidített ismétlései.⁶⁶⁷

Az embriológia már *A fajok eredete* tizennegyedik fejezetében is szerepelt, mint az evolúciót támogató megfigyelési terület, azonban Haeckel dolgozott ki erre vonatkozóan részletes érvrendszert. Gorka ebből egyrészt az ember és az emberszabásúak embrióinak hasonlóságát („meglepő megegyezését”) hozta fel, melyek csak az egyedfejlődés későbbi szakán tűnnek el. Másrészt úgy tartotta, hogy a fejlődéstan a megfigyelt tények alapján kimutatta, hogy „a legmagasabbrendű állat, az ember is ott, az egyszerűségnek azon fokán kezdi meg a létet, melyen ma a legalsóbb rendű állatok állanak”. Vagyis hogy minden állat és

⁶⁶⁶ Ez a megkülönböztetés könnyebb például az angol nyelvben, ahol az egyedfejlődésre a *development*, míg a törzsfjlődésre az *evolution* kifejezést használják. A magyarban mindkét koncepciót „fejlődés”-nek nevezik, ez okozza a kétértelműséget és nehezíti olykor a megértést.

⁶⁶⁷ Gorka 1907: 66.

az ember is egy „egyazon módon szervezett sejtből”, a petesejtből veszi eredetét, amely lényeges jegyeiben az egész állatvilágban hasonló, és velejében teljesen megegyezik a legalsóbb rendű lényekkel, az egysejtűekkel.⁶⁶⁸ A fejlődéstan tényei Gorka határozott álláspontja szerint csak egyféleképpen, a származástan talaján állva magyarázhatóak:

...minek fejlődik az ember embrióján a fark, ujjai között az úszóhártya, fején a kopolyúívek és kopolyúrések sorozata (...) mikor e részek úgyis nyom nélkül visszafejlődnek, vagy merőben átfórnálnak! (...) feleletünk a fölvetett kérdésre csupán csak az lehet: az emberen fejlődése alkalmával azért jelentkeznek a szerveződés alsóbb bélyegei, mert örökségképen ősei hagyták reá és mert az ember törzsfája ugyanonnan fakad, a honnan az egész állatvilágé.⁶⁶⁹

Dudek János szerint Gorka embriológiai érve „gerincsvadásban” szenved: légből kapott, csupán a látszatra alapozott állítás. Hiszen ha az ember és a majom magzatának említett hasonlóságai az egyedfejlődés későbbi szakaszán eltűnnek, akkor az a hasonlóság csak felszíni lehetett, másképp nem alakulhatna az egyik magzataból embergyermek, a másiktól viszont majomutód. Ha pedig a hasonlatosságok csupán külsődlegesek voltak, akkor a két faj petesejtjeinek is lényeges jegyekben különbözniük kellett. A (korabeli) mikroszkóp csak a peték külső hasonlóságait tárja fel, de nem mutatja be a sejt lényegét, „azt a potenciális organizmust, melynek erői és alapterve a sejtben lappanganak”. Ennek alátámasztására egyrészt Trikál Józsefnek a *Religióban* a biológiai világnézet túlzásairól írott, 1908-as cikkére hivatkozik: eszerint a növény, az állat és az ember ivarsejtjei kvantitatívan egyformák, kvalitatívan azonban „egy egész világ különbözősége fekszik közöttük. Ki látja azokat a belső erőket, a melyek az egyiket növénné, a másikat állattá, a harmadikat emberré fejlesztik ki?”⁶⁷⁰ Ugyanezt a gondolatot támogatja meg a természettudós Rankétól vett, német nyelvű idézettel is. Mivel pedig Gorka elhallgatja az ivarsejtek belső világának valós különbségét, Dudek a „tudományos pártoskodás” címkével illeti őt. Arról a feltételezésről pedig, hogy az állati individuum megismétli a törzsvfejlődési fokozatokat, az a véleménye, hogy ha az ember is ilyen fejlődés eredménye volna, akkor ennek az átmenetnek *teljességében végig kellene játszódnia* az emberi embrióban. Alátámasztásul a korábban említett Reinke botanikusra hivatkozik, aki szerint a biogenetikai törvény csak játék a szavakkal. A tőle vett idézet lényegi mondata: „Az azonban teljes tévedés, hogy az emlős csíra egymás után végigjárna a halak és

⁶⁶⁸ Gorka 1907: 64. Az egysejtűeket ekkoriban Entz Géza korabeli kifejezését használva véglényeknek nevezték.

⁶⁶⁹ Gorka 1907: 68.

⁶⁷⁰ Trikál 1908

a kétéltűek formáját, ahogy a magasabb emlősök keresztülmentek az alacsonyabb rendű formákon”.⁶⁷¹

Egyébiránt Haeckel tevékenységének megítélése a származástanról szóló korabeli vita egyik központi eleme, személye akár külön recepciótörténet tárgya is lehetne.⁶⁷² Az 1909-es forrásaim közül öt pozitívan nyilatkozik róla, négy semlegesen említi, míg tizennégy munka rossz fényben tünteti fel. A negatív vélemények okai között szerepel az általa hatékonyan hirdetett monista-materialista filozófia, illetve az az ekkor már köztudomású tény, hogy egyes embriórajzait eltorzította, hogy azok látványosabban támasszák alá fejlődéstani elképzeléseit – megvalósítva ezzel a tudománytörténet egyik híressé vált csalását. Ez érthetően okot adott kritikusainak a támadásra, Martinovics Sándor szerzetes például így értékeli: „az embriók klisé után becsületvesztetté vált még hívei körében is”.⁶⁷³

Haeckel embriológiai érvrendszerét nem minden állításra kiterjedően, de meglehetősen részletesen (tizenöt oldalon keresztül) Platz Bonifác is elemezte a *Természettudomány és igazság* című könyvében. Előljáróban néhány ellentmondásra hívta fel a figyelmet, melyekre (a származástant mindenestül ellenző) Albert Fleischmann mutatott rá.⁶⁷⁴ A gerinces embrió fejlődésének egyik korai szakaszában csőszerű formát ölt, melynek nincs sem száj- sem végbélnyílása. Egy későbbi stádiumban pedig az embrió feje rendkívül nagy méretűvé válik teste többi részéhez viszonyítva. Platz ezt fordítja szembe Haeckellel: ha az egyedfejlődés valóban megismételné a törzsfjlődést, akkor a gerinceseknek valamikor olyan elődeiknek kellett volna lenniük, melyeknek nem voltak testnyílásaik; valamikor pedig olyanoknak, amelyeknek fejmérete messze felülmúlta beleik és mozgásszerveik fejletlenségét – ám mindkét feltételezés képtelenség. Haeckel is tudatában volt megközelítése ezen hiányosságának, és két kifejezést alkotott hipotézise kiegészítésére (Platz: „mivel Häckel a szóalkotás terén valóságos művész s minden nagy nehézséget egy-egy görögös szóval takart be”): *palingenesis*, vagyis kivonatos történet, és *cenogenesis*, azaz megzavart történet. Vagyis hogy az egyedfejlődés csak vázlatosan ismétli a törzsfjlődést; az embrió fejlődése során sok elváltozás, kihagyás, betoldás, hozzátoldás, eltolódás mutatkozik – így végeredményben nem is lehet egy faj embrionális fejlődésének állapotait valamely konkrét előd képéhez hasonlítani.

⁶⁷¹ Dassaber der Keimeines Säugetiersnacheinander die Gestalt von Fischen und Amphibiendurchlaufenhabe, dasebenso die höherenSäugetiere die Körperform der niederendurchgemachthätten, dasistganzunrichtig. Johannes Reinke: *NaturwissenschaftlicheVorträgefür die GebildetenallerStände*, 1907, 64. Idézi: Dudek 1909: 119.

⁶⁷² Haeckel tevékenységéről és hazai fogadtatásáról lásd a *10. Vitalista és naturalista alternatívák* című fejezet *10.11 Ernst Haeckel monizmus*a című alfejezetét.

⁶⁷³ Martinovics 1909a: 217.

⁶⁷⁴ Fleischmann 1901: 227–229. Munkásságának leírását lásd a *10. Vitalista és naturalista alternatívák* című fejezet 10.1 alfejezetében.

Platz ezt értékes vallomásnak tekinti, amelyből azonban feltárul a biogenetikai törvény belső üressége. Ugyanis ha az egyén fejlődése ennyire különbözik a törzsfajlódástól, akkor milyen alapon állíthatjuk egyáltalán, hogy az egyedfejlődés (*ontogenezis*) megismétli a törzsfajlódást (*phylogenezis*)? A biogenetikai törvény így Platz számára valóságartalom nélküli, dogmatikus frázisnak tetszett.

Platz mind Haeckel egyes alapvető megállapításait, mind az ezekből levont származástani következtetéseket megkérdőjelezte. Ebben K. E. Baerre, a 19. század egyik legnagyobb embriológusára támaszkodott, s arra, hogy „a kutatás világossága mind jobban földérite a [haeckeli] biológiai törvény és tantételeinek tarthatatlanságát”. Felhívta továbbá a figyelmet, hogy Haeckel biogenetikai tételeivel kapcsolatban August Weismann, (a freiburgi evolucionista biológus) is óvatosságra intett, minthogy nehéz tényekkel igazolni. Platz összegzésében tizenöt régebbi vagy kortárs fiziológust és biológust sorol fel, akik szerint a „biogenetikai törvényeket” a biológia egyetlen ága sem erősíti meg. Az a meglátása, hogy a biogenetikai törvényt és függelékeit csupán a mechanikus világnézet céljai érdekében alkották meg, a biológia tényei nem igazolják. Így az embriológiai érvekhez való további ragaszkodás csupán „az olvasóközönség megtévesztése” és „visszaélés a tudománnyal”.

Dudek János százötven oldalas könyvében csak viszonylag tömören (öt oldalon, néhány ábra kíséretében) reagált Haeckel és Gorka Sándor embriológiai érveire. Platz Bonifác hosszabb elemzéséből és hivatkozásaiból az derül ki, hogy a származástani támogatását célzó „biogenetikai törvények” erős ellenáramlattal szemben kellett úsznia.

8.4.4 Alaktan, csökevényes szervek

A morfológia területén Gorka Sándor az alábbi jelenségeket tekintette az ember állati származása bizonyítékának:

Az ember csenevész és atavisztikus szervei, továbbá testének az állatok szervezetével való nagyfokú anatómiai megegyezése már magában véve is minden elfogulatlanul ítélő előtt kétségtelenné teszi azt a tényt, hogy az ember szervezete az állatokéhoz kapcsolódik.⁶⁷⁵

(Ahogy ebben az idézetben is megfigyelhető, a vita mindkét oldalán állók gyakran nyilvánították magukat „elfogulatlan szemlélő”-nek, a másik párt nézeteit pedig elfogultság eredményének.) Dudek János ez esetben is más, teremtéspárti fényben látja a testi felépítés hasonlóságait: „az emberi és állati test között jelentkező alaki hasonlatosságok is a gerincesek

⁶⁷⁵ Gorka 1907: 60.

országának egy típus szerint való alkotására mutatnak, de nem bizonyítékai az ember állati származásának”.⁶⁷⁶

Bővebben foglalkozik Dudek a csökevény szervek problémájával (amelyeket ekkor csenevész szerveknek neveztek). Gorka Sándor meghatározása szerint ezek olyan szervek, amelyek évezredekkel ezelőtt, az ember ősei életében fontos szerepet játszottak, később azonban visszafejlődtek. Szerinte az emberi test hemzseg az ilyen csenevész szervektől, amelyek az alacsonyabb eredet tanújelei. Példaként Gorka az ember hiányos szőrzetét, fülkagylóját, farkcsontját, széles nyakizmát, piramis alakú hasizmát, valamint féregnyúlványát is említette. Atavizmusnak,⁶⁷⁷ az „ősökre való visszaütésnek” pedig a férfiak mellbimbóját tekintette – amely értelmezése szerint annak a jele, hogy korábban mindkét nem táplálta az utódokat –, valamint azt, hogy a hátbordáink száma átlagosan 12, ritkán azonban 13-14 is előfordul.

Dudek János erre úgy felel, hogy a kétségtelen tényeknek itt is többféle magyarázata képzelhető el. Így az is, hogy az említett szervek nem csökevényesek, hanem fontos feladatuk van a szervezetben, amelyeket még nem állapítottak meg, hiszen például a belgyógyászat a megmondhatója, milyen sok mindent nem tudnak még az emberi testről.⁶⁷⁸ Így ezen anatómiai jellegzetességekről nem lehet megállapítani, hogy csenevészek-e. Erich Wasmanntól⁶⁷⁹ hoz egy hasonló szellemű idézetet megerősítésképpen – mi pedig idézhetnénk Madzsar József orvost is, aki a mellékvese funkciójának felismerését hozta fel példaként arra, hogy „Mind gyakrabban fordulnak elő esetek, amikor egy-egy haszontalannak tartott szervről kiderül, hogy nagyon is fontos működése van.”⁶⁸⁰ Vagyis Dudek egy folyamatban lévő, de befejezetlen kutatásról beszélt, amelyben nem szabad idő előtt konklúziót hirdetni. Máskülönb a tudomány könnyen megtévedhet, ha előre felállított nézeteket igyekszik beleolvasni a kutatási anyagba, vagy pedig ha a megismerés fele útján járva azt gondolja, hogy már az igazsághoz ért. E kettőt tekintette Dudek János a Gorka és Haeckel által elkövetett legfőbb érvelési hibáknak.

⁶⁷⁶ Dudek 1909: 123.

⁶⁷⁷ Pósch Károly pedig a kertészetet említi annak példájaként, hogy egyes tulajdonságok néhány nemzedéken keresztül nem fejeződnek ki, ám egy következőben visszatérnek. Az ilyen visszaütést ő is atavizmusnak és a „darwinizmus hatalmas bizonyítékainak” nevezi: Pósch 1909b.

⁶⁷⁸ Robert Wiedersheim (1848–1932) német anatómus 86 szervet nevezett csökevényesnek könyvében: Wiedersheim 1895. A későbbi felfedezések azonban feltárták, hogy a legtöbb ilyen szerv valójában rendelkezik valamilyen élettani funkcióval.

⁶⁷⁹ Wasmanntól bővebben lejjebb, az élettani részben esik szó.

⁶⁸⁰ Madzsar 1909: 16.

8.4.5. Élettan

Az ember származásáról írott tanulmányában Gorka Sándor azt is felhozta az ember leszármazása mellett szóló érvként, hogy nincs lényeges eltérés az ember és az állatok szervi működései között. Továbbá megismételt vizsgálatokra hivatkozott, melyek szerint minél közelebbi rokonságban áll egymással két faj, annál kevésbé oldja fel az egyiknek a vére a másik vörösvérsejtjeit. Az ember vére nem oldja az emberszabásúak vérsejtjeit, ami látásmódja szerint a majmokkal való kétségbevonhatatlan vérrokonságunkat mutatja.⁶⁸¹

Dudek János ezt a következtetést elsietettnek látta.⁶⁸² Gorka egy Friedenthal nevű kutató néhány évvel korábban végzett vizsgálataira alapozta állítását. Dudek ezzel szemben egy osztrák entomológus és jezsuita páter, Erich Wasmann⁶⁸³ álláspontját hozta fel, aki olyan újabb kutatásokra mutatott rá, amelyek szerint a félmajmok vére és az emberi antiszérum keverése is pozitív eredményre vezetett – ami megfosztja erejétől az ember és a magasabb rendű majmok vérrokonságára utaló bizonyítékokat. Eszerint a származástant igazolni szándékozókban „a vágy szülte a gondolatot”, a vérkísérletekből pedig pusztán annyi következik, hogy az ember (amint ez alkatára és szerveire nézve már régóta köztudott) leginkább a magasabb rendű majmokhoz hasonlít. Továbbá a mikroszkópos vizsgálatok jelentős különbséget állapítottak meg az ember és a különböző állatok vérsejtjeinek szerkezetében. Egyes emberi vérparaziták pedig valamennyi gerincesbe fecskendezve kórt idéznek elő, néhány majomfaj (és a sertés) kivételével. Friedenthal gondolatmenetét követve ez azt jelentené, hogy az emberi vér kevésbé „rokon” a majmok vérével, mint minden más gerincesével. Vagyis viszonylag kevés kísérlet történt még, és azok sem vezettek egybevágó eredményre. Wasmann véleményére építve Dudek kijelentette, hogy Gorka vérvizsgálati-élettani bizonyítékai nem leszűrt igazságok, hanem a kísérletezés stádiumában vannak. Ugyanerre következtetett Zubriczky Aladár is, aki teológusként és irodalomtörténet tanárként szintén érdeklődéssel követte a vizsgálatok eredményeit, és meglátásait a *Religióban* publikálta több részben *A vérkémlések és az ember leszármazása* címmel.⁶⁸⁴

Végigvettük Gorka Sándor különböző tudományterületekről származó evolucionista érveit, melyek eredményét ő így összegezte:

⁶⁸¹ Gorka 1907: 61–63.

⁶⁸² Dudek 1909: 123–127.

⁶⁸³ Wasmann 1907-ben Berlinben nagyszabású vita keretében fejtette ki saját véleményét a keresztény világnézet és a biológiai tudományok összeegyeztetéséről. Ennek keretében beszélt a vérkísérletekről is. Előadásainak anyaga 1909-ben angolul is napvilágot látott: *The Berlin Discussion of the Problem of Evolution*: Wasmann 1909. A kiemelkedő nemzetközi jelentőségű jezsuita tudósról és a berlini disputáról a 11.1.2 szakaszban esik szó bővebben.

⁶⁸⁴ Zubriczky 1909. Életútjáról leírás olvasható a 3. függelékben.

Igyekeztem a tudomány kincsházából azokat a legfontosabb összehasonlító anatómiai, szövettani, élettani és paleontológiai tényeket előhozni, a melyek az ember származását tiszta fényel sugározzák be. Ezekből ki-ki meggyőződhetik arról, hogy bizony az ember az állatokkal a legszorosabb rokonságban áll s hogy az ember az élő szervezetek terebélyes, buján elágazó fájának csupán egyik hajtása, mondhatnók szépségének és fejlettségének teljességében pompázó legfiatalabb virága.⁶⁸⁵

Azt is láttuk viszont, hogy Dudek János és a vele egyívású külföldi és hazai szerzők az említett természettudományi megfigyeléseket csupán az emberi és állati testek hasonlóságának illusztrálására tekintették alkalmasnak, nem pedig a leszármazás bizonyítására:

Az összes eddigi kutatások arra mutatnak, hogy a gerincesek egész világa ugyan egy típus szerint van alkotva; de azt, hogy az ember „rokonságban áll az állatokkal”, hogy állati fejlődés, kimutatni még nem sikerült. Tehát a tudomány nevében nem lehet azt állítani, hogy a származástan tételei az emberre is érvényesek.⁶⁸⁶

A Gorka-Dudek vita néhány további tanulságát alább, a fejezet témáit összegző alfejezetben ismertetem.

8.5 Összefoglalás és tanulságok

Miközben Darwin munkássága bevitte a köztudatba az evolúciós gondolatot, a természetes szelekciót hangsúlyozó elméletének támogatottsága lehanyatlott a 20. század elejére. Írásaik tanúsága szerint az eredetkérdésekkel mélységében foglalkozók pontosan látták az általános evolúciós eszme és az ennek egyik „alesetét” képező darwini elmélet közötti különbséget, és azt is érzékelték, hogy e kettő értékelése között nemzetközi téren jelentős eltérés mutatkozik: a származástan széles körben elfogadott, míg az átalakulás módjára javasolt darwini szelekciótan – ötven éves élettörténetét követően – erősen vitatott.

Mennyire lehetett valójában elfogadott a generális evolúció tanítása? A származástan elkötelezett hívei – akik a magyar megszólalók között túlsúlyban vannak – jóformán jelentéktelennek tüntetik fel a törzsfajlás nézetét megkérdőjelezők számát, és ritkán fordítanak energiát érveik figyelembevételére és megválaszolására. Ez arra utal, hogy legalábbis a tudományos világon belül a megelőző ötven év során jóformán teljes paradigmaváltás zajlott le: az élővilág hagyományos teremtési nézetét a többség fejében már felváltotta a leszármazási tézis.

⁶⁸⁵ Gorka 1907: 83.

⁶⁸⁶ Dudek 1909: 127.

Azt is látni kell ugyanakkor, hogy az egyre inkább „nyeregben lévő” származástannal szemben minden élettudományi területen jelen voltak az ellenzők és ellenérvek is. Ezen ellenzék képviselőinek többsége vallási háttérrel rendelkezett: a hittudományt és a természettudományt egyszerre művelte, vagy a tudomány haladási irányát szemmel tartó teológus volt. Magyar területen ilyen kettős közelítésű személyek például: Dudek János, Gyalog István, Martinovics Sándor, Osváth Kálmán és Platz Bonifác. Ez azonban nem azt jelenti, hogy ők túlnyomóan teológiai érveket hoztak volna fel a származástannal szemben; ritkán tették ezt, főként inkább a külföldi tudományos kritikát ismertették. Leginkább szókimondó írásaik azonban mégsem tudományos, hanem felekezeti lapokban jelentek meg. Vagyis a származástan kritikája ekkorra jóformán kiszorult a hivatalos tudományosság szférájából: a tudományos ellenérvek alig kaptak helyet a hazai tudományos lapokban.

Egyik állomását, mondhatni fordulópontját látjuk itt annak a történeti folyamatnak, melynek eredményeként azok a nézetek, amelyek kimondva vagy kimondatlanul a teremtést is magukba foglalják – és emellett a tudomány eszköztárával is érvelni igyekeztek –, már „szalonképtelenné” váltak a tudományos közéletben. Ennek egyik oka meglátásom szerint a naturalista szemléletmód térnyerése a tudományos gondolkodásban. Bár a származástan kritikái logikai értelemben legalábbis tarthatóak voltak, az a tény, hogy explicit vagy implicit módon immateriális tényezők létezése felé mutattak, diszkreditálta őket a tudományos közösség tagjainak többsége szemében. Mindehhez hozzá kell tenni, hogy tudományon kívüli, egyéb társadalmi tényezők is hozzájárulhattak a származástan jelentős előretöréséhez, dominanciájához és a teremtéselvű magyarázatok háttérbe szorulásához. (Erre a kérdésre bővebben kitérek még a társadalmi kontextussal foglalkozó *13. és 14. fejezetben.*)

A jelenlegi fejezet során annak is tanúi lehettünk, hogy a származástan egyes kritikussai különbséget tettek a növény- és állatvilág származása, valamint az ember eredete között. Megengedőbbek voltak a származástan irányában az „ember alatti” világ megjelenését illetően, míg az embert (egyedi képességei) miatt kevésbé vagy egyáltalán nem fogadták el „leszármazéknak”.

A származástannal foglalkozó forrásokban visszatérően vitatott személyiség Ernst Haeckel, aki hatékonyan terjesztette az evolúcióelméletet magába olvasztó monista világszemléletét. Német és magyar kritikussai egyaránt tiltakoztak a filozófia és a tudomány ilyen összekeverése (valamint hamisításai) ellen. Haeckel azonban ennek dacára már iskolát teremtett a tudományon belül.⁶⁸⁷

⁶⁸⁷ Erről árulkodik az a németországi momentum, hogy egy Brasz nevű tudós Haeckel-bírálatára válaszul negyvenhat tudós védelmébe vette Haeckelt a *Neue Freie Presse* 1909. február 18-i számában – bár anatómiai

A forrásokban szereplő hivatkozások orientációja döntően a német nyelvterület, akár a származástan támogatóinak, akár részleges vagy teljes elutasítóinak írásait nézzük. A dualizmus magyar intellektueljei tehát „túlláttak” a Monarchia határain, és főként a német nyelvterület szakirodalmát kísérték figyelemmel. Így a magyarországi származástani diskurzus – akár intenzívnek tartjuk azt, akár Horváth Pállal együtt gyérnek ítéljük – voltaképpen a németül zajló vita „honosítása”, kevés eredeti érveléssel vagy ötlettel.

Végezetül: a származástan 20. század eleji állapotára vonatkozó magyar nyelvű tudománytörténeti szakirodalommal kapcsolatban érdemesnek látom megjegyezni, hogy ennek szerzői általában csak azt említik, hogy a származástan ekkor szinte kizárólagosan elfogadott volt; aktívan élő kritikájáról, annak tartalmáról jóformán szót sem ejtenek. Ezért is láttam érdemesnek részletesebben bemutatni Gorka Sándor és Dudek János polémiáján keresztül, hogy milyen pro és kontra vélemények fogalmazódtak meg a paleontológia és az élettudományok területén.

A deszcendencia általános gondolatának értékelése, a mellette és vele szemben hangoztatott vélemények megismerése után a következő kérdésünk az lehet, hogyan értékelték ugyanebben az időben a kor magyar gondolkodói a legismertebb, Darwintól származó leszarmazási elméletet.

rajzainak meghamisításával ők sem értettek egyet. (Felsorolja Haeckel jelentősebb német kritikusait, valamint támogatóinak petícióját említi: Platz 1910: 8–9.) A *10.11* alfejezetben bővebben is kitérek Haeckel tevékenységének ismertetésére.

9. Korabeli meglátások a darwinizmusról

A nagyközönség és az újságírók Darwin elméletét nem aprólékos tudományos érvek, hanem hétköznapi gondolkodásmód és szubjektív benyomások alapján ítélték meg – ha felmerült egyáltalán a téma. Például az ekkoriban független (negyvenötezres példányszámával a középmezőnyben mozgó) napilap,⁶⁸⁸ a *Pesti Napló* 1909. január 3-án számolt be a Péter nevű majom („a csimpánzok királya”) újévi fellépéséről.⁶⁸⁹ A bemutató a Fővárosi Orfeumban, telt ház előtt zajlott. A rövid bulvárhír szerint Péter csimpánz fellépése nemcsak idomítójának, hanem a Darwin-teóriának is a diadala, hiszen...

Péter minden tekintetben úgy viselkedik, mint egy modern úriember. Ruhái elegánsak. Villával és késsel eszik, pohárból iszik, erős dohányos, és cigarettáit önmaga gyújtja meg. Különösen kitűnő azonban, mint kerékpáros.

Természetesen az értelmiségi diskurzusban az élővilág származásának darwini elmélete ennél jóval kifinomultabb formában jelent meg – a változatos megítélési módok feltárására vállalkozom e fejezetben.

A származástani elméletek két nagy tartalmi egységét különböztettem meg korábban: az egyik terület a fajok leszármazási kapcsolatára felhozott *bizonyítékokat* öleli fel, míg a másik a kialakulás *módjára* vonatkozó magyarázatokat tartalmazza. Az evolúciós elképzelések között kevés különbséget találunk az első terület vonatkozásában: a fajok közötti rokonságot mindegyikük az élet formái közötti hasonlóságokra alapozza, valamint őslénytani leletekkel igyekszik igazolni. A nézetek igazán (akkor és azóta is) a másik területen, a leszármazás *mikéntjével* kapcsolatban divergálnak. Darwin elméletének egyediségét is legfőképpen az szolgáltatta, amit a fajok kialakulási módjára vonatkozóan feltételezett. A biológiai evolúció elképzelése tudományos körökben jórészt már bevett volt, így a „darwinizmus” kritikája általában az angol tudós által javasolt fajformáló mechanizmusra irányult – amelyet jóval kevesebben tartottak elfogadhatónak, mint az evolúció általános gondolatát.

E fejezetben először a darwini elmélet történetére és 1909-es állapotára vonatkozó különböző véleményeket összegzem. Mivel az elmélet egyes összetevői más-más megítélésben részesültek, így néhány jellegzetes darwini magyarázó elv értékelését külön-külön is megvizsgálom. Mivel pedig a *darwinizmus* kifejezés az idők során többletjelentésekkel is gazdagodott, így fel kell tárnunk a szónak a 20. század hajnalán létezett különböző jelentéseit, és el kell választanunk egymástól az ezeket érintő véleményeket. Ezért

⁶⁸⁸ Buzinkay 1993

⁶⁸⁹ Anon 1909ad

Darwinizmusok címszó alatt bemutatom, hogy a fogalomnak erre az időre kialakult eltérő jelentései mit is takartak, majd megemlítem a változatos eszméket magába olvasztó és több irányba ágazó darwinista mozgalma(ka)t is.

9.1 Történeti megközelítés

1909-ben több szerző tekintett vissza a megelőző évtizedekre, és igyekezett tömören felvázolni a darwini gondolkodásmód ismertté válásának, kezdeti gyors sikerének, majd megkérdőjelezésének ívét. Ezt a folyamatot részletesebben elemeztem a jubileumot megelőző ötven évet átfogó *4. fejezetben*, így most előljáróban csak röviden összegzem az idevágó, 1909-ben megfogalmazott véleményeket.

19. századi megjelenésekor a tudósok egy része számára vonzónak tűnt az elmélet, mivel megmagyarázni látszott az élőlénycsoportok alaki hasonlóságait és a növények elterjedési mintáit. A zoológusok közül kerültek ki az első támogatók, a botanikusok lassan közeledtek – Martinovics szerint azért, mert „Darwin legmegtévesztőbb bizonyítékai az állatvilágból valók.”⁶⁹⁰ Franciaországban sokáig hűvösebb volt a fogadtatás, csak a későbbi nemzedék fogadta el, akik Lamarck felújítását látták benne.⁶⁹¹

A természetes kiválogatódás gondolatát a kezdetek óta támadták.⁶⁹² Azonban az 1860-as évektől a 80-as évekig a leszármazás elméletének csupán egyetlen számottevő képviselője volt, mégpedig a darwinizmus. Az 1870-es évek közepétől azonban megjelent a darwinizmus részletes tudományos bírálata, amely ennek lassú sorvadásához vezetett.⁶⁹³ A kutatások az elmélet kétségbevonásához, sokak által teljes elvetéséhez vezettek.⁶⁹⁴ A darwini eszmék iránti lelkesedés csökkenésével és gyöngéinek megbizonyulásával a teleológia is ismét szóhoz jutott.⁶⁹⁵ A 20. század elején sor került a származástan és a darwinizmus világos megkülönböztetésére, viszonyuk tisztázására: a darwinizmus egy (nem bizonyított) változata a származástani elméleteknek.⁶⁹⁶ Ezzel együtt megjelentek és teret nyertek az elmélet alternatívái.

Ez a 20. század eleji szerzők által felvázolt folyamat gyakorlatilag teljes összhangban áll azzal, ahogyan a biológiai történet mai kutatói látják a fél évszázad alatt lezajlott eseményeket,

⁶⁹⁰ Martinovics 1909c: 105.

⁶⁹¹ Entz 1910: 21.

⁶⁹² Méhely 1910: 109–110.

⁶⁹³ Martinovics 1909b: 167.

⁶⁹⁴ Finot 1909: 36.

⁶⁹⁵ Veress 1909: 133.

⁶⁹⁶ Martinovics 1909a

vagyis a hivatkozott szerzők megfelelő információkkal és rálátással rendelkeztek ahhoz, hogy valóságghú képet fessenek az addig lezajlott tudománytörténeti átalakulásokról.

9.2 Az elmélet helyzetének mérlegelése

A vizsgált források szerzői közül tízen vállalkoztak arra, hogy bemutassák, szerintük aktuálisan milyen helyet foglalt el a darwinizmus a tudományos teóriák között. A nemzetközi állapotok értékeléséhez többnyire saját véleményüket is hozzáfűzték. Általában megfigyelhető, hogy a szerzők elméletről alkotott véleménye befolyásolta, milyenek látták (vagy akarták láttatni) a nemzetközi tudományos közvélemény állásfoglalását a darwini elmélettel kapcsolatban. A megállapítások itthon is látványosan széles spektrumot alkottak a „létező legjobb elmélet”-től a „bukott hipotézis”-ig. Az alábbiakban ebben az irányban haladva (tehát az elfogadóbb attitűddel rendelkező szerzőktől az elutasítóbbakig) tekintem át a véleményeket.

Fodor Henrik ünnepi cikkében úgy vélekedett, hogy a darwini életmű a természet komplikált mechanizmusának igaz ismeretére vezet, bár a tudomány még nem hozott végső határozatot az elméletről. Az elmélet sokat fejlődött a megelőző harminc év alatt, gerince azonban érintetlen, továbbá „a megfigyelések milliói között egy sem találtatott, mely az ő elméletével ellenkeznék”.⁶⁹⁷

Az állattanos Méhely Lajos *A darwinizmus mai állása*⁶⁹⁸ és *Az élettudomány bibliája*⁶⁹⁹ című cikkeiben egyrészt beszámol róla, hogy akik kirekesztik a természetes szelekciót a fajformálódásból, azok a darwinizmus megdőlését hirdetik. Sok jó nevű, higgadt „szakférfi” is az elmélet válságáról tesz említést, vagy akár kongat vészharangot felette (név szerint is említi ilyen külföldi kollégáit). Tudósít róla, hogy a köztudatban is mindinkább meggyökeresedett az a nézet, mely szerint Darwin eszméi túlhaladottak. Mindezek tudatában is határozottan védelmébe veszi az Angliában született elméletet, olyan emberhez hasonlítva, akinek minél többször költik a halálhírét, annál tovább él. Méhely lehetségesnek tartotta, hogy valamikor jobb világnézet fog születni, a darwinizmus pedig csak egy útjelzőjévé válik az emberi szellem igazságra törekvését követő tévedéseknek, de ezt az időt nem látta még elérkezettnek. Úgy vélte, egymagában Darwin elmélete nem magyarázza meg a fajformálódás rejtelmét, de szerinte senki nem adott még jobb magyarázatot. A teória veleje igaz, és éppen a kutatások

⁶⁹⁷ Fodor 1909: 49–51.

⁶⁹⁸ Méhely 1910

⁶⁹⁹ Méhely 1909a

által bővül új szempontokkal, telik meg a természettörvények mélyebb ismeretén alapuló tartalommal.

Verebély Tibor hibásnak és túlzónak tartotta a darwinizmus kríziséről vagy haldoklásáról szóló beszédet, a természetes kiválogatódás azonban szerinte sem mindenható:

...tény, hogy Darwin tanának éppen bizonyító részei, azok a tényezők, amelyek a természetben hivatva volnának a fajátalakításra, az újabb vizsgálatok fényében nem állják meg teljesen a helyüket.

Azonban másodlagos kérdésnek tartotta a bizonyosnak tekintett leszármazás *mikéntjét*, amelytől független Darwin világtörténelmi és kulturális jelentősége, melyre az „organikus fejlődés törvényének” megfogalmazásával tett szert.⁷⁰⁰

Madzsar József orvos-szociológus vékony könyvében a szerves világ kifejlődésének törvényeiről, a porondon lévő elméletek erősségeiről és hiányosságairól kívánt beszámolni „a két nagy tábor, a darwinisták és lamarckisták leghevesebb csatája közepette”. Megközelítése szerint a darwini természetes kiválasztás ott szolgál segítségül, ahol Lamarck princípiumai működésképtelenek: a szervezetek bonyolult alkalmazkodásainak magyarázatánál. Bizonyosnak tekintette, hogy „a kiválasztás sem oldja meg a fajok keletkezésének összes problémáit”, mégis ezt fogadta el az egyetlen természettudományos magyarázatnak arra vonatkozóan, hogyan tökéletesítette az élőlényeket az erők szabálytalan küzdelme az amőbától az emberig.⁷⁰¹ Bemutatta a darwinizmus fő kritikáit, egyik (akkoriban) új keletű alternatíváját, a holland de Vries mutációs elméletét pedig eufemisztikusan „a darwinizmus fiatalabb hajtásának” nevezte (talán pontosabb lett volna a *származástan* új hajtásának nevezni, minthogy jelentős pontokon mondott ellent Darwin tanításainak).

Hogy a darwinizmus – ha többféle, gyakran összemosódó jelentéssel is – de közismert volt a kettős évforduló idején, azt megerősíti például György Endre, aki Malthus művéhez írt előszavában említést tesz a Darwin által alapított természettudományi iskoláról, a darwinizmus fogalmának ismertségéhez hasonlítva a malthusianizmust.⁷⁰² Szűts Andor ünnepélyes hangvételű cikkében szintén a széles körű ismertségre utalva „a művelt világ közkincsének” nevezte Darwin eszméjét. Emellett arról is szólt, hogy bebizonyosodott, a természetes kiválogatódás egymaga nem elég a fajkeletkezés magyarázatához, és hogy sem az

⁷⁰⁰ Verebély 1909: 20, 25–26.

⁷⁰¹ Madzsar 1909: 6, 59–60.

⁷⁰² Malthus 1909: A fordító előszava, V.

emberről, sem más fajokról nem lehet megállapítani, miként, milyen okok folytán keletkeztek. Csupán a közös leszármazást tekintette megdönthetetlennek.⁷⁰³

A zoológus Entz Géza arról ad hírt, hogy a modern kor ismereteivel fölfegyverzett természettudósok nem lekicsinylendő csoportjának szózata világszerte azt hirdeti, hogy Darwin tana megdőlt, míg a másik táborban fennen lobog a Darwin-zászló. Vajon fenntartható a hatalmas elmélet, vagy elvetendő, mint egy megcáfolt, elavult tan? Entz annak belátására szólít fel, hogy a Darwin által felismert tényezők az átidomulások magyarázatára részben elégtelenek, részben pedig túlbecsülik a hatásukat. Ezért e tényezőket elfogulatlan kritikával, a maguk helyén kell kezelni és ki kell egészíteni.⁷⁰⁴ Sándor Tamás pedig a *Népművelés*ben úgy ítélte meg, hogy Darwin rendszere megingott, az eltelt idő a teória számos gyengéjét, számos hipotézisének tarthatatlanságát mutatta ki.⁷⁰⁵

A társadalomtudós Jean Finot magyarra fordított könyvében úgy értékelte a helyzetet, hogy Darwin ügye nehezen védhető. Meglehet, hogy a paleontológia számos köztes forma feltárásával igazat fog neki adni, ám Finot a 20. század elején úgy látta, hogy teljesen hiányoznak e bizonyítékok, és hogy a geológia és a paleontológia tudományágainak (melyekre Darwin gyakran hivatkozott) legnevesebb képviselői rendre a fokozatos, finom átmeneteket hirdető elmélet ellen nyilatkoznak.⁷⁰⁶

A hit- és természettudós Platz Bonifác egy tucatnyi külföldi zoológus, botanikus, biológus és paleontológus nevét és véleményét sorolta fel annak alátámasztására, hogy a darwinizmus értékelése hanyatlik, a korábbi lelkesedést pedig szkepticizmus váltja fel – még ha ennek hatása Magyarországra nem is hatott el.⁷⁰⁷ (Ahogy néhány fentebbi idézetből láthatjuk, valójában hazánkban is sokan tudatában voltak a vitatottságnak – Platznak annyiban volt igaza, hogy nálunk ritkábban szólaltak meg az ellenzők, így a közönség kevésbé értesülhetett a bizonytalanságról, egyes tudósok pedig tompítva mutatták be az elmélet válságos helyzetét).

A kétkedésnek, sőt elutasításnak leghatározottabban két katolikus szerző, Martinovics Sándor és Hajós Szaniszló szerzetesek adtak hangot. Utóbbi a *Katholikus Szemlé*ben úgy ábrázolta a helyzetet, hogy a darwinizmus teljesen megbukott a tudományos körökben; huszonnégy külföldi „hírneves tudós” nevét sorolta fel, akik csupán az evolúcióelmélet „kiszáradt ágát” látták a darwinizmusban.⁷⁰⁸ Martinovics Sándor pedig a *Religio* hasábjain⁷⁰⁹

⁷⁰³ Szűts 1909: 17–18.

⁷⁰⁴ Entz 1910, 1914: 24, 187.

⁷⁰⁵ Sándor 1909: 110.

⁷⁰⁶ Finot 1909: 39.

⁷⁰⁷ Platz 1910: 73–74.

⁷⁰⁸ Hajós S. 1909: 685.

⁷⁰⁹ Martinovics 1909a, 1909b, Martinovics 1909c

fogalmazott úgy, hogy a tudomány komoly művelői kiadták az útját a darwinizmusnak, amit méltán lehet elévültnek tekinteni. Egy nemzetközi konferenciára is utalt, ahol a darwinizmus két bírálója szólalt fel egy támogatóval szemben. Úgy látta (némi túlzással), hogy a leszármazás okairól és lefolyásáról szóló tan elvesztette tekintélyét és érvelő erejét, csak az ateizmust népszerűsítő írók tollán szerepel. Martinovics meglátása szerint az elmélet halálos dőféseket kapott a filozófia és a természettudomány részéről is:

A természettudományok minden ága a darwinizmus ellen fordult már, segédeszközei vesztére halmozzák a bizonyítékokat. Éppen azon a téren, ahol egykor korlátlanul uralkodott, támadnak legnagyobb ellenségei: a zoológusok és a botanikusok világában.⁷¹⁰

Tömörítve, az alábbi módon fest a felsorolt szerzők állásfoglalása, újfent a támogató hangvételűekkel kezdve a bizonytalanabbakon keresztül az elutasítóbbak felé haladva:

Fodor Henrik: A darwini életmű lényege változatlan és igaz, elmélete pedig fejlődik.

Méhely Lajos: Sokan válságosnak látják a teória helyzetét. Bár az elmélet magában nem ad választ a fajformálódásra, lényege igaz, a kutatások fejlesztik.

Verebély Tibor: Túlzás krízisről beszélni, bár a szelekció nem mindenható.

Madzsar József: A természetes kiválasztás nem old meg minden problémát, de a bonyolult szervek eredetére ez a legjobb magyarázat.

Szűts Andor: A kiválogatódás önmagában elégtelen. Nem ismerjük a leszármazás mikéntjét.

Entz Géza: A darwini tényezők elégtelenek és túlbecsültek, kiegészítésre szorulnak.

Sándor Tamás: A teória számos hiányosságot, tarthatatlan alhipotézist tartalmaz.

Jean Finot: A paleontológia ellene szól.

Platz Bonifác: Sok tudós szerint a darwinizmus hanyatlik, nálunk erről nemigen esik szó.

Hajós Szaniszló: Teljesen megbukott tudományos körökben.

Martinovics Sándor: Külföldön már elutasították a darwini mechanizmust, maguk az élettudományok cáfolják.

A vélemények tehát egy skálán mozognak, melynek egyik felén az élettudományok képviselői (elismerve a természetes kiválasztódás gyengéit) többé-kevésbé elfogadták annak hatásosságát, és kiegészítő mechanizmusok utáni kutatásokra bátorítottak. A skála másik oldalán egy pedagógus és egy francia társadalomtudós, valamint három, a hittudomány és a természettudomány területén is jártas magyar szerző sokkal inkább elvetette a darwini elméletnek az átalakulások hogyanjára vonatkozó részét.

⁷¹⁰ Martinovics 1909b: 169.

9.3 Az elmélet néhány elemének értékelése

A fentebb említett vélemények általánosságban beszélnek a darwini elméletnek a biológiai átalakulás mikéntjére vonatkozó oldaláról. Azonban az átváltozás mechanizmusáról szóló hipotézis is több komponens együtteséből épül fel. Charles Darwin jelenségek és folyamatok összetett hálózatával magyarázta egyik fajnak a másikba való átalakulását. Komplex hipotézisének elemeit nagyjából így sorolhatjuk fel:

- Több élőlény születik, mint ahány fennmaradni képes.
- Egy fajon belül kisebb különbségek vannak az egyedek között (változékonyság).
- Az azonos fajú élőlények között vetélkedés zajlik (küzdelem a létért).
- Az életrevalóbb egyedek maradnak fenn és szaporodnak, a kevésbé életképesek elpusztulnak (természetes szelekció).
- Szerepet játszik a folyamatban az élet során szerzett tulajdonságok továbböröklése is.
- A nemi kiválogatódás kiegészítő mechanizmusa is hozzájárul bizonyos tulajdonságokkal rendelkező egyedek továbbszaporodásához.
- Mindezen változások következtében apró lépésekben lassú átalakulás zajlik, amely fajon belüli változatok, majd új fajok kialakulásához vezet.

Az elmélet ezen összetevői közül egyesek kétségtelen természeti tények, míg mások olyan feltételezések, amelyek véleménykülönbségekre adtak lehetőséget. Az evolúcióelmélet történetével foglalkozó kutatók éppen ezért hangsúlyozzák, hogy a darwini elmélet számos hipotézis komplexuma. Mivel pedig egyes elemeinek elfogadottsága/vitatottsága jelentősen különbözött, ezért a mélyreható recepciótörténeti elemzéseknek is külön-külön kell ezekre kitérniük.⁷¹¹ Az elmélet paneljei közül a következőkben három, tipikusan darwini gondolat fogadtatását nézem meg az 1909-ben publikáló szerzők körében: a létért való küzdelem; a természetes kiválogatódás; illetve a nemi kiválasztás koncepcióját. Az első kettő szoros (a megfogalmazásokban olykor elválaszthatatlan) egységet alkot mint a biológiai átváltozások feltételezett fő okai, míg az ivari kiválogatódás egy ezektől független, Darwin által felvetett kiegészítő mechanizmus.

9.3.1 Küzdelem a létért

A fajok eredetének szerzője könyve harmadik fejezetében mutatta be a létért való küzdelemmel kapcsolatos nézetét. Eszerint a természetben az élőlények folyamatos küzdelmet

⁷¹¹ Engels & Glick 2008: 3.

folytatnak egyrészt az elemekkel, másrészt a táplálkozásért, a szaporodásért, valamint ellenségeikkel szemben. Mindezek közül a leghangsúlyosabb (alcímben is kiemelt) az *ugyanazon faj* egyedei és változatai közötti küzdelem. Darwin szerint e küzdelemben válogatódnak ki a legrátermettebb egyedek, ami fokozatosan egy faj lassú átváltozásához vezet.

A gondolattal szembesülőkben egyrészt az a kérdés merült fel, hogy mennyire tekinthető univerzális törvénynek a létért való küzdelem, másrészt, hogy ez a szelekcióval párost alkotva valóban eredményezheti-e új fajok létrejöttét. További fontos dilemmaként vetődött fel, hogy a létharc elve érvényes-e az emberi társadalomra is (e legutóbbi kérdéssel azonban nem itt, hanem majd a természeti és a társadalmi haladás eszméjének összekapcsolódását és a szociáldarwinizmust is érintő *14. fejezetben* foglalkozom). Huszonhét forrásban esik szó érdemben a létért való küzdelemről; ezek fele inkább csak érintőlegesen sorolja fel, mint a darwini elmélet egyik elemét, másik felük viszont bővebben foglalkozik vele, támogatva vagy ellenezve a természetben zajló küzdelem központi szerepét és annak a fajok módosulására való hatását. Ezekre a bővebb forrásokra koncentrálni mutatom be a főbb vitatémákat és véleményeket.

Több szerző rámutat a koncepció eszmetörténeti előzményeire. Például Entz Géza zoológus ír róla, hogy Herakleitosz és Empedoklész fél évezreddel ezelőtt azt tanították, hogy az élőlények változásainak oka a köztük zajló küzdelem; továbbá az epikureus filozófusok tanaiban szintén felcsillan a létért való küzdelem és a kiválogatódás eszméje. A Darwin által is említett eszmetörténeti előd Thomas Malthus, akinek az emberi társadalomra vonatkozó – Darwin fellépésekor már fél százada ismert – elképzelését alkalmazta az angol tudós a növény- és állatfajokra:

Malthus szerint az emberiség mértani, a táplálék ellenben csak számtani progresszióban szaporodik, minek az a következménye, hogy a táplálék mennyisége az egyre szaporodó népességre elégtelen s az emberiséget a mindennapi kenyérért való küzdelemre készíti. Ugyanilyen küzdelem folyik, Darwin szerint, a szabad természetben is; s ebben a küzdelemben azoké az egyéneké a diadal, a melyek versenytársaikat valamely előnyös tulajdonsággal fölmúlják.⁷¹²

Martinovics Sándor és Fodor Henrik szintén utal e kapcsolatra: Malthus szerint a túlnépesedés az oka az emberi nyomorúságoknak, az életszükségletek drágulásának, a versenynek, a tehetősebbek győzelmének, míg a szegényeket nyomor és bűn tizedeli. Darwin

⁷¹² Entz 1910

ezen elvet vitte át az élővilágra: az elszaporodás következtében harc zajlik a megélhetésért és a fajfenntartásért, amely végeredményben új és tökéletesebb fajok építőerejévé válik.⁷¹³

A létért való küzdelem ideájának legelkötelezettebb támogatója Méhely Lajos:

Darwin művének legfőbb érdeme éppen annak a lehetőségnek a kimutatása, hogy a fajok természetes módon keletkeztek olyan korábbi alakok átalakulásából, a melyeket a létért való küzdelem kiselejtező hatalma új meg új alkalmazkodásra kényszerített.⁷¹⁴

Az erre vonatkozó, legmeggyőzőbb bizonyítéknak a peték óriási számát tekintette, mellyel a legtöbb faj törekszik a fennmaradásra: „A kecsge bizonyára nem azért tojik egy millió ikrát, hogy mi kaviárt ehessünk, hanem, mert csakis ekként menekülhet a kipusztulástól.”⁷¹⁵ Méhely „kétségbevonhatatlan valóságnak” nevezte, és saját biológiai cikkeiben, például a repülő állatokról szólóban is használta e kifejezést: a képességeket a létért való küzdelem fejleszti, így a szárnyakat is ez hozta létre.⁷¹⁶

Hogy a biológia művelésében elterjedt volt e szemléletmód, arra Kiss Árpádnak a *Természettudományi Közlöny*be írt cikkéből is következtethetünk. Eszerint az élőlények változatos anyagcseréjének különbségét:

...a fokozatos fejlődés és differenciáció hozza létre, melynek mozgató rugója az egyén és faj térfoglalása s ezzel kapcsolatban a megélhetésért, a létért való küzdelem. (...) Az élet rugója az energiaszerzés, a létért való küzdelem a szénért való harc.⁷¹⁷

Pósch Károly tanító a kertészek átalakító munkájához hasonlította, ahogy a természeti tényezők (főként a létért való küzdelem) átalakították a szerves lények világát – a fajkeletkezés e módjának kikutatását pedig Darwin érdemének nevezte.⁷¹⁸

Fodor Henrik lelkesült centenáriumi cikkében úgy mutatta be Darwin elméletét, mint amely szerint az állati szervezetek célszerűsége a létért való küzdelem eredménye; bár a cikk végén megemlítette a tudomány határozatlanságát is az elmélettel kapcsolatban.⁷¹⁹ Szűts Andor pedig (háromoldalas ismeretterjesztő cikkében) háromszor is használta a „létért való küzdelem” kifejezést a darwini gondolatmenet ismertetésekor, hozzáfűzve, hogy bebizonyosodott az elmélet elégtelensége a fajok keletkezésének magyarázatában.⁷²⁰

⁷¹³ Fodor 1909: 50; Martinovics 1909d

⁷¹⁴ Méhely 1909a: 207.

⁷¹⁵ Méhely 1910: 114.

⁷¹⁶ Méhely 1909b

⁷¹⁷ Kiss 1909: 95, 98.

⁷¹⁸ Pósch 1909b

⁷¹⁹ Fodor 1909

⁷²⁰ Szűts 1909

Madzsar József elfogadta a létharc alapelvét és fajmódosító hatását: „így tenyészt az oroszlanok üldözése mind gyorsabb lábú antilopokat” – ez a harc fejlesztette ki a védő- és támadó fegyvereket, páncélokat, tüskéket, méregmirigyeket, elektromos szerveket, az ivadékápolás bonyolult ösztöneit és egyéb tulajdonságokat is. Ha a kialakulás folyamatát nem is lehet átlátni, a körülmények változása és a túlszaporodás szükségszerű következményének tekintette a létért való küzdelmet és a legalkalmasabbak fennmaradását. Azonban a „létért való harc” kifejezés érzése szerint nem szerencsés, és csak tág metaforikus értelemben veendő: „egyszerűen az életfeltételek összességétől való függést jelenti”.⁷²¹

Szintén nyelvi típusú bírálatot fogalmaz meg – és ezzel áttérünk a kritikai észrevételekre – a szociológiával is foglalkozó Apáthy István zoológus, aki szerint a darwini kifejezést félreértették és félrefordították. A *struggle for life/existence* mottóban a *struggle* szó öt szótári szinonimája közül véleménye szerint a *labor* és a *difficulty* (munka és nehézség) a leginkább találó. Így a teljes kifejezés valójában csupán az életért való fáradozást vagy a megélhetés nehézségét jelenti, nem pedig harcot. A németek azonban a mellékjelentést fordítva le a *Kampf um das Dasein* szavakat használták, ennek fordításaként terjedt el magyarul is a „harc” vagy „küzdelem a létért”. Megközelítése szerint a harc szó szerinti értelme nem felel meg az élőlények valós viszonyrendszerének a természetben. Igaz, hogy a megélhetés az élet minden fokán kisebb-nagyobb nehézségekkel jár, de nem „ádáz tusa”. Fajtársak között csak kivételesen kerül sor mérkőzésekre, ráadásul az élők világában az együttműködés és a kölcsönös alkalmazkodás is erőteljesen jelen van. Ami pedig a létharc Darwin követői által hirdetett fajképző szerepét illeti, ezt illetően még inkább szkeptikus:

Ha azonban tökéletesedésen az egyszerűbb testi alkotástól a bonyolultabb, összetettebb alkotásra átmenetelt s ezzel együtt minden életműködésnek tökéletesebb elvégzését, vagyis a szó igaz értelmében vett fejlődést kívánjuk érteni, úgy erre a most röviden vázolt folyamat nem vezethet. Darwin azt hitte, hogy talán vezethet, s ez volt néki is, Wallace-nek is a legnagyobb tudományos tévedésük.⁷²²

Az egyébként evolucionista szemléletű Apáthy szerint tehát téves a harcot a természet fő törvényének és a tökéletesedés rugójának tekinteni.

Csatlakozott ehhez a véleményhez *A létért való küzdelem* című cikkében⁷²³ a jezsuita Martinovics Sándor, aki szerint bár van harc a természetben, de hogy kegyetlen túlekedés dülne ugyanazon faj tagjai között, arra Darwin és követői nem hoznak példát; a rokon fajok

⁷²¹ Madzsar 1909: 19–21, 59.

⁷²² Apáthy 1909: 336. A létért való küzdelemről szóló fejezet: 332–337.

⁷²³ Martinovics 1909d

között pedig, bár előfordul, szintén nem jellemző a marakodás. Ezért indokolatlannak tartja, hogy e jelszó harminc éven át önkényesen uralta a természettudományt. Ellenpéldáit az orosz anarchista, Kropotkin könyvéből hozza, aki a versengés helyett a kölcsönös segédkezést hangsúlyozza a természetben. (Pjotr Alekszejevics Kropotkin *Kölcsönös segítség mint természettörvény* című könyve 1908-ban Madzsar József fordításában jelent meg először magyarul.)⁷²⁴ Az együttműködés példái a hangyák, méhek, természetek, továbbá a ragadozók közös vadászkirándulásai, a darvak és papagájok közös „mulatozása”, az oroszlánok és farkasok falkában való vadászata, a rágcslók és patások társas élete, az elefántcsorda szervezettsége, valamint a majmok társas élete. A megélhetés kényszere különböző fajok között sem indít szükségszerűen küzdelmet. A darwini elmélet tévedésének tartja Kropotkin, hogy a csatározásoknak csak a gyenge példányok esnek áldozatul, hiszen tizenkét farkas egy nagytestű vaddisznót ugyanúgy elpusztít, mint egy kisebbet. Tehát nem szükségszerű, hogy a legéltrevalóbb egyed kerül ki győztesen a küzdelmekből. Az elemekkel való küzdelemben sem a legkiválóbbak élnek túl, hogy így fajfejlődésről lehetne beszélni, hisz a viharok és árvizek erőset és gyengét egyaránt elsöpörnek, és az éhínségből, fertőzésekkel sem feltétlenül a legéletképesebbek kerülnek ki. A növényeknél szintén sok esetben előnyös a fajok egyedeinek békés együttélése. Martinovics szívesebben írja alá az orosz szerző kölcsönös segélyezéséről szóló jelszavát, mint Darwin „pesszimista elvét”. Ironikus megfogalmazása szerint maga a darwinizmus eszméje esett áldozatul a legalkalmasabb túléléséért folyó létküzdelemnek.⁷²⁵

Martinovichhoz hasonlóan érvelt Platz Bonifác is: az azonos fajba tartozók közötti küzdelem csekély fokú; inkább a társas együttélés az állatvilág törvénye. Feltehetően ő is Kropotkin nyomán mondja ezt, mivel felhozott példái is szinte ugyanazok: a társas rovarokat, madarakat, ragadozókat, rágcslókat, majmokat és a növényevő emlősök csordáit békesség jellemzi, nem háborúskodnak egymással. Mint kiderül, a létért való küzdelmet hasonló okokból Wallace is a darwinizmus gyenge oldalának tartotta, aki Darwinnal egy időben terjesztette elő evolúciós elméletét. A létért való küzdelmet Platz íróasztal mellett kitalált teóriának minősítette. Példája szerint, ha mégis harc törne ki egy faj tagjai között a létfeltételekért, akkor fajmódosulás helyett más történik: egy részük elvándorol, mint ahogy az amerikai bölények esetében történt. A hasonló fajok valós küzdelmének érzékeltetésére pedig azt hozza fel, hogy a vándorpatkány ugyan kiszorítja a házi patkányt, utóbbi azonban nem alakul át, hanem kipusztul. Platz szerint ott is sántít Darwin gondolatmenete, hogy a

⁷²⁴ P. Kropotkin 1908

⁷²⁵ Martinovics 1909b: 167.

halak uszonyai hosszú korok alatt változtak át lábakká, hiszen győzhetett-e a létért való harcban egy olyan esetlen lény, mint a földön úszóival kapaszkodó hal? Általános kritikája szerint a csekély változások a létért való küzdelemben nem szolgálhattak annyira az élőlények előnyére, hogy kiválasztódásra adjanak lehetőséget. Így a darwini elmélet alkotóelemei (köztük a létharc) nem oldják meg a szerves lények fejlődésének titkát.⁷²⁶

Wágner János botanikus-tanár a *Néptanítók Lapjában* szintén úgy foglalt állást, hogy a létért folyó küzdelem nem alkalmas a szabad természetben zajló változások, vagyis haszontalan szervek továbbfejlődésének magyarázatára. Darwin elmélete szerint ugyanis az előnyös lépések kismérvűek, ezek azonban Wágner szerint a természetben nem képesek úgy érvényesülni, mint az emberek által végzett állattenyésztés során.⁷²⁷

A korabeli hivatalos biológiatudomány egyik képviselője, Entz Géza szintén fenntartásokkal viszonyult a természetben zajló harc teremtő képességéhez. 1910-es, a centenáriumhoz kötődő cikkében a létért való küzdelem túlbecsülésének nevezte, hogy Darwin erre helyezte a hangsúlyt.⁷²⁸ 1914-es cikkében pedig (mely a Természettudományi Társaság ülésén hangzott el elnöki beszédként) újra áttekintette a darwinizmus állását.⁷²⁹ Ebben elfogadhatatlannak tartotta, hogy a transzmutáció olyan kis változásokkal kezdődne, amelyeknek a létért való küzdelemben nincs hasznuk. Visszatekintése szerint az a gondolat, hogy a létharc indítja be a rátermettebbek kiválogatódását, egyszerűsége miatt volt vonzó, azonban tévesnek bizonyult. Huszonhárom neves külföldi kutató nevét sorolja fel, akik erre az álláspontra jutottak. (Közülük Pfeffer nevét – aki szerint „a küzdelem nem tenyésztő hatású” – Mikes Lajos is megemlíti Darwin két főművét ismertető könyvének előszavában.)⁷³⁰ A megélhetésért való küzdelem szerintük csak konzervál és selejtez, fajformáló hatása nincs, és nem is lehet. Entz Géza szó szerint is idézi Oscar Hertwiget, aki szintén akkoriban írt a származástanról:

Az, hogy a létért való küzdelem a természet háztartásában s az ember életében is nagyon hatalmas tényező, minden kétség felett áll. *Ezzel azonban még nincs az mondva, hogy a fajokat át tudja változtatni, vagy hogy az átváltoztatásban bár csak része is lenne.* (Kiemelés Entztől.)

Ennél szabadabb szájúan fogalmaz a protestáns Osváth Kálmán, aki Reinke botanikus hasonlatát eleveníti fel: az elsatnyult szervezetek kidobásával a létért való küzdelem csupán éjszakai rendőri szolgálatot teljesít. Osváth szerint nevetésre ingerlő, hogy Haeckel

⁷²⁶ Platz 1910: 58–59, 64, 70.

⁷²⁷ Wágner 1909b: 80.

⁷²⁸ Entz 1910: 17.

⁷²⁹ Entz 1914

⁷³⁰ Darwin 1909

csodatévőként magasztalja és Istenhez hasonló tiszteletben részesíti ezt az éjjeliőrt. (Ernst Haeckel egyik tételében valóban így fogalmazott: „A létért való küzdelem a nagy tenyésztő Isten, aki anélkül, hogy szándéka volna, új formákat létesít; s mint vak szabályozó a szerves formák átváltozását eszközli.”)⁷³¹

A fenti kritikákkal szemben a magyar szerzők közül Méhely Lajos védelmezte a létharc koncepcióját (aki, ahogy fentebb láthattuk, az idea elkötelezettje volt). Egyfelől megemlített olyan külföldi (naivnak nevezett) kutatókat, akik szerint egyáltalán nincs darwini értelemben vett létért való küzdelem a természetben, hanem vagy minden békességben zajlik, vagy pusztító erők söpri el a jó felépítésű egyedeket csakúgy, mint a „selejteseket”. Méhely szerint azonban minden orvos tudja, hogy ez nem így van: hiszen az egyes fajták, sőt a fajták egyedei is eltérő mértékben ellenállóak a hideggel-meleggel, baktériumokkal és egyéb káros befolyásokkal szemben. Például kísérletek szerint a szabadon élő fekete patkányok ellenállóbbak a lépfenebacilusokkal szemben, mint a tenyésztett fehérpatkányok, amelyek a fogságban nem voltak kitéve e bacilus támadásának, így nem tudtak alkalmazkodni hozzájuk.⁷³² Másik cikkében Méhely válaszol Pfeffer, Goette és a szigorú lamarckisták felvetésére is, akik szerint a létért való küzdelem nem rendelkezik tenyésztő hatással, csupán a silányakat selejtezi ki, és ezáltal tartja fenn a populációk átlagos tulajdonságait. A magyar biológus replikája szerint, ha ez így lenne, akkor érthetetlen lenne az egynemű elterjedési területek formagazdagsága és egyes bonyolult szervek léte. Ezek tökéletessége csak úgy jöhetett létre, mondja Méhely (meglátásom szerint körkörösén érvelve, előfeltételezve azt, amit bizonyítani szeretne), ha a küzdelem selejtezte ki a nemkívánatos módosulásokat.⁷³³

A létért való küzdelem bírálatával kapcsolatban fontos megjegyezni, hogy szorosan összefonódik, olykor átfedi azt vagy egybemosódik a *természetes kiválasztás* elvének kritikájával. Ennek oka, hogy a *küzdelem* és a *kiválogatódás* Darwin elméletében kéz a kézben halad: a létküzdelem folyamán és által történik az élők sorában zajló szelekció. Így a bírálók olykor az egész (a természetes szelekciót is magába foglaló) mechanizmust értették a létért való küzdelem kifejezés alatt.

A létért folytatott küzdelem koncepciójának értékeléseit a következőképpen foglalhatjuk össze. Mindenki elismeri a küzdelem jelenlétét a természetben, ám csak Madzsar József és Méhely Lajos fogadja el ezt az élővilág *uralkodó* alapelvének – többen vannak, akik megkérdőjelezik, például Apáthy István, Entz Géza, még inkább Martinovics Sándor és Platz

⁷³¹ Platz 1910: 9. Haeckel alábbi könyvéből idéz: Welträtsel. Volkausgabe: 106.

⁷³² Méhely 1910: 114.

⁷³³ Méhely 1909a: 215.

Bonifác. Gyakorlatilag ugyanez a szereposztás, mikor a szerzők arra a kérdésre adnak választ, hogy a létért való küzdelem vajon *fajformáló* tényezőnek tekinthető-e. A többség szerint inkább csak a fajok stabilizálásában, fenntartásában játszik szerepet – vagyis inkább „éjjeliőr”, mint „csodatevő”.

9.3.2 Természetes szelekció

A fajok eredetéről született híres műnek már a címe is jelezte, hogy szerzője milyen folyamatnak tulajdonította az élet formáinak kialakítását: *Origin of species by means of natural selection* [A fajok eredete természetes szelekció által]. Így bár Darwin más jelenségeket is bevont magyarázatába, legjellegzetesebben a természetes kiválogatódás gondolata, „lelkefájának legsajátabb hajtása”⁷³⁴ fémjelezte elméletét.⁷³⁵ Ebből kifolyólag érthető, hogy mind támogatói, mind bírálói számára különös jelentőséget nyert ez a koncepció. Az elmélet 20. század eleji, erősen vitatott állapotában a nézetek különbsége látványosan domborodott ki e gondolat körül; Apáthy István megfogalmazásában: „Mondhatni, tudományos harczi zászlónak fölratává lett az egyik részen a természetes kiválogatódás mindenhatósága, a másik részen pedig a tehetetlensége.”⁷³⁶ Mindazok az 1909-es írások, amelyek behatóan foglalkoznak a biológiai eredet kérdésével, és ezen belül Darwin tanításával, beszélnek a természetes kiválogatódásról is – támogatólag, vagy pedig többé-kevésbé kétkedően.

Magát a szelekciós elvet és az annak tulajdonított hatást Szűts Andor így fogalmazta meg ismeretterjesztő cikkében:

A természet mintegy öntudatlanul válogatja ki és erősíti meg bélyegeikben a legalkalmasabb formákat, ezzel a természetes kiválogatódással fejleszti egyik fajt a másiktól, hozza létre a fajok végtelen sokaságát.⁷³⁷

Méhely Lajos zoológus meghatározásában (Darwin megközelítésével összhangban) hangsúlyt kapott e folyamat tisztán naturális jellege:

...a természetes kiválogatódás az az örökösen zakatoló gépezet, a mely az élők világát tisztán mechanikai erőkkel, minden célszerűségi elv és minden belső irányzatosság nélkül emelte tökéletességének és sokoldalúságának mai magaslatára.⁷³⁸

⁷³⁴ Méhely 1909a: 217.

⁷³⁵ A természetes szelekció, illetve a szóösszetétel második tagjaként a kiválogatódás, kiválasztás, kiválasztódás fogalmakat szinonimákként használom, minthogy a vizsgált szerzők írásaiban is azonos értelműekként jelennek meg.

⁷³⁶ Apáthy 1909: 316.

⁷³⁷ Szűts 1909: 18.

Egyetértés mutatkozik a szerzők között abban, hogy a szelekció Darwin elméletének központi tényezője – a tekintetben azonban, hogy a kiválogatódás valóban rendelkezik-e azzal az erővel, amit a gondolat gazdája tulajdonít neki, erősen megoszlanak a vélemények. A külföldi kritikákkal összhangban a magyar szerzők többsége is azt az álláspontot vallotta, hogy a természetben zajló kiválogatódásnak nincs akkora jelentősége, mint amit Darwin tulajdonított neki. Ezzel a kritikával szemben jelentek meg a gondolat támogatói, akik azonban ez idő tájt inkább defenzív, mint offenzív helyzetben voltak. A nemzetközi és a hazai kritika alapállása szerint ugyanis a természetes szelekció nem mindenható,⁷³⁹ elégtelen,⁷⁴⁰ elavult,⁷⁴¹ sőt haldoklik vagy megdőlt,⁷⁴² de legalábbis nem oldja meg a fajkeletkezés minden kérdését.⁷⁴³ Előrebocsátva, hogy a természetes kiválogatódás ellen irányuló küzdelem már nyomban Darwin könyvének megjelenésekor elkezdődött, a kétkedés aktuális alaphangját megadó külföldi szerzőket Méhely Lajos sorolja fel legrészletesebben:

...Fleischmann, Dreyer, Driesch, Piepers és társaik minden tárgyilagos higgadságot nélkülöző kirohanásaira sem kell ügyet vetnünk, mindazonáltal az igazsághoz híven be kell ismernünk, hogy olyan higgadt gondolkodású bűvárok, mint Spencer, Haacke, Eimer, Delage, Wolff, Jaekel, Pfeffer, Goette, Cunningham, Kassowitz, Korschinsky és mások is komoly meggyőződéssel hirdetik a természetes kiválogatódás hatástalanságát.⁷⁴⁴

A természetes szelekció jelentőségének megítélését illetően mind külföldön, mind itthon színes véleményeskála rajzolódik ki. E szivárvány egyik oldalán azok helyezkednek el, akik szerint a kiválogatódás egyáltalában nem játszott szerepet a fajok létrejöttében és alakulásában, a színskála másik szélén pedig azok állnak, akik szerint a szelekció, ha nem is az egyetlen, de a legnyomósabb tényező. Tekintsük át a tipikus hozzáállásokat!

Platz Bonifác meglátása, hogy a szelekciónak nincs bizonyítéka, és a Darwin által ajánlott egyéb tényezőkkel együtt sem oldja meg a szerves lények eredetének rejtélyét. A természetes kiválasztás lehetetlenségének és valótlanságának illusztrálására olyan külföldi tudósokra hivatkozik, akik (bár nem olyan sarkosan, mint ő) de felhívták a figyelmet a szelekciótan hiányosságaira. Például Wagner szerint: bármely állatfaj esetén lehetetlen bizonyítani a kiválasztás hatását; Plate: lehetetlen megmondani, hogy egy szerv kiválogatódás folytán

⁷³⁸ Méhely 1909a: 217.

⁷³⁹ Verebély 1909: 25.

⁷⁴⁰ Entz 1914: 194

⁷⁴¹ Dudek 1909: 9.

⁷⁴² Méhely 1910: 109.

⁷⁴³ Madzsar 1909: 59; Szűts 1909: 18.

⁷⁴⁴ Méhely 1910: 109–110.

eredt-e; Weismann: a természetes szelekció lefolyását nem lehet direkt módon megfigyelni.⁷⁴⁵ Entz Géza szintén azt az álláspontot vallotta, hogy a kiválogatódás alkalmatlan az evolúció magyarázatára, így elvetendő.⁷⁴⁶ Hogy tudományos világunkban egyáltalán nem állt egyedül ezzel a véleményével, azt mutatja Lenhossék Mihály anatómus néhány évvel későbbi, *Az ember helye a természetben* című könyvének egyik fejezete is, amely a szelekció-tan elégtelenségét taglalta.⁷⁴⁷

Apáthy István hasonlóképpen úgy vélte, hogy a természetes kiválogatódás önmagában egyáltalán nem lehet tényezője a fajfejlődésnek; szerepe más és kisebb, mint amit tulajdonítottak neki. Látásmódja szerint bizonyítatlan föltevés maradt, hogy a kiválasztódás hatására megkülönböztető bélyegek jönnének létre, amelyek állandósulnak és fokozódnak. A darwini és lamarcki erők esetleges kooperációjáról így vélekedett: „sem az egyik, sem a másik, sem a kettő együtt nem magyaráz meg semmit a tulajdonképpeni fejlődésből, melyben az egyszerűbb alkotásból bonyolultabb létrejött a lényeg.”⁷⁴⁸ A sajátos evolúciós teóriát valló Apáthy kicsit homályosan úgy fogalmazott, hogy „A fajfejlődés (...) iránya és közelebbi jelleme az illető fajba kezdettől beléoltott tulajdonság”.⁷⁴⁹

A vélemény spektrum következő színét azok véleménye képezi, akik szerint a természetes szelekció *részszerepet* játszik ugyan a fajformálásban, de nem olyan mértékűt, mint azt *A fajok eredete* állította. Könyve későbbi kiadásaiban Darwin is bevezetett egyéb tényezőket a fajok alakulásának magyarázatára. Ehhez hasonlóan sok külföldi és magyar szerző látta úgy, hogy szükségeszerű ilyen kiegészítő elemek hozzátoldása a szelekcióhoz – ám hogy melyik folyamat *milyen arányban* működne közre a változásokban, annak meghatározására senki sem vállalkozott.

A darwini kiválogatódás elve mellett legtöbben az élet során szerzett tulajdonságok továbbörökítését hirdető lamarcki magyarázat nagyobb arányú bevonását szorgalmazták. Erre példa Méhely Lajos, aki a Plate nevű német kutatóval összhangban úgy látta, hogy „A darwinizmus és a lamarckizmus együttesen kielégítő magyarázatát adja a fajkeletkezésnek”.⁷⁵⁰ Itt kerülnek képbe továbbá a kortárs tudományban felbukkanó egyéb kiegészítő elméletek, például a hirtelen, ugrásszerű mutációk gondolata. Azonban hogy milyen mechanizmusok milyen arányban alkotják a folyamatot, abban teljes a határozatlanság, ahogy Madzsar József orvos megfogalmazásából is kitetszik:

⁷⁴⁵ Platz 1910: 70–71.

⁷⁴⁶ Entz 1914: 194.

⁷⁴⁷ Lenhossék 1915: 51.

⁷⁴⁸ Apáthy 1909: 322.

⁷⁴⁹ Apáthy 1909: 312, 329, 331.

⁷⁵⁰ Méhely 1910: 121.

A természet nem dolgozik egyetlen séma szerint. Egyszerre és együtt működnek az összes fajképző tényezők és nagyon gyakran nem lehet megmondani, melyik a döntő tényező a változásban.⁷⁵¹

A természetes szelekció legerőteljesebb támogatója azonban éppen ő (valamint Méhely Lajos). Madzsar egy hatvanoldalas könyvecskéjében, *Darwinizmus és lamarckizmus* címmel igyekezett összefoglalni a fejlődéstudomány kérdéseit, saját nézeteit is belefoglalva.⁷⁵² Ő azon kevés magyar szerzők közé tartozott, aki a kritikák ellenére úgy látta, hogy a természetes kiválasztás igenis létrehozhat biológiai újdonásokat, sőt minden egyes szerv így jött létre az élet – akkor becsült – százmillió esztendő története alatt. Feltehetően Méhely Lajos zoológustól kölcsönözte a „bonyolódott alkalmazkodások” kifejezést,⁷⁵³ amely alatt a szervezetek összetett biológiai rendszereit értette. Meglátása szerint ezeket csak a természeti kiválasztódás hozhatta létre. Azonban nem indokolta, hogy ez miért lenne szükségszerű, így voltaképpen szubjektív meggyőződését hangoztatja. Érvelése csak azt tartalmazza, hogy mivel a külső körülmények változása nem vezethet határozott fejlődési irányvonalhoz, ezért a természetes kiválasztáshoz kell fordulni; hiszen nélküle a célszerű, bonyolódott alkalmazkodások eredete rejtély maradna. Ezen érvelésből azonban csupán egyéni feltételezése derül ki, a kiválogatódás *szükségszerű* szerveképző hatása nem. Maga is elismeri, hogy nem lehet minden esetben átlátni a kiválasztás hatását és működési módját (mivel pedig egyetlen példát sem említ, amikor ezt át lehetne látni, így még ez a megfogalmazás is eufemizmusnak tűnik).⁷⁵⁴ Nyelvi szempontból pedig érdemes elidőzni egy pillanatra az általa (is) használt „bonyolódott alkalmazkodás” kifejezésen. Ennek érdekessége, hogy a *jelenben* megfigyelhető összetett szervi megoldásokat illeti egy olyan fogalommal („alkalmazkodás”), amely az *időbeli kialakulás* mozzanatát hordozza, vagyis evolucionista szemléletmódot visz be a leíró anatómiai nyelvezetbe.

Az 1909-es, valamint az azt környező években a legterjedelmesebb védőiratokat Méhely Lajos fogalmazta meg a természetes szelekció princípiumának védelmében. A morfológiai, anatómiai jellemzőkre a „bonyolódott alkalmazkodás” kifejezés mellett használta még a „célszerű alkalmazkodás”, valamint a „szerves célszerűség” szókapcsolatokat is. Alapállása, hogy „az egyének kiválogatódása és a faji bélyegek lassú fokozódása, vagyis a természetes tenyésztés elve semmiképp sem küszöbölhető ki a szerves célszerűség magyarázatából.” A szerves célszerűségre többek között felhozta példaként a sarki és sivatagi állatok szőrzetének

⁷⁵¹ Madzsar 1909: 60.

⁷⁵² Madzsar 1909

⁷⁵³ Méhely 1909a – a „bonyolódott alkalmazkodások” kifejezés e cikkben szerepel, amit Madzsar olvashatott és felhasználhatott. Egyéb tartalmi hasonlóságok is utalnak az átvétel irányára.

⁷⁵⁴ Madzsar 1909: 11, 59.

rejtő színét, a krokodil elzárható orrlyukát és fülnyílását, a denevér szárnyait, a vidra átnedvesedéstől védett szőrruháját, valamint a földikutyák fogait. Mindezek létrejöttét a természetes kiválasztás formáló erejének tulajdonította, „melynél jobb, egységesebb magyarázatot ez idő szerint nem ismerünk”. Ugyanakkor a szelekciós elvet ő is más tényezőkkel kombinálta, ahogy azt Darwin és később Méhely sok kortársa is tette:

A külső hatások által kiváltott belső ingerek formáló erejében, a szerzett tulajdonságok öröklődésében és a természetes kiválogatódás selejtező, de egyben fenntartó és tenyészítő hatásában kell azokat a tényezőket keresnünk, a melyek az élővilág fokozatos fejlődésének és tökéletesedésének okozói és szabályozói; mindez pedig, valamint ötven évvel ezelőtt, úgy még mai nap is benső állaga, lüktető lelke a darwinizmusnak.⁷⁵⁵

Méhely – ekkoriban ritka kivételként – nyíltan és hangsúlyosan használta írásaiban munkahipotézisként a szelekciótant, amiről például *A természetes kiválogatódás egy érdekes esete című* cikke is tanúskodik.⁷⁵⁶

9.3.3 Konkrét kifogások a szelekció-tannal szemben

A természetes szelekció gondolatának részletes kritikáját tartalmazó könyvek is születtek e korban,⁷⁵⁷ ám olyanok is, amelyek ezekkel a művekkel szemben védelmezték a kiválogatódás gondolatkörét. Utóbbiak közül Méhely Lajos a *Selectionsprinzip und Probleme der Artbildung* című könyv harmadik, 1908-as kiadását említette⁷⁵⁸ (és feltehetően fel is használta saját írásaihoz), melynek szerzője Ludwig Plate heidelbergi professzor volt. Az alábbiakban áttekintem a természetes kiválasztással szemben Magyarországon hangoztatott főbb ellenvetéseket, illetve az ezekre adott válaszokat.

1. Az egyik kifogás, hogy az élőlények új generációiban bekövetkezett csekély változások nem szolgáltatnak olyan mértékű túlélési előnyt, ami kiválasztódáshoz vezetne.⁷⁵⁹ Platz Bonifác szerint nincs bizonyítéka, hogy például a rejtő színek ilyen módon, fokozatosan keletkeztek volna.⁷⁶⁰ Az állattanos Méhely Lajos és az ekkor még orvosként dolgozó Madzsar József ezen érveléssel szemben azt hozza fel, hogy a minimálisnál nagyobb, vagyis „jól észrevehető” változások már a természetes kiválasztás „keze ügyébe eshettek” és

⁷⁵⁵ Méhely 1910: 110, 118–119, 125, Idézet: 126–127.

⁷⁵⁶ Méhely 1907

⁷⁵⁷ Egy a gyakran emlegetettek közül: Dennert 1904.

⁷⁵⁸ Méhely 1910: 114.

⁷⁵⁹ Entz 1914: 189.

⁷⁶⁰ Platz 1910: 65–68.

megőrződhetnek. A változások értéke nem is azok mértékétől, hanem a faj életében betöltött szerepüktől függ – mondják.⁷⁶¹

2. E vitaponthoz kapcsolódik az az észrevétel, hogy az utódokban megjelenő változások csak akkor maradnának meg tartósan egy faj tagjaiban, ha egy ellenkező nemű egyed is rendelkezne az adott elváltozással, és történetesen éppen ezek ketten párosodnának. Entz Géza hangsúlyozza, hogy ez ellenkezik a tapasztalattal, amely szerint a fajközösségen belüli keresztezés éppen ellenkezőleg működik: „kigyomlálja az apró változásokat”.⁷⁶² Jean Finot szerint az apró változások célirányos halmozódásához kénytelenek lennének egy „ideálja megvalósítására folyton gondot viselő s annak előhaladásáról gondoskodó tudatos erőt föltételezni”.⁷⁶³ Entz Géza ugyanezen gondolat felvetése után megjegyzi, hogy ilyen kozmikus intelligencia bevonása a magyarázatunkba „nem lenne természettudományos gondolkodás”.⁷⁶⁴ Platz Bonifác szintén felhossa, hogy a véletlenek csodájára lenne szükség, hogy az azonos változással születő párok egymásra találjanak; a galambtenyésztés ellenben éppen azt mutatja, hogy a szabad párosodás következtében a galamb pávaszerűen tollazott, látványos változatai is hamar visszaváltoznak a szürke törzsformára.⁷⁶⁵ A vizsgált forrásokban nem szerepel ellenérv ezzel az észrevétellel szemben.

3. A fentiek felvetették azt a kérdést is, hogy a természetes szelekció valóban képes-e olyan módon működni, mint a tenyésztés során alkalmazott tudatos emberi válogatás (ahogy azt Darwin feltételezte). Méhely „lángelméjű gondolatnak” nevezi a mesterséges szelekció ilyen átvitelét a természetre, minthogy megítélése szerint a két folyamat – bár más eszközökkel és feltételek között működnek – nagyon hasonló. A különbséget csupán abban látja, hogy a mesterséges kiválasztás gyorsabban ér célra, mint a természetes.⁷⁶⁶ Platz Bonifác viszont (egy közkeletű kritikát ismételve) azt fejtegeti, hogy a kétféle kiválasztás között lényegi különbség mutatkozik: a mesterséges szelekció a tenyésztő akaratán alapszik, a természetes viszont tudattalan természeti erőkön. A mesterséges szelekció hatékonyságát a természet képtelen reprodukálni, a szabad párosodás fentebb említett, kiegyenlítő hatása miatt. Így a kétféle szelekció eredetben, lefolyásban és eredményben egyaránt különbözik, a természetes kiválogatódás egyáltalán nem képes arra, amire a szándékos tenyésztés – a két

⁷⁶¹ Méhely 1910: 116; Madzsar 1909: 15.

⁷⁶² Entz 1914: 193.

⁷⁶³ Finot 1909: 37.

⁷⁶⁴ Entz 1914: 193.

⁷⁶⁵ Platz 1910: 64–65.

⁷⁶⁶ Méhely 1909a: 211, 217.

folyamat között csupán szóbeli hasonlóság áll fenn. Platz szerint így az egész magyarázó rendszer alapfeltevése téves.⁷⁶⁷

4. Méhely Lajos szembenéz egy másik bírálattal, mely szerint a darwinizmus nem fejti meg a változások *eredetét*, hanem csak a hasznos változatok *fennmaradását* magyarázza meg. Ezt igaznak tartja, válaszként pedig azt mondja, hogy Darwin nem is állította, hogy a kiválogatódás megokolná a változékonyságot, hanem ő is csupán a hasznos változások fenntartásában látta a kiválogatódás fő szerepét. Méhely szerint a későbbi kutatások az életfeltételek folytonos változásában és a külső ingerekben (vagyis Lamarck által javasolt tényezőkben) találták meg a változékonyság okát, amelyeket Darwin nem vett eléggé számításba.⁷⁶⁸

5. Madzsar József utalt arra a további ellenvetésre, mely szerint a természetes kiválasztást nem lehet nyomon követni. Erre cáfolatként olyan kísérletekre hivatkozik, amelyek szerint az ájtatos manó zöld és barna változatát másképpen fogyasztják a madarak friss és száraz fűben.⁷⁶⁹ (Az ellenérv gyengéje meglátásom szerint, hogy ez esetben már korábban is meglévő változatok között történik a válogatás, a jelenség során nem bukkan fel új tulajdonság.)

6. Tipikus érv még a természetes szelekció teremtő erejével szemben, hogy az élőlények között zajló kiválogatódás csak „konzervál és selejtez” (Entz Géza dióhéjszerű megfogalmazásában);⁷⁷⁰ ugyanez a gondolat Szűts Andor kifejtésében: „Sok természettudós szerint a Selectio egyáltalában nem is hozhat létre új fajokat, hanem csak az alkalmatlan, gyenge alakok kihalását magyarázza meg”;⁷⁷¹ vagy Apáthy István korábban, rektori székfoglalójában megfogalmazott hasonlata szerint: „A természetes kiválasztás rossz kertész – öntözi, óvja a növényt és kitépi a gyomot (...) de ültetni nem tud sem gyomot, sem virágot”.⁷⁷² Méhely Lajos szintén megemlíti ezen ellenvetést (mely szerint Darwin elmélete ingadozó változásokkal számol, ezek révén azonban csak a már meglévő tulajdonságok erősödhetnek vagy gyengülhetnek, új alakok, fajok nem keletkeznek). Méhely ellenvéleménye, hogy az apró eltérések sokirányúak lehetnek, így alkalmasak új alakok kifejlesztésére.⁷⁷³ Madzsar József szintén utal rá, hogy sok természetbúvár szerint a darwini folyamatok elpusztítják ugyan a gyöngéket, de új szervek, tulajdonságok kifejlesztésében

⁷⁶⁷ Platz 1909a, 60–61.

⁷⁶⁸ Méhely 1909a: 213; Méhely 1910: 114–115.

⁷⁶⁹ Madzsar 1909: 13.

⁷⁷⁰ Entz 1914: 193.

⁷⁷¹ Szűts 1909: 18.

⁷⁷² Apáthy 1904. Idézi: Boros 1959: 23.

⁷⁷³ Méhely 1909a: 214.

nincs szerepük. A váddal szemben ő is védelmébe veszi a szelekciót, amellet kiállva, hogy a jól észrevehető változások kiválogatódásának már lehet fajmódosító szerepe.⁷⁷⁴

7. Kevésbé gyakori, de létező kritika, hogy a darwinizmusban túlzott szerepet játszik a véletlen, hisz a kis változatok véletlenszerűen keletkeznek. Entz Géza így ad hangot ez irányú nemtetszésének: „A véletlenségi filozófiával a természettudós sehogysem barátkozhat meg” – bár nem ismerjük az okot, a kis változásoknak is *törvények* szerint kell keletkezniük.⁷⁷⁵ Méhely Lajos magyarázata szerint a „véletlen” ez esetben csak annyit jelent, hogy „ismeretlen okból”, ám ahogy a tudomány egyre mélyebben pillant majd be a szerveződés törvényeibe, a véletlen fogalma ki fog szorulni a biológiai magyarázatokból.⁷⁷⁶

8. Entz Géza további ellenérve, hogy a valóságban sokszor nem a rátermettség, hanem a vakszerencse dönti el, ki marad életben. Biológiai példák után egy külföldi szerzőtől idéz egy hasonlatot: „Vasúti szerencsétlenségnél nem azok maradnak épségbe, a kiknek történetesen legkeményebb a csontjuk, hanem azok, a kik véletlenül a legvédettebb helyre kerültek.”⁷⁷⁷ (A természetes szelekció elvének hazai védelmezői nem utalnak erre a kifogásra, így nem is reagálnak rá.)

9. Az utolsó említésre érdemes, bár inkább érzelmi tartalmú, mint tudományos kifogás – Martinovics Sándor szerzetes megfogalmazásában –, hogy „Az élet tehát Darwin szerint a halál kaszája által tolakodik följebb a tökéletesedés fokain.”⁷⁷⁸ Hogy nem egyedül ő hozta fel ezt az észrevételt, az Méhely Lajos biológus szövegéből derül ki: „A bűvárok némelyike azért küzd a darwinizmus ellen, mert kellemetlennek találja a gondolatot, hogy az élővilág minden haladásának útja a csatatéren elhullottak ezreinek hulláin vezet át.” Erre úgy tromfol Méhely, a természet módszere valóban tökéletlen, de ez nem bizonyítja a darwini elmélet helytelenségét.⁷⁷⁹

A fő kifogások áttekintése után elmondhatjuk, hogy azok többsége már hosszú ideje kíséerte Darwin elméletét. E kritikákat több magyar szerző is hangoztatta, a legtöbbre közülük Méhely Lajos biológus és Madzsar József orvos-szociológus reagált védelmezően. A közhangulat azonban (a tudományos közegeen belül is) inkább az volt, hogy a természetes szelekció nem rendelkezik olyan alkotóképességgel, amelyet kitalálója tulajdonított neki. A szelekciótan külföldön és Magyarországon is válságban volt.

⁷⁷⁴ Madzsar 1909: 15.

⁷⁷⁵ Entz 1914: 189.

⁷⁷⁶ Méhely 1910: 114.

⁷⁷⁷ Wolff 1891: 469. Idézi: Entz 1914: 191.

⁷⁷⁸ Martinovics 1909d, 133.

⁷⁷⁹ Méhely 1910, 116.

9.3.4 Ivari kiválogatódás

Fodor Henrik jubileumi cikkében kommentár nélkül sorolta fel a nemi szelekció elvét is, mint Darwin elméletének részét.⁷⁸⁰ Madzsar József szintén csupán röviden említi a nemi jegyek kiválasztódásának hipotézisét.⁷⁸¹ Méhely József szintúgy csak semlegesen érinti a témát hosszú cikkében,⁷⁸² ami annak a jele lehet, hogy az egyébként kifejezetten Darwin-párti Méhely sem vállalta fel e nézet védelmét. Szűts Andor talán az egyetlen, aki Darwinnal egyetértően ismétli, hogy a szaporodásért folyó küzdelemben a legszebb hímek nyerik el a dicsőséget, így az ivari kiválogatódás során a legkiválóbb szülők tulajdonságai öröklődnek.⁷⁸³

Apáthy István arra hívta fel a figyelmet, hogy Darwin csak később egészítette ki elméletét az ivari kiválogatódással.⁷⁸⁴ A biológus Entz Géza részletezése szerint korábbi műveiben Darwin csak érintette ezt az elvet, majd *Az ember származása és az ivari kiválogatódás* című munkájában fejtette ki részletesen (ez angolul 1871-ben, magyarul pedig 1884-ban jelent meg).⁷⁸⁵ Entz meglátása, hogy a nemi szelekció „csábító föltevése” szinte észrevétlenül került ki az evolúció tanából, és alig akad védelmezője. Véleménye szerint éppúgy határozottan elvetendő, mint a természetes szelekció.⁷⁸⁶

Platz Bonifác szembeszállt a nemi kiválasztás gondolatával, de ezt megelőzően ismertette és példákkal illusztrálta az elképzelést: a nőtények a kiváló tulajdonságokkal rendelkező hímeknek biztosítottak előnyt, így alakult ki fokozatosan a hím oroszlán sörénye, sok madár ragyogó tollazata vagy az énekesmadarak dalai. Nevetséges képtelenségnek nyilvánítja, hogy a hímek a nőtények elhatározására várnának, és azt, hogy az állatok fejlett emberi ízléssel és esztétikai érzékkel rendelkeznenek. Példaként azt hozza fel, hogy szarvasbögéskor a suták közönyösen viselkednek a viaskodók iránt, a valóságban nem ők választanak. Úgy látja, a darwinizmus „nemi kiválasztás” eszméje is zsákutcába vezet.⁷⁸⁷

A Darwint sok tekintetben támogató Madzsar József szerint az ivari kiválasztás elméletét érte a legtöbb kifogás; mivel pedig erre valóban nem akadt még kétségtelenül bizonyító erejű példa, jelentősége így nyilván sokkal kisebb, mint Darwin gondolta. A másodlagos ivari jellemvonások keletkezésére a tudomány valójában nem tud megfelelő választ adni.⁷⁸⁸ Lósy

⁷⁸⁰ Fodor 1909

⁷⁸¹ Madzsar 1909, 12.

⁷⁸² Méhely 1909a, 211.

⁷⁸³ Szűts 1909, 18.

⁷⁸⁴ Apáthy 1909: 316.

⁷⁸⁵ Entz 1910: 21–22.

⁷⁸⁶ Entz 1914: 194.

⁷⁸⁷ Platz 1910: 71–73.

⁷⁸⁸ Madzsar 1909: 22–23.

József entomológus pedig a rovarok többalakúságának magyarázatára az ivari kiválogatódást éppúgy alkalmazhatatlannak („érthetetlen, elhalkuló jelszónak”) tekinti, mint a „legjobb változat fönmaradásának” elvét.⁷⁸⁹

A darwini evolúcióelmélet elemeinek értékelését összegezve azt láthatjuk, hogy a nemi kiválogatódás részesült a legalacsonyabb támogatottságban, ugyanakkor a létért való küzdelem és a természetes szelekció gondolatát is bírálatok zápora érte. Vagyis a fajok átalakulásának sokak által elfogadott nézete adós maradt a *hogyanra* való válaszadással: a darwini elméletben kínált mechanizmusok a legtöbbször szemében alkalmatlanok voltak annak megmagyarázására, amire születtek. Így végső soron a kor szerzői számára rejtélyes maradt, hogyan történhet új faj keletkezése, ha többségük elviekben hitt is ennek lehetőségében:

A ki látja, miként hozzák létre a kertészek a mesterséges kiválogatás, a tenyésztés útján az epernek legkülönbözőbb válfajait, az megérti azt is, hogy az összes élő lények fokról-fokra változnak *a természet titkos erőinek* a következtében.⁷⁹⁰

Röviddel Darwin főművének megjelenése után még úgy tűnt, az általa javasolt természetes szelekció és más természeti folyamatok veszik át a Teremtő szerepét. Az utána eltelt ötven év azonban jelentős elbizonytalanodást hozott. Egyesek darwini, mások lamarcki tényezőket, mások a kettő kombinációját, megint mások még felfedezetlen hatásokat gondoltak a fajképződés hatóerőinek. A kavargó nézetek összegzésére jól illik az a megfogalmazás, hogy a Teremtőt „titkos természeti erők” váltották le.

9.4 Darwinizmusok

A témára fókuszáló 1909-es szerzők közül többen pontosan látták, hogy a megelőző évtizedek során a darwinizmus olyan „gumifogalom” vált, amely különféle dolgokat jelentett a kifejezés egyes használói és befogadói számára. Mikes Lajos megfogalmazása szerint: „Darwinizmus néven ma sok mindent hirdetnek tudósok és nem tudósok egyaránt”.⁷⁹¹ A magyar szerzők általában két-három jelentését említik a szónak, az összes erre vonatkozó elemzés alapján azonban számomra öt különféle jelentés rajzolódik ki.

(1) A darwinizmus szó első használati módja gyakorlatilag a származástan széles kategóriájával azonos. Ahogy az előző fejezetben idézett néhány szerző is rámutatott, ebben a korban gyakran „csereszabatosan” használták a darwinizmus / származástan / evolúció /

⁷⁸⁹ Lósy 1909

⁷⁹⁰ Szűts 1909: 19. (Kiemelés tőlem.)

⁷⁹¹ Darwin 1909: 30.

deszcendencia kifejezéseket (az élőlények leszármazási kapcsolatára utalva), miközben nem bonyolódottak bele e leszármazás mikéntjének számtalan problémájába. A szó e jelentése kapcsán Méhely Lajos egy jeles prágai botanikusra, Celakovskyra hivatkozik, aki 1873-as tanulmányában egyértelműen kiemelte, hogy „a darwinizmus kifejezést mindig a származástannal azonos jelentésben” használja (tekintet nélkül a természetes kiválogatódásra és egyéb „másodlagos kérdésekre”).⁷⁹²

(2) A második jelentés Darwin elméletének fő specialitását célozta meg: a természetes szelekciót, amely arra vonatkozott, hogyan halmozódhatnak fel az élőlények változásai olyan mértékben, hogy új fajok alakuljanak ki. Méhely Lajos mutat rá (és helyteleníti), hogy különösen az 1909-et megelőző tizenöt évben vált szokássá a darwinizmus fogalmát csupán a fajformálódás természetes kiválogatódáson alapuló magyarázatára korlátozni, vagyis „Sokan csak a természetes kiválogatódás tanát tartják a darwinizmus állagának”.⁷⁹³ Apáthy István „tisztá, vagy szűkebb értelemben vett darwinizmusnak” nevezi ugyanezt a megközelítést, amely Darwin főművének első kiadásában fogalmazódik meg legeklatánsabban.⁷⁹⁴ Az elméletnek ezt az elemét hangsúlyozták az úgynevezett neodarwinisták (például August Weismann),⁷⁹⁵ akik Méhely megfogalmazása szerint így Darwinnál is darwinistábbak voltak. (Darwin ugyanis *A fajok eredete* későbbi kiadásaiban és más műveiben tágította a változások módjára vonatkozó elképzelését, beledolgozva mások, így Lamarck egyes gondolatait is.)⁷⁹⁶

(3) Így jutunk el a darwinizmus harmadik, bizonyos értelemben legkorrektebb értelmezéséhez, amely a Darwin által felállított elmélet *minden elemét* magában foglalja. E mellett az értelmezés mellett emeli fel szavát Méhely Lajos: „mindenesetre helyesebb Darwinnak összes biológiai eszméit eme nevezet alá vonni”. Bővebben: „a darwinizmus csakis Darwinnak összes biológiai nézeteit jelentheti, ezekbe pedig a fejlődés elve s a lamarckizmus mechanisztikus része is beletartozik.”⁷⁹⁷ E „teljes darwinizmus” vonatkozó eszméit így részletezte: több utód születik, mint ahány fennmaradhat; létért való küzdelem; természetes kiválogatódás: a legrátermettebbek győzelme, a hiányosak kiselejtezése; ivari kiválogatódás; valamint három Lamarcktól átvett elv: a változásokat a külvilág közvetlen behatása hozza létre; a használat előmozdítja, a nem-használat viszont megakasztja a fejlődést; a létrejött változások pedig öröklődnek.⁷⁹⁸ Másik cikkében három lépésben

⁷⁹² Méhely 1910: 108.

⁷⁹³ Méhely 1909a, 1910: 212., 108.

⁷⁹⁴ Apáthy 1909: 315.

⁷⁹⁵ August Weismann (1834–1914), korábban közismert német evolucionista biológus.

⁷⁹⁶ Apáthy 1909: 315.

⁷⁹⁷ Méhely 1910: 108.

⁷⁹⁸ Méhely 1909a: 212.

összegezte a darwinizmus „lüktető lelkét”: az élővilág fejlődését a külső hatások által kiváltott belső ingerek idézik elő; a szerzett tulajdonságok öröklődnek; természetes kiválogatódás zajlik.⁷⁹⁹

Madzsar József a létért való küzdelmet, az évmilliókon keresztül zajló természetes kiválasztást, valamint a nemi kiválasztást sorolja fel a darwinizmus mint elmélet oszlopaiként.⁸⁰⁰ Apáthy István szerint a „tágabb értelmű darwinizmus” számos elemet foglal magában, melyek közül négyet említ: természetfölötti erők nélküli fejlődés; a fajok közötti hasonlóságok vérrokonság következményei; természetes kiválogatódás; valamint az egyedi alkalmazkodás öröklődésének lamarcki elve.⁸⁰¹

(4) A „darwinizmus” kifejezés negyedik jelentése a 20. század elején egy határozott világnézeti állásfoglalást is magában foglalt, amely a világ minden jelenségének magyarázatából kiküszöbölte az anyagon túli összetevőket, illetve Isten létezésének lehetőségét. E felfogás világnézetté való kiépítését Európában Ernst Haeckel német tudós végezte a leghatékonyabban, monizmus néven ismertté vált filozófiája révén. A magyar szerzők közül Martinovics Sándor többször figyelmeztet az eredeti elmélet filozófiába való átcsúszására: „a darwinizmus haeckeli kiépítése egy általános világfelfogássá nem egyéb, mint hivatlan betörés a bölcsélet [filozófia] szentélyeibe”.⁸⁰² A két gondolatkör összemosódása vezetett szerinte ahhoz, hogy húsz éven át az egyéb célokat, csak éppen nem a tudományt szolgáló haeckelizmus viselte a darwinizmus nevet, magára öltve annak mezét.⁸⁰³ Szűts Andor szintén megemlíti, hogy Darwin elméletének sokat ártottak túlbuzgó követői, akik a szükséges tudományos alapismeretek terjesztése nélkül akartak széles körben Darwin gondolatára világnézetet építeni.⁸⁰⁴

(5) A darwinizmus fogalmának ötödik értelme az, ami az elméletből a laikusok körében lecsapódott. Martinovics János visszatekintése szerint meg nem értett jelszavak, félreértett kísérleti tények, biztosnak kikürtölt kétes vívmányok hangoztatása szülte meg a nép képzeletében azt a darwinizmust, amelynek semmi köze a tudományhoz. Ehhez járultak hozzá egyes publikációk:

⁷⁹⁹ Méhely 1910: 127.

⁸⁰⁰ Madzsar 1909: 7–11.

⁸⁰¹ Apáthy 1909: 317–323.

⁸⁰² Martinovics 1909a: 216–217.

⁸⁰³ Martinovics 1909b: 169.

⁸⁰⁴ Szűts 1909: 19.

Ha pedig a népirók gárdáját vesszük szemügyre, úgy ezeknél valóságos járvány szimptomáit konstatálhatjuk az új rendszer fölkarolásában. Nem volt röpirat, nem valamire való újságikk, mely legalább égő tömjénzemet nem dobott volna a „selection” égő oltárára.⁸⁰⁵

Jászi Oszkár szociológus arról ír, hogy a darwinizmus részét képező koncepciók a társadalmi élet tudományon kívüli területeire is bekúsztak: a közkeletű politika és publicisztika rendszeresen operált a természetes kiválasztás, a létért való küzdelem, az alkalmazkodás és az átöröklés jelszavaival – az egykor forradalmi gondolatmenet így mindennapivá, megszokottá vált; ezzel együtt értelmezése a társadalomra is kiterjedt.⁸⁰⁶ Apáthy István pedig szlogeneket sorol fel annak érzékeltetésére, hogy a leegyszerűsítések és torzítások következtében mi jutott el a tömegekhez az elméletből:

...többen vannak, akiknek ama tanokból csak három dolog jutott. Egy szóvirág: a harc a létért. Egy rossz tréfa: hogy az ember a majomtól származott. S egy vigasztaló, büszke hit: hogy volt, van és jövőben is leend továbbfejlődés; meg hogy az élet legnagyobb titkait is meg bírjuk természetfölötti tényezők segítségével magyarázni...⁸⁰⁷

Méhely Lajos azt fogalmazza meg, hogy a tudomány, az állam és az egyház gondolkodó férfijait egyaránt áthatja a fejlődés eszméje, és hogy ez a természeti törvény már „gondolkodásunk immanens részévé, állami és társadalmi életünk irányító elvévé lett.”⁸⁰⁸ Vagyis a darwinizmusnak ötven (illetve annál is kevesebb) év alatt kialakult egy olyan értelmezése, amely nem csupán a biológiai elméletet egyszerűsítette le végletesen, hanem a világszemlélet és a szociológia területére is elkanyarodott: a fejlődés, haladás univerzális érvényű gondolatának kifejeződésévé vált.

Összességében tehát a darwinizmus fogalmának öt, többé-kevésbé körülhatárolható jelentésével, használati módjával találkoztunk:

1. a leszármazás általános tana;
2. a természetes szelekción alapuló fajkeletkezés gondolata;
3. Darwin elméletének összes eleme együttvéve;
4. a természeti fejlődés világias filozófiával való ötvözése (haeckelizmus);
5. generális, a társadalmat is magába foglaló fejlődéskoncepció.

A jelentések különbségéből kifolyólag a korabeli szövegek olvasásánál fontos szem előtt tartani, hogy egy adott szerző a felsoroltak közül éppen melyik jelentésre gondolt a „darwinizmus” fogalmának használatakor.

⁸⁰⁵ Martinovics 1909c: 105.

⁸⁰⁶ Jászi 1909: 278.

⁸⁰⁷ Apáthy 1909: 311.

⁸⁰⁸ Méhely 1910: 107.

9.5 Elméletből mozgalmak

A darwinizmus fogalmának két utolsó jelentése a 19. század utolsó és a 20. század első évtizedeiben egyre közkeletűbbé vált. Ezt érzékeltetve több munka tesz említést arról, hogy Darwin fellépése egy kulturális értelemben szélesedő irányzatot hívott életre. Nem csak arról van szó, hogy az új, ellentmondó hipotézisek felbukkanása ellenére az élettudományokon belül továbbra is Darwin irányította az eszméket – ahogy azt Lósy József rovartanász állapítja meg.⁸⁰⁹ Kihatása ennél messzebbre terjedt. Apáthy István két hasonlatot is használ ennek érzékeltetésére: az angol tudós műve erőteljes kődobás volt az akkori élettudomány tespedő tavába, a dobás következtében pedig nagy hullámgyűrűk támadtak körötte, és „álmukból felocsúdva, életre keltek a víz lakói”. Másik hasonlata a darwini hólabda (lavina), amely gördültében magára halmozta a fejlődés nagy kérdéseit, s így a társadalomtudományok területére is betört. Megállapítása szerint művelődéstörténeti szempontból nem is Darwinnak, hanem a nevével fémjelzett mozgalomnak van jelentősége jó és rossz irányban egyaránt.⁸¹⁰ Osváth Kálmán a *Protestáns Szemlében* pedig olyanokról tesz említést, akiknek a haladásba vetett meggyőződésük a vallás gyalázásával vegyülve hittétellé vált, és Darwin nevét használják fedezékül: „a fejlődés tanának is megvannak a maga fanatikussai, akiknek minden eszköz jó, dogmájuk igazolására.”⁸¹¹ Vagyis a darwinizmust felhasználó intellektuális irányzatok még sokszínűbbek és szerteágazóbbak voltak, mint maga a fogalom, fentebb elemzett eltérő jelentéseivel.

9.6 Összegzés

Ebben a fejezetben azt láthattuk, hogy a kifinomult látásmóddal rendelkező szerzők különbséget tettek az általános származástan és az ennek egyik „alesetét” képező darwinizmus között. Míg az előbbi széleskörű elfogadásnak örvendett, utóbbit – ötven éves élettörténetét követően – már élénk kritika övezte. Ami a darwini elmélet értékelését illeti, a témával foglalkozó tudósok többsége tudomásul vette az e körül kialakult általános bizonytalanságot. Az elmélet összetevői közül a létért való küzdelem koncepciója és a természetes szelekció fajképző hatása erősen vitatott volt, kisebbségben a védelmezőkkel. Az ivari kiválogatódás gondolatát pedig gyakorlatilag senki nem támogatta.

⁸⁰⁹ Lósy 1909: 19.

⁸¹⁰ Apáthy 1909: 311–312.

⁸¹¹ Osváth 1909: 126.

A darwinizmus mint fogalom időközben kinőtt természettudományos gyermekágyából, és különféle pluszjelentéseket öltött magára, melyek között ötöt különböztettem meg. A darwinizmus így tudományos elméletből kulturális jelenséggé is vált – különböző jelentései jobban vagy kevésbé körülhatárolható szellemi áramlatokhoz kötődtek. Azonban a darwinizmus sem a tudományban, sem a szellemi élet más területein nem volt már egyeduralkodó (ahogy legalábbis a természettudományban erre esélyesnek látszott az 1860–70-es években), hanem a vele vitázó alternatív tudományos és filozófiai nézetek kavalkádjában létezett. Ezek közül néhány vetélkedő biológiai elméletet tekintek át a következő fejezetben.

10. Vitalista és naturalista alternatívák

A huszadik század elején a biológiai eredetről szóló hazai diskurzust erőteljesen átszöttek a külföldi tudósokra és más gondolkodókra, valamint az általuk vallott felfogásokra való hivatkozások. Így ahhoz, hogy átlássuk a magyarországi párbeszédet, feltétlenül meg kell ismerkednünk a korszak legbefolyásosabb elméleteivel és azok megalkotóival. Ezt követően lehet megvizsgálni, hogy a Magyar Királyságban a kérdéshez hozzászóló értelmiségiek melyik irányvonalhoz csatlakoztak.

10.1 Fleischmann, aki nem fogadta el az evolúciót

Mielőtt rátérnénk az evolúcióelmélet számos válfajára, amelyeket a különböző szemléletű tudósok mérlegeltek a huszadik század elején, bemutatok egy olyan természettudós munkásságát, aki ebben a korban már meglehetősen egyedül állt a nyilvánosság előtt vállalt különvéleményével, legalábbis a magas tudományos presztízzsel rendelkező állások betöltői között. Ő ugyanis, bár fiatalon még származástani módon gondolkodott, később az evolúció minden változatát elutasította. A századforduló körüli években a tudományos közösségben ez már kivételes álláspontnak számított.

Albert Fleischmann (1862–1942) évtizedeken keresztül az Erlangeni Egyetemen tanított, Bajorországban. Kezdeti morfológiai kutatásait az evolúciós paradigma keretében végezte, E. Selenka tanítványaként. Később azonban, mikor összehasonló anatómiai és embriológiai megfigyelései szintetizálására törekedett, kétségeit fejezte ki a „Darwin-Haeckel” hipotézis irányában.⁸¹² 1891-ben a rágcslókkal kapcsolatos kutatásai vezettek oda, hogy megkérdőjelezze az elméletet, 1891–92-es előadásában nyilvánvalóvá is tette ezt a fordulatot. 1898-ban már egy olyan zoológiai kézikönyvet is készített, amelyben teljesen szembefordult a származástannal.

1901-ben *Die Descendenztheorie* [A származáselmélet] címmel publikálta az organikus világ evolúciójának tudományos kritikáját.⁸¹³ A hamar közismertté vált könyv voltaképpen olyan előadásainak írásos gyűjteménye volt, melyeket diákok előtt tartott. Ebben a műben a maga részéről nemcsak a természetes szelekciót, hanem a közös leszármazás alapeszméjét is tévesnek nyilvánította. Élete további éveiben is kitartott nézőpontja mellett, amit jól illusztrál az alábbi két idézet:

⁸¹² Nyhart 1995: 326–327.

⁸¹³ Fleischmann 1901

Azért utasítom el az evolúciót, mert elavultnak tartom; mert azt a tudást, amire kemény munkával szert tettünk 1830 óta az anatómia, a hisztológia, a citológia és az embriológia terén, nem lehet összhangba hozni az elmélet alapvető elképzeléseivel. Az evolúciós doktrína alapok nélkül álló, fantasztikus építményét már régen utolérte volna a végzet, ha az emberek szívében nem gyökerezne olyan mélyen a tündérmesék iránti szeretet. (...)

A darwini származáselméletet egyetlen tény sem erősíti meg a természet birodalmában. Ez az elmélet nem kutatás eredménye, hanem pusztán a képzelet szüleménye.⁸¹⁴

1903-ban Fleischmann a darwini teóriáról szóló előadásainak gyűjteményét publikálta újabb könyv formájában.⁸¹⁵ 1933-ban, erlangeni állásából való visszavonulásakor pedig egy tanulmányt írt a londoni Viktória Intézet számára, amelyben elutasította a leszármazási családja koncepcióját, mint ami csupán „megragadó álomkép”:

Az elmélet súlyos hibáktól szenved, amelyek az idő múlásával egyre nyilvánvalóbbá válnak. Nem lehet már harmóniába hozni a gyakorlati tudományos ismeretekkel. (...) Senki nem képes demonstrálni, hogy a fajok bármikor átlépték volna saját határaikat. Ezek azok a Rubikonok, amelyeken a tudósok képtelenek átkelni. Darwin sémája mindezidáig idegen a tudományosan megalapozott állattantól, mivel továbbra sem ismerünk ilyen típusú, tényleges fajátalakulásokat.

Hátralévő évei során arról tájékoztatta angliai ismerőseit, hogy egy olyan könyvön dolgozik, amely le fogja törölni a tábláról az evolúciót – ám ez a könyv nem jelent meg.⁸¹⁶

Eberhard Dennert (akinek munkásságával a fejezeten belül később ismerkedünk meg) a darwinizmus korabeli kritikáit és riválisait ismertető könyvének kilencedik fejezetében mutatja be Albert Fleischmann *Descendenztheorie* könyvének lényegét.⁸¹⁷ Ez alapján ismertetem Fleischmann felfogásának fő pontjait. A bevezetésben Fleischmann azt írja, hogy alapos kutatás eredményeként jutott arra a következtetésre, hogy a leszármazás-elmélet nem tartható; továbbá véleménye szerint e kérdés vizsgálata nem is tartozik a zoológia és a botanika egzakt tudományának területére.

Fleischmann tizenhat alapvető testszerkezet-modellt különített el az élővilágban, amelyek határozottan eltérnek egymástól, ezért a szerző szerint nem lehet egymásból származtatni őket – ezen elemi testszerkezetek eredetének megfejtése mind alapvető probléma, amelyeken belül kisebb, alárendelt problémák is felmerülnek. Továbbá konkrét kutatásoknak kellene alátámasztania, hogy az élő szervezetek átlépték a fajok jellegzetes határait, nem elegendő pusztán *feltételezni*, hogy képesek lehetnek erre. A származásán alátámasztásához feltétlenül szükség lenne köztes formák felmutatására.

⁸¹⁴ Meldau 1968

⁸¹⁵ Fleischmann 1903b

⁸¹⁶ Numbers 1992: 52.

⁸¹⁷ Dennert 1904

A gerincesek törzsének osztályait illetően azt a kihívást fogalmazta meg, hogy az elmélet híveinek le kellene vezetniük, hogyan jöhetett volna létre az ötsugarú végtagszerkezet a halak uszonyából, ám az ilyen magyarázatkísérletek csődöt mondtak. Így indokolatlannak látta a többi gerinces osztály halaktól való származtatását. A lovak eredeztetését illetően pedig arra hívta fel a figyelmet, hogy nem elegendő az állat egyes, kiválasztott testrészeinek történeti fejlődését nyomon követni, hanem az egész szervezet származását le kellene vezetni. Például sorba lehet rakni lóformákat a patájuk felépítése alapján, ám más testrészeik (például fogaik, koponyájuk) jellemzői nem alkotnak ezzel egybevágó, összefüggő sorozatot. A madarak eredetét illetően pedig azt a kifogást hozta fel, hogy a hüllőszerű madárösnek tekintett *Archeopteryx* tulajdonképpen egy valódi madár. Az pedig elfogadhatatlan, hogy hipotetikus, senki által nem látott korábbi formákra hivatkozva vezessék le a madarak eredetét (ahogy ezt egyesek tették), mert ez a természettudományok induktív módszerének feladását jelenti.

Fleischmann részletekbe menően foglalkozott az emlősök múltjával, a tüdővel lélegző gerincesek eredetével, a puhatestűek valamint az *echinodermata* (tüskésbőrűek) törzsének problematikus törzsfejlődési eredeztetésével. Végigelemelte és elutasította a származástan néhány, az ő korában népszerű bizonyítékát – például az embrió fejlődése és a törzsfejlődés közötti párhuzamot – és végeredményben megkérdőjelezte őket, utalva arra, hogy ez ügyben a kortárs természetbúvároknak is megoszlik a véleménye. Úgy vélekedik, ahelyett, hogy a tudósok évről évre több meggyőző bizonyítékot tudnának felhozni a származástan mellett, köztudott, hogy az ilyen bizonyítékok feltűnően hiányoznak.

Könyve utolsó fejezetében Albert Fleischmann logikai alapon kísérte meg kimutatni az evolúciós eszme tarthatatlanságát. Egyik ilyen érve szerint a fejlődési koncepciót képviselői csak rávetítik a természetre, feltételezve, hogy az élővilág szintjei között átalakulások mentek végbe. Azonban ez a rávetítés nem bizonyítja a fajok közötti valós, vér szerinti kapcsolatok létét. Hasonlata: a matematikusok logikailag levezethetik a kör fogalmát egy sokszögből, ebből azonban nem következik, hogy a kör genealogikusan a sokszögből származna. Mivel az élőlények közötti leszármazásnak nincsenek közvetlen bizonyítékai, a származástan hívei csupán közvetett bizonyítékokat konstruáltak a testi szervek összehasonlítása alapján. Ezzel azonban az elmélet teoretikusai lemondtak a valóban tudományos igényű analízisről. Konklúziójában Fleischmann óva intett a származáselmélet túlbecsülésétől:

A származáselmélet sorsa az lesz, hogy félreteszik, mivel önmagáért beszél, hogy nem illeszkedik a mindennapi megfigyelések tényanyagához. Amikor negyven évvel ezelőtt az elmélet újdonságként megjelent, áldásos hatással volt a tudomány fejlődésére, és számos éles elmét készítetett az anatómiai, paleontológiai és evolúciós problémák tanulmányozására. Időközben azonban – a

tényszerű anyagok folyamatos gyarapodásának fényében – elavulttá vált a hipotézis; szorgalmas képviselőinek munkája nyilvánvalóvá teszi az előítéletektől mentes bírálók számára, hogy eljött az ideje, hogy *ad acta* kerüljön.

Eberhard Dennert arról is beszámol, hogy Fleischmann darázsfészekbe nyúlt antievolucionista könyve publikálásával. A neves Plate professzor recenzálta könyvét a *Biologisches Zentralblatt*ban, az *Umschau* című biológiai folyóiratban pedig további két kritika jelent meg róla: az egyik Dr. Reh, a másik pedig Wagner professzor tollából. Utóbbi írása teli volt személyeskedő megjegyzésekkel, úgymint „reakciós”, „mentálisan inkompetens”, „a hiperkritikus precizitás őszintétlen álarcát viseli” – ami Dennert szerint azt mutatja, hogy Wagner képtelen volt objektív párbeszédet folytatni a témában. Annak lehetünk tehát tanúi, hogy Albert Fleischmann a hivatalos biológiatudomány evolúciómentes művelésének talán utolsó mohikánja volt Európában, vállalva ennek minden ódiáját.

Hogy jelenik meg Fleischmann neve a magyar szerzők munkáiban? Nem meglepő módon egyesektől „hideget”, másoktól „meleget” kapott. Mikes Lajos műfordító és Méhely Lajos zoológus azoknak a csoportjába sorolja őt, akik szerint a darwinizmus már túlhaladott. Méhely jól informáltan úgy mutatja be Fleischmant, mint az egyetlen szakembert, aki kételkedik a fejlődés törvényében, és „túlságos szkepticizmusában” könyvet is írt a származástan megdőlteréről. Méhely szerint azonban nem kell figyelmet fordítani Fleischmann és a darwinizmust tagadó szerzők „minden tárgyilagosságot nélkülöző kirohanásaira”.⁸¹⁸

Osváth Kálmán és Platz Bonifác ellentétes hangnemben üdvözölte az új, darwinizmussal szembehelyezkedő tudóscsoportot és ezen belül Albert Fleischmant.⁸¹⁹ A *Természettudomány és Igazságban* Platz Bonifác négyszer hivatkozott a német antievolucionistára, főként a darwinizmus mellett felhozott embriológiai érv cáfolata kapcsán. Lósy József rovar-tani cikkében szintén e vonatkozásban jelent meg Fleischmann neve, mint aki felhívta a figyelmet arra, hogy a rovarok egyedfejlődése sem illeszkedik az egyedfejlődést a törzsfjlődés bizonyítékaként értelmező „biogenetikai törvénybe”.⁸²⁰ A katolikus Martinovics Sándor pedig annak kapcsán utalt Fleischmann könyvére, hogy pellengérré állítja Darwin érvelési módszerét.⁸²¹

10.2 A legélesebb ellentét

⁸¹⁸ Méhely 1910: 110.

⁸¹⁹ Osváth 1909: 136; Platz 1910: 73.

⁸²⁰ Lósy 1909: 19.

⁸²¹ Martinovics 1909b: 169.

Minthogy a vizsgált időpontban a leszármazás általános gondolata széles körben elfogadott volt, miközben a Darwin által felvázolt leszármazási módot sokan megkérdőjelezték, így érthető, hogy számos rivális elmélet létezett, amelyek a Darwinétől eltérő magyarázatot kínáltak az evolúció mikéntjére. Nemzetközi téren ezen nézetek felvonultatásának látványos eseménye volt az 1909 júniusában Cambridge-ben rendezett, háromnapos Darwin-emlékünnepe, amelyen százhatvanhét ország kétszázharmincöt tudósa vett részt. A küldöttek nem csupán megemlékeztek „az evolúció hősről”, hanem kritikai szellemben újra is értékelték a darwinizmus alappilléreit. Mivel a természetes szelekció elmélete intenzív támadás alatt állt, a küldöttek mérlegelték a biológia újabb felfedezéseinek és feltételezéseinek hatását az evolúciós alapgondolatra.⁸²² A rendezvény alkalmából megjelent kötet közölte az elhangzott előadásokat, amelyekben több kiegészítő vagy éppen vitázó elmélet is megjelent.⁸²³

1909-ben a magyar szerzők közül is többen beszámoltak a fennálló alternatívákról, ami arról árulkodik, hogy figyelemmel kísérték és ismerték a nemzetközi tudományos életben forgó elméleteket, illetve azok proponálóit. Nem is csupán hírt adtak az alternatívákról, hanem olykor állást is foglaltak egyes elméletek mellett vagy azokkal szemben. Azonban az eredetre vonatkozó konkrét javaslatok ismertetéséhez és csoportosításához fontos tudatában lennünk, hogy a kor gondolkodásában az élő természet szemléletének milyen módozatai fordultak elő. A Darwinéval rivális hipotézisek ugyanis e látásmódok ernyői alá sorakoztathatóak.

Méhely Lajos, miután centenáriumi előadásában a darwinizmus és a lamarckizmus összehangolásának lehetősége mellett emelt szót, egy jelentősebb szembenállásra irányította rá a figyelmet: „Annál élesebb az ellentét a darwinizmus és a lamarckizmus által képviselt *mechanisztikus világnézet* és a *theológiai* és a *vitalisztikus* felfogás között.”⁸²⁴ Vagyis a biológia három alapvető megközelítési módját nevezte meg: a vitalista, a mechanisztikus és a vallásos megközelítést. A vallási megközelítésekkel külön foglalkozom a *11. fejezetben*; a jelenlegi fejezetben pedig a *vitalista* és az ezzel szembenálló *mechanisztikus* szemlélet, illetve az e két kategóriába tartozó eredetmagyarázatok bemutatására kerül sor.

A biológia világának mechanikus szemlélete azt állította, hogy az élet maga, illetve az élő szervezetek működései mind csupán fizikai és kémiai (ma azt mondanánk: biokémiai) tényezőkre vezethetőek vissza. A vitalista szemlélet ezzel szemben azt tartotta, hogy

⁸²² Richmond 2006

⁸²³ Seward 1909b

⁸²⁴ Méhely 1910: 122. A kiemelések tőlem származnak.

mindezekon túl bizonyos anyagtalan tényezők is szerepet játszanak a szerves lények működésében. Az Egyetemi Természetrizsi Szövetség előtt tartott (és később kiadott) előadásában Weisz Ödön egyetemi hallgató – aki egyébként nem értett egyet a vitalizmussal – így határozta meg azt:

A vitalisták azt tanítják, hogy az életjelenségek nem magyarázhatók fiziko-kémiai alapon és a szerves világ törvényei nem azonosak a szervetlen világ törvényeivel. Vannak ugyan jelenségek, tanítja a vitalizmus, melyeket mechanikai alapon is értelmezhetünk, de a szellemi élet tünetényeit egészen más ok idézi elő, egy erő, mely csakis az intelligenciával bíró lényekben honol s ez az erő felette áll a fizikai világ törvényeinek.⁸²⁵

A két ellentmondó megközelítés eredendően fiziológiai vonatkozású, vagyis az élő szervezetek *működésének* megfejtésére irányul. Az eredetkérdések előtérbe kerülése azonban kiterjesztette a kérdést az élet formáinak *megjelenésére* is. A mechanisztikus magyarázat értelemszerűen ebben a vonatkozásban is csak természeti, vagyis anyagi tényezőket vett számításba (ilyen volt Darwin elmélete is), míg a vitalista megközelítés az élet formáinak kialakulásában is számot vetett az anyag ismert alkotóelemein és törvényein túli befolyásokkal. Példaként lássunk először egy ilyen szemléletű külföldi szerzőt, akinek nevére többször hivatkoznak a magyarországi jubileumi év publikációiban.

10.3 Dennert, a Kepler Szövetség vezéregyénisége

Eberhard Dennert (1861–1942) német természettudós, godesbergi iskolaigazgató, valamint protestáns filozófus, akinek tevékenysége és művei világszerte jelentős szerepet töltek be az evolúciós vitákban. Lippstadtban a természettudós Hermann Müller (1829–1883), Darwin egyik lelkes követőjének vezetése alatt tanult, később azonban az antidarwinista Albert Wigand (1821–1886) tanítványaként elfordult a természetes szelekció doktrínájától.

1907-ben – egy évvel a Monista Szövetség létrejötte után – Dennert megalapította és a továbbiakban ő is vezette a Kepler Szövetség a Természetes Tudás Fejlődéséért nevű, protestáns tudósokból és laikusokból álló kört. Ennek fő célja az Ernst Haeckel által elindított monista mozgalom ellensúlyozása volt, amelynek „ateista propagandáját félrevezető módon úgy mutatják be, mintha természettudományos alapon állna.” A Kepler Szövetség a tudomány eredményei, a filozófia tudásanyaga, valamint a vallásos hit közötti összhang megteremtésének lehetőségét is hirdette.⁸²⁶ Míg a tudományos tudásnak eleget kell tennie a

⁸²⁵ Weisz 1909: 31.

⁸²⁶ Richards 2005

szigorú intellektuális bizonyítás követelményének, Dennert szerint a darwini evolúció tana nem rendelkezik olyan demonstrálható tényanyaggal, amely alátámasztaná, ezért elutasítandó. A monista tábor és a Kepler Szövetség között – főként Haeckel embrió-rajzai kapcsán – élénk sajtóvita is zajlott, amelybe mindkét oldalon számos tudós kapcsolódott be, ha máshogy nem, hát petíciók aláírásával.

Eberhard Dennert élete során több mint kilencven kiadványt jegyzett. *Die Wahrheit über Ernst Haeckel und seine „Welträtsel“* [Az igazság Ernst Haeckelről és „világrejtélyéről”] című könyve először 1901-ben került kiadásra.⁸²⁷ Ez főként olyan szerzők véleményének gyűjteménye, akik szemben álltak Haeckellel, kezdve a Ludwig Rüttimeyer által határozottan megfogalmazott hamisítási váddal. (Lásd bővebben a Haeckelről szóló, 10.11 alfejezetet.) Idehaza a protestáns Osváth Kálmán a monizmussal szembeni küzdelem „legélesebb fegyvereként” jellemezte Dennert könyvét.⁸²⁸

Dennert egyik – a magyar szerzők részéről is – legtöbbet hivatkozott műve az először 1903-ban kiadott (majd többször újranyomtatott) *Vom Sterbelager des Darwinismus* [A darwinizmus halálos ágyánál],⁸²⁹ amely nem sokkal később angolul is megjelent.⁸³⁰ Ronald L. Numbers, a kreacionista mozgalmak történetének egyik legtekintélyesebb szakértője. Az általa szerkesztett, *Antievolutionism before World War I* [Antievolucionizmus az első világháború előtt] című kötet a bevezető tanulmányt követően néhány (a címben jelzett időszakból származó) evolúció-kétlő mű eredeti szövegét közli. A négy egymás mellé szerkesztett írásmű közül Dennert utóbb említett könyve az egyetlen, amely Európából származik (a másik három amerikai szerző műve). Ez is érzékelteti Dennert központi szerepét a 20. század eleji eredetvitákban.

A darwinizmus halálos ágyánál tíz fejezeten keresztül mutatta be a darwinizmussal szemben felhozható korabeli tudományos eredményeket, egyes zoológus, botanikus, paleontológus, anatómus szaktekintélyek véleményét összegezve, s mindezt (részben szintén másoktól származó) tudományfilozófiai bírálatokkal tűzdelte meg. Az alternatívaként felmerülő evolúciós teóriák Dennert számára azt mutatták, hogy Darwin és Haeckel elképzelései haldokolnak, sőt, hogy maga a származástan alapjai is kétségesek, legalábbis „nem sikerült világos és egzakt módon szemléltetni”. Könyve konklúziójában arról írt, hogy bár kora természetbúvárai működő hipotézisnek tekintik a darwinizmust, a híresztelésekkel szemben valójában nincsenek meggyőző bizonyítékai. Elviekben lehetségesnek tekintette az

⁸²⁷ Dennert 1909

⁸²⁸ Osváth 1909: 127.

⁸²⁹ Dennert 1905-1906

⁸³⁰ Dennert 1904

élővilág transzformációját, ám meggyőzőnek látott bizonyíték híján úgy vélte, ennek jeleit nem lehet fellelni, vagy felfedni az átalakulás mikéntjét. Ha el is fogadjuk a fajmódosulás lehetőségét, ennek működtetéséhez belső irányító erőket kell feltételeznünk.

Magyar részről a jezsuita Martinovics Sándor cikke már címében is Dennert könyvének koncepciójára utal: *A darwinizmus végvonaglása*; tartalmát pedig Martinovics úgy összegzi, hogy „a tudomány komoly művelői napjainkban kiadták már az utat a darwinizmusnak.”⁸³¹ A természettudós Méhely Lajos számára viszont visszásnak hangzott a Dennert könyvében emlegetett „darwinizmus-temetés”.⁸³²

10.4 A vitalizmushoz köthető eredetmagyarázatok

Hogy a 20. század elején még világszerte és Magyarországon is fellelhető volt a mechanikus és a vitalista szemléletmód közötti vita, azt jól példázza Veress Elemér orvos-tanárnak a centenáriumi év során a *Természettudományi Közlönyben* megjelent cikke: *A vitalizmus és a mechanizmus jogosultsága és szerepe az élettudományban*.⁸³³ A bő tízoldalas tanulmány először áttekintette a mechanikus és a vitalista szemléletmód történetét, egymás mellett élésüket és hullámzó dominanciájukat a tudomány történetében. Tömören ismertetem – és helyenként kiegészítem – e cikknek a vitalizmus eszmetörténetére vonatkozó leírását. Veress a vitalizmus atyjaiként Hippokratészt, Arisztotelészt, Galenust, van Helmontot, majd Stahl (1660–1734) sorolta fel. Utóbbi szerint az életműködésekben egy szellemi tényező (*anima sensitiva*) működik a mechanikai erőktől függetlenül. A plusz energia megnevezésére Medicus német orvos használta először az „életerő” szót 1774-ben. A 18. század a vitalista felfogás változatos megfogalmazását és teljes diadalát hozta, amit a 19. század elejétől a mechanikus szemlélet ellenáramlata kezdett visszaszorítani. Wöhler 1828-as kísérlete, amelynek során mesterségesen karbamidot állított elő, megdöntötte a vitalista feltételezések közül azt, amely szerint szerves anyagot nem lehet laboratóriumban előállítani, mivel az csak az élők sajátja. A kísérleti fizika és kémia fejlődése a mechanikai irányzat további fellendülését eredményezte. (Ahogy Réti Endre ír róla tudománytörténeti áttekintésében, az 1848-as szabadságharcot megelőzően Barra István és György József –Darwin előtti evolucionista természetkutatók – már Magyarországon is mechanikus materialista alapon állva polemizáltak a vitalizmussal.)⁸³⁴

⁸³¹ Martinovics 1909b

⁸³² Méhely 1910

⁸³³ Veress 1909. Az orvos életrajza a 3. függelékéből ismerhető meg.

⁸³⁴ Réti 1962

Az európai tudományosságban eluralkodó mechanikus életfölfogás Veress Elemér korszakolása szerint 1880-ban érte el tetőfokát, ekkortól kezdett el hanyatlani. Ekkor bő húsz évvel vagyunk *A fajok eredete* megjelenése után; figyelemre méltó, hogy több szerző darwinizmus-korszakolása szerint ez az időpont egybeesik annak az érának a kezdetével, amelyet a természetes szelekciós teória intenzív hanyatlása jellemezett.⁸³⁵ Ennek megerősítéseképpen említem, hogy egy mai lexikonban szereplő megjegyzés szintén rámutat Darwin elméletének ez időben erősödő kritikájára, valamint a vitalizmus ezzel egyidejű éledése közötti összefüggésre: „Az új vitalizmus magyarázata a Darwin által hirdetett leszármazás-elméletre való reakcióként keletkezett.”⁸³⁶ Ez azonban nem azt jelenti, hogy a neovitalizmus feltétlenül evolúcióellenes lett volna, sőt egyes neovitalisták (például Henri Bergson) gondolkodását éppen az evolúciós gondolat stimulálta. Nem a fejlődés lehetőségét tagadták tehát a neovitalisták, hanem annak pusztán mechanikai okokra való visszavezetését.

Veress Elemér tudománytörténeti áttekintésének folytatása szerint 1880-at követően a mindent képletekbe foglalni szándékozó, és elaprózódó problémákba bonyolódó, dogmatikus mechanikus szemléletmóddal szemben az életbúvárok növekvő számban fordultak ismét idealista magyarázatok felé. E felfogásokat nevezik összefoglaló módon *neovitalizmusnak*, mely irányzat lényegében azt állította, hogy a fizikai-kémiai megközelítés továbbra sem alkalmas az életjelenségek teljes körű magyarázatára. Ezek az irányzatok virágoztak és gyakoroltak hatást az általam vizsgált 20. század eleji időszakban is. Kiegészítésképpen azonban hozzá kell tenni mindehhez, hogy ez a neovitalista iskola már nem azonosítható a korábbi „vitalista tudomány”-nyal, amely a 19. század elején az újkori természettudomány lehetséges alternatívájaként funkcionált, és amelynek befolyása már a 19. század közepére jelentősen csökkent, és inkább csak mint természetfilozófia élt tovább. A pszichovitalista-lamarckista szemléletű Raoul H. Francé ezért nyilatkozott például úgy *A darwinizmus mai állása* című, 1907-es művében saját szemléletéről, hogy a „történeti vitalizmussal semmi más közössége nincs, mint a teleológiának az elismerése”.⁸³⁷

Hogy a mechanizmus-vitalizmus dilemma mennyire befolyásolta a biológiai eredetről vallott gondolkodást, annak illusztrálására megemlíthetjük Méhely Lajosnak a Darwin-ünnep alkalmából tartott beszédét, melyben részletesen ismertette a virágzó vitalista világnézet (általa nem helyeselt) főbb irányzatait.⁸³⁸ A neovitalizmus atyjának is tekintett Driesch,

⁸³⁵ Lásd a jubileum előtti ötvenéves időszakot ismertető, *4. fejezetben* olvasható periodizálást.

⁸³⁶ <http://lexikon.katolikus.hu/V/vitalizmus.html>.

⁸³⁷ R. H. Francé 1913

⁸³⁸ Méhely 1910: 122–126. A vitalista irányzatok képviselőit csak vezetéknévükön említi, így különösen a gyakori vezetéknévet viselő, kevésbé ismert tudósok esetén nehéz a hivatkozott személyek azonosítása.

valamint Hartmann és Reinke nála a *metafizikai vitalisták* kategóriájába esnek, akik szerint entelechiának, életelvnek vagy dominánsoknak nevezett autonóm, anyag nélküli, célratörő erők működtetik az élőlényeket. Reinke a világegyetem „szerzőjéül” egy *kosmische Intelligenz*-nek nevezett szellemet is elfogadott, melyből az aktív energetikus erők származnak.⁸³⁹ Méhely rendszerezésében Pauli, Francé és Wagner a *pszichovitalisták* közé sorolódott, akik szerint a sejtek is értelemmel, akarattal rendelkeznek; Piepersre pedig a *monisztikus vitalista* kifejezést használta, aki szerint a monisztikus anyag egyrészt valóságos anyagként, másrészt anyagi lélekként mutatkozik meg, a szervezeteken uralkodó életerő pedig (amely az alkalmazkodás módozatait is eredményezi) a kettő egyesüléséből származnék. Wolff az *agnosztikus vitalista* címkét kapta, mivel szerinte a szervezetekben fellelhető célszerűség megfejtésére nem elegendő a belátásunk.

Mindezen vitalista irányzatok közös álláspontja az volt, hogy az élőlényekben játszódó élettani folyamatokat előrelátó belső célszerűség vezérli, amit egyes iskolák pszichikai, míg mások metafizikai okokra vezettek vissza. A célszerűség, célirányosság kulcsfogalom e tekintetben, amit a vitalista gondolkodók az élővilág származástörténetére is kivetítettek. Nem elégítette ki őket a mechanikus világnézet anyagi okok láncolatának felgöngyölítésére irányuló törekvése. Nem tartották kielégítőnek a változékonyságot és a kiválogatódást az élőlények színes forgatagának eredeztetésére: az evolúciót is olyan irányított folyamatnak tekintették, amelynek célja és fejlődési iránya előre meghatározott. Megközelítésük tehát teleologikus, céltételező volt, ellentétben a mechanikus iskola céltagadó filozófiai naturalizmusával.

10.4.1 Teleológia

Az evolúció teleologikus felfogása persze jóval korábról datálódik. Már Alfred Russel Wallace, aki Darwinnal egy időben ismertette elméletét, így fogalmazta meg saját (Darwinéval e téren teljesen ellentétes) látásmódját: „egy fennkölt szellem vezérelte az ember fejlődését határozott irányban és megszabott cél felé, épp úgy, ahogy az ember irányt szab számos állat- és növényforma fejlődésének”.⁸⁴⁰ Ehhez hasonló volt Karl Ernst von Baer (1792–1876) német természetbúvár hozzáállása is, aki szerint a szerves világ fejlődését „célra törekvőnek s Isten teremtésterve megvalósítására irányulónak kell felfognunk.”⁸⁴¹ Veress

⁸³⁹ Madarász 1909, 106.

⁸⁴⁰ Idézi: Osváth 1909: 135.

⁸⁴¹ Idézi: Osváth 1909: 133.

Elemér beszámolt arról, hogy a természetes szelekció gondolatának hanyatlásával reciprok viszonyban született újjá a célirányos fejlődés koncepciója:

Darwin a természetes kiválogatódással s a létért folytatott küzdelemmel a szervezetek alkalmazkodására magyarázatot adott, mely az ő híveit a teleológiai felfogásnál jobban kielégítette, az eszméi iránti lelkesedés lezajlása és a darwinizmus némely gyöngéinek bebizonyulása után a teleológia ismét szóhoz jutott.⁸⁴²

A katolikus Hajós Szaniszló a teleológia elkötelezettjei közül elsőként Albert Wigandot (a marburgi egyetem egykori növénytan tanárát) említette, aki szerint:

...néhány ősalakból fejlődött a fauna és flóra, de nem az esetleges külső körülmények hatása, hanem már az összejtben is meglevő benső fejlődési törvény, az őstypusokban levő plasztikus erők hatása szerint. E benső erő a teremtési terv szerint lépett föl és hozta korszakonként létre az állatfajokat.

Hajós Szaniszló a vitalizmus több későbbi követőjét is megnevezi.⁸⁴³ Rácz Lajos *Budapesti Szemlé*ben megjelent tanulmánya szintén arról számol be, hogy a 20. század elején működő egyes zoológusok és botanikusok darwinizmus iránti szkepszise a teleológia felé fordította őket.⁸⁴⁴ Dudek János teológus⁸⁴⁵ pedig Raoul Francéra hivatkozott, aki

...hosszú tanulmányt közölt a természeti célszerűségről, mely szerinte a kiválogatódás elméletének megdőltével a tudósok között mindjobban hódít, miután belátják, hogy a véletlen nem lehet alkotó erő. Annyira megy ebben, hogy a célszerűség megmagyarázására mindennek, az egész természetnek lelket tulajdonít s azt mondja: akár materialisták, akár pedig energisták vagyunk, arra az eredményre kell jutnunk, hogy valóban kielégítő természet- és életmagyarázat ma már a „lélekkel ellátott anyag” fogalma nélkül (panpsychismus) lehetetlen.⁸⁴⁶

Martinovics Sándor pedig a Koken nevű tudóst említette, aki összetett elméletében a fajok hirtelen átalakulásának belső okaként „az élőlényekben rejlő ösztönt” fogadta el.⁸⁴⁷ Martinovics maga is hitet tett ilyen belső erők létezése mellett: „A mi a tökéletlent egy fokkal följebb emeli a tökéletesség lépcsőzeten, az nem a kiválasztás, hanem a lényben följebb es följebb törtető benső erő.”⁸⁴⁸ Osváth Kálmán protestáns szerző szintén ezen a párton állt. Szerinte a külső befolyások csak közreműködnek abban, hogy „a szervezetekben szunnyadó bizonyos célra törekvő erők kifejlődjenek”. A meghatározott irányba készítő benső alkotó

⁸⁴² Veress 1909: 133.

⁸⁴³ Hajós S. 1909: 684.

⁸⁴⁴ Rácz 1903

⁸⁴⁵ A 8.4 fejezetben már bővebben esett szó róla, és a 3. függelékben is olvasható az életrajza.

⁸⁴⁶ Dudek 1909: 63.

⁸⁴⁷ Martinovics 1909b: 69.

⁸⁴⁸ Martinovics 1909c: 106.

erők nélkül a fejlődés nem érhetne célt – teológushoz illő feltevése szerint a magasabb célok felé való törekvést egy okos hatalom irányította.⁸⁴⁹ Ahogy ezt példák mutatják, a teleologikus magyarázatok megkülönböztethetők abból a szempontból, hogy a fejlődés ösztönző tényezőjeként egy, csupán az élőlényekben rejlő és ismeretlen eredetű erőt feltételeznek, vagy nyíltan isteni szándék kifejeződésének tekintik ezt a húzóerőt.

10.4.2 A vitalizmus kritikája

Ahogy az imént citált idézetek mutatják, a (neo)vitalista és finalista életszemlélet kétségtelenül jelen volt a magyar intellektuális életben a 20. század elején, ám a tudomány hivatalos fórumai már nem igazán díjazták ezt a látásmódot. Gorka Sándor biológus tömör ítélete a századfordulón: „nincsen szükségünk egy olyan *külön erő* (életerő stb.) feltételezésére, mely a *természeti törvények felett áll.*”⁸⁵⁰ Veress Elemér a vitalizmus-mechanizmus történeti párbeszédét bemutató cikkében, bár hasznosnak látta a vitalizmus által felvetett kérdéseket, és úgy ítélte meg, hogy például az idegrendszer működését egyik szemléletnek sem sikerült megmagyaráznia, a fizikai-kémiai erők vizsgálatát ígéretesebbnek találta az élettanban, mint a különleges élettörvények, az élőlények autonóm természetének neovitalista felfogását.⁸⁵¹ Madzsar József orvos pedig „veszedelmes dolognak” látta, ha valaki a vitalizmus álláspontját követve az életerőhöz fordul, mivel ez (bárhogy is nevezik) végeredményben a testtől független lélek koncepciójához vezet vissza.⁸⁵²

A zoológus Méhely Lajos a hit körébe utalta és visszautasította a vitalista magyarázatokat, minthogy a természettudománynak a megfigyelési körünkbe eső és kimutatható természeti erőkre, valamint az ezekből fakadó logikai következtetésekre kell támaszkodnia. Úgy vélte, hogy az élőlényekkel együtt születő célszerűségi hajlam valójában csak a vitalisták képzeletében él. A vitalizmussal szembeni ellenpéldaként azt hozta fel, hogy a rovarok saját érdekük ellenében belerepülnek a lángba; a gyík letört farka helyébe pedig néha kettő nő: „Mindezekben semmiképp sem lehet valamely az anyagtörvényen felül álló erő céltudatos művére ismernünk”. Ezen elutasító kijelentések az akadémikus tudomány szócsövének tekinthető *Természettudományi Közönyben* jelentek meg, ami arra utal, hogy a hazai természettudományban ekkorára már jócskán előnybe került a mechanikus, naturalista világszemlélet. (Idővel pedig ez a vita gyakorlatilag kiveszett a tudományos diskurzusból.

⁸⁴⁹ Osváth 1909: 133.

⁸⁵⁰ Gorka 1900: 15.

⁸⁵¹ Veress 1909: 138–140.

⁸⁵² Madzsar 1909: 43.

Például amikor 2009-ben a *Természet Világa* szerkesztői újraközölték Méhely Lajos száz évvel korábbi cikkét, a vitalizmust érintő részeket teljességében kiserkesztették belőle.⁸⁵³ Bár ez a cikk történeti hűségét csökkenti, a szerkesztői döntés mégis megérthető: a kérdésfelvetés szinte érthetetlen lett volna a tudomány iránt napjainkban érdeklődők számára.)

10.5 Neolamarckizmus

Jean-Baptiste Lamarck 1809-es, *Philosophie Zoologique* [Filozófiai állattan] című művében felvázolta a transzmutáció általa elképzelt folyamatát. Ennek jellegzetes (bár nem előzmények nélküli) eszméi, hogy az élő szervezeteket belső, progresszív tendencia vezérli magasabb komplexitási szintek elérése felé. A környezet kihívásai pedig változást idéznek elő az élőlények viselkedésében, ami hatással van szerveik használatának intenzitására és fejlődésére. Az ily módon szerzett tulajdonságokat az egyed továbbörökíti az utódainak, majd a további változások következtében a faj formája és jellegzetességei idővel megváltoznak, új faj jön létre.

Lamarck azon nézetét, mely szerint a szervek fokozott használata fejleszti őket, míg a nem-használat gyengülésükhöz és elvesztésükhöz vezet, Darwin is átvette, mint elmélete kiegészítő mechanizmusait. Azonban Lamarck azon ikonikus gondolatát, mely szerint a *környezet nyomásának hatására* új tulajdonságok jönnek létre, majd örödnék meg és örökítődnek át a szaporodás során, Darwin nem vallotta.

A természetes szelekciós teória 1880-tól kezdődő háttérbe szorulásának időszakában a szerzett tulajdonságok öröklődését tartalmazó elméletek a legnépszerűbbek között szerepeltek, ezeket nevezik összefoglalóan neolamarckizmusnak. Ez azonban nem egy szigorú doktrínákkal rendelkező irányzat volt, hanem változatos nézetek gyűjtőhalmaza. Ezért nem érthetünk teljesen egyet Madzsar József meghatározásával, aki csak azokat nevezte lamarckistáknak, akik elhagyták Lamarck gondolatmenetéből a lelki tényezőt, és csak mechanikus törvényeit vették figyelembe.⁸⁵⁴ Természetesen ilyen neolamarckisták is voltak, ám olyanok is, akik Lamarck „belső erőkről” vallott felfogását is megőrizték – tudománytörténeti könyvében ezért tehet említést Géczy Barnabás is a „neolamarckisták vitalizmusáról”.⁸⁵⁵

A lamarckizmus újraéledéséhez és népszerűségéhez hozzájárult az a megfontolás, hogy sokak számára vonzóbbnak tűnt az a megközelítés, mely szerint az élőlények törekvéseik által

⁸⁵³ Méhely 2009

⁸⁵⁴ Madzsar 1909: 57.

⁸⁵⁵ Géczy Barnabás 1982: 56.

bizonyos mértékig *választják*, vagyis befolyásolni képesek a saját tulajdonságaikat, és így hatással vannak az evolúció jövőjére – ellentétben a darwini megközelítéssel, ahol a véletlenül keletkezett változatok jóformán csak bábok a környezetük, vagyis a természetes szelekció kezében.⁸⁵⁶ A neolamarckista látásmód a 19. század végén népszerűbb volt, mint a természetes kiválogatódás, és befolyása megőrződött egészen a populációgenetika 1920-as, majd a neodarwinista szintézis 1930-as években történt kidolgozásáig, amelyek a természetes szelekciót már a genetika újabb eredményeivel ötvözték, és elutasították a lamarcki öröklődés eszméjét. Lamarck 20. század eleji hazai népszerűsége tükrözi az is, hogy alapműve 1914-ben jelent meg magyarul (kicsit ironikusan a Darwin-könyvtár című sorozat részeként).⁸⁵⁷

A magyar tudománytörténet-írók közül Boros István is megerősíti, hogy a 20. század elején az örökléstani vizsgálatok, a mendelizmus (majd a morgанизmus) eredményei alapján kibontakozó vitákban felvetődött, hogy a fajok formálódásában nemcsak természeti hatóokok, hanem „belső erők” is szerepet játszanak; így a darwini, következetesen naturalista magyarázatot neodarwinista és neolamarckista irányzatok kezdték módosítani, az eredeti koncepciót szinte teljesen kiforgatva önmagából.⁸⁵⁸ Réti Endre szintén úgy látja, hogy ebben az időszakban a darwinizmus és a lamarckizmus új változatai idealista irányba tolták az eredetmagyarázatokat.⁸⁵⁹

Minderre persze már a kor tudományos folyóiratai is felfigyeltek. Például a *Természettudományi Közlöny Pótfüzete* 1908-ban közölte Raoul Francé cikkének fordítását Lamarck elméletének az élettudományra gyakorolt aktuális hatásáról.⁸⁶⁰ Lamarck eredeti elméletét ismertette más helyütt Apáthy István⁸⁶¹ és Platz Bonifác;⁸⁶² törvényeit Madzsar József „a tények nagyon kis csoportjára alapított zseniális spekulációnak” tekintette. Méhely Lajos azt róttá fel Lamarcknak, hogy mechanisztikus magyarázatait nem tudta mentesen tartani egyes pszichovitalisztikus nézetektől (mivel lehetségesnek tartotta, hogy a szervezet „belső érzésének észrevétlen erőlködése által” új, számára szükséges szerveket hozzon létre);⁸⁶³ a jezsuita Martinovics Sándor viszont éppen azért kifogásolta, mert „materialista mellékízűnek” látta a lamarcki hipotézist. Dudek János ellenben a *Philosophie zoologique* zárszavára hivatkozva istenhívőnek láttatta Lamarckot, aki elismerte a természetben uralkodó

⁸⁵⁶ Bowler 2009: 367.

⁸⁵⁷ Lamarck 1914

⁸⁵⁸ Boros 1955; Boros 1959: 22.

⁸⁵⁹ Réti 1964: 127.

⁸⁶⁰ R. Francé 1908

⁸⁶¹ Apáthy 1909: 330–331.

⁸⁶² Platz 1910: 56–57.

⁸⁶³ Méhely 1910: 107.

célszerűséget, vagyis hogy a természet részei „bizonyos célra vannak összeállítva, melyet Alkotója ismer egyedül.”⁸⁶⁴

Méhely Lajos a „szigorú lamarckisták” csoportjának tagjait úgy jellemezte, hogy teljesen vagy majdnem teljesen elutasítják a természetes kiválogatódást, ehelyett a fajok átalakulását a külső és belső ingerekkel, a szervek fokozott használatával és a szerzett tulajdonságok öröklődésével magyarázzák. A külföldi, itthon is ismert lamarckista tudósokat ő sorolja fel legrészletesebben. Két – egymást követő évben született – cikkében is szerepel a felsorolás (a tíz vezetőnév közül hét mind a két listában megtalálható, a többi vagy csak az egyikben, vagy csak a másikban): Cope, Cunningham, Eimer, Haacke, Hertwig, Jaekel, Nägeli, Osborn, Spencer, Törnier.⁸⁶⁵ Apáthy István zoológus közülük Eimert, rajtuk kívül pedig Steinmannt említi, akik „a Lamarck féle elv után indulnak”. Apáthy véleménye szerint azonban a lamarcki tényezők – a darwiniakéhoz hasonlóan – csak mennyiségi változásokat idéznek elő az élőlényekben, egyszerűbből bonyolultabb alkotások létrehozására sem külön-külön, sem együtt nem alkalmasak.⁸⁶⁶

10.6 Ortogenezis

Apáthy István apropóján érdemes itt kitérnünk az ortogenetikus elméletekre, minthogy ő is ennek egy változatát hirdette. Lássuk, hogy ha szerinte sem a darwini szelekció, sem a lamarcki alapelvek nem alkalmasak a fajképzésre, akkor milyen képzőerőben hitt:

A fajfejlődés azonban, amint már mondtam, lényegileg független mindkét tényezőtől; annak iránya és közelebbi jelleme *az illető fajba kezdettől beléoltott tulajdonság*, és éppen a legjellemzőbb faji tulajdonság, melyet egyik elmélet sem magyaráz meg.⁸⁶⁷

Ez az egyik lehetséges megfogalmazása az ortogenetikus hipotézisnek, amely szerint az élet formái bizonyos (külső vagy belső) vezérlő erő eredményeképpen tendenciózan, egyenes vonalú fejlődésen haladnak keresztül. Eredetét tekintve az ortogenezis az élet történetének teleologikus szemlélete, tudományos nyelvezetben megfogalmazva. A kifejezést először Wilhelm Haacke német zoológus használta 1893-ban, majd a szintén német állattanász, Theodor Eimer népszerűsítette, aki lamarckizmussal ötvözte az elméletet. Ez egyébként népszerű kombináció volt azok számára, akik egy isteni vagy a természet által

⁸⁶⁴ Dudek 1909: 32. Úgy tűnik egyébként, Lamarck világnézetét változatosan interpretálják a mindenkori kutatók. Géczy Barnabás például életrajzi könyvében deistaként mutatja be, felvetve, hogy ez is talán csak ateizmusa leplezésére szolgált. (Géczy, 1982: 51.)

⁸⁶⁵ Méhely 1909a: 212; Méhely 1910: 117.

⁸⁶⁶ Apáthy 1909: 322, 333.

⁸⁶⁷ Apáthy 1909: 331. A kiemelés tőlem származik.

szándékozott terv megvalósulását akarták látni a föld történetében. Az Egyesült Államokban Henry Fairfield Osborn geológus és paleontológus volt az ortogenezis híve, aki szerint a folytonosan változó környezethez igazodva „csomagolódt ki” fokozatosan az élet – szerinte teleologikus és vitalista komponensek nélkül.⁸⁶⁸

Az ortogenetikus alapteóriának többféle értelmezése létezett tehát, kezdve attól, amely isteni vagy misztikus belső erőt feltételezett, egészen addig a felfogásig, amely csupán a fejlődés általános trendjében hitt. Vagyis az ortogenezisnek voltak vitalista és mechanisztikus színezetű interpretációi. A 20. század első évtizedében már az utóbbiak voltak túlsúlyban, amelyek nem feltétlenül látták úgy, hogy az ortogenezist irányító mechanizmus előre kitűzött cél elérése felé haladna. Meggyeztek azonban az ortogenetikus hipotézisek abban, hogy a véletlenszerű változatok közül válogató természetes szelekció helyett egyenes vonalú fejlődést hirdettek. Hozzájárult e szemléletmód népszerűségéhez Henri Bergson francia filozófus *Creative Evolution* [Teremtő fejlődés] című, 1907-es könyve is, amely szerint az evolúciót az *élan vital* elnevezésű vitális alkotóerő mozgatja.⁸⁶⁹ Bergson felfogása korántsem volt tudományellenes, csupán korlátok közé helyezte a tudomány szerepét. Művei csak az 1910-es évektől kezdve jelentek meg magyarul, így 1909-ben francia nyelvű műveinek hatása még csak halványan érvényesült hazánkban; azonban *A magyar filozófiai élet bibliográfiája* szerint 1914-re már tizenhat jelentősebb tanulmány jelent meg róla.⁸⁷⁰ Befolyása jól érzékelhető például a modernizmus felé húzó Prohászka Ottokár püspök művein, aki bergsoni indíttatással törekedett a tudomány és a vallás összeegyeztetésére.⁸⁷¹ Babits Mihály pedig 1910-ben a *Nyugatban* kilencrészes sorozatot jelentetett meg Bergson filozófiájáról, amit úgy értelmezett, mint a német mechanikus világszemlélet ellenhatását, amely saját fegyvereit – köztük az evolúciótant – fordítja szembe a mechanikus felfogással.⁸⁷²

A magyar tudományos életben nem Apáthy István volt az egyetlen, aki az ortogenetikus iskolához csatlakozott. Lenhossék Mihály 1915-ben így fogalmazta meg közérthetően e felfogást:

Magam is a kételkedők közé tartozom, (...) mert (...) nem tudom az emberi típus kialakulását a természeti kiválogatódás dogmájával összhangzásba hozni. (...) mindinkább homloktérbe nyomul (...) a fejlődési predesztináció, a „megszabott irányú fejlődés” tana, melyet minálunk Apáthy István fejtett ki legutóbb olyan szépen: az a gondolat, hogy a fajfejlődésnek nemcsak

⁸⁶⁸ Flannery 2011b

⁸⁶⁹ Bergson 1930

⁸⁷⁰ Említi: Demeter 1987: 424. *A Huszadik Század* már 1908-ban bemutatta Bergson könyvét *A teremtő fejlődésről* című cikkben: Benczelits 1908.

⁸⁷¹ Demeter 1997: 12.

⁸⁷² Említi: Demeter 1987: 453.

szükségszerűsége, de iránya is önálló, eredendő tulajdonsága az élő anyagnak; (...) a szerves lényt felépítő protoplazmabelső önálló fejlődési erői szabják meg előre, törvényszerűen a fajbeli fejlődés bekövetkeztét és irányát. Már az ősi kezdősejtben benn nyugszanak a faj jövőjének körvonalai, ép úgy, mint ahogy a megtermékenyített petesejtbe kérlelhetetlenül bele van már oltva, hogy belőle milyen lénynek kell fejlődnie.⁸⁷³

Hogy Apáthy és Lenhossék szerint hogyan kerültek az „ősi kezdősejtbe” a jövő körvonalai – a Teremtő jóvoltából, vagy pedig valamilyen lappangó természeti törvény révén –, az az általam olvasott forrásokból nem derül ki. Mindenesetre a szocialista éra magyar tudománytörténészei (így az alább idézett Boros István) számára már az ilyen „előre programozott fejlődés” is túl merész feltételezés volt, hiszen túlmutat a véletlenszerűsége:

Apáthy tehát nem materialista, nem is vitalista, hanem (...) nyilván: neovitalista. Ami lényegében természetesen tökéletesen mindegy! Az egyik a régi hamisítatlan vitalizmus, a másik csak újabb csomagolású. A tartalom egy es ugyanaz; abban a leplezetlen mózesi teremtéstörténet, ebben meg a burkolt teremtési teória.⁸⁷⁴

10.7 A tudományos naturalizmus rövid története

A vitalista-teleologikus eredetmagyarázatokkal szemben álltak azok, amelyek teljesen az ismert természeti összetevők és törvények javára igyekeztek írni az élet fejlődéstörténetét. Ezt az alapvető megközelítési módot a 20. század elején leggyakrabban „mechanikus” vagy „mechanisztikus” szemléletmódnak nevezték, míg napjaink tudományfilozófiájában a tudományos naturalizmus vagy módszertani naturalizmus kifejezésekkel illetik. A naturalizmus mint filozófiai irányzat szerint csak az anyagból felépülő természeti világ létezik, az élőlények pedig – az embert is beleértve – teljes mértékben e világ részét képezik. Ezen iskola szerint a természetfelettire utaló vagy spirituális magyarázatok szükségtelenek; a világ megértéséhez a tudományos megismerés vezet. Mivel az egykori „mechanikus” és az újabb keletű „naturalista” jelző gyakorlatilag azonos értelmű, így a továbbiakban felcserélhetően, azonos értelemben használom őket. A kettő azonosságát a német Bütschli korabeli definíciója is alátámasztja:

A mechanisztikus alapot nem úgy kell érteni, mintha az élet jelenségeit mechanikai módon akarnók megérteni, hanem úgy, hogy a szervezet felfoghatóságát azokra a törvényszerű jelenségekre alapítjuk, a melyeket a szervetlen világban tapasztalunk.⁸⁷⁵

⁸⁷³ Lenhossék 1915: 52–53.

⁸⁷⁴ Boros 1959: 23.

⁸⁷⁵ Bütschli: Mechanismus und Vitalismus, 1901. 7. Idézi: Méhely 1910: 127.

Ez a mechanikus megközelítés – a vitalizmushoz hasonlóan – ugyanúgy kiterjedt az élőlények testi működésének (fiziológiájának) megértésére, mint az eredetük magyarázatára.

Korábban áttekintettem, mit írt Veress Elemér orvos a két ellentmondó természetszemléletet bemutató cikkében a vitalizmus történetéről – most összefoglalom, mit mond a mechanikus látásmód históriájáról.⁸⁷⁶ A 16–17. századdal indít (bár nyilván ókori elődökre is vissza lehetne tekinteni), amikor is a fizikai ismeretek gyarapodása a biológiai kutatások terén is érezte hatását: ekkor ismerték meg alapjaiban a vérkeringést, a mozgás, az emésztés és a lélegzés módját – részben élő szervezeteken végzett kísérletek segítségével. Azonban az életjelenségek és a betegségek magyarázatában a kizárólag fizikára és kémiára alapozó megközelítések túlzóvá váltak és téves következtetésekhez vezettek, ami életre hívta a vitalizmus ellenhatását.

A fizikai-kémiai szemléletmód második nagy korszakának fellendülését Veress a 19. századra teszi. A klasszikus vitalizmus fokozatos háttérbe szorulásához hozzájárult az állatkísérletek végzése, Wöhler sikeres kísérlete szerves anyagok előállítására, az égés és más, a szervezetekben is szerepet játszó folyamatok lényegének megismerése, a mikroszkópok tökéletesedése, valamint a sejt felfedezése. Veress Elemér úgy tesz különbséget a 17. és a későbbi, 19. századi mechanikus irányzat között, hogy míg az előbbi aktív eszmecserét folytatott és szoros kapcsolatban állt a fellendülő filozófiával, utóbbi a tudományok széttagozódása miatt is jobbra szakított a filozófiával (különösen a vitalizmust felkaroló természetfilozófiával), és csak a pozitívizmussal és a német materialista bölcselek tanításaival maradt kapcsolatban. A mechanisztikus áramlat erősödése a már említett, 1880-nal kezdődő időszakban tört meg. A 20. század elején pedig mindkét alapvető felfogás jelen volt és vetélkedett az élet- és eredettudományokban. Az akadémikus tudomány ismeretterjesztő szöcsövének tekinthető *Természettudományi Közönyben* ekkortájt a mechanikus szemlélet dominált. Ennek működőképessége mellett érvelt Méhely Lajos, és ezt tekintette gyümölcsözőbb irányzatnak Veress Elemér is, míg vitalizmuspártiak nem kaptak szót a lapban.

10.8 Neodarwinizmus

Ebben az időben mindazokat, akik a természetes kiválogatódást továbbra is a fajformálódás jóformán egyetlen tényezőjének tartották, neodarwinistáknak nevezték. (Később, az 1930-as

⁸⁷⁶ A tudományos naturalizmus történetét alaposabban tekinti át például: Cornelius Hunter (2007): *Science's Blind Spot: The Unseen Religion of Scientific Naturalism*. Baker Books.

es évektől a modern evolúciós szintézis eredményeként született elméletre is használták a „neodarwinizmus” kifejezést. A fogalom tartalma azonban nem azonos a korábbi és a későbbi időszakban.) Az először a 19. század végén használt „neodarwinizmus” kifejezés a 20. század elején a természetes szelekciót hangsúlyozó irányzatot jelölte, melynek fő képviselőiként a következő külföldi tudósok kerültek említésre: Francis Galton, Alfred Russel Wallace és August Weismann.⁸⁷⁷ (Finot rajtuk kívül még három tudóst sorolt az új-darwinisták kategóriájába: Pfluger, Strasburger és Kölliker).⁸⁷⁸ Ők mind elutasították a szerzett tulajdonságok öröklődésének lamarcki gondolatát, és csak a veleszületett tulajdonságok kiválogatódásában hittek. Olyannyira Darwinnak ezt a gondolatát emelték piedesztálra, hogy egyes magyar tudósok „hyperdarwinistáknak”,⁸⁷⁹ sőt „ortodox hyperdarwinistáknak” nevezték őket.⁸⁸⁰ Hajós Szaniszló szerzetes a *Katholikus Szemlében* a két nagy evolucionista tábor egyikébe sorolta mindazokat a neodarwinista tudósokat és népszerűsítő írókat, akik a teremtés mindenféle koncepciójával szemben álltak.⁸⁸¹ Ő és mások is gyakran emelték ki e nézetek közül August Weismann speciális elméletét.

10.8.1 Weismann teóriája

Friedrich Leopold August Weismann (1834–1914) német zoológus professzor Freiburgban az Állattani Intézetet igazgatta. Elkötelezett volt a mechanikus világszemlélet iránt. A szervek használat általi módosulásával és a szerzett tulajdonságok átöröklésével (e két lamarcki alapelvvel) szemben a természetes kiválogatódást – saját kifejezésével élve – „mindenhatónak” ismerte el.⁸⁸² Gondolkodásmódjának tételeit Platz Bonifác így sorolja fel:

1. Az erő és anyag örök és elmúlhatatlan.
2. A természetes szelekció mindenható.
3. Egysejtűekből kellett származnunk.
4. Az ember eredetének első lépcsőfokán az amőbák szintjén állt.
5. Az ösképződés (az élet anyagból való származása) logikai szükségszerűség.
6. A bioforoknak (az élet első formáinak, az „élő molekuláknak”) számtalan változatban és nagy tömegben kell jelen lenniük a különböző életformákban.⁸⁸³

⁸⁷⁷ Méhely 1909a: 212.

⁸⁷⁸ Finot 1909: 38.

⁸⁷⁹ Entz 1914: 194.

⁸⁸⁰ Apáthy 1909: 316.

⁸⁸¹ Hajós S. 1909: 684.

⁸⁸² Idézi: Platz 1910: 95; Verebély 1909: 25.

⁸⁸³ Platz 1910: 95.

Az élet eredetével kapcsolatban Weismann azt vallotta, hogy a szerves anyag molekuláiból először – nem tudni hogyan – „bioforok” keletkeztek, melyek vegyi összetétele olyan, hogy azokból létrejöhetnek az élet tünetei (anyagcsere, növekedés, szaporodás, érzés, akarat, mozgás). Weismann szerint a bioforok a láthatósági méret alatt állnak, ezért nem megfigyelhetők, az ember pedig nem képes – és nem is lesz képes – arra, hogy ezek létrejöttéhez hasonlóan élő organizmust hozzon létre anorganikus anyagok keverékéből.⁸⁸⁴

Weismann leghíresebb elmélete a csíraválogatódás (*Germinalselection*) volt, amit Apáthy István „a tiszta darwinizmus folyományának” nevezett⁸⁸⁵ – minthogy a természetes kiválogatódás előtt álló nehézségeket akarta azzal megoldani, hogy a létért való küzdelmet áthelyezte az ivarsejtekbe, illetve kiterjesztette azokra.⁸⁸⁶ Az elmélet szerint a fentebb említett bioforok egymással összekapcsolódva „determinánsokat” alkotnak az ivarsejtekben. A testi sejtek eszerint nem vesznek részt az örökítésben⁸⁸⁷ (ahogy azt Darwin pángenezis tézise feltételezte), hanem az (ekkoriban „csírasejteknek” nevezett) ivarsejtekben lévő determinánsok között folyik versengés. A sejtmagban a determinánsok rendszert alkotnak: ahány öröklés útján változtatható része van a kész organizmusnak, annyiféle determináns foglal helyet a sejtmagban, szervezett formában. E determinánsok közt pedig éppúgy küzdelem zajlik a létért, a szaporodásért és a táplálkozásért, mint az élő egyedek között. A szervezet egyes részei annál jobban fejlődnek, minél több táplálékot kapnak a sejtmagban a nekik megfelelő determináns-részecskék. Vagyis a küzdelem és kiválogatódás ezen apró részecskék között zajlik.⁸⁸⁸

Emlékezzünk rá, hogy ezen elmélet megfogalmazása a gének megismerése és feltárása előttről származik, amikor is változatos elméleti megközelítések születtek a szervezetekre jellemző tulajdonságok sejt szintű hordozóiról és az öröklődés mikéntjéről. Fülöp Zsigmond természettudományi író egy recenzió részeként tesz említést például arról, hogy az átöröklés problémájának megoldásához meg kellene találni és látni azokat a faktorokat, amelyekből az élő testek felépülnek, továbbá azokat a törvényeket, amelyek alapján e faktorok eloszlanak az ivarsejtekben. Mivel ilyen mérettartományban akkoriban még lehetetlen volt a mikroszkópos megfigyelés, ezért e faktorok mibenlétére vonatkozóan számos elképzelés volt ismert (Fülöp

⁸⁸⁴ A felvállaltan hipotetikus elmélet megfogalmazását Platz Bonifác „az ösképződés hínárjában való vergődésként” jellemzi: Platz 1910: 38.

⁸⁸⁵ Apáthy 1909: 316.

⁸⁸⁶ Madzsar 1909: 25.

⁸⁸⁷ Bár Weismann elméletének sok részlete idejét múlta és megcáfolódott, a mai biológia elfogadja azt az alapelvet, mely szerint a testi sejtek nincsenek befolyással az ivarsejtekre, és ezt „Weismann-korlátnak” nevezik, ami kizárja a szerzett tulajdonságok örökíthetőségét.

⁸⁸⁸ Az elmélet leírását lásd: Darwin 1909. (Mikes Lajos előszavában); valamint Platz 1910: 74–76.

cikke Darwin pangéna-, Nägali idioplazma-, illetve Weismann determináns- és biofor-ötletét említi).⁸⁸⁹

Platz Bonifác hangot ad kételyeinek az idős Weismann, a „tisztetreméltó elme” láthatatlan entitásait illetően, melyekről a német tudós két vaskos kötetben értekezett. Hiszen a bioforok eredete nem ismert, a determinánsokkal együtt csak állítani lehet a létezésüket, bizonyítani nem. Bár azt sem lehet tudni, léteznek-e egyáltalán, Weismann szerint történetileg fejlődnek és küzdenek a létért. Weismann továbbá azt állítja, hogy a determinánsok „rendezetten helyezkednek el”, de hogy miként, arra javaslatot sem fogalmaz meg. Viszonyaikat pedig „belső erők határozzák meg” – de mit kell ezen valójában érteni? Platz Bonifác a német Plate kritikai megállapításához csatlakozik: a germinálszelekció ezen elmélete fiziológiailag elképzelhetetlen előfeltevésekből indul ki – vagyis a fantázia életképtelen gyermeke. Weismann (fentebb ismertetett) hat, metafizikai tartalommal dúsitott tétele pedig olyan dolgokat és történéseket fogad el, amelyek nincsenek belátással, indoklással vagy tényekkel alátámasztva. Ezért feltételezésüket Platz a „megcsökönyösödött természettudományos dogmatizmus” rovására írja (minthogy Weismann a mechanikus világnézet legelkötelezettebb támogatója volt).⁸⁹⁰

A magyar szerzők közül mások is ismerték Weismann hipotéziseit, de senki nem csatlakozott hozzá, vagy a szűk értelmű (a természetes szelekcióval azonosított) neodarwinizmus más külföldi képviselőihez. A freiburgi zoológus magyar bírálói között szerepelt Entz Géza zoológus is, aki szerint kevesen akadnak, akik osztják Weismann azon nézetét, mely szerint az egyedek közötti kis különbségek döntenének élet és halál fölött, s még kevesebben hisznek a természetes kiválogatódás mindenhatóságában.⁸⁹¹ Verebély Tibor szintén leáldozottnak tartotta Weismann „mindenható szelekcióját.”⁸⁹² Jean Finot pedig (éppen 1909-ben magyarra fordított könyvében) úgy vélekedett, hogy a neodarwinisták bonyolult megfejtést ajánlottak a fajátalakulásra, „néhány év azonban meghozta a kegyelemdőfést a weismannizmusnak is, transzformista metafizikájával együtt”. Finot e kegyelemdőfés kivitelezését Hugo de Vriesnek tulajdonította,⁸⁹³ akinek a teóriája szintén felbukkant a magyar nyelvű irodalomban...

⁸⁸⁹ Fülöp 1909a: 330.

⁸⁹⁰ Platz 1910: 76, 96.

⁸⁹¹ Entz 1914: 192–194.

⁸⁹² Verebély 1909: 25.

⁸⁹³ Finot 1909: 38.

10.9 Hugo De Vries mutációelmélete

Teljes nevén Hugo Marie de Vries (1848–1935) holland botanikus, valamint az első genetikusok egyike volt. Az elsők között támogatta a „gének” koncepcióját (mint a különböző tulajdonságok elkülönült örökítő egységeit), tőle ered továbbá a „mutáció” kifejezés, amelyhez evolúciós elmélete kötődik. Teóriáját kétkötetes publikációjában 1900–1903-ban közölte. Részt vett Cambridge-ben az 1909-es nagyszabású Darwin-ünnepségen, ahol ismertette is álláspontját. Előadása (a többivel egyetemben) a konferencia emlékkötetében *Darwin and Modern Science* [Darwin és a modern tudomány] címmel jelent meg.⁸⁹⁴ Az emlékünnepség alkalmából a Cambridge Egyetemtől kapott díszdoktori címéről röviden a *Botanikai Közlemények* is beszámolt.⁸⁹⁵

Hugo de Vries teóriáját 1909-ben Jean Finot könyve említette,⁸⁹⁶ továbbá röviden Madzsar József, Martinovics Sándor, Méhely Lajos, Mikes Lajos, Wágner János, valamivel bővebben pedig Platz Bonifác ismertette⁸⁹⁷ – ami arra utal, hogy a tudományos műveltséggel rendelkezők között idehaza is jól ismert volt a holland tudós gondolatmenete.

Az említett szerzők leírásából kiderül, hogy De Vries azt posztulálta, hogy a fajok keletkezése gyakrabban történik *nagyléptékű változások*, vagyis mutációk révén, mint a darwini fokozatosság útján (az evolúció ilyen ugrásszerű felfogását „szaltacionizmusnak” is nevezik). Eszerint a fajok hosszú időn át tartó állandóságát hirtelen átalakulás követi, átmeneti alakok és kiválogatódás nélkül. A mutációk okai a környezettől független, ismeretlen „belső erők”. A fajok életében az állandóság és a robbanásszerű változékonyság korszakai váltakoznak. Az előd- és utódfaj között olyan nagymértékű a különbség, hogy kereszteződésük lehetetlen. Egy újonnan megjelent faj egy ideig a korábbi mellett él, utóbbi azonban idővel kihal. A botanikus az élő csészekürt (*Oenothera lamarckiana*) nevű növényvel végzett kísérleteivel igyekezett alátámasztani elméletét; az új, törzsalaktól eltérő formákat pedig „elemi fajoknak” nevezte el.

Martinovics Sándor két olyan tudósról is ír, akik a holland botanikus nyomdokait követték.⁸⁹⁸ Koken tübingai „régiségbúvár” (vagyis paleontológus) szerint az élőlények új változatai hirtelen és rajokban tűnnek fel, a létért való küzdelem nyomai nélkül. Az eltérés de Vries megközelítésétől, hogy Koken az átalakulás külső okának a földtani változásokat, belső

⁸⁹⁴ Seward 1909a. A kötet negyedik, „Variációk” című fejezete származik Hugo de Vriestől.

⁸⁹⁵ Szabó Z. 1909.

⁸⁹⁶ Finot 1909: 38, 40.

⁸⁹⁷ Madzsar 1909: 30; Martinovics 1909b: 169; Méhely 1909a: 214; Darwin 1909: 36; Wágner 1909b: 80; Platz 1910: 76–77.

⁸⁹⁸ Martinovics 1909b: 169–170.

okának pedig az élőlényekben rejlő ösztönt tekintette. A gráci egyetem tanára, Haberlandt pedig a jávai szederceserjén tett kísérletét úgy mutatta be, mint amely új, célszerű szerv hirtelen (átmenetek nélküli) kifejlődését illusztrálja. Másik példaként Jean Finot a könyvében Armand Gautier fölfedezéseit említi, aki a de Vries-éhez hasonló felfogásra jutott: az új fajok és nemek megjelenése nem folytonos, észrevehetetlen apró módosulások, hanem monstruózus változások eredményei.⁸⁹⁹

A mutacionizmus külföldi támogatóira való utalások ellenére a magyar szerzők közül csak néhányan és visszafogottan helyeselték a holland botanikus felfogását. Jászi Oszkár szociológus annyit mondott de Vries elméletéről, hogy a korszerű biológia legnagyobb horderejű felfedezése, ami korábban nem sejtett ösvényekre terelheti a fejlődéselméletet.⁹⁰⁰ Verebély Tibor pedig óvatos bölcsességgel annyit jegyzett meg, hogy a neodarwinizmus, a lamarckizmus, a neolamarckizmus és a mutációs elmélet ugyanannyi „igaz magvat rejtenek magukban”.⁹⁰¹

A mutációs elmélet tudományos magyarázatokban való alkalmazásáról árulkodik Mágocsy-Dietz Sándor értekezése a lucfenyő eltorzult tobozáról, amelyet az *Erdészeti Lapok* közölt.⁹⁰² Ebben Mágocsy egy Wille nevű szerzőre hivatkozik, aki lehetségesnek tartotta, hogy a torzult tobozok mutáció eredményei. Mágocsy szerint ugyan nem kizárt, hogy nagyobb mértékű eltérésekkel új fajok keletkezhetnek, mégis tartózkodott attól, hogy Wille felfogásához további mérlegelés nélkül csatlakozzon; ehhez hosszabb megfigyelést tartott szükségesnek.

A mutációelmélet magyar kritikusai közül Madzsar József orvos arra irányította rá a figyelmet, hogy a „mutáció” fogalma nincs eléggé körülírva. A szerzők egy része minden örökölhető változást így nevez, míg mások csak a nagy, ugrásszerű változásokat. Madzsar további meglátása, hogy az ilyen nagyléptékű változások nem játszhatnak számba vehető szerepet a fajok keletkezésében, mivel ritkák, és általában az organizmus több, különböző részének egyidejű megváltozásával járnak – így nem adhatnak magyarázatot az egyes szervek alkalmazkodására.⁹⁰³

Méhely Lajos 1907-ben külön cikkben foglalkozott Hugo de Vries fajkeletkezési hipotézisének kritikájával. (A *Természettudományi Közlöny Pótfüzetében* megjelent

⁸⁹⁹ Finot 1909: 41.

⁹⁰⁰ Jászi 1909: 280.

⁹⁰¹ Verebély 1909: 25.

⁹⁰² Mágocsy-Dietz 1909. Az érintett rész: 263–264.

⁹⁰³ Madzsar 1909: 30–32.

tanulmányára a *Religio* folyóirat még ugyanabban az évben reagált.)⁹⁰⁴ Méhely később is kitért a mutációelméletre, amelyet az elméletalkotásban inkább hanyatlásként, mint haladásként könyvelt el. Szerinte a holland tudós nem vette észre, hogy mutációi teljesen azonosak a Darwin elméletében szereplő egyéni változatokkal; a de Vries által leírt ingadozó (nem öröklődő) változatok pedig haszontalanok a származástan szemszögéből – így Méhely szerint a holland botanikus inkább csak fogalomzavart okozott, de nem változtatott a darwinizmus lényegén. Méhely csak olyan egyéni változatokat látott a mutációkban, melyek a szabad természetben kiselejteződnek a kereszteződések révén. Arra is rámutatott, hogy Hugo de Vries kísérleti kultúráiban az új változatok csupán a következetes beltenyésztés eredményeként őrződhettek meg, ami a természetben nem valósulhatna meg.⁹⁰⁵

Platz Bonifác más területeken egészen más szemléletet képviselt, mint Méhely Lajos, Hugo de Vries-t azonban, Méhelyhez hasonlóan, intenzíven bírálta. Platz elemzése szerint az „ugrásszerű változat” kifejezés megtévesztő, mivel az új vonások alig különböznek a törzsalaktól, az egyéni változatok megszokott korlátai között maradnak. A holland botanikus száz növényfajjal kísérletezett, de közülük csak a csészekürt mutatott átváltozásokat, az is elenyésző százalékban. Ennek csak kertészeti szempontból van jelentősége – mondta Platz, – a szabad természetben ilyen kisszámú elütő fajta nem tud állandósulni. Továbbá de Vries mutációi nem tekinthetők önálló, „elementáris fajoknak”, mivelhogy szinte mindegyik kölcsönösen létrehozható egymásból. Az állatfajok eredeztetésére pedig Platz Bonifác végképp nem tartotta használhatónak az elméletet, mivel ott még ritkábbak a nagyléptékű mutációk. Az ugrásszerű változást előidéző „belső erők” mibenléte pedig épp annyira titokzatos, mint a darwinizmus alapfeltevését képező változékonyság.⁹⁰⁶ Vagyis az 1909-es magyar forrásokban a mutációelmélet inkább vita tárgyaként, mint egyetértést kiváltó gondolatként szerepelt.

10.10 A lamarckizmus és a darwinizmus ötvözése

10.10.1 Egyezések és különbségek

Bár a leszármazás lamarcki és darwini magyarázata több ponton eltér, a 20. század elején népszerűek voltak a két nézetrendszer összeegyeztetésének kísérletei. A két alapvető

⁹⁰⁴ Mindkét cikket említi: Dudek 1909: 13.

⁹⁰⁵ Méhely 1910: 112–113. Argumentációjában itt vállaltan a német Plate gondolatmenetét követi.

⁹⁰⁶ Platz 1910: 76–78.

megközelítés különbségét több magyar szerző is taglalta.⁹⁰⁷ Ezen összegzések szerint Charles Darwin elméletében az élőlények célszerű szervei azáltal jönnek létre, hogy a célszerűtlenek kipusztulnak, míg Lamarcknál a faj egyedeinek többsége tüstént olyan berendezést hoz létre, ami célszerű az adott körülmények között – vagyis a lamarckizmus nem ismeri a létért való küzdelmet. Darwin pedig távol tartotta magát attól a lamarcki feltételezéstől, hogy az egyének *óhajtják* az adott környezetben célszerű irányba történő fejlődést, és e „belső lelki erőfeszítés” hozza létre a testi elváltozásokat. (Méhely Lajos „pszicholamarckizmusnak” nevezte ezt a gondolatot).

Miközben a pszichikai törekvés hasznosságának kérdése választóvonalat képez a két gondolatrendszer között, vannak közös, illetve összeegyeztethető elemeik is. Ez főként annak tudható be, hogy Darwin, bár nem rögtön,⁹⁰⁸ de idővel elfogadta és beépítette Lamarck elméletének egyes – mechanikus felfogásával összeférő – részeit a sajátjába: „Darwin tehát maga is lamarckista volt, azonban Lamarcknak csak mechanisztikus tételeit fogadta el”.⁹⁰⁹ Ezek az általa elfogadott „mechanikus tételek”: (1) a szervek használatának és nem-használatának hatása fejlődésükre, illetve elkorcsosulásukra, (2) továbbá az így megszerzett vagy születéstől adott egyedi tulajdonságok átörökítése az utódokra. (Mivel Darwin nem hitt benne, hogy az élőlények akarata módosíthatná szerveik felépítését, ezért az így szerzhető tulajdonságok öröklődésének kérdése számára fel sem merült.) Összességében véve kétségtelen, hogy Darwin jóval kisebb hatást tulajdonított az általa is elfogadott lamarcki tényezőknek, mint a saját elméletében preferált természetes szelekciónak.

10.10.2 Külhoni ötvözetek

A hazai szerzők közül többen önálló csoportként azonosították azokat a külföldi tudósokat, akik Lamarck és Darwin nézeteit kombinálták.⁹¹⁰ Mikes Lajos Haeckel, Plate és Roux kutatókat sorolja ide;⁹¹¹ Méhely Lajos rajtuk kívül Semon és Wettstein nevét említi. Őket együttesen „Darwin igazi követőiként” aposztrofálja, mivel Darwinhoz hasonlóan egyes lamarcki elveket is elfogadtak.⁹¹² A felsoroltak közül Ernst Haeckelt külön alfejezetben tárgyalom, Plate és Roux hazai befolyását pedig itt ismertetem.

⁹⁰⁷ Madzsar 1909: 43; Méhely 1910: 121; Platz 1910: 56–57.

⁹⁰⁸ Apáthy 1909: 337.

⁹⁰⁹ Méhely 1909a: 212.

⁹¹⁰ Nevek nélkül, általánosságban említi e csoport létét: Apáthy 1909: 331.

⁹¹¹ Darwin 1909. Mikes Lajos előszava.

⁹¹² Méhely 1909a: 212.

Ludwig Hermann Plate (1862–1937) tanára Ernst Haeckel volt, és összességében az ő monista felfogását vitte tovább és népszerűsítette. Platz Bonifác a legnevesebb neodarwinisták egyikének nevezi Plate-et, aki a mechanikus világnézet ateizmusát követte: míg a teológiai felfogás a Teremtő szeretetét és jóságát látja a célszerűen felépített szervezetekben, Plate szerint a természettudomány kénytelen erélyesen visszautasítani az ilyen „metafizikai spekulációkat”.⁹¹³ A német tudós a természetes kiválogatódás fajformáló erejének egyik leghatározottabb védelmezője volt, ugyanakkor a lamarcki tételeket is elfogadandónak tartotta (erről beszámol Madzsar József, Méhely Lajos és Mikes Lajos is).⁹¹⁴ Méhely Plate több konkrét művére is hivatkozott cikkeiben, Madzsar József pedig az ember származásáról írott rövid könyvéhez többek között Plate munkáit is felhasználta.⁹¹⁵ Apáthy István azt írta Plate-ről, hogy igazságtalan és logikátlan részéről, hogy a darwinizmus fogalma alatt egyesíti a természetes szelekció elméletét és Lamarck tanításait.⁹¹⁶

A magyar szerzők legtöbben és leggyakrabban Plate több kiadást is megért *Selektionsprinzip und Probleme der Artbildung* [A szelekció-elv és fajkeletkezés problémája] című vaskos munkájára hivatkoztak. Ennek fő törekvése a kiválogatódás „ingadozó tanának” megmentése a kifogásokkal szemben; ami mellett elismeri, hogy önmagában a természetes szelekció elégtelen a fajformálódás magyarázatára.⁹¹⁷ 1906-ban Berlinben Plate is részt vett az Erich Wasmann jezsuita tudóssal folytatott nagyszabású párbeszédben (amiről *Fejlődés és teremtés* címmel Soós Lajos zoológus már 1907-ben részletesen beszámolt az *Allattani Közleményekben*).⁹¹⁸ Dudek János teológus Plate e vitában elhangzott feleletei alapján ismertette a monista világnézetet, illetve az azzal szembenálló érveket. A *Származástan és világnézet* című könyvében Dudek pontról pontra, szinte mondatról mondatra elemzi Plate berlini vitában elhangzott előadását. A Plate által képviselt monizmus fő támoszlopaiként a következő téziseket sorolja fel: az anyag örök, az élet ősnemződéssel keletkezett, a természetben nincs célszerűség, a természettörvények pedig örökök. Dudek János véleménye erről: „Plate szavaiból hallottuk az egész fölvilágosítást, már most mennyivel lettünk ezektől a pusztá állításoktól okosabbak? (...) Mind csupa állítás s nem természettudományi adatokból leszűrt következtetések.”⁹¹⁹ Plate tehát a lamarcko-darwinista mechanisztikus

⁹¹³ Platz 1910: 11–12.

⁹¹⁴ Madzsar 1909: 57; Méhely 1909a: 212; Darwin 1909: Előszó.

⁹¹⁵ Madzsar 1908a

⁹¹⁶ Apáthy 1909: 337.

⁹¹⁷ Entz 1914: 194.

⁹¹⁸ Soós L. 1907. Soós Lajos rövid életrajzát lásd a 3. függelékben.

⁹¹⁹ Dudek 1909: 37–67.

eredetmagyarázat híve volt, a magyar szerzők pedig – saját világlátásuktól függően – elismerően vagy kételkedően nyilatkoztak álláspontjáról.

Wilhelm Rouxról Mikes Lajostól⁹²⁰ és Madzsar Józseftől⁹²¹ olvashatunk egy keveset. Roux (1850–1924) szintén Ernst Haeckel tanítványa volt, elsősorban embriológiai kutatásairól ismert. Egyetemi professzorként tevékenykedett Breslauban, Innsbruckban, majd Halléban. Miközben elfogadta a természetes kiválogatódás hatását, úgy vélte, hogy vannak olyan „célszerű szerkezetek” az élőlényekben, amelyeket nem lehet a létért való küzdelem javára írni. Ilyennek látta például a csontlemezek lefutási módját az ember combcsontjában: „Ha mérnök elé tűzzük ki azt a feladatot, hogy olyan darut szerkesszen, amely a combcsont munkáját végzi, a megoldás ugyanaz lesz, amit a természet a csontlemezekkel megcsinált.” Roux szerint ez a szerkezeti tökély nem jöhetett létre az egyedek közötti szelekciós válogatással. Egyéni megközelítése szerint e szerkezeti megoldást a szervezet *egyes részei között zajló verseny magyarázza* – vagyis nemcsak az egyedek, hanem a szervek között, *egy egyedben belül* zajló versengésben is hitt. (Hivatkozott cikkében Madzsar József szembeszállt ezzel a felfogással, nem tartotta elfogadhatónak Roux gondolatmenetét.)

10.10.3 Hazai kombinációk

A két alapvető evolucionista nézetrendszer összeegyeztetésének két határozott képviselője szólal meg az 1909-es magyar forrásokban: az egyik Méhely Lajos zoológus, a másik pedig Madzsar József orvos-szociológus. Lássuk először Méhely megközelítését.

A darwinizmus aktuális állásáról szóló cikkében a különbséget úgy fogalmazta meg, hogy a lamarckisták szerint az alkalmazkodás célszerűen és közvetlenül, míg a darwinisták szerint közvetetten (a természetes kiválogatódás áttételén keresztül) valósul meg. Mivel azonban a darwinisták egy része elfogadja a közvetlen alkalmazkodás bizonyos eseteit, a lamarckisták pedig elismerik, hogy egyes egyének célszerűtlenül (véletlenül) módosulnak, így a két nézet szerinte nem kizárja egymást, hanem komplementerek:

a fajkeletkezés folyamatait nem lehet egyféle módon magyarázni, hanem csakis a Lamarck- és a Darwin-féle tényezők egymást kiegészítő kölcsönhatása alapján érthetjük meg a fajformálódás menetét. (...) a kétféle vélemény csak a célszerűen megváltozó egyének számarányában különbözik s a közöttük fennforgó ellentét nem oly merev, hogy ne volna áthidalható.⁹²²

⁹²⁰ Darwin 1909: Mikes Lajos rövidebben tesz említést Rouxról az előszóban.

⁹²¹ Madzsar 1909: 23–24.

⁹²² Méhely 1910: 121–122.

Az élővilág fokozatos tökéletesedésének szabályozóit Méhely három pontban összegzi: (1) a külső hatások által kiváltott belső ingerek; (2) a szerzett tulajdonságok öröklődése; (3) a természetes szelekció selejtező és tenyésztő hatása. Az első kettő döntően lamarcki, míg a harmadik a Darwin által hangsúlyozott folyamat. Ugyanezen cikkében a vidra vízi életmódra alkalmas testét hozza fel példának, amelynek jellemzőit szerinte a meghatározott irányú használat hívta életre. Ez esetben tehát a Lamarck-féle tényezők működését látja hangsúlyosabbnak. Ellenpéldaként a sarki öv fehér színű állatait említi, amelyeknél elemzése szerint a lamarcki elvek felmondják a szolgálatot, a „passzív alkalmazkodás” más eseteihez hasonlóan.

Méhely Lajos szemléletmódját jól tükrözi a repülő állatokról írott, a *Természettudományi Közönyben* megjelent terjedelmes tanulmánya, amely jóformán végig a repülési képességek evolúciós létrejöttének lehetőségét boncolgatja.⁹²³ A feltételezett átalakulásokat sok bizonytalankodással, főként nyelvi eszközökkel érzékelteti, biológiai részletekbe menő magyarázatra pedig nem törekszik. Levezetései legtöbb esetben lamarcki jellegűek, amit ez a hasonlata érzékeltet: ahogy a vízcseppek hosszú idő alatt kivájják a követ, úgy törlik ki a szervezet ősi bélyegeit a huzamos hatások ingerei, s így lassanként új forma felvételére kényszerítik. Egyik példája szerint a sárkánygyík szállóernyőjének átalakulási módját „teljes határozottsággal valószínűleg soha sem fogjuk kideríthetni”. Azonban úgy képzelhetjük, hogy a kis sárkánygyík felszorult a fák koronájára, és hogy a röpködő rovarokat el tudja kapni, a levegőbe vetette magát. Elülső végtagjait folytonosan nyújtogatta; ez gyakran megfeszítette a törzs oldalbőrét, ami „így lassan-lassan valóságos szállóernyővé alakult, melynek támasztékául később a bordák is megnyúltak.” A bő példatárban csak egyszer találkozunk a darwini koncepció alkalmazásával, amikor is egy másik állatfaj esetén először arról ír, hogy a nyújtó mechanikai ingerek hatására a minduntalan megfeszülő bőr oldalredővé alakult, majd a *természetes kiválogatódás következtében* egyre tökéletesebb szállóernyővé vált.⁹²⁴

Lássuk most az orvos Madzsar József megközelítését. Ő a lamarcki elvek közül a lelki tényezőt mellőzendőnek látta, mivel az élőlények szükségérzete nem teremt semmi újat. A szervek intenzív használatának vagy nem-használatának azonban ő is tartós hatást tulajdonított, különbséget téve empirikus alátámasztottságuk között: „...valamely tulajdonság eltűnését, a nemhasználat következményeit tudjuk figyelemmel kísérni, míg a használat folytán keletkező elváltozásoknak átöröklésére kétségtelen kísérleti bizonyítékot ma még fölemlíteni nem tudunk.” Elfogadta, hogy az aktív használat elősegítheti egy szerv

⁹²³ Méhely 1909b

⁹²⁴ Méhely 1909b: 466–468, 471, 476.

megnagyobbodását, ugyanakkor a használatnak korlátozott szerepet tulajdonított, amelyre nem lehet visszavezetni a szervezetek sokféleségét és a fejlődés bonyolult menetét. A szerzett tulajdonságok öröklődését illetően Lamarck mellett tette le a garast:

...a fajok keletkezését nem tudjuk másképpen elképzelni, mint ha föltételezzük, hogy az egyéni életben bizonyos ingerek következtében szerzett változások megjelenhetnek az utódokban akkor is, ha azok nem voltak kitéve a megfelelő ingereknek.

Hozzátette Madzsar József, hogy az ilyen ingereknek gyakran, nemzedékek számtalan sorozatán át kell ismétlődniük, amíg hatásuk elég erőssé fokozódik. Megemlítette a szelekciópárti Weismann bírálatát ez ügyben (aki szerint az élet során keletkezett változások egyáltalán nem örökítődnek az utódokra), de lepkékkel végzett kísérletekre hivatkozva visszautasította ezt. (Itt érdemes megemlíteni, hogy a magyar gondolkodók közül az egyébként társadalomtudós Jászi Oszkár szintén hitet tett amellest, hogy a lamarcki alkalmazkodási princípium plusz a szerzett tulajdonságok öröklése egyre fontosabbá válik a kiválogatódás darwini faktorával szemben.)⁹²⁵

Ami a két evolúciós modell összehangolását illeti, Madzsar József szerint a lamarckizmus közömbös jellemvonások és egyszerű alkalmazkodások keletkezését tudja megmagyarázni, a „bonyolódott alkalmazkodások” (összetett biológiai rendszerek) esetén azonban cserbenhagyja a kutatót. Ilyenkor jut szerephez a kiválogatódás. Madzsar összegzése szerint:

Végeredményben tehát azt mondhatnók, hogy a lamarcki tényezők teremtik meg azokat a változatokat, amelyek közül a darwini tényezők kiválasztják az életben maradásra alkalmasakat.⁹²⁶

Madzsar József és Méhely Lajos álláspontja tehát hasonló volt, mivel a lineáris változásokra vonatkozóan Lamarck elveit tekintették magyarázó erejűnek, míg az összetett szervek létrejöttében a természetes szelekcióra támaszkodtak. Méhely emellett a „passzív alkalmazkodásban” (például a környezet színéhez való alkalmazkodásban) sem tartotta elegendőnek a lamarcki hatások működését. A belső pszichikai erők közreműködését mindketten elutasították. A konkrét példákra alkalmazott magyarázataik meglehetősen felületesek, nélkülözik a folyamatok anatómiai, élettani szintű levezetését.

⁹²⁵ Jászi 1909: 280.

⁹²⁶ Madzsar 1909. Elveinek és idézeteinek forrása: 36–41, 58–61.

10.11 Ernst Haeckel monizmusa

A német tudós neve, akit „jénai Darwinnak” is neveztek,⁹²⁷ az előző fejezetekben már többször előfordult. Ez nem véletlen, hiszen a biológia német művelői jelentős szerepet játszottak a darwinizmus Magyarországra való közvetítésében. Haeckelre ez különösen igaz, hiszen kitágított evolucionista filozófiája Európa más országaihoz hasonlóan ekkor már nálunk is évtizedek óta simogatta, illetve borzolta a kedélyeket. Az emberi nem törzsfájáról szóló elképzelését magyarul 1871-ben publikálták,⁹²⁸ monisztikus filozófiáját ismertető tanulmánykötete pedig, *Világproblémák* címmel, 1905-ben jelent meg.⁹²⁹ A több évtizedes recepciót felölelő Haeckel-hatástanulmány külön disszertációt is megtöltene; én ez esetben is csupán a fogadtatás 1909-es forrásokban tükröződő módozataira fogok koncentrálni. Ezt megelőzően azonban ismerjük meg röviden Haeckel tevékenységének életrajzi alapjait.

A zoológusként és filozófusként ismertté vált Ernst Haeckel 1834-ben született és 1919-ig élt. Németországban elsősorban ő tette ismertté Charles Darwin tanítását, amelyet főként embriológiai érvekkel támogatott, sajátos származáselmélettel fejlesztett. 1906-ban alapította meg a világnézeti és politikai jellegű Német Monista Egyletet Jénában, ahol egyetemi professzorként összehasonlító anatómiát oktatott. *Generelle Morphologie der Organismen* [Az organizmusok általános alaktana] című – formálódó evolúciós tanainak többségét ismertető – könyve 1866-ban jelent meg, azonban a tudományos közvélemény részéről még csekély érdeklődés övezte, népszerű írásokként megjelentetett nézeteit pedig sok kollégája helytelenítette. 1868-as *Natürliche Schöpfungsgeschichte* [A teremtés természettörténete] című munkájában megjelent embriórajzai részben túlegyszerűsítettek, részben pedig tévesek voltak. Ez hosszú időn át tartó vitára adott okot „rekapitaluációs” nézetét illetően, mely szerint az anyaméhben való fejlődés megismétli a törzsfajlódást. Világnézeti törekvése az volt, hogy a szerves és a szervetlen világot egyazon fizikai törvények uralmával magyarázza meg. Negyvenhét évig tanított, ez idő alatt számos könyvet jelentetett meg, melyek népszerűvé, egyúttal viszont vitatottá is tették evolúciós gondolatmenetét. Az egyetemi tanítástól éppen az 1909-es esztendőben vonult vissza.⁹³⁰

A centenáriumi évében megjelent száz magyar forrás közül, amelyek valamiképpen az evolúció témájához kötődnek, több mint húszban szerepel Haeckel neve, ami hazai közismertségére utal. Hadd említsem meg ezek közül az érdekesebbeket. A centenáriumi

⁹²⁷ Martinovics 1909c: 106.

⁹²⁸ Haeckel 1871

⁹²⁹ Haeckel 1905. Az eredeti német tanulmányok 1895–1899 között jelentek meg.

⁹³⁰ www.britannica.com/EBchecked/topic/251305/Ernst-Haeckel

évben a jénai professzor beszédet mondott Darwin és Lamarck világgképéről, amelynek írott változatáról a *Huszedik Század* jelentetett meg rövid hírt; ebben Haeckel mesterének nevezték Darwint, akinek gondolatait a német tudós továbbfejlesztette.⁹³¹ Platz Bonifác meglátása szerint a korabeli Magyarországon a származástant sokan nemcsak a darwinizmussal, hanem Haeckel tanításával is azonosították; Platz a „haeckelizmust” a darwinizmussal szorosan összefüggőnek tartotta.⁹³² Haeckel a szerzett tulajdonságok lamarcki öröklődését is elfogadta, ezért például Mikes Lajos a tudósok azon csoportjába helyezte, akik mindkét evolúciós alapgondolatból merítettek.⁹³³

A magyar források mind Haeckel külföldi követőiről, mind kritikusról szót ejtettek, amiből kiderül, hogy a téma iránt érdeklődők jól ráláttak az európai tudományos élet áramlataira. Dudek János Plate nevét említi, mint aki „Haeckel formuláját ismétli”, továbbá haeckelistának tartja Thesinget, aki nem mond újat, valamint Lehmannt, aki szerinte természettudóshoz méltatlanul, elfogult pártemberhez illően tekinti kiindulási alpnak Haeckel vélekedéseit.⁹³⁴ Platz Bonifác Haeckel „hű követőjének” nevezi Weismannt, „leghűségesebb csatlósának” pedig a jénai Heinrich Schmidtet. A Dudek és Platz által a Haeckel követőire használt lekezelő jelzők ellenére a német evolucionista népszerűségét mutatja, hogy egy 1909-es németországi sajtóvita alkalmával negyvenhat természettudós állt ki mellette.⁹³⁵ Fekete József újságíró tanulmányában szintén e felkapottságra utal: „a monizmus elvének hódol ma az egész modern természettudomány”.⁹³⁶ Osváth Kálmán nem örült ennek a támogatottságnak: „seregnyi vak tisztelőt” és a „félműveltek nagy tömegét” látta Haeckel oldalán állni. A szabadelvű sajtó tagjait szintén hibáztatta, merthogy a Haeckelvitában „bármekkora hazugságot és csalafintaságot készségesen eltűrnek, csak a kereszténység ellen irányuljon.”⁹³⁷ Haeckel egyik legnevesebb magyar követője ekkoriban a természettudós Gorka Sándor volt; Dudek János e befolyás miatt megtévesztően merésznek látta őt; szerinte Gorka könnyelmű állításokat tesz csupán azért, mert „Hackelnél így olvasta” – adatait és állításait ezért ellenőrizni kell.⁹³⁸ Weisz Ödön egyetemi hallgató nyomtatásban is rögzített előadása szintén erőteljesen magán viseli Haeckel befolyását. Bár a neve közvetlenül

⁹³¹ Anon 1909t

⁹³² Platz 1910

⁹³³ Darwin 1909. Mikes Lajos előszava.

⁹³⁴ Dudek 1909: 54, 56, 59.

⁹³⁵ Platz 1910: 9, 36, 47.

⁹³⁶ Fekete 1909: 11.

⁹³⁷ Osváth 1909: 127.

⁹³⁸ Dudek 1909: 13, 88, 110.

nem jelenik meg, az írásmű a „monisztikus-evolucionális gondolkozás” szellemében született, a szerzője által „pánbiontizmusnak” nevezett világgépet hirdetve.⁹³⁹

A német monista néhány hazájabeli és más országokban élő kritikusát is megismerhetjük a magyar forrásokból. Dudek János sorolja a *Világretélyek* „tudománytalanságáról és szédelgéseiről” akkor frissen (1908–1909-ben) megjelent irodalmak szerzőit: Paulsen (egyetemi filozófianár Berlinben), valamint Chwolson (pétervári egyetemi fizikatanár) mellett Reinke zoológus neve jelenik meg, aki tudománytalansággal vádolta neves kollégáját, mivel bizonyítás helyett „állításokat röpít világgá” és tényként hirdeti nem megbízható következtetéseit.⁹⁴⁰ A német Rüttimeyer pedig fantáziailrodalomnak nevezte Haeckel „iratait”, mivel olyan adatokat is tartalmaznak, amelyek megbízhatósága kétséges. Dudek a monisták érveire adott legújabb feleleteket Wasmann könyvében⁹⁴¹ látta. Osváth Kálmán ezektől eltérően Hensen, His és Brandt kritikájára hivatkozott, akik azt kifogásolták, hogy Haeckel félremagyarázza ellenfelei kijelentéseit, és alaptalan gyanúsításokkal próbálja „sárba rántani” őket. A monizmus elleni legélesebb fegyverként Dennertnek az „igaz Haeckelről” írott művét vette számba. (Ahogy a 10.3 alfejezetben láttuk, a Dennert által 1907-ben létrehívott Kepler Szövetség célja az volt, hogy szembeszálljon a dogmatikus monizmussal, valamint a tudományos tények és a vallási tapasztalatok összeegyeztethetőségét hirdesse.) Osváth saját meglátása szerint a haeckelizmus gondolati épületét „a bíráló tüzével csak meg kell érinteni, azonnal lobbort vet s összeomlanak büszke falai”.⁹⁴² Platz sorra veszi az eltérő tudásterületekről érkező bírálókat. Friedrich Loofs (hallei egyetemi tanár) *teológiai*, Larson, Paulsen, Troeltsch és Adickes pedig *filozófiai* szempontból mutatják ki Haeckel „hiányos tudását és fölületességét”. A Dudek János által is említett Chwolson *természettudományi* kritikával illette Haeckelt; a bonctani rajzok eltorzítása miatt pedig az alábbi tudósok bélyegezték meg a német monistát: Semper, Bastian, Koszmann, Henzen, Hamann és Brasz.⁹⁴³ (Haeckel ezen hamisításait még azok a tudósok is elítélték, akik egyébként petíció formájában kiálltak Haeckel mellett.)

10.11.1 Magyar szerzők a monizmussal szemben

A *Protestáns Egyházi és Iskolai Lap* szerzője, Csikesz Sándor Berlinből írt levelet Haeckel előadása kapcsán, melynek megtartására Darwin születésnapja alkalmából készült. Ez a

⁹³⁹ Weisz 1909

⁹⁴⁰ Dudek 1909: 14, 37, 110, 149.

⁹⁴¹ Wasmann 1907

⁹⁴² Osváth 1909: 127–128.

⁹⁴³ Platz 1910: 8–9. (A Dudek János és Osváth Kálmán által felhozott neveket nem ismétlem.)

csípős hangvétellő levél jól illusztrálja a vallási oldalon állók Haeckeltől való viszolygását. Csikesz szerint Haeckelnek emlékezésében el kellene ismernie a monizmus hanyatlását és bukását: „természettudományos bölcsészetéről kimutatják neves természettudósok, bölcsészek, hogy abban nincs sem igazi természettudomány, sem valódi bölcsészet”. A református lelkész úgy látta, hogy az ekkor hetvenöt éves, agg tudós további irodalmi működése már csupán védőpajzsként fog szolgálni, melynek védelme alatt Haeckel visszavonulhat.⁹⁴⁴

Három olyan hazai szerző ismertette legrészletesebben a német tudós-filozófus téziseit, akik egyúttal szembe is szálltak velük. Dudek János interpretációjában Haeckel azt hirdeti, hogy Isten és a világ egy, az anyag örök, az első szervezetek pedig spontán generáció útján jöttek létre. A természetben nincs cél, így célra törekvés sem létezik, minden a mechanikusan működő törvények folyamánya. Az ember és az állatvilág között pedig csak fokozati, nem minőségi különbség áll fenn.⁹⁴⁵ Osváth Kálmán a *Protestáns Szemlében* a csillagvilág létrejöttétől az emberig ismerteti a monizmus világképét, így jellemezve azt: „a természet és a szellem közti ellentétet elveti s a világ előállítását egyedül és kizárólag természetes, azaz anyagi okokból akarja levezetni.”⁹⁴⁶ Platz Bonifác összefoglalása szerint Haeckel látásmódja az, hogy nincs külön fizikai és anyagtalan világ; a mindenség végtelen és korlátlan; az univerzum mindig volt, van és lesz; legfőbb, átfogó alaptörvénynek a „szubsztanciátörvényt” tekinti; a szerves formák változását a létért való küzdelemnek tulajdonítja; szerinte a természeti testek életében a véletlen játssza a főszerepet; a természetben pedig csak örök, vaserejű törvények uralkodnak.⁹⁴⁷

A három, Haeckellel extenzíven vitázó magyar szerző tehát: Dudek, Osváth és Platz. Közülük Platz Bonifác szerzetes-tudós, és mint ilyen a tudományos közösségnek is a része, míg Dudek katolikus, Osváth pedig protestáns teológus. A médiumok, amelyekben terjedelmes Haeckel-kritikáik megjelentek, felekezetekhez kötődnek: a Szent István Társulat kiadványai, illetve a *Protestáns Szemle*. Vagyis a német természettudós nézetei – legalábbis ebben az évben – leginkább a teológiai műveltséggel és elkötelezettséggel rendelkezőket provokálták. Ugyanakkor az is feltűnő, hogy Haeckel *védelmével* a 1909-es magyar tudományos kiadványokban sem találkozunk. Ennek valószínűsíthető oka éppen a német tudós ellentmondásos tevékenysége (főként az embriórajzok eltorzítása), valamint az, hogy totális világnézetté szélesedő filozófiát oltott a tudományba. Két magyar tudós, Gorka Sándor

⁹⁴⁴ Csikesz 1909: 56.

⁹⁴⁵ Dudek 1909: 31.

⁹⁴⁶ Osváth 1909: 127.

⁹⁴⁷ Platz 1910: 9. Bővebben, tizennégy pontban ismerteti a haeckeli alapelveket a 93–94. oldalon.

és Méhely Lajos írásain érződik leginkább Haeckel befolyása, azonban ők is inkább a német tudós egyes gondolatait fogalmazzák újra, mintsem nyíltan hivatkoznak rá. Végeredményben Haeckel kritikái – ha nem is nagy példányszámú kiadványokban jelentek meg – ekkoriban sokkal erőteljesebbek voltak nálunk, mint a mellette nyíltan felszólaló hangok. Ez eltérést mutat a külföldi, főként a német helyzettől, ahol a kritikusok és támogatók fenti felsorolása szerint a tudományos világ két nagy táborba rendeződött Haeckel tanainak megítélését illetően. Itthon a tudományon belül (főként Gorka és Méhely részéről) Haeckel elvi szintű támogatásával találkozunk, míg az ellenvélemények nem tudományos, inkább vallási kiadványokban jelentek meg – tudományos végzettségű vagy érdeklődésű, hívő írók tollából.

A három bíráló szerző (Dudek, Osváth és Platz) jóformán tanításainak minden tézisést támadva, „össztüzet” zúdított Haeckelre. Központi vitatémákként jelennek meg: az élet eredete (ősnevezés); az élővilág fejlődési módja és az annak támogatására felhozott embriológiai érvek; valamint az emberi faj története. Ezt egészíti ki a monizmus általános filozófiai kritikája, valamint Haeckel érvelési stratégiájának helytelenítése. Tekintsük át a hazai kritikusok állításainak lényegét e témákkal kapcsolatban!

A monista nézet az anyag örökkévalóságát, valamint a szerves anyag élővé szerveződését hirdeti. Dudek János mindezt tudományosan igazolatlan spekulációnak nevezte, melyet csak világnézet-terjesztés céljával hirdetnek lármásan, hogy az állítások ürességét elpalástolják. Dudek ahhoz az iskolához csatlakozott, amely szerint a szerves anyag képtelen szervezett élőlényt létrehozni, mivel élőlény csak egy másik élőtől származhat.⁹⁴⁸ Osváth Kálmán megoldatlan rejtélyként kezelte az élet előállítását; sikertelennek ítélte Haeckel vállalkozását, hogy az életet „szerves kőszénből” vezesse le, és figyelmeztetett rá, hogy a Haeckel által az élet forrásának tekintett „bathybus” valójában egyszerű „gipsznek” bizonyult.⁹⁴⁹ Platz Bonifác pedig a német tudós azon állítását vette célba, amely szerint az egysejtű amőbák a szerves világ ősei. Hiszen már kiderült, hogy az amőbák tagozott testű lények – mondja Platz –, vagyis eredetüket tekintve maguk is magyarázatra szorulnának. Haeckel egyik híres tanítványára, Oscar Hertwigre is hivatkozott, aki a kutatások állása alapján nem látta lehetségesnek az élet „kémiko-fizikai” úton történő megfejtését.⁹⁵⁰

Osváth Kálmán az élővilág fejlődéstörténetét illetően maradandónak és igaznak tekintette magát a fejlődés eszméjét, azonban Haeckel erre vonatkozó gépies magyarázatát felületesnek tartotta. Az ehhez kötődő embriológiai érvek – a haeckeli „biogenetikai törvény” – polémiáját

⁹⁴⁸ Dudek 1909: 53, 62.

⁹⁴⁹ Osváth 1909: 131–132.

⁹⁵⁰ Platz 1910: 35–36, 41.

a származástan hazai vitájának részeként bővebben ismertettem a 8.4.3 alfejezetben, csakúgy, mint az ember eredetére vonatkozó alapvető paleontológiai argumentumokat a 8.4.1 alfejezetben. Dudek Jánosnak a Gorka Sándorral szemben ott használt érvei egyúttal Haeckel felé is irányulnak, minthogy a haeckelisták, a rendszertan „fanatikusai az állatembert az ősrétegek csonttöredékei közt keresik”. Dudek hipotetikusnak tekinti az ember és az állatvilág összekötésére javasolt közbülső, ősemeri láncszemeket: „Az ember törzsfájáról mint »tudományos vívmányról« Haeckel módjára beszélni nem lehet, merő álomkép” (bár elviekben nem tekintette lehetetlennek egy ilyen törzsfaj létét).⁹⁵¹ Osváth Kálmán ehhez csatlakozva Du Bois-Reymondot idézte, aki Haeckel családfáit nem látta értékesebbnek, mint Homérosz hőseit. Lényegi különbség továbbá, hogy Haeckel szerint az ember nem különbözik lényegesen az állatvilágtól, míg Osváth – és a teológiai alapon állók többsége – szerint áthidalhatatlan mélység tátong ember és állat között.⁹⁵² Platz Bonifác pedig azt kifogásolta, hogy a monista világnézetben az ember rendeltetése mindössze annyi, hogy beismeri az amőbáktól-halaktól-majmoktól való eredetét, valamint azt, hogy sem akarat, sem erkölcsi szabadsággal nem rendelkezik.⁹⁵³

Bár a leszámazás-elmélet nem szükségszerűen az, Haeckel nézetrendszere (Darwin óvatos agnoszticizmusától eltérően) alapvetően ateista és vallásellenes. A katolikus Martinovics Sándor megfogalmazása szerint a materialista értelmezők fellépésével Darwin eredetileg közömbös elméletébe „atheisztikus-monisztikus elemek csúsztak be, tanai agresszív alakot öltöttek”. Analízise szerint Haeckel és követői tudatosan erősítették ezt a felfogást, megtévesztően azt hirdetve, hogy „a leszámazás fölöslegessé teszi a személyes Isten elfogadását és szükségképpen a monista táborba vezet.” A darwinizmus ilyen általános világfelfogássá való kiépítését Martinovics a filozófia szentélyeibe való hivatlan betörésként jellemzi.⁹⁵⁴ Nevek említése nélkül minden bizonnyal Haeckel körére utalt tudományos ismeretterjesztő cikkében Szűts Andor is, aki szerint sokat ártottak a fejlődéselméletnek azok, akik megfelelő tudományos ismeretek nélkül világnézetet akartak rá építeni.⁹⁵⁵ „Häckel meg se kísérli sehol, hogy atheismusát igazolja. Häckel atheismusa – hypothesis”, a *Világrejtélyek* könyvében mégis gyalázza a vallást, továbbá a legmagasztosabb kérdéseket tudományosság, tapintat és lelkiismeret nélkül tárgyalja – mondja továbbá Osváth Kálmán.⁹⁵⁶ Platz Bonifác pedig a korábbi korok ateistáit felülmúlónak látta Haeckel radikalizmusát és „a kereszténység

⁹⁵¹ Dudek 1909: 91, 131.

⁹⁵² Osváth 1909: 134.

⁹⁵³ Platz 1910: 96–97.

⁹⁵⁴ Martinovics 1909a: 216.

⁹⁵⁵ Szűts 1909: 19.

⁹⁵⁶ Osváth 1909: 126, 129.

ellen intézett aljas és durva támadásait”. A német monista szerint például az idős tudósok Isten felé fordulása csupán elbutulás eredménye. Dudek János visszavágása szerint az idős Haeckel is áteshetett öregkori agyvisszafejlődésen, ez mégsem változtatott fanatizmusán. Úgy látta továbbá, hogy Gorka Sándor is Haeckeltől tanulta el a kereszténység támadását.

A haeckeli hipotézisrendszer ideológiai tartalma nyilvánvalóan fokozta vitatottságát. Az idézett szerzők azt hangsúlyozták, hogy „sok nem gondolkozó ember tényleg csak azért hajlik ehhez az elmélethez, kivált a Haeckelék deklamálása alatt, mivel más álláspontnak tartja, mint a Bibliáéi”.⁹⁵⁷ Egy lakonikus megjegyzés szerint: „Akiknek nyűg volt a dogma, tomboltak örömeikben”.⁹⁵⁸ Ugyanez a gondolat Platz hosszabb megfogalmazásában:

Az a nagy, az az óriási siker és hódítás, melyet a származástannak Darwin és Haeckel által képviselt irányai elértek, kétségtelenül annak tulajdonítandó, hogy ezen irányok a pozitív vallással ellentétbe helyezkedtek s az istentagadásnak, az atheizmusnak terére léptek (...) az a gondolat, hogy ezen az úton a bölcsen alkotó Isten fölöslegessé válik: annyira hatott az elmékre és kedélyekre, hogy még tudós férfiak is valóságul vették mindazt, amit Haeckel a lehetőség színébe öltöztetett.

Minek köszönhető ez a befogadó attitűd a „képtelen és bebizonyíthatatlan” állítások irányában? A keresztény tudós szerint egyszerűen annak, hogy az emberek „azt szeretik hinni, ami tetszik nekik”.⁹⁵⁹

Haeckel hazai kritikussait azonban a világnézeti alapállásnál is jobban irritálta az a *mód*, ahogyan a német tudós alkalmanként prezentálta nézeteit. Gyalog István a *Protestáns Szemlé*ben azt róta fel neki, hogy embriórajzaihoz meghamisított kliséket használt, továbbá céljai érdekében olykor tudományos tényként tálalt maga költötte dolgokat, vagy pedig elferdítette a tényeket.⁹⁶⁰ Dudek János hasonlóan hibáztatta Haeckelt és a nyomában járó Gorka Sándor biológust: zavarosban halásznak az állatok egymáshoz, illetve az emberhez való anatómiai hasonlításakor, és csupán merész következtetéseket fogalmaznak meg rokonsági viszonyaikról.⁹⁶¹ Martinovics Sándor a „képzeletgazdag” Haeckel érvelési módját elemzi: túlzó, bombasztikus nagyotmondások, a bizonyítékok hézagaiba töltött vagdalkozás, valamint érvelést pótló merész feltételezések szövik át rendszerét. Martinovics úgy tartotta, hogy mindezek csak annak számára lehetnek hasznos eszközök, akinek nem az igazság, hanem egy világnézet elfogadtatása a végcélja.⁹⁶² A jezsuita Bernhard Zsigmond a modern és a katolikus tudomány közötti ellentéteket vizsgáló cikksorozatában durva istenkáromlása

⁹⁵⁷ Dudek 1909. Ezzel kapcsolatos gondolatai és idézetei: 81–82, 148–149.

⁹⁵⁸ Martinovics 1909c: 105.

⁹⁵⁹ Platz 1910. A kapcsolódó gondolatok: 6, 8, 26, 43.

⁹⁶⁰ Gyalog 1909: 336.

⁹⁶¹ Dudek 1909: 29, 107.

⁹⁶² Martinovics 1909b: 169; Martinovics 1909c: 104, 106.

miatt „vette elő” Haeckelt, és azért, mert kétes dolgokat nevezett igaznak (például az ősnemzést). Az oktatásra vonatkoztatva úgy látta, hogy nem szabadna áltudósokat bemutatni a tanszabadság leple alatt, vagy bizonyítatlan dolgokat igazságként tanítani. A „hazugság szabadságára” Haeckel egyik, „vérlázító hazugságokat” tartalmazó könyvét hozta fel példaként, amely, megjegyzése szerint, az őszinteség és a meggyőződéses jellem hiányáról árulkodik.⁹⁶³ Szintén a *Katholikus Szemlében* Madarász István ismertette Eberhard Dennert egyik könyvét, amely úgy jellemzi Haeckel hozzáállását, hogy a saját nézetét nem tekinti bizonyításra szorulóknak, a másét viszont egyszerűen elvetendőnek nyilvánítja (megcáfolásukra kísérletet sem tesz); ellenfeleire pedig egyszerűen rásüti a tudatlanság bélyegét.⁹⁶⁴ Platz Bonifác sem mulasztotta el, hogy szóvá tegye a „dogmagyártó” Haeckel cseles érvelési módjait. Tételei tele vannak olyan metafizikai, felfogóképességünket meghaladó, tapasztalaton túli fogalmakkal, mint az örök, korlátlan és mindenható „szubsztancia”, végtelen idő és tér, örök mozgás. Így Platz szerint nem elmélete empirikus megalapozottsága, hanem erőszakos fellépése, valamint a képzelt tények dialektikus előadási módja segítette elő Haeckel intellektuális közegben elért sikereit.⁹⁶⁵ Osváth Kálmán azt is felrótta a német tudósok, hogy nem válogat az eszközökben dogmái igazolása érdekében. Honnan tudja például, hogy a világ magától állt elő, hogy az anyag örök, hogy az élővilág fejlődése magától ment végbe, vagy hogy nincs Isten, és az anyag törvényeit és tulajdonságait nem ő helyezte a világba? A monizmus rendszere az anyag és az energia örökkévalóságába, valamint a véletlen világkormányzó hatalmába vetett *hitet* igényel. Haeckel egyszerűen ügyesen keveri a bizonyított és nem bizonyítható dolgokat, a tudományos eredményeket és az anyagelvű hipotéziseket, majd ezeket vonzóan tálalja fel a tudásvágyó közönségnek.⁹⁶⁶

Ehhez hasonló Dudek János fő érve is, amit többször ismételt a *Származástan és világnézet* című írásában: ha Haeckel *Világrejtelkek* című könyvéből eltávolítanánk a természetbölcseleti anyagot, a valóban természettudományos rész parányira zsugorodna. Megtévesztő az is, hogy a származástanból következően a materializmus igazát állítja. A haeckelizmus így nem több „egy merész fantasztának az elmeszüleményénél, ki visszaélve a természettudománnyal, egészen más célokat szolgál, mint a minők a származástan, mint természettudományi probléma elé vannak tűzve.” Ez csupán az avatatlanok ámítása, visszaélés a természettudománnyal. Dudek János felteszi a kérdést: vajon miért folyamodik ilyen eljáráshoz egy biológus?

⁹⁶³ Bernhard 1909a, 1909b, 1909c

⁹⁶⁴ Madarász 1909: 104.

⁹⁶⁵ Platz 1910: 43, 93, 95–96.

⁹⁶⁶ Osváth 1909: 126–128.

Megtévesztés játszik a dologban. Mivel az emberek rendszerint nagyra veszik és föltétlenül hisznek mindabban, a mit nekik a tapasztalatra támaszkodó természettudomány nevében nyújtunk, a monisták [materialisták] a természetbölcséletnek egyszerű filozófiai tételeit is a természet tudomány nevében adagolják be nekik, hogy ily módon az azokba burkolt atheismust, a mi igazán nem természettudományi termék, könnyebben elfogadtassák velük. Ez az igazi oka az összekeverésnek.⁹⁶⁷

Az idézett vallási háttérű szerzőket tehát erősen zavarta, hogy Ernst Haeckel a tudomány égisze alatt hirdette a nyilvánvalóan filozófiai elemeket is tartalmazó tanításait. Kétségtelen, hogy ez az attitűd nemzetközi szinten is megosztotta a közvéleményt és a tudósvilágot. Gyalog István idézi azt az adatot cikkében, hogy ötvennél több tudós szakadt el Haeckel nézetvilágától.⁹⁶⁸ Dudek János szerint pedig a haeckelizmus mint világnézet ekkoriban kezdett divatjamúltná válni.⁹⁶⁹ Martinovics Sándor szerint Haeckel csak a népnél aratott babérokat, megbízható tudósok nem vették komolyan állításait. Sőt, fellépése idézte elő az 1870-es évek közepétől a darwinizmus alapelveinek alapos kritikáját, melynek eredményeként a kilencvenes évekre Haeckelre kimondták a „megérdemelt bankrottot”.⁹⁷⁰ Még az orvos Verebély Tibor is úgy látta, hogy elhibázott Haeckel álláspontja, mikor monizmusa fenntartása érdekében az egysejtűeknek is akaratot, érzelmeket és öntudatot tulajdonít.⁹⁷¹ Martinovics úgy látta,⁹⁷² hogy Haeckellel már magyarul is olyannyira elbánt Platz Bonifác *A származástan kritikája* című cikkében, hogy nem érdemel több nyomdafestéket. Elgondolkodtató azonban a *Religio* folyóirat szerkesztőjének ehhez az állításához fűzött lábjegyzete: „Méhely Lajos azonban még ma is Haeckel szemeivel nézi a darvinizmust”. Haeckel németországi hatását pedig a korábban említett sajtóvitában született közel ötven, tudósoktól származó aláírás mutatja. Vagyis a teológiában elkötelezett hazai szerzők inkább csak *szerették volna* úgy látni, hogy Haeckel már nem gyakorol hatást a tudományra és a szélesebb olvasóközönségre. A valóságban inkább úgy tűnik, hogy Haeckel erős megosztottságot keltett, és a huszadik század kezdetén is sokan követték felfogását. A naturalista szemléletmód elkötelezettjei mind külföldön, mind Magyarországon sok tekintetben Haeckel gondolkodásmódját követték, erősítve ezzel a természettudományban egyébként is felívelőben lévő „mechanikus” irányzatot. A német monista tevékenysége tehát korántsem maradt nyomtalan. Ezt erősíti meg Demeter Katalinnak a századforduló titkainak

⁹⁶⁷ Dudek 1909: 11, 14, 30, 83. A szögletes zárójel is az eredeti idézetben szerepel.

⁹⁶⁸ Gyalog 1909: 336.

⁹⁶⁹ Dudek 1909: 74.

⁹⁷⁰ Martinovics 1909c: 106.

⁹⁷¹ Verebély 1909: 31.

⁹⁷² Martinovics 1909b: 167.

nyomában járó eszmetörténeti tanulmánya; eszerint a hazai közvélemény ugyan nem fogadta kritikátlanul Haeckel és más monisták elméleteit, „de rendszereikben a progresszió hívei annak bizonyítékát látták, hogy lehetséges a hagyományos vallási felfogással szakító, természettudományos alapokon nyugvó, biztató jövőképet adó világértelmezés”.⁹⁷³

10.12 Az áramlatok hatása Magyarországon

Végigtekintettünk a darwinizmus 20. század elejéig létrejött főbb alternatíváin, amelyek széles határok között mozognak. Ahogy a cambridge-i Darwin-centenárium emlékkötetének egyik szerzője, Georg Klebs német botanikus megfogalmazta:

Ha egy pillantást vetünk a különböző hipotézisekkel kapcsolatos, napjainkban zajló diskurzusra, azt látjuk, hogy ugyanaz az anyag teljesen eltérő vélemények megfogalmazására készítheti az egyes kutatókat.⁹⁷⁴

Az aktuálisan létezett nézetek nagyléptékű módon egy vitalista és egy naturalista csoportba sorolhatóak. A transzcendencia bennük játszott szerepét illetően pedig sort alkottak: míg a hagyományos teremtésben Isten közvetlenül felelős a formák közel egyidejű létrehozásáért; a teleológiai felfogásban az isteni közreműködés evolúciós folyamat formájában nyilvánul meg; az ortogenetikus nézet szintén Isten, vagy pedig a természet által célra irányítottnak látja a folyamatot; míg a naturalista magyarázatok (csíraelmélet, mutációelmélet) a véletlen szerepét és az irányítatlanságot hangsúlyozzák, és keresik a fejlődést irányító, abban szerepet játszó természeti mechanizmusokat.

Méhely Lajos és Mikes Lajos (feltehetően Méhelyt követve) négy csoportot állított fel a korabeli külföldi tudósok besorolására.⁹⁷⁵

1. Akik lamarckizmussal egészítik ki a darwinizmust;
2. Akik a természetes kiválogatódást hirdetik egyetlen számottevő tényezőként;
3. Lamarckisták, akik hatástalannak ítélik a szelekciót;
4. Vitalisták.

Ez a felosztás megkönnyíti ugyan az áttekintést, ugyanakkor el is homályosítja a vetélkedő felfogások sokszínűségét. Nem csak arról van szó, hogy a felsorolt csoportokon belül alcsoportok állíthatók fel. Hanem arról, hogy változatos módon kombinálódtak egymással. Nehéz lenne például a négy csoport bármelyikébe besorolni de Vries mutacionizmusát

⁹⁷³ Demeter 1997: 10.

⁹⁷⁴ In: Seward 1909a. Idézi: Richmond 2006

⁹⁷⁵ Méhely 1909a: 213.

(Méhely nem is említi a nevét e kategóriákon belül); Weismannt pedig túlzó leegyszerűsítés a 2. csoportba tartozó szelekcionista minősíteni, tekintve teljesen egyedi, a „sejtmagon belüli létharcról” szóló elképzelését. Haeckelt pedig nem lehet pusztán Lamarck és Darwin egyidejű követőjének tekinteni, minthogy leszármazás-elmélete köré egész filozófiai tézissorozatot épített. A (neo)lamarckizmus pedig egy önmagában is igen színes csoport volt, amelynek létezett vitalista és materialista irányzata is, attól függően, hogy egy adott kutató Lamarck mely elveit fogadta, illetve utasította el (legkritikusabb a „belső pszichikai formáló erőkhöz” való viszony), vagy milyen további tényezőkkel bővítette hipotézisét. Az is árnyalja a képet, hogy mind a monizmusnak, mind a vitalizmusnak számtalan változata élt. A variációk számát tovább növeli, hogy a keresztény teológia teremtéstanításának különböző értelmezései is kombinálódtak az evolucionista szemléletekkel (ezekre az „ötvezetekre” a következő fejezetben térek ki bővebben). Voltak ugyanis olyan természettudósok, akik egyidejűleg papként-lelkészként-teológusként is tevékenykedtek, vagy egyszerűen valamely felekezet elkötelezett hívei voltak, és nem láttak még olyan éles határvonalat hit és tudomány között, mint ahogy az később közkeletűvé vált.

Tekintetbe véve mindezeket a szempontokat, a jól körvonalazható tudományos iskolák rendszere helyett ebben az időszakban helyesebb egyedi kutatókról beszélni, akik változatosan kombinálták a másoktól átvett vagy maguk által kitalált magyarázó elveket. Ahogy Peter Bowler tudománytörténész megjegyzi:

A poszt-darwiniánus viták nem jól áttekinthető alternatívák mellett felhozott egyértelmű érvekből álltak. Igen bonyolult témákat fogtak át, amelyek akár egyetlen elméleten belül is sok teret biztosítottak a manőverezésre az egyéni biológusok számára.⁹⁷⁶

A magyar tudományos élet képviselői közül 1909-ben kevesen nyilatkoztak meg olyan módon, hogy abból valamely fenti csoportba való tartozásukat egyértelműen meg lehessen ítélni. Ahogy láthattuk, a fajok célirányos fejlődését csupán két teológus, Martinovics Sándor és Osváth Kálmán támogatták a kortárs tudománnyal foglalkozó tanulmányaikban. Lamarck tételeire nem esküdött senki kizárólagosan, ugyanúgy, ahogy a természetes szelekció univerzalitására sem. A magyar tudósok közül a vitalizmus nyílt támogatását sem vállalta fel senki ez időben – hacsak Apáthy István és Lenhossék Mihály ortogenetikus nézetvilágát nem fogjuk fel így. Vagyis a Méhely által felsorolt négy nemzetközi „tudóshalmaz” közül idehaza három jóformán üres. Az előző és következő évek irodalmának vizsgálata talán árnyalná ezt a képet, de ha pusztán a centenáriumi évet nézzük, akkor a legnépszerűbb a darwinizmus és

⁹⁷⁶ Bowler 1983: 10.

lamarckizmus együttes fajképző hatásáról való meggyőződés (Madzsar József és Méhely Lajos álláspontja) volt, bár hogy melyik folyamat pontosan mire képes és mire nem, azzal kapcsolatban ingadoztak a vélemények. Weismann és Hugo de Vries elméleteit többen ismertették, de elkötelezett hívéül egyiknek sem szegődött senki. Ernst Haeckel mellett szintén egyetlen szerző sem áll ki „melldöngető” módon, bár Gorka Sándor és Méhely Lajos biológusok esetén nyilvánvaló a befolyása. Kritikája annál erősebb a tudós-szerzetes Platz Bonifác, valamint katolikus hittársai, Dudek János és Martinovics Sándor részéről.

A külföldi tudományos élet irányzatairól minden bizonnal idegen nyelvű folyóiratokból és könyvekből tájékozódott az a néhány hazai szerző, aki a legszélesebb körű ismeretekkel rendelkezett. A tudományos közegen belüli ilyen információszóró központnak tekinthető Entz Géza és Méhely Lajos (különösen a jubileum alkalmából, a *Természettudományi Közönyben* megjelent írásaik alapján), valamint Platz Bonifác a *Természettudomány és Igazság* című, általam is gyakran idézett könyve révén. A tudományt alaposan szemmel tartó és azt értő laikusként nyilatkozott meg a felekezeti lapokban Dudek János, Martinovics Sándor és Osváth Kálmán.

Hogy a felsoroltakon kívül mások, vagyis a „hallgatag többség” tagjai hogyan gondolkodtak, azt további források híján nehéz megítélni. Személyes meglátásom szerint épp a hallgatásuk árul el a legtöbbet: a tudományos közösségen belül bizonyára sokan helyezkedtek „az el nem kötelezett megfigyelő” szerepébe, tehát többé-kevésbé figyelemmel kísérték a különböző felfogásokat, ám saját maguk kivártak, nem kötelezték el magukat valamely álláspont mellett – vagy legalábbis nem adtak hangot véleményüknek. A tudomány hivatalos lapjainak hangvétele alapján annyi megállapítható, hogy a magyar természettudományos gondolkodásban a mechanista-naturalista szemléletmód bőven „nyerésre állt” az ekkoriban inkább már csak említés szintjén megjelenő vitalista elméletekkel szemben.

10.12.1 Tudomány és filozófia

Azt is kétségtelenül megállapíthatjuk a magyar, valamint az ezekben hivatkozott külföldi források alapján, hogy a kor természettudományi gondolkodását mélyen átszöttek a különböző filozófiai megfontolások. Madarász István recenzálta a *Katholikus Szemlében* Eberhardt Dennert *Die Weltanschauung des modernen Naturforschers* [A modern természettudósok világnézete] című könyvét.⁹⁷⁷ Ebben Dennert hét tudós tanításait vizsgálta meg, ami még

⁹⁷⁷ Madarász 1909

változatosabbá és részletgazdagabbá teszi a fentebb vázolt képet. Szó esik itt Haeckel és Wallace felfogása mellett például Verworn „pszichomonizmusáról”, Ostwald energetikai monizmusáról, az ateizmus felé hajló, majd megtérő Romanesről, a neovitalista Driesch entelechia-elvéről, továbbá a Reinke-féle kozmikus intelligenciáról. Dennert különbséget tett a természettudomány által kétségbevonhatatlanul nyújtott *világkép*, valamint a világban megnyilatkozó célszerűség és okság elveivel kapcsolatos *világnézet* között, amely mindig hitre támaszkodik: „Végső indítóokul mindig érzelmi momentum fog közreműködni abban, milyen világnézethez szegődünk.”

A mai tudományfilozófia és tudományszociológia számára nyilvánvaló, hogy a tudomány nem szigetelődik el a környező kultúrától, hanem szorosan összekapcsolódik vele (maga is a kultúra egy szegmense). Továbbá a mindenkori tudomány szubjektumok által működik, akik koruk, élettapasztalataik és világnézeti meggyőződések hatása alatt állnak:

...minthogy a tudományt emberek művelik, lehetetlen eltekinteni attól, hogy személyi tényezők is szerepet játszanak a kutatásban. (...) Érzelmi szálak fűzik őket [a tudósokat] elképzeléseikhez, melyekhez ennél fogva ragaszkodnak, valamint riválisaik elképzeléseikhez, amelyeket igen kritikusan fogadnak: a kutatás elképzelhetetlen lenne anélkül, hogy a kutatókat érzelmi tényezők ösztönöznék.⁹⁷⁸

Ezzel egybecsengően Erőss László (a darwinizmus születéséről és kihatásairól szóló tanulmányában) rámutat, hogy a darwini fejlődéseszmé elfogadása, elvetése vagy megkerülése gyakran ideológiai állásfoglalás is volt:

A szaktudós sem vonhatta ki magát a darwinizmussal együtt jelentkező filozófiai gondolatok hatása alól: a tudós egyben a társadalom tagja is, tagja egy osztálynak, egy szűkebb környezetnek, tele politikai, vallási, ideológiai nézetekkel, előítéletekkel vagy hitvallással.⁹⁷⁹

A vizsgált korból egyetlen példát hoznék fel az érzelmi és világnézeti tényezők tudományra gyakorolt nyomásának alátámasztására. A következő sorokat Ernst Haeckel írta első felesége halálának a saját tudományos-filozófiai tevékenységére gyakorolt hatásáról:

sorsom hirtelen fordulata azon a szerencsétlen napon, amikor harmincadik évemet betöltöttem, egy csapással szétrombolta korábbi dualista világnézetem minden maradványát. Csak azóta lettem monista és képviseltem, a hitköltemények minden bilincsétől megszabadulva, semmire tekintettel nem lévő határozottsággal azt az egységes világnézetet, amely a világ fejlődési folyamatában csak

⁹⁷⁸ Kutrovác 2008: 48.

⁹⁷⁹ Erőss 1963: 674.

ható okokat (*causae efficientes*) ismer el, célszerű okokat (*causae finales*) nem, amely minden dologban a természetes fejlődésnek egy és ugyanazon mozgatórugóját találja.⁹⁸⁰

Messzire vezetne, és (a források és életrajzok hiányossága miatt) sokszor nem is lehetséges az egyes szerzők életének olyan részletes vizsgálata, ami alapján tetten érhető lenne a tudományon kívüli (például vallási vagy éppen vallásellenes) befolyásoló tényezők hatása munkásságukra. Annyit azonban megállapíthatunk, hogy az elméletek színességében, a mellettük való elköteleződésben, vagy éppen a velük szemben tanúsított averzióban esetenként ilyen ideológiai színezetű szempontok is szerepet játszottak.

⁹⁸⁰ Haeckel, Ernst: *Briefe an Anna Sethe (1858–1865). Aus einer autobiographischen Skizze vom Jahre 1874.* Idézi: Szentpétery 2011.

11. Felekezeti reakciók

Az evolúciós elmélet hazai történetének első ötven évét áttekintő fejezetben (4. *Nézetek versengése – a jubileumi év előtt*) az egyes korszakok keretében vázlatosan arra is kitértem, hogyan reagáltak a darwini teóriára a nagyobb hazai keresztény felekezetek fórumai és képviselői. Továbbá a korábbi fejezetekben az is szóba került, milyen véleményeket fogalmaztak meg egyes vallásos szerzők a származáselméletekről. Az alábbiakban pedig –egy nemzetközi vallástörténeti kitekintést követően – annak bemutatására vállalkozom, hogy az 1909-es évben publikáló vallási tanítók hogyan értelmezték a teremtési doktrína és a származástan viszonyát.

11.1 Katolikus állásfoglalások

11.1.1 Darwin és a Vatikán

A 19. század utolsó negyedének hivatalos, evolucionizmusra adott katolikus reakcióit három szerző tanulmánya mutatja be érzékletesen, *Darwin and the Vatican* címmel.⁹⁸¹ A szerzők a Vatikán 1998-ban megnyitott archívumában végeztek kutatást. A levéltári anyagok nyilvánossá válását megelőzően ugyanis nehéz volt világos és teljes képet alkotni Darwin katolikus fogadtatásáról. Az említett szerzők kutatása XIII. Leó pápaságának időszakát fedte le (1878–1903).

A 19. századi katolikus egyház életét tanításbeli viták jellemezték, például a modernista eszmékkel való küzdelem formájában. Az egyházon kívülről sokan a tudomány nevében támadták a teológiai nézeteket, elkerülhetetlennek mutatva a tudomány és a teológia közötti összeütközést. Ilyen volt például John William Draper: *History of the Conflict between Religion and Science* [A tudomány és vallás konfliktusának története] című könyve⁹⁸² vagy Andrew Dickson White *A History of Warfare of Science with Theology in Christendom* [A tudomány és teológia háborújának története a kereszténységben] címet viselő írása.⁹⁸³ A Biblia szó szerinti értelmezését ebben az időben folyamatos kihívások érték. Az Egyház pedig gyakran fellépett az olyan agnosztikus, materialista doktrínák ellen, amelyek a tudomány nevében vonultak fel. A darwinizmus és a katolicizmus közötti összecsapás is a tudomány és a kereszténység közötti feszültség egyik elemeként jelent meg. A konfliktus lényege: a

⁹⁸¹ Artigas, Glick, & Martínez 2008

⁹⁸² Draper 1874

⁹⁸³ White 1896

forradalmi biológiai elmélet ütközni látszott a Genézis teremtésleírásával. Azonban az evolúció körüli polémia keveredett a vallás támadásával, illetve az agnoszticizmus, az ateizmus, a materializmus és a szabadgondolkodás vitájával.

A kor teológusai erőteljesen kritizálták az evolúció elméleteit. Ehhez főként tekintélyelvű érveket használtak (a Genézis könyveire és az egyházatyákra mutatva), továbbá az evolúció elégtelen bizonyítékaira hivatkoztak. Különösen Ádám testének közvetlen isteni teremtését tekintették sokan olyan alapvető katolikus tanításnak, amelynek tagadását, ha nem is eretnekségnek, de kerülendőnek tartották. A katolikusok úgy érzékelték, hogy egyes materialisták fegyverként használják az evolucionizmust a vallással szemben, aminek ellenhatásaként sok hívő szemében pedig az evolúció gondolata vált kritika célpontjává.

A Szentszék hivatalos állásfoglalásaiban a 19. század során nem jelent meg nyíltan az evolúció témája. A katolikus vallásúak számára tiltott könyvek jegyzékének összeállítói, az Indexkongregáció tagjai azonban többször foglalkoztak az evolúció gondolatát tartalmazó könyvekkel. A vatikáni archívum 1998-as megnyitása óta hozzáférhetővé váltak e téma dokumentumai. Az érintett időszakban a kongregáció egyrészt többször elítélte *nem-katolikus vagy pedig egyházellenes szerzők* olyan könyveit, amelyek az emberiség eredetével, a tudomány és vallás viszonyával, a Bibliában található „tudományos hibákkal” foglalkoztak, vagy a darwinizmusra való hivatkozást tartalmazták. Az evolúció legbuzgóbb támogatói ugyanis gyakran egyúttal harcias, vallásellenes attitűddel is rendelkeztek, és nemcsak biológiai, hanem ideológiai elméletként prezentálták az evolúciót. E könyvek katolikus részről való tiltásának oka azonban nemcsak az evolúció volt, hanem az ettől sokszor nehezen elválasztható materialista és anti-katolikus nézetek.

Más kategóriába tartoztak azok a művek, amelyekben *katolikus szerzők* törekedtek kombinálni a keresztény hittételeket az evolucionizmussal. Három ilyen eset részleteire derült fény a Vatikán érintett levéltárának nyilvánossá válását követően. Kiderült, hogy a Vatikán nem rendelkezett előre kialakított, általános stratégiával az evolucionista gondolkodásmód kezelésére. Az Indexkongregáció csak létező hittételekre hivatkozva hozhatta meg döntéseit, az evolucionizmus esetén azonban ilyen nem állt rendelkezésre. A kongregáció tagjai ezért saját érveikre alapoztak, a határozatok pedig visszafogottan bántak a szerzőkkel és az adott renddel, amelybe a szerzők tartoztak. A kivizsgált könyvek értékelése minden esetben egyedi körülmények között valósult meg.

Az első ügy főszereplője, Raffello Caverni olasz pap fizika-matematika professzorként tevékenykedett. Vitatott könyve 1878-ban került az Index testülete elé: *De 'nuovi studi della Filosofia. Discorsi a un giovane studente* [Új tanulmányok a filozófiáról: előadások egy fiatal

hallgatónak]. Ez volt az első eset, mikor egy, az evolúció témájával is foglalkozó könyv közvetlenül a római kongregáció vizsgálati körébe került. A vizsgálat eredményeként elítélték a művet, a kongregáció részéről pedig az alábbi beszámoló született – feltehetően a pápához címezve:

Mindezidáig a Szentszék nem hozott döntést a szóban forgó rendszerrel kapcsolatban. Így, ha Caverni könyvét elítéljük, közvetve a darwinizmust ítéljük el. (...) Rendszerével Darwin lerombolja a kinyilatkoztatás alapját és nyíltan panteizmust és alávaló materializmust hirdet. Így hát Darwin közvetett elítélése nem csak hasznos, hanem szükségszerű...

Vagyis a darwinizmus egyféle értelmezését adták, amit összeegyeztethetetlennek tartottak a hittel. A könyv így a tiltott könyvek Indexére került, amit a szerző is tudomásul vett. Végeredményben azonban az Indexkongregáció nem érte el a célját, „Darwin közvetett elítélését”, ugyanis a kiadott elítélő határozatban a darwinizmus nem volt konkrétan megemlítve, és a könyv címe sem utalt erre a témára. Caverni műve pedig a vallási élet egyes aspektusait is kritizálta, így a kívülállók számára nem volt eldönthető, hogy emiatt, vagy pedig evolucionista szemlélete miatt került az Indexre.

A második esetben Marie-Dalmace Leroy francia dominikánus szerző *L' évolution des espèces organiques* [A szerves fajok eredete] című műve került terítékre. Leroy hozzáállása szerint az evolúció összefér a kereszténységgel, nem feltétlenül materialista filozófia áll mögötte. Szemléletének újdonsága a korlátozott evolúciót feltételező „relatív fixizmus” volt. Vagyis úgy tartotta, hogy korlátozott számú első, teremtett élőlénytípusból fejlődtek ki az ismert fajok százazrei. 1895-ben, kalandos vitákat követően az Indexkongregáció negatív ítéletet hozott a könyvről, ám a tiltást szándékosan nem hozták nyilvánosságra, vagyis a könyv hivatalosan nem került az Indexre. Leroy – hivatalos felkérésnek eleget téve – a sajtóban publikált egy nyílt levelet, melyben kérte, hogy művét vonják ki a könyvforgalomból. Az Index testületének felemás határozata voltaképpen tudatos kompromisszum volt. Azzal, hogy a szerzővel nyilvánosan kivonatták a művet a forgalomból, nyilvánvalóvá vált, hogy valamely szakértő egyházi tekintély elítélte a könyvet – anélkül, hogy az erről szóló határozat napvilágot látott volna, vagy tudni lehetett volna, hogy az egyházi hierarchia mely szintjéről származott a kedvezőtlen vélemény. Így a Vatikán és az Indexkongregáció anonim maradt az érzékeny téma kezelésében.

John A. Zahm amerikai pap és professzor a Notre Dame Egyetemen tanított fizikát. *Evolution and Dogma* [Evolúció és dogma] című könyve 1896-ban került az Index bizottsága elé; ebben Zahm az evolucionizmus és a katolikus doktrínák teista módon való összeegyeztethetősége mellett érvelt. Eszerint Isten hívta életre a természeti törvényeket, a

teremtés többi része pedig (beleértve az emberi testet is) másodlagos természeti folyamatok eredményeként bontakozott ki. Az Indexkongregáció ez esetben is elítélő döntést hozott, ám újfent nem publikálta a kapcsolódó határozatot. A figyelmeztetések eredményeképpen Zahm végül utasította művének francia és olasz fordítóit, hogy vonják ki a forgalomból a könyvét. (A fordítókhoz írott levele – feltehetően szándékától függetlenül – a *La Civiltà Cattolica* jezsuita folyóiratban is megjelent, ami a Vatikáni archívum megnyílása előtt sokat hivatkozott bizonyítéka volt a Vatikán evolúcióellenes hozzáállásának.) A könyv visszahívásával ez az eset is lezárult, anélkül, hogy a mű címe megjelent volna az Index listáján.

A *Darwin és a Vatikán* tanulmány három kutatószerzője a következő konklúziókat vonja le a három eset, illetve a vatikáni levéltár további, vonatkozó dokumentumai alapján.⁹⁸⁴ Az evolúció elmélete közvetlen kihívást jelentett az Egyház számára a Genézis teremtési elbeszélésére nézve, különös tekintettel Isten közvetlen tevékenységére Ádám teremtésekor. A 19. században az volt a domináns teológiai megközelítés, hogy a fajok külön-külön teremtése jobban egybevág a keresztény hittételekkel és a hagyománnyal, mint az evolúciós felfogás. A Vatikán vezetői láthatóan osztották ezt a teológusok körében uralkodó látásmódot. Az archívum dokumentumai világossá teszik, hogy az Indexkongregáción belüli mérlegelés csaknem teljes konszenzussal az evolucionizmus elítéléséhez vezetett, különösen az első ember testének vonatkozásában.

A Szentszék azonban pragmatikus irányelveket követett a téma kezelése során; nem látta szükségesnek a határozott nyilvános fellépést ebben a kérdésben (véleményem szerint egyrészt a doktrinális bizonytalanság, másrészt az evolucionizmus népszerűsége miatt, amelynek nyílt megtámadása tudományellenes fényt vethetett volna az egyházra, amely a Galilei-ügy óta amúgy is kísérte az intézményt). Az evolucionizmus kezelésére vonatkozó központi irányelv hiányában a felmerülő eseteket egyedileg bírálták el. A nyílt konfrontáció kerülésének szándékára utal, hogy a három megvizsgált könyv közül kettő esetén az Indexkongregáció nem is publikálta a döntést, és a harmadik esetben (Caverni könyvével kapcsolatban) sem úgy jelent meg a határozat, mint hivatalos vatikáni fellépés az evolucionizmussal szemben. A nyilvános ítélkezés helyett olyan lágyabb módszerekhez folyamodtak, mint a személyes visszakozásra való felkérés, amely nem kompromittálta közvetlenül a Vatikánt. A tanulmány szerzői szerint a vatikáni tekintélyek azt remélhették, ezek az intézkedések elegendőnek bizonyulnak majd a katolikus-evolúciós nézetek terjedésének megfékezéséhez.

⁹⁸⁴ Artigas et al. 2008: 428–429.

A *Darwin és a Vatikán* szerzőhármasa azonban arra is rámutat, hogy kétségtelenül léteztek olyan elemek a katolikus tradícióban, amelyek elviekben lehetővé tették az evolúció és a Biblia tanításainak összeegyeztetését, és bőven akadtak is olyan katolikus teológusok, akik a feszültség ilyen módon való feloldását javasolták. E megoldás szerint az evolúció és az isteni tevékenység egy klasszikus különbségtétel alkalmazásával egyeztethető össze: Isten az *elsődleges ok*, az általa teremtett *másodlagos okok* pedig a természet törvényei, amelyek a fajok kimunkálásában is közreműködhetnek. (Ahogy alább látni fogjuk, később, a 20. század folyamán az egyház uralkodó felfogása ebbe az irányba mozdult el.)

Tágabb időintervallumot ölel fel Szentpétery Péter könyvének⁹⁸⁵ *Darwin hatása a teremtéshitre a katolicizmusban* című fejezete. Ő az I. Vatikáni Zsinattól kezdve egészen napjainkig tekinti át a kérdés kezelésének katolikus módját, az egyházi tanítóhivatal megnyilatkozásai alapján. Ebből most számunkra a 19. század utolsó évtizedeinek és a 20. század első évtizedének dokumentumai érdekesek. Az 1870-ben tartott I. Vatikáni Zsinat a *Dei Filius* című dekrétumában fellépett egyes, főként a racionalizmus irányából támadó nézetekkel szemben. A kánonokban nem szerepel az „evolúció” kifejezés, ám szövegezésükből kiderül, hogy szem előtt tartották és elvetették a materialista világ-, élet- és emberkeletkezési modellt.

XIII. Leó 1880-ban kiadott *Arcanum Divinae Sapientiae* kezdetű enciklikája az 1Moz 2 szó szerinti értelmezése mellett tört lándzsát: „a teremtés hatodik napján Isten a föld porából megformálta az embert és arcába lehelte az élet leheletét”. Az 1893-ban megfogalmazott, *Providentissimus Deus* kezdetű enciklika pedig a teológia és fizika (tágabban a természettudomány) viszonyáról értekezett. Eszerint a két tudásterület nézeteltérése esetén a tudományosan bizonyított dolgokról a teológusnak meg kell mutatnia, hogy az nem ellentétes az Írással, ami azonban ellentétben áll a katolikus hittel, arról lehetőség szerint ki kell mutatni, hogy hamis. (A biológiáról vagy az evolúció elméleteiről azonban itt sem esik konkrétan szó, ami számomra a kényes teológiai kérdés eldöntetlenségére utal: lehetséges-e, hogy Isten evolúció útján teremtett?)

A következő pápa, X. Pius (1903–1914) regnálásának időszakára esik a Szent Officium *Lamentabili* kezdetű rendelete, amely 65 pontban szállt szembe a modernizmus eszméivel, például azzal, hogy a tudományok haladása szükségessé tenné a keresztény tan egyes, többek közt a teremtésről alkotott fogalmainak megújítását. Majd 1907-ben a *Pascendi dominici gregis* enciklika rendszerbe foglalva folytatta a modernizmus elítélését. Az ekkor már

⁹⁸⁵ Szentpétery 2008. Az általam áttekintett rész a 205–214. oldalon olvasható.

majdnem ötven éves darwini evolúcióelmélettel való nyílt szembenézés itt sem valósult meg, az *evolúciós szemlélet* vallásra, egyházra való alkalmazását azonban az enciklika kifejezetten elítélte – ami nyilvánvalóan utal a közgondolkodásban uralkodó, fejlődéselvű gondolkodásmódról való tudatosságra.

A X. Pius által 1903-ban alapított Biblikus Bizottság 1909. június 30-i nyilatkozata pedig kifejezetten a teremtéstörténet első fejezeteinek történeti jellegéről fogalmazott meg kérdéseket és válaszokat. E dokumentum nem tartotta elfogadhatónak a hagyományos, szó szerinti értelmezés kétségbe vonását például az ember rendkívüli teremtése vonatkozásában. Azonban megnyitotta a tágabb értelmezések lehetőségét a Teremtés Könyve első fejezetében szereplő *Yom* (nap) szó értelmezése előtt: ez egyrészt érthető az általunk ismert huszonnégy órás időegységként, másrészt átvitt értelemben „bizonyos időszaként” is. A Biblikus Bizottság ezt nem eldöntött, ergo a Szentírás-magyarázók által megvitatható kérdésnek nyilvánította.

A 20. század későbbi fejleménye, hogy a katolikus álláspont – bár nem dogma vagy hivatalos tanítás súlyával – az összeegyeztetés irányába mozdult el; a század második és harmadik évtizedében a teológusok egyre befogadóbbá váltak az evolúciós szemlélet iránt. Még később, 1950-ben pedig XII. Pius pápasága alatt, a *Humani generis* kezdetű enciklikában foglalkozott először a tanítóhivatal kifejezetten, néven nevezve az evolúció tanával. Ebben arra figyelmeztetett, hogy az evolúciós rendszer a természettudomány területén sincs bebizonyítva elvitathatatlanul. Különös óvatosságra intett továbbá az emberlét központi kérdésében a tudományosan megfogalmazott hipotézisek és föltevések kezelését illetően. Újdonság volt azonban annak pápai kijelentése, hogy az Egyház *nem tiltja*, hogy az evolucionizmus emberi testre való alkalmazása „kutatások és viták tárgya legyen” a tudomány és a teológia területén is illetékesek részéről, „oly módon, hogy a két nézet érveit, azaz a kedvező és kedvezőtlen érveket a szükséges komolysággal, mérséklettel és mértékkel mérlegeljék és ítélik meg.”⁹⁸⁶ Az enciklika azonban *az emberi lélek közvetlen isteni teremtését* a katolikus hit alapján megkérdőjelezhetetlennek nyilvánította. Az evolúció elmélete felé tett következő, még engedékenyebb lépés 1996-ban II. János Pál nyilvános kijelentése volt, amely szerint az újabb ismeretek alapján „több, mint hipotézis”, teista változatai kompatibilisek a katolikus hittel.

⁹⁸⁶ Idézi: Szentpétery 2008: 216.

11.1.2 Erich Wasmann: a berlini disputa

A korabeli katolikus teremtésértelmezés és a szekuláris evolúcióelmélet közötti párbeszéd kiemelkedő eseménye volt az Erich Wasmann osztrák rovarkutató és egyben jezsuita páter főszereplésével 1907-ben megrendezett, többnapos berlini rendezvény. Ennek során korának tekintélyes biológusai véleményezték a hívő tudós álláspontját: Plate, Hansemann, Juliusburger, Dahl, Friedenthal, Ploetz, Schmidt és Thesing.⁹⁸⁷ A szimultán sakkpartira emlékeztető vitáról Soós Lajos közölt tizenkét oldalas összefoglalást az *Állattani Közlönyben*,⁹⁸⁸ jelentőségére és ismertségére pedig Méhely Lajos zoológus két évvel későbbi cikke utal: „Még élénk emlékezetünkben vannak az 1907. februárius havában megtartott berlini vitaesték”.⁹⁸⁹ A leginkább a mai tudományos konferenciákra emlékeztető esemény sajátossága az volt, hogy egy döntően teológiai nézet (a teremtésfelfogás és az evolúciós szemlélet sajátos keveréke) nyíltan tudományos diskurzus részét képezhette, még ha a résztvevő tudósok többsége nem is fogadta el e felfogást. Az egyházi előjárói felhatalmazásával megnyilatkozó Wasmann elutasította az evolúció naturalista elképzelését, és annak teista változatát hirdette, az ember valószínű közvetlen teremtésével megkoronázva. Vagyis az embert kivételnek tekintette a származástan alól, továbbá az élet anyagból való keletkezését (az ősnemzést) sem látta lehetségesnek.⁹⁹⁰ E két kitételrel kiegészítve kell megértenünk a hit és a tudomány összeegyeztethetőségéről tett kijelentését: „A származástan, mint természettudományos föltevés és elmélet semminemű ellentmondásban sem áll a keresztény világnézettel, ha még oly gyakran is állítják ennek ellenkezőjét.”⁹⁹¹ Wasmann gondolatmenete szerint az emberi lény szellemi lelkének köszönhetően tekinthető embernek, így az első ember teremtése akkor ment végbe, amikor teremtett szellemi lelke egyesült a „a föld porából” vett testtel. A kettő egyesítéséhez Isten elvileg a másodlagos okok által előkészített anyagot is használhatott, de az ember törzsfjlődésének ilyen spekulatív nézete Wasmann szerint távol áll a bizonyított igazságtól. Ám még ha ilyen módszert alkalmazott volna, a kész mű mégiscsak az övé lenne, tehát továbbra is őt kellene a teremtőjének nevezni.⁹⁹²

⁹⁸⁷ Ez az esemény említés szintjén már szóba került a származástan helyzetét értékelő fejezet 8.4.5 *Élettan* című szakaszában.

⁹⁸⁸ Soós L. 1907

⁹⁸⁹ Méhely 1909a: 210.

⁹⁹⁰ Róna 1909: 61.

⁹⁹¹ Wasmann 1907: 14. Idézi: Méhely 1909a: 210.

⁹⁹² Wasmann álláspontját összefoglalja és kommentálja: Dudek 1909: 129-132, 143.

Visszatérve a jubileumi évre és Magyarországra, tekintsük át a nálunk felhangzó katolikus véleményeket, a rövidebb írások felől a kifejezetten ennek a témának szentelt könyvekig haladva!

11.1.3 Martinovics Sándor

A *Religio* folyóiratban megjelent cikkeiben a jezsuita Martinovics Sándor vitába szállt a létért való küzdelem fajformáló erejébe vetett hittel, a jubileum kapcsán pedig a darwinizmus „végvonaglásáról” számolt be. Ugyanakkor nem volt elutasító a darwinizmus mechanikus magyarázata alól felszabadított származástannal szemben. Úgy vélte, hogy bár az evolúciótan látszólag beavatkozik a mózesi teremtéstörténetbe, valójában csak az a gond, hogy a darwinizmus visszaélő módon azonosította magát a leszarmazás-elmélettel; a katolikusok szemében csupán emiatt vált gyanússá mindenféle leszarmazási eszme. A darwinizmus és haeckelizmus hatalma alól kikerült leszarmazástant Martinovics „ártatlan teóriának” nevezte, amely nem kontárkodik bele a bölcelet és a vallás problémáiba: „Nem zárja ki Istent, nem mond ellen a teremtés történetének s az embert is érintetlenül hagyja méltóságában.” Kockázatosnak tartotta, ha valaki vallási elfogultságból mégis szót emel e „semlegesített” leszarmazási elmélet ellen, mivel a tudománnyal való ilyen ellenkezés visszaüthet. Emlékeztetett rá, hogy a katolikus egyházat sokszor éri az a vád, hogy a tudományos fejlődés kerékkötője. Martinovics Sándor szerint jelen esetben kár lenne erre okot szolgáltatni, mivel sem hitbeli, sem erkölcsi tételek nem forognak kockán. Sőt, az általános evolúció-felfogással szembeni fellépés könnyen megbosszúlná magát az utókor szemében, ahogy a római inkvizíció eljárása Galileivel szemben „megszólások és rágalmak egész özönét árasztotta egyházunkra”.⁹⁹³

11.1.4 Prohászka Ottokár: Föld és ég

Az 1875-től a jubileumig tartó időszak kapcsán (a 4.8.6 *Katolikus vélemények* című szakaszban) már szó esett Prohászka Ottokár tevékenységéről. A népszerű katolikus szerző *Föld és ég* című műve 1902-ben jelent meg, majd 1906-os, 1912-es és 1928-as kiadása is született. Így ha éppen 1909-ben nem is volt újranyomtatva, a könyvben foglalt gondolatai ekkoriban is hatottak. A könyv fülszövege arra utal, hogy a keresztény világnézetet egyetlen tudomány sem rendítette meg annyira, mint a geológia, illetve az ennek rétegeiből előkerült

⁹⁹³ Martinovics 1909a

növény- és állattípusok. „Világ- és élet-fejlődés, ez lett jelszavunk, ez lett programunk, melynek kimutatásán gőzerővel dolgozik a tudomány. (...) S ugyan mi lesz a fejlődő világok egymásutánjában, a fejlődés és leszármazás kápráztató teoriáiban a keresztény világnézettel?” A leszármazás gondolatáról – nem a szorosan vett darwinizmusról – úgy nyilatkozott, hogy nincs bizonyítva, de „teóriának elfogadjuk; hozzá szabad talán tennem azt is, hogy hajlunk is feléje”. Megközelítése szerint egyetlen egyházatya sem nyújtott olyan kommentárt a Genézis első fejezetéhez, mint a modern tudomány. Az anyag potenciákkal telített, és evolúció útján göngyölyíti ki magában rejlő erőit. Viszont Prohászka az élet kezdetének sem módját, sem idejét nem látta megállapíthatónak. A különböző élővilággal rendelkező földtörténeti korszakokat „a művész próbálkozásainak” nevezte, aki végül kifejezte a maga képét és hasonlatosságát. Fölöslegesnek ítélte minden egyes faj létbehívásához segítségül hívni Istent, minthogy a paleontológia „fokozatos sorokat” tárt fel. Azonban valamiféle – nem részletezett – alaptípusok teremtését feltételezte:

Isten kezdet óta olyanoknak teremtette az őstípusokat, hogy a többi alak kifejlődhetett belőlük (...) például a gerincesek típusa kezdet óta vehetett oly fejlődési irányokat, melyek az egyes osztályoknak és rendeknek keletkezését biztosították.

A teremtés ilyen „megoldása” erősen emlékeztet a francia Marie-Dalmace Leroy fentebb ismertetett elképzelésére, bár nem tudni, hogy Prohászka ismerte-e az ő művét. (Valószínűbbnek tűnik, hogy ez az összehangolási mód, a teremtés és kifejlődés keverése nem egyedi nézet volt, hanem egy létező irányzat a korabeli teológusok között.) Vajon háttérbe szorítja-e Isten szerepét a teremtés ilyen „félmegoldása”? Prohászka szerint nem, mivel Ő a fajok „plaszticitását gondolta el, csíráit termékenyítette meg (...) gondolatait, terveit a természet folyása valósítja meg.” Szent Ágoston és Tamás felfogását, ha nem is evolúciónak, de azzal összeegyeztethetőnek tartotta, minthogy mindketten megengedhetőnek vélték, hogy az állat- és növényfajokat Isten nem kifejlett alakban teremtette meg, hanem képességeket hozott létre, melyekből az alakok kifejlődhettek – bár ennek útjáról a régiek nem nyilatkoztak.

Az eredet teológiai és tudományos tisztázásának lassú tempóját Prohászka azzal indokolta, hogy az „élet alakulásáról” próbálunk elmélkedni, valójában azonban még azt sem lehet tudni, mi az élet. A szentírás sem nyújt erre vonatkozó természettudományos fejtegetést, csak néhány teológiai igazságot közöl a teremtésről. Hogy miként állt elő az élet, meddig tartott a teremtés, milyen összefüggés áll fenn az élet formái között, arra nem terjed ki a magyarázata. A keresztények táborában sokféle tartózkodást tapasztalt az evolúcióval szemben: „a kérdés tényleg még túl sok nézeteltérésnek és szenvedélyes érdekhajszának küzdőtere. Még nem

érett, – még nem világos eléggé.”⁹⁹⁴ Könyvének 17. fejezetében Prohászka Ottokár feltételes módban felvetette az emberi test evolúciós kifejlődésének lehetőségét is – ez azonban a korabeli egyház számára elfogadhatatlan volt, ami e fejezet későbbi kicenzúrázásához vezetett (két másik művének az Indexre tétele mellett).⁹⁹⁵

11.1.5 Isten nyomában: Hajós Szaniszló

A *Katholikus Szemlé*ben jelent meg Hajós Szaniszló *A modern ember Isten nyomain* című, több mint negyvenoldalas tanulmánya.⁹⁹⁶ Az ekkor huszonnégy éves szerzőt az előző évben avatták pappá, és 1909-ben vált a rendes teológia tanárává.⁹⁹⁷ Tanulmánya a modern embert foglalkoztató egyik jelentős kérdésként kezelte a biológiai eredetet. A teológus elfogadónak mutatkozott az általános evolúciós megközelítés irányában, főként az őslénytani megfigyelésekre alapozva: „A geológiai korszakok együttvéve elénk tárják a föld őstörténetét s az élet fejlődésének menetét”. E nézetében felvállaltan, hosszabb idézetek segítségével az ekkoriban már közismert és tekintélyes (az egyház által olykor túlon túl is modern gondolkodásúnak talált) Prohászka Ottokárra támaszkodott. Hajós Szaniszló úgy fogalmazott, hogy a geológia és paleontológia tudománya heves ostromot intézett a keresztény világnézet ellen azzal az állításával, hogy „a szerves anyagból önmagától származott az élet, teremtés nélkül fejlődött ki belőle az állat s növényvilág, sőt az ember is”. Mi a teendő annak láttán, hogy a modern tudomány ily módon látszólag „széttépi a hit kódexének első lapjait”? Megközelítése szerint a teológia aktuális dolga, hogy összeegyeztesse a geológia sikereit a Szentírással. Hiszen csupán a hitetlen filozófia akarja Isten nélkül kimagyarázni az élet eredését és fejlődését. Az evolúció gondolata azonban nem ellenkezik antagonisztikusan a Bibliával, mert az Egyház nem követeli meg a teremtéstörténet (korábban közkeletű) szó szerinti értelmezését. A Hexameronból megőrzendő vezérigazság Hajós szerint mindössze annyi, hogy „Isten teremtette az anyagi és szellemi világot, tehát az életet is”. Az evolúció eszméjét pedig össze kell egyeztetni a keresztény hittel: „Ha elismerjük a Teremtőt, akkor a világhialakulás módját magyarázhatjuk bármely tudományos szisztéma szerint, ebben a Szentírás és az Egyház nem gátolnak bennünket”. Ezen összeolvasztás eredményeként arra jut, hogy:

⁹⁹⁴ Prohászka 1902. Gondolatainak és idézeteinek helyei: 286–301; 377-379.

⁹⁹⁵ Lásd ismét a 4.8.6 *Katolikus vélemények* című részt az ötvenéves időszakot áttekintő fejezetből.

⁹⁹⁶ Hajós S. 1909

⁹⁹⁷ Teljesebb életrajza olvasható a 3. *függelék*ben.

Isten kezdet óta oly tulajdonságot, benső erőt (plaszticitás) helyezett az őstípusokba, melyek a körülmények hatása alatt célszerűen kifejlődnek, az egyednek új alakot adnak, ezekből új fajok fejlődhetnek.

Hajós nemcsak összedolgozza a teremtést és a fejlődést, hanem – továbbra is Prohászka nyomdokain járva – úgy érvel, hogy e megközelítéssel az Isten-fogalom nem törpül el, hanem érthetőbbé válik számunkra a legfőbb, mindenható szellemi lény .

A modern ember Isten nyomain soraiban az a kérdés is felvetődik, hogy vajon a modern korban miért nem fejleszt Isten új állatfajokat. Hajós bibliaértelmezése szerint azért, mert az evolúciós teremtés véget ért, „sabbath van a világfejlődésben”:

a fejlődés hosszú korszakai után ünneplő szünnapot tart a Teremtő. Isten bölcsességének nem célja tovább fejleszteni földünkön a teremtés menetét – most már csak lelkeket teremt – ezért a geológiai viszonyok nem is alkalmasak a szerves élet továbbfejlesztésére.

Katolikus szerzőnk szerint az „evolúció befejeződése” az anyagelvű darwinizmus ellen szól: hiszen ha nem lett volna célirányosság a fajképződésben, akkor a jelenben is működnie kellene. Azt sem fogadja el, hogy a fejlődés darwini módon, lassú átmenetek útján történne, mivel a paleontológia ennek ellenkezőjét bizonyítja: az ugrásszerű, benső erőkből táplálkozó változásokat (az e felfogást valló tudósok és filozófusok nevét is felsorolja alátámasztásképpen).

Összességében véve Hajós Szaniszló sajátos „evolúciós természeti teológiát” alkotott, amelyben a fejlődéskoncepció nem Isten tagadásához, hanem éppen jobb megértéséhez és dicsőítéséhez járul hozzá. A teremtésben látható nyomok Istenhez vezetnek: a kövek is hangtalanul kiáltják Isten nevét, és „az egykor élő lények kövületei is Isten mindenhatóságát, a bölcsen intéző Gondviselést hirdetik”. Az állat- és növényvilág jelenségeiben a gondolkodók szintén megtalálhatják Isten nyomait: „Minél mélyebben merülünk a természet szépségeinek szemléletébe, minél parányibb részletekben vizsgáljuk az élet szerveit, annál nagyobbak tűnik föl előttünk az Alkotó.” Példaként felidézte a madarak színes tollzatát és a lepkék mintázatát, amelyeknek nemcsak a szépsége, hanem megszerkesztettsége is beszédes. A vándormadarak költözködése, a szín- és alakutánzás (mimikri), valamint az állati ösztönök mind-mind istenérvvé válnak ebben az evolúciós apológiában:

az állati ösztön a legnehezebb mennyiségtani, fizikai és fiziológiai problémákat old meg minden előzetes gyakorlat nélkül, ezt csak úgy érthetjük meg, ha elfogadjuk, hogy az ösztönt a Teremtő

adta az állati léleknek, hogy azzal az életkörülményeikhez alkalmazkodva: szolgálják a teremtés céljait.⁹⁹⁸

11.1.6 Dudek János: Származástan és világnézet

1909-ben katolikus részről Dudek János könyve foglalkozott legterjedelmesebben az evolúció kérdéseivel: *Származástan és világnézet: adatok a természettudomány és a vallás összhangjához*. A szerzőnek, a Budapesti Tudományegyetem dogmatika tanárának pályaképét Horváth Pál tanulmánya ismerteti,⁹⁹⁹ ebből is kiderül, hogy Dudek Jánost élénken foglalkoztatta az eredet problematikája. Röviden én is írtam már róla (személyéről röviden, felfogásáról bővebben) a 8.4 alfejezetben. Mivel Dudek evolúciókritikájára korábban már számos ponton hivatkoztam, most leginkább a teremtésről alkotott felfogását, szentírás-értelmezését vizsgálom. Százötven oldalas, huszonegy képet is tartalmazó könyvét a Stephaneum Nyomda adta ki, katolikus cenzorok (Josephus Trikál és Ludovicus Rajner) jóváhagyó bejegyzésével.

A hét fejezetből álló könyvet egy válaszlevél műfaji jellemzőivel fogalmazta meg írója. Egy olyan fiktív levélre reagál, amelyben „egy katolikus olvasó” arról panaszkodik, hogy Gorka Sándornak az ember származásáról szóló tanulmánya,¹⁰⁰⁰ valamint Ernst Haeckel *Világretélyek* című könyve teljesen összezavarták. Az előszó és a bevezetés alaphangulata, hogy nincs ok a zavarra, a kereszténység és a származástan összhangba hozható. De hogyan? Az első fejezetben Dudek élesen elválasztja egymástól a leszármazás gondolatát és a darwinizmust (mint sokak szerint téves magyarázatot a fejlődés mikéntjére vonatkozóan), továbbá elkülöníti a származástant és a materializmust, amit a vitatott szerzők összemosnak. A második fejezet a mózesi teremtésleírást úgy hozza fedésbe a származástannal, hogy lehetségesnek nyilvánítja a Genézis hat napjának világkorszakokként való értelmezését. Ahogy fentebb láthattuk, ennek az értelmezési lehetőségnek a megfontolását a Vatikán Bibliikus Bizottsága éppen 1909-ben tette lehetővé, bár Dudek János könyve írásakor ezt még valószínűleg nem ismerhette. (Azonban az „egy teremtési nap=egy világkorszak” koncepciónak a korábbi teológiai köztudatban való jelenlétére utal Horváth Zoltán 1907-es könyve: *A teremtés napjai a Biblia és a természettudományok mai álláspontja szerint*.)¹⁰⁰¹ A Bibliából Dudek szerint annyi következik, hogy Isten az eredet – a hogyan pedig a tudomány kidolgozhatja. A harmadik fejezetben logikusan úgy mutatja be a származástant, mint ami

⁹⁹⁸ Hajós S. 1909. Az idézetek helyei: 665, 668, 678, 685-688, 692.

⁹⁹⁹ Horváth P. 1995. Értekezésem 3. függelékében is szerepel Dudek János életrajza.

¹⁰⁰⁰ Gorka 1907

¹⁰⁰¹ Horváth Z. 1907

akár a teizmus, akár a monizmus világképébe beilleszthető; ezért „humbug” a származástanból következőnek beállítani az istentagadást. A negyedik fejezet hosszan (34 oldalon keresztül) elemzi és kritizálja a monista eredetmagyarázat négy alapelvét. A *Teremtés* címet viselő, néhány oldalas fejezet nem az élővilág teremtésével foglalkozik, hanem azt hangsúlyozza, hogy előzetes anyag nélkül csak Isten képes alkotni (*creatio ex nihilo*). A leghosszabb, hatodik fejezet az ember származásának „legforróbb” kérdését taglalja. Ebben Dudek János végigveszi a Gorka Sándor biológus által felhozott élettudományi területeket, és úgy foglal állást, hogy azok tényanyaga – az ellenkező állítások ellenére – nem igazolja az ember állati sorból való származását (felhozott érveit részletesen ismerteti dolgozatomban a *8.4 A származástan vitája – egy hazai példa* című alfejezet).

Dudek János könyvének zárófejezete *Az emberi test állati leszármazásának hipotézise és a keresztény világnézet* címet viseli. Ez két lehetőséggel foglalkozik: az egyik szerint a Teremtő kész embert teremtett, míg a másik szerint másodlagos okokon keresztül hozta létre a teremtés koronáját. Dudek János láthatóan az első megoldás felé húz (ami nemzetközileg is a többségi katolikus álláspont volt). Ugyanakkor eltűnődik a másik lehetőségen is, és elvileg az emberi faj állati eredetét is lehetségesnek és a kereszténységgel összeegyeztethetőnek ítéli. E megközelítés akadályá szerinte nem a Biblia, hanem éppen a tudomány (vagyis a támogató bizonyítékok hiánya). Összességében bizonyosnak látja, hogy az ember lelkét Isten teremtette, míg a test származási módja aktuálisan bizonytalan – azonban közvetlenül vagy közvetve, de mindenképpen Istentől származik. Az ember biológiai leszármazásának feltételezésével kapcsolatban azonban felveti – és nyitva hagyja – az eredendő bűn teológiai problémáját is. Ha esetleg nem létezett egy meghatározható első ember, akkor ki követte el az eredendő bűnt? A *Zárszó* Haeckel (keresztény szerzőktől megszokott) pellengérré állításával végződik, valamint annak deklarációjával, hogy a valódi tudomány nem tud összeütközésbe kerülni a hittételekkel, mert „Minél tökéletesebben sikerül ugyanis megoldania föladatát (...) annál felségesebb perspektívát nyit számunkra a Teremtő műveibe.”

11.1.7 Platz Bonifác: Természettudomány és Igazság

A biológus-szerzetes Platz Bonifác sokkal inkább tudósként nyilvánul meg műveiben, mint a teremtés mikéntjéről határozott állásponttal rendelkező teológusként. 1910-ben megjelent, *Természettudomány és Igazság* című (előző fejezeteimben gyakran idézett) munkája is inkább a tudományos mechanikus világszemlélet és a darwinizmus kritikája, mintsem konkrét

értelmezés a teremtés mikéntjéről. Ahogy Kovács Eleonóra írja Platz tudományos tevékenységét elemző tanulmányában:

Nem találja minden esetben összeegyeztethetetlennek az új tudományos eredményeket és a teremtésben való hitet, ám bizonyos kérdésekben határozottan ellentmond a teremtést tagadó nézeteknek. Így nem osztja Darwin elméletét az ember kialakulásáról, s nem hit-, hanem természettudományos érvek segítségével igyekszik megcáfolni a darwinizmus tételeit.¹⁰⁰²

Egyik legjelentősebb műve, *Az ember eredése, faji egysége és kora* 1884-ben jelent meg – korábbi tanulmányait, sokévi anyaggyűjtés és kutatás eredményét szerkesztette ekkor könyvbe.¹⁰⁰³ E művében elutasította az ember és emberszabású majmok közötti kapocs létét, különbségüket pedig minőséginek és áthidalhatatlannak nevezte. Teológiai oldalon rámutatott, hogy a keresztény forrásokban is eltérő, becsült időpontok szerepelnek az ember teremtésére vonatkozóan; ugyanakkor az aktuális katolikus közvéleménnyel összhangban elfogadta fajunk teremtettségének tanítását. MTA taggá választása alkalmából is az ősi emberi leletek értékeléséről értekezett, ekkor tudományos nyelvezettel kérdőjelezte meg az evolúciós kialakulást, és sugallta a teremtettséget.¹⁰⁰⁴ 1914-ben az újabb kutatásokat elemezve írt újra az ember származásáról,¹⁰⁰⁵ majd 1919-ben a *Katholikus Szemle* négy egymást követő számában ismét az ősemberek, az élő ember és a majmok anatómiai különbségeit hangsúlyozta.

Lássuk ezek után, milyen megközelítések rajzolódnak ki a protestáns felekezetek szerzői részéről, ismét a rövidebb közlemények felől a hosszabbak felé haladva.

11.1.8 Egy hittankönyv tanításai

Egy többször kiadott katolikus hittankönyvet is megvizsgáltam, hogy milyen módon mutatja be a teremtés tanítását. Franz Spirago (1862-1942) teológus egyik felnőtteknek szóló, több kötetes katekizmusa a cseh Trautenau (Trutnov) városában íródott, és 1898 és 1929 között többször is megjelent magyarul – vagyis 1909 folyamán is használatban volt (ezéből származó újrakiadása is ismert). Spirago teremtésmagyarázata szerint Mózes tudósítása nem mese, hanem igazságon alapszik. A Szentlélek világosította fel őt, feltehetően egy látomás formájában. „Mózes tudósítása tökéletesen megegyezik a természetvizsgálat eredményeivel; különösen a földkéreg vizsgálata szerint a szerves lények a Mózes által előadott egymásutánban keletkeztek.”

¹⁰⁰² Kovács E. 2004: 78.

¹⁰⁰³ Platz 1884

¹⁰⁰⁴ Platz 1909a

¹⁰⁰⁵ Platz 1914

A csillagok teremtésének bibliai momentumát követően a szerző hosszasan és elfogadólag ismerteti a természettudomány akkori magyarázatait az égitestek további alakulásairól. A teremtés harmadik napjához (a szárazföld és a növények teremtése) azt a megjegyzést fűzi, hogy a nedves szárazföldön a meleg és a fény hatására szerves lények fejlődhetnek, ám ezeknek Isten adott alakot és öntött beléjük életerőt (másodrendű teremtés). Azt is lehetségesnek látja, hogy Isten az anyagba helyezte a szerves lények létrehozásához szükséges erőket; azt viszont elfogadhatatlan elképzelésnek tekinti, hogy a szerves lények nem szerves anyagok egyesüléséből, ősnemzés útján keltkeztek volna, mivel „a világ minden tudósa együttvéve sem képes bizonyos anyagok egyesítéséből egyetlen növényt vagy állatot létrehozni.” A halak és madarak ötödik napon történt teremtéséhez nem fűz megjegyzést, a szárazföldi állatok és az ember hatodik napi megjelenését pedig mindössze úgy kommentálja, hogy az állatokat az Úr azért teremtette, hogy változatosságukkal, erejükkel és ügyességükkel a Teremtő nagyságát hirdessék, és az ember javára legyenek. Megjelenésük *módjára* vonatkozóan taktikusan nem nyilatkozik, így értelmezésének tág keretei közé egy kifejlődési és egy közvetlen teremtési elképzelés is beléfér. Összefoglalva megjegyzi, hogy Isten bölcs terv szerint, alulról felfelé haladva teremtett.¹⁰⁰⁶

11.2 Protestáns vélemények

Korábban, a jubileumot megelőző ötven évet feldolgozó fejezetben szó esett arról, hogy „öröklött liberalizmusuk” eredményeként a protestánsok hozzáállása kezdetektől befogadóbb volt az evolúciós eszme iránt, mint a katolikusoké.¹⁰⁰⁷ Például a *Protestáns Egyházi és Iskolai Lap* 1869-től megjelenő mellékletében, a *Protestáns Tudományos Szemlében* Kovács Albert, az egyik szerkesztő úgy foglalt állást, hogy „a közös eredet szellemi létünkkel nincs ellentétben, sőt magának a szellemnek is elfogulatlan vizsgálata e nézetre vezethet”.¹⁰⁰⁸ Természetesen az evolúcióelmélet teljesen anyagelvű változatát még az újító szellemű református és evangélikus szerzők is elfogadhatatlannak tartották. Például Sztéhlo Kornél 1909-es, *Modernismus és protestantismus* című írásában úgy vélte, hogy a darwini átöröklési teória „nem magyarázza meg, miért lett ugyanannak az anyagnak és erőnek együttműködéséből évmilliók folyamán majd hulló, majd madár, majd ember”;

¹⁰⁰⁶ Spirago 1898: 99–101. További kutatást érdemelne, hogy a részletek tekintetében más korabeli hittankönyvek álláspontja mennyire vág egybe mindezekkel.

¹⁰⁰⁷ Lásd a 4.7.5 *A vallással való kompatibilitás kérdéséről* című alfejezetet.

¹⁰⁰⁸ Kovács A. 1870

egyszerűbbnek és érthetőbbnek tartotta annak elfogadását, hogy „az anyag és az erő együttműködését egy ezektől független hatalom, az Isten irányítja”.¹⁰⁰⁹

Ugyanakkor a darwinizmus terjedéséről és teológiai fogadtatásáról szóló tanulmányában Kovács Ábrahám kutató arra hívja fel a figyelmet, hogy református vonatkozásban a 19. századi recepciótörténet nincs kellőképpen feltárva;¹⁰¹⁰ Bolyki János doktori disszertációja is elsősorban a 20. század elején zajló teológiai diszkusszióval foglalkozik.¹⁰¹¹ Szentpétery Péter nagyszabású munkája pedig, amely átfogóan elemzi Darwin teremtéshitre gyakorolt hatását, protestáns vonalon a jelentősebb *külföldi* teológusok nézeteire helyezi a hangsúlyt – *A fajok eredetének* megjelenését követő évtizedek *hazai* fogadtatástörténete itt sem jut jelentős szerephez. Tiszta történeti látkép hiányában alább arra szorítokozom, hogy bemutassam néhány, 1909-ben hazánkban publikált protestáns írás szemléletmódját.

11.2.1 Néhány recenzió

Bár Madarász István cikke a *Katholikus Szemlében* jelent meg, a protestáns elkötelezettségű Eberhardt Dennert könyvét ismertette és ajánlotta az olvasóknak.¹⁰¹² Dennert műve hét modern természettudóst mutat be, akik különböző (olykor homlokegyenest ellenkező) módokon bővítették ki saját eszméikkel azt a homályos képet, amit a természettudomány nyújt a világról. Az ismertetés alapján úgy tűnik, Dennert könyve nem tartalmaz speciális protestáns teológiai elemeket, inkább csak azt az általános teista hozzáállást tükrözi, mely szerint egy saját szabad akaratát elismerő gondolkodó a világot is egy végtelenül bölcs Isten szellemi tettének fogja tekinteni: „Itt találkozik a természettudós világképe a béke után sóvárgó szív isteneszméjével.”

A *Huszdik Század* névtelen szerzője közölt ismertetést Pósch Károly: *Krisztus-Darwin* című, a Magyar Protestáns Irodalmi Egyesület pozsonyi körében tartott előadásának nyomtatott változatáról.¹⁰¹³ A recenzió szerzője az előadót „a szó teljességében darwinistának” nevezi, aki csupán a végső rejtély terén (értve ez alatt feltehetően a világ végső eredetét) igyekszik összeegyeztetni a vallást és a tudományt. A *Huszdik Század* recenzora szerint a világ törvényszerűségei valóban összehangolhatóak az „istenségérzéssel”, Pósch azonban nem bizonyítja, hogy ebből Krisztus szerepe és a konkrét dogmák igazsága is következne.

¹⁰⁰⁹ Sztahlo 1909: 34.

¹⁰¹⁰ Kovács Á. 2007a: 153.

¹⁰¹¹ Bolyki 1979

¹⁰¹² Madarász 1909

¹⁰¹³ Anon 1909af

Pósch Károly 1909. március 27-én olvasta fel említett írását a Magyar Protestáns Irodalmi Társaság pozsonyi körének „Protestánst Esték” sorozatában. *Krisztus-Darwin* című írásáról és annak előadásáról a pedagógiai lapokban is többször szó esett. A *Néptanítók Lapjában* az S. rövidítést használó szerző úgy összegezte Pósch álláspontját, hogy az emberiségnek nem szabad két részre szakadnia, hanem egységes táborként kell egyidejűleg Krisztus és Darwin tanításait követnie. Ennek kifejtését azonban a bíráló nem tartotta elég világosnak és néhány oldalon elintézhetőnek.¹⁰¹⁴ A *Néptanítók Lapja* másik cikke a mű szóbeli előadása kapcsán íródott, és főként annak tartalmát és előadásának körülményeit ismertette, minősítés nélkül. Az érdeklődéssel kísért felolvasás a Krisztus és Darwin körül évtizedek óta zajló vitát meddőnek minősítette, amely csupán erkölcsi, szellemi és anyagi kár forrása. Pósch szerint a tudomány nem ellensége a hitnek, hanem ápolója, és örömmel engedi át a hitnek az uralkodást a bizonytalan tudásterületeken. „A közönség lelkesen tapsolt a tudós tanítónak, ki eldugott kicsi falujában [a pozsony megyei Grinádban] nagy szorgalommal és tehetséggel műveli a tudományt.”¹⁰¹⁵ A *Protestáns Egyházi és Iskolai Lap* szintén beszámolt e felolvasásról, azzal a kifogással megtoldva, hogy a szerző nem ismeri-ismertette kellőképpen a darwinizmus kritikáját.¹⁰¹⁶

11.2.2 Protestáns Szemle

Osváth Kálmán *Darwin és a darwinisták* című tanulmánya a százéves születési évforduló alkalmából íródott a *Protestáns Szemlébe*, így tartalmi ismertetésére már sort kerítettem a jubileumi év eseményeit ismertető fejezetben.¹⁰¹⁷ A szerző teremtésre vonatkozó teológiai nézeteit pedig az jellemzi, hogy egyfelől elfogadja a szerves világ fejlődését, ám az élet minden fokozatához szükségesnek látja Isten teremtő munkáját, különösen az ember megjelenését nem fogadja el a véletlen művének. A világ alakulásában az embert és az emberiség történetét tekinti azon csúcsnak, amely felé a fejlődés eleitől fogva törekedett, a haladás végső céljaként pedig Isten országát jelöli meg – vagyis csak a keresztyén hittel betetőzve tartja elfogadhatónak a fejlődést.

Gyalog István cikke néhány hónappal később, de szintén 1909-ben jelent meg a *Protestáns Szemlében*, és némelyik része (főként a Haeckel nézeteit taglaló szakasz) szinte Osváth Kálmán tanulmányának parafrázisa. A biológiai fejlődés alap gondolatával Gyalog sem száll

¹⁰¹⁴ S. 1909

¹⁰¹⁵ Anon 1909y

¹⁰¹⁶ Anon 1909w

¹⁰¹⁷ Osváth 1909. A cikk ismertetésére a jubileumi fejezetben, a *6.3 Évfordulós publikációk Magyarországon* című alfejezetben került sor, a szerzőről pedig a *3. függelékben* esik szó.

szembe: „Fogadjuk el, hogy egy a legalsóbbrendű lénytől kiinduló s a legmagasabb rendűekig haladó lassú fejlődés csakugyan lehetséges volt. Legalább ez az egyedüli tudományosan is valószínű föltevés.” Mindezt azonban teológiai-teleológiai keretbe foglalja: „Kitérhetünk-e azon gondolat elől, hogy az ilyen fejlődést, amely egy magas cél felé törekszik, okvetlenül egy gondolkodó hatalomnak kell intéznie?”¹⁰¹⁸

Első olvasásra meglepő összefüggésben bukkan fel Darwin neve B. Pap István kálvinizmussal foglalkozó cikkében.¹⁰¹⁹ Egy Kuyper nevű szerző gondolatmenetét ismétli, mely szerint az „elekcio” (vagyis a kiválasztottság, eleve elrendelés) teológiai gondolatától sokan elzárkóznak, míg a „szelekcio” biológiai elméletét lelkesedés övezi. Mindkét fogalom valamilyen különbség eredetére keresi a választ (az egyik az emberek üdvözülésre-kárhozatra való kiválasztottsága, a másik pedig az egyedek természetben való túlélése vonatkozásában). A darwini tudomány szerint a szelekcio a szükségszerűség vagy vak természeti erők intézik. Kálvin azonban az emberek közötti elekcio (választást) az örökkévaló, szuverén Isten kegyelmének tulajdonította. A szelekcio helyes megértésének is magában kell foglalnia a mindenkinek létet adó lény akaratát: „A szelekcio tehát nem egyéb, mint elekcio a teremtésben”.¹⁰²⁰

11.2.3 Unitárius Közlöny

A tárgyév cikkei alapján a felekezetek közül az unitáriusok mutatták a legnagyobb rokonszenvet Darwin és tanai iránt, bár az erre vonatkozó kijelentések rövidek, nem részletekbe menőek. A *Darwin* című rövid cikk prófétaként aposztrofálja az angol tudóst, akinek elmélete teljesen összehozható a bibliai teremtésbeszámolóval (nem taglalja, hogyan), továbbá büszkén utal rá, hogy Darwin anyja és neje egy unitárius családhoz tartozott.¹⁰²¹

Az *Unitárius Közlöny* egy másik számában pedig Perczelné Kozma Flóra ismertette Lőrinczi Dénesnek a Budapesti Dávid Ferencz Egylet őszi beköszöntő felolvasó estélyén elhangzott beszédét.¹⁰²² Az előadó szerint a történelem nagy és kiváló szellemű emberek munkájának története, akik folytonos haladásra vezették a világot. A nagy vallási tanítók és kiemelkedő filozófusok megnevezése után a tudomány haladását szolgálók sorában Darwin

¹⁰¹⁸ Gyalog 1909: 328.

¹⁰¹⁹ B. Pap 1909c

¹⁰²⁰ B. Pap 1909c: 248.

¹⁰²¹ B. 1909. A szinte rajongó hangvétellű cikk tartalmi pontjai a jubileumi fejezet *6.3 Évfordulós publikációk Magyarországon* című alfejezetében olvashatóak.

¹⁰²² B. 1909. Perczelné Kozma Flóra életrajza a *3. függelékben* olvasható.

neve is megjelenik, Galilei, Kepler, Laplace és Newton mellett – ami unitárius részről újfent Darwin nagyfokú megbecsülésére utal.

11.3 Egy zsidó vallású szerzőtől származó értékelés

Dr. Schweiger Lázár rabbi *Utóhangok a Darwin-ünnepélyekhez* című írásáról már esett szó a jubileumi események kapcsán.¹⁰²³ Az ott írottakat azokkal a specifikus információkkal egészíthetjük ki, amelyek a zsidó nézőpontból adódnak. A szerző végigveszi, hogy Darwin néhány semleges hangvételű említést tett a zsidóságról *Az ember származásában* például nagyobbak írja le a különbséget az európaiak és a hinduk, mint az európaiak és a zsidók között. Schweiger tudatosítja olvasóiban, hogy Darwin neve Biblia-ellenes jelszóvá vált, valamint, hogy a népszerűsítő tudományos könyvek gyakran feltevéseket tárnak igazsággként, sokszor pedig (a laikusokat megtévesztő módon) vallásellenes célokat szolgálnak. Darwin rendszerének egy részét azonban alátámasztottnak és elfogadhatónak tartja, míg pár pontját ellentétben állónak látja a Bibliával. Konkrétan a növény- és állatvilág evolúciós származtatását beágyazhatónak látja a mózesi könyvek értelmezésébe. Meglátása szerint azonban második jelentős műve (*Az ember származása*) nem hozható összhangba a teremtéstörténettel, mivel Darwin az ember szellemét az állati öntudatból vezette le, ami nem felel meg a bibliai álláspontnak. Ernst Haeckelt pedig szintiszta ateizmusa mellett azért hibáztatja, mert a fajgyűlölet és rosszakarat is elragadta, nem fogadta el például Jézus és Pál zsidóságát. Schweiger Lázár a szerves élet terén feltételes módon jogosultnak látta a darwini mechanikus szemléletet – az etika, a társadalom és a történeti tudományok terén azonban egyáltalán nem.

11.4 Teremtésfelfogások

A vallásos szerzők jubileumi évből származó tanulmányait összegezve az alábbi nézetek rajzolódnak ki a korabeli teremtésfelfogásokról. A teológiai műveltségű szerzők gyakorlatilag egyöntetűen elutasították Darwin konkrét elméletét, amely (az első életforma létrejöttét leszámítva) pusztán természeti folyamatként írta le a fajok kifejlődését. Még jobban elítélték Ernst Haeckel felfogását, aki hangsúlyozottan igyekezett kiszorítani a természet minden szegletéből a transzcendenciát. Bár nem teológus, hanem pedagógus szerzőtől (Székely Györgytől) származik, jól kifejezi a hívő értelmiségiek véleményét a következő idézet:

¹⁰²³ Schweiger 1909. Lásd ez esetben is a 6.3 *Évfordulós publikációk Magyarországon* című alfejezetet.

Nem egyéb az ráfogásnál, mikor némelyek még napjainkban is azt hirdetik, hogy a darwinizmus [evolúció] csak rideg anyagelvű vagy hasznossági világnézettel egyeztethető össze és a magasabb, eszményi világnézetnek szárnyát szegi!¹⁰²⁴

Kisebb bizonytalanságoktól eltekintve a teológus szerzők elfogadhatónak tartották, hogy a növény- és állatvilág fajai módosulásokkal történő leszármazás útján jelentek meg – ezt azonban csakis egy felsőbb akarat által vezérelt folyamatként tartották lehetségesnek. A teremtés hagyományos nézete – amelynek ugrásszerű lépéseinél Isten aktív szerepet játszott – ezzel meglehetősen átértékelődött. Az újonnan erősödő szemléletben Istennek „a kezdeti feltételek elrendezésének” szerepe jutott, amelyet a természet kreatív aktivitása követ. Hajós Szaniszló megfogalmazásában:

Mi a világ erőinek megindítását nem úgy fogjuk föl, mintha Isten mechanikai lökéssel indította volna mozgásra az őanyagot (...) hisszük, hogy a világ kialakulásakor a mechanikai mozgásokat az anyag fizikai erői indították meg. Isten megteremtette az anyagot, elrendezte benne a természeti törvényeket, aztán megindult a világ gépezete, mely fölött az Alkotó-Gondviselés szelleme lebegett.¹⁰²⁵

Kitérőként jegyzem meg, hogy több természettudós szerző örömmel üdvözölte cikkeiben, hogy egyes egyházi képviselők elfogadóak az evolúciós életszemlélet iránt: „ma már a modernebb – különösen angol-szász – teológusok a darwini [értsd: evolúciós] alapra helyezkednek és úgy tekintik azt, mint az Isten teremtő módszerét”,¹⁰²⁶ „sokatmondó jele a származástan eszmei hatalmának, hogy újabban még az egyház gondolkodó férfiai is tiszteletreméltó nyíltsággal csatlakoznak a természettudományos felfogáshoz.”¹⁰²⁷ Két zoológus, Entz Géza és Méhely Lajos is (a fentebb, a *II.1.2* alfejezetben bemutatott) Erich Wasmann, a neves természetbúvárt és jezsuita pátert hozták fel példaként, mint az evolucionizmus iránt befogadó katolikus teológust. Ugyanőt idézte Mikes Lajos is (Darwin művéhez írott előszavában), mint a katolikus részről történő nyitás képviselőjét: „A fejlődési elmélet elvét azért fogadjuk el, mert az egyetlen, amely a jelenségek természetes magyarázatául szolgál.” Entz Géza méltányolta Wasmann tudományt és vallást szintetizáló törekvését is – csupán azt róttá fel neki, hogy az emberre nézve nem fogadja el a származástan érvényességét.¹⁰²⁸

¹⁰²⁴ Székely 1909

¹⁰²⁵ Hajós S. 1909: 671.

¹⁰²⁶ Jászi 1909: 280.

¹⁰²⁷ Méhely 1909a: 210.

¹⁰²⁸ Entz 1910; Méhely 1909a; Darwin 1909

Vagyis az ekkori teológusok számára különálló kérdésként jelent meg az *ember* megjelenésének kérdése, amit szinte az összes elemzett hívő szerző közvetlen isteni teremtés eredményének látott. Kivételt képez ez alól Prohászka Ottokár, aki az emberi test evolúciós származását is elfogadhatónak ítélte (e nézetével ki is vívta a nemzetközi katolikus egyház rosszallását). Ugyan Dudek János is felvetette ezt a gondolatot, mint ami *elvi*ekben összehozható a katolikus tanításokkal, de nem látta komolyan veendő lehetőségnek. Dudeknél jelent meg a „teremtés hat napja – hat világekorszak” felfogása is, amely ekkoriban már hivatalosan is megengedhető opciónak számított a katolikus szellemiségen belül. Prohászka Ottokár gondolatvilágának részeként pedig megfogalmazódott az a lehetőség, hogy a közvetlenül teremtett fajok száma jóval kisebb volt a maiakhoz képest, utóbbiak a teremtett őstípusokból fejlődhettek ki. (Ehhez hasonló, többgyökerű evolúciót támogatót a természettudósok közül Apáthy István). Osváth Kálmán értelmezte úgy az emberalatti világ törzsfejlődését, mint amely Isten üdvtörténeti tervének a része – ezt a felfogást feltehetően sok keresztény szerző osztotta.

Azonban 1909-ben szinte teljesen elhallgatott téma a vallásos szerzők között, hogy *mikor* történhetett a fajok megjelenése vagy az ember teremtése. Ebben a hallgatásban minden bizonyonnyal szerepet játszott a hagyományosan elfogadott, néhány ezer éves bibliai időkeret és a tudomány ekkoriban már általánosan elfogadott, jóval hosszabb geológiai korszakai között húzóó, hatalmas időbeli szakadék. A geológiai korszakolást Prohászka Ottokár például fenntartás nélkül elfogadta, és Dudek János is megengedhetőnek látta a teremtési napok geológiai korszakokként való azonosítását. Azonban az általam megismert vallásos szerzők egyike sem vállalkozott 1909-ben a bibliai és a tudományos időszemlélet együttes, koherens értelmezésére, konkrét év-adatokkal való behatárolására. Külön kutatás tárgyát képezhetné, hogy a teológusok mikor és hogyan vállalkoztak a kétféle időfelfogás harmonizálására. (E témában 1907-ben Rimaszombaton jelent meg például Horváth Zoltán *A teremtés napjai a Biblia és a természettudományok mai álláspontja szerint* című füzeté, amely azonosítani igyekezett a hat teremtési napot hat geológiai világekorszakkal. E művet a *Protestáns Szemle* és a *Katholikus Szemle* is véleményezte, utóbbi szerint ez a konkordandizmus számos megmagyarázatlan problémával küzd.)¹⁰²⁹

A ciszterci rend székesfehérvári katolikus főgimnáziumának 1909-1910-es tanévi értesítője abba nyújt bepillantást, hogy milyen módon jelenhetett meg az egyházi középiskolákban (vagy legalábbis egyesekben) a természet eredetének témája. Az értesítőben *A valláserkölcsi*

¹⁰²⁹ Horváth Z. 1907; a bírálatok: M. 1907; Schütz 1908.

nevelés és a természetrajz című tanulmányt Marosi Arnold jegyezte, aki ekkoriban természetrajzot tanított ebben a gimnáziumban.¹⁰³⁰ Hitt a fajok változásában, vagyis abban, hogy a régebbi korszakok élővilága eltért a jelenétől. Hozzátette azonban: „Csak egy a változatlan: a természet háztartásában uralkodó egyensúly, mely szerint valamely láthatatlan erő, az Isten, minden szükséglethez teremt fedezetet.” A természetrajz hívő tanáraihoz intézett felhívása szerint:

Használjuk föl az alkalmat annak „a legmagasabb szellemi elvnek”, Istennek bemutatására, tulajdonságainak a természet alapján való megismertetésére. Ez józan, helyes és üdvös feladat.

Marosi Arnold úgy vélte, hogy a természet háztartásának jelenségei – például az életfeltételek állandósága, az élőlények eloszlása, az élőlénycsoportok közötti összefüggések, vagy a részek egészhez való viszonya – segítenek felismerni...

azt a végtelen bölcseséget, mely szerint a természetben minden paráynak megvan a maga nemes s tudatos hivatása. Mindezek alapján tanulmányi és nevelői szempontból is kívánatos ezen jelenségeknek minél élénkebb kidomborítása (...) csodálhatjuk a természet rendezőjének, gondviselőjének a mindenséget átölelő figyelmét, szeretetét. (...) A természetrajz etikai ereje a természeti jelenségeknek a végokra való visszavezetésében rejlik. A természet tanítójának annak szépségét, törvényszerűségét sohasem szabad a szkeptikus véletlennel elhomályosítani, mikor ott van a minden kételyt eloszlató Isten.¹⁰³¹

Úgy tűnik, hogy akik a hit szemével néztek (vagyis az intézményes vallások képviselői és tanítói), azokat a teremtés mikéntjének átértelmezése nem tántorította el attól, hogy az isteni tevékenység nyomait lássák és méltassák természetben.

11.5 Hívő gondolkodók a tudomány és vallás kapcsolatáról

Mivel a darwinizmussal kapcsolatos állásfoglalások gyakran a tudomány és hit közötti viszony mérlegelésével is összefüggtek, így érdemes felidézni néhány vallásos szerző gondolatait a tudomány és vallás kapcsolatáról, illetve magáról a tudományos megismerésről és a korabeli tudományról.

Schweiger Lázár fentebb említett cikkében kijelentette, hogy a mechanikus elméletek nem elegendők a teljes világmagyarázathoz. Az emberi tudás véges, a teljes képhez Istenre is szükség van. Még az istentagadó tudós is Isten létét bizonyítja minden új törvény

¹⁰³⁰ Életrajza a 3. függelékben olvasható.

¹⁰³¹ Marosi 1910: 18–19, 22.

felfedezésével. Herbert Spencert is idézi: ahol a tudomány leteszi a fegyvert, ott kezdődik a hit.

Hajós Szaniszló megállapítása pedig minden ez évben megszólaló katolikus szerző közös állásfoglalásának tekinthető: „a tudomány, főleg pedig az empiriával foglalkozó természettudományok nem ellenkezhetnek a hittel. Csak a hitetlen filozofálás szeretné letagadni Istent, a teremtmények végokát”.¹⁰³² Prohászka Ottokár pedig a *Föld és égben* megbecsülendőként hangsúlyozza a tudásszomjat, ám a tudomány korlátaira is rámutat:

azokra a kérdésekre, hogy honnan és hová és minek, a tudomány ma épp oly kevésbé ad feleletet, mint kétezer év előtt. (...) hogy hol és hogyan kezdődik a világnak s az életnek parabolája s hová görbül e csodálatos vonal, arról nem ad fölvilágosítást.¹⁰³³

Dudek János több okból is ostromozza az evolúciós naturalizmust hirdető tudósokat. Egyrészt azért, mert olykor azt állítják, hogy a származástamból istentagadás következik. Mivel ily módon a természettudomány nevében egyféle természetfilozófiát hirdetnek, egyszerűen visszaélnék a tudománnyal, és így megtévesztik a hozzá nem értőket. Amikor előzetesen felállított nézeteket igyekeznek beleolvasni a kutatási anyagba, akkor tévúton járnak, és csupán „a vágyaik szülik a gondolataikat”. Amikor pedig a természettudományos művek az élet eredetéről elmélkednek, túllépnek illetékességük határain. A valódi tudomány nem ütközhet a hittételekkel, hanem csak bepillantást nyújt a teremtésbe.¹⁰³⁴

Bernhard Zsigmond jezsuita hittérítő *Elvi ellentétek a modern és a katolikus tudomány között* című háromrészes, alapos tanulmánya¹⁰³⁵ a katolicizmusnak nemcsak a tudományhoz, hanem a modernista szemlélethez való viszonyulásáról is szól, filozófiai mélységben elemezve ennek szellemi összetevőit. Néhány gondolatot emelek ki ezek közül, amelyek leginkább a tudományra vonatkoznak. Feltevések nélküli tudomány nem létezik – mondja –, a gondolati rendszer kiindulásánál mindig bizonyítás nélkül elfogadott premisszákra bukkanunk. A tudományban azonban ezt tudatosítani kell, és nem szabad tévedést vagy kétes állítást igazságnak beállítani (mint Haeckel tette például az ősnemzés kapcsán), és nem szabad eleve igaznak tekinteni azt, amit valaki bizonyítani szeretne. Előítélet nélküli tudományra van szükség. Ismereteinket három forrásból merítjük: „az érzéki tapasztalásból, az értelmi okoskodásból és a tekintély útján”. Ezek közül a modern szubjektivizmus – amely hatást gyakorol a tudományra – az első kettőt aránytalanul előtérbe tolja, túlbecsülésük pedig

¹⁰³² Hajós S. 1909: 687.

¹⁰³³ Prohászka 1902: 390.

¹⁰³⁴ Dudek 1909: 35, 110, 125.

¹⁰³⁵ Bernhard 1909b; Bernhard 1909a; Bernhard 1909c. A szerző életrajza szerepel a 3. függelékben.

megbillenti az egészséges egyensúlyt. A Bernhard által javasolt „méréselt realizmus” elismeri mindhárom ismeretforrást, tehát a vallási tekintélyt is, és ezen méri meg a kor gondolatainak értékét. Az igaz tudomány „nem retten vissza, midőn meglepődve látja, hogy egész műve összhangzatos érv Isten léte mellett.” A tudományos kutatás szabadságáról elmélkedve arra figyelmeztet, hogy az ember akarata zavarhatja az esztét a logikus gondolkodásban. Ha például az akaratnak „nem ízlik”, hogy van törvényadó ura a mindenségnek, akitől függünk, akkor az akarat úgy befolyásolja a gondolkodást, hogy ne figyeljen az Isten léte mellett szóló érvek erejére. A hit és a (helyesen gyakorolt) tudomány között Bernhard álláspontja szerint nem lehet ellentmondás; a teológia azonban joggal tiltakozik, amikor a tudós a hit körébe tartozó kérdéseket pusztán bölcseleti (filozófiai) módszerrel akar megoldani.

Témánk szempontjából azt tartom Bernhard Zsigmond legértékesebb megállapításának, amely szerint legtöbb esetben a tudomány kutatási területei és módszerei a hitigazságok körén kívül esnek; *a tudomány és vallás közötti súrlódások viszont éppen az olyan kutatási területeken mutatkoznak, amelyekkel kapcsolatban a hit is ad választ.* Ez véleményem szerint azért jelentőségteljes kijelentés, mert a teremtés, illetve a fajok eredetének kérdése (bár Bernhard nem nevezi meg ezeket közvetlenül) éppen egy olyan *átfedő* tudástartományba tartoznak, amellyel kapcsolatban a tudomány is kutat és tesz megállapításokat, míg a hitnek is vannak róla kijelentései (még ha azok többféle értelmezésre is adnak lehetőséget).

Gyalog István *Protestáns Szemlében* megjelent tanulmánya *Tudomány és hit* címmel egyenesen a két tudásterület kapcsolatának és lehetséges összeütközésének témáját vette célba.¹⁰³⁶ Kiindulásképpen szociáldemokrata újságokra, röpiratokra és könyvekre utalt, melyek szerint a keresztyénséget és a modern világnézetet nem lehet összeegyeztetni, a tudomány egyszerűen meghaladta a hitet. Bernhardhoz hasonlóan Gyalog István is világnézetbeli és érzelmi alapállást látott az ilyen kijelentések mögött: akik szakítottak Istennel és nem akarják levetkőzni „bűnös szokásaikat”, azok örömmel ragadnak meg minden ellenvetést hitetlenségük igazolására.

A hit és a tudomány különbségét Gyalog István a következőkben látta: a tudomány feltevésekkel dolgozik, amelyek sokszor meginognak, míg az evangéliomszerű hit változatlan marad. A tudomány tárgya az érzékelhető világ, a hit viszont a láthatatlan szellemi világra irányul. A tudomány eszköze az ész, míg a hitnek elsősorban szívre és lelkiismeretre van szüksége. A tudomány a földi dolgok közötti ok-okozati összefüggéseket kutatja, míg a hit a

¹⁰³⁶ Gyalog 1909

végső okot, a velünk történő események értelmét és célját keresi. Ennek az ideálisnak tekintett, komplementer viszonynak a leírását szükségszerűen követi a cikk következő kérdésfelvetése: min alapszik akkor a tudomány és hit képviselői között támadt összeütközés? Gyalog István válasza szerint konfliktus csak akkor támad, ha a tudomány és a hit képviselői nem tartják tiszteletben a határjelző korlátokat. Amikor a hit képviselői arra akarnak felelni, hogyan mozog a föld, vagy hogyan fejlődött az élet, akkor ők követnek el határsértést – a katolikus egyház így próbálta korlátozni a kutatás szabadságát Galilei, Giordano Bruno vagy Szervét Mihály esetében. Azóta viszont fordult a kocka, és gyakran a hitnek kell szenvednie a tudomány művelőinek türelmetlensége miatt, akik „tudomány” néven tévhitet árulnak „a könnyen hívők seregének”.

Hittársához, Osváth Kálmánhoz hasonlóan (sőt szinte teljesen őt ismételve) Gyalog István is Ernst Haeckel tételeit elemezte, mint a materializmussal kevert tudomány mintapéldáját. Szembeszállt Haeckel „alapértelmezett” ateizmusával, és indokolatlannak nyilvánította a biológiai fejlődés mögött meghúzódó szellemi hatalom tagadását. *A tudománynak szüksége van a hitre* – hirdeti a cikk egyik alcíme, amely alatt folytatódik a tudomány és vallás komplementer modelljének kiszínezése. Eszerint a tudomány nem képes a világ keletkezésére és a lét fogós kérdéseire vonatkozóan felvilágosítást adni. Ha nem lenne Isten, akkor az igazság keresésének sem lenne értelme. A tudomány állapítja meg a tényeket, a hit pedig arra válaszol, hogy ezt ki és mi célból alkotta meg. A hit elrendezi tudományos ismereteinket, értelmet ad nekik és „megoldja azokat a léttel összefüggő fogós kérdéseket, amelyek előtt a tudomány tanácstalanul áll”. Így a hit és a tudomány jó testvérként egészítik ki egymást. Hajós Szaniszló hasonlóképpen húzott választóvonalat a vallás és a tudomány közé: a tudomány nem zárhatja ki a hitet, nem cáfolhatja a Szentírást, az Írásnak pedig nem az a célja, hogy tudományos ismereteket nyújtson, hanem hogy az erkölcsi életet irányítsa.¹⁰³⁷

A felsorolt teológiai indíttatású cikkek megegyeznek abban, hogy a tudományt és a vallást egymást kiegészítő birodalmaknak tekintették, összeütközésükért pedig a naturalista világnézet iránt elfogult tudósokat hibáztatták. Az *eredetkérdések tekintetében* azonban általában nem vállalkoztak arra, hogy világos határvonalat húzzanak, pontosan meddig is terjed a tudomány kompetenciája, és hol kezdődik egyértelműen a vallás felségterülete. Mindannyian vallják, hogy a világ végső eredete csak Istennel magyarázható – de vajon mi az, amire a tudomány joggal kereshet és adhat választ? Az élet eredetére, a növények és állatok származására, vagy az emberi test eredetére, esetleg szellemi képességeinek

¹⁰³⁷ S. Hajós 1909: 668.

megjelenési módjára is? Vagyis mi a helyzet azokkal a kérdésekkel, amelyekkel kapcsolatban a tudomány és a vallás is kínál válaszokat, ám e válaszok (látszólag vagy ténylegesen) ellentétben állnak egymással? A hívő szerzők az élővilág elemeinek és jellegzetességeinek eredete tekintetében a tudomány és a vallás közötti határvonalat vagy nem húzták meg egyértelműen, vagy szerzőnként eltérő módon tették azt. Ez az óvatosság, bizonytalanság, a legkényesebb kérdések kerülése, valamint az egyöntetű kollektív állásfoglalás hiánya a legjellemzőbb vonása annak, ahogy a korabeli teológia a tudományt kezelte, és ahogyan az eredetkérdésekhez viszonyult.

12. Társadalmi és szellemi környezet: a századelő Magyarországa

Mindeddig szorosan az élővilág eredetére vonatkozó biológiai és teológiai elméletekről esett szó. Azonban az evolúciós gondolat – közvetlenül vagy közvetve – e két tudásmezőn kívüli területekre is hatást gyakorolt. Annak érdekében, hogy megértsük a darwinizmus és más evolúciós eszmék huszadik század eleji befolyását, érdemes minél több aspektusában megismernünk azt a magyar társadalmat, amelynek terében lezajlottak az 1909-es jubileumi események, és megszülettek a kutatásom alapanyagát képező darwinizmus-kommentárok. Az Osztrák-Magyar Monarchia külpolitikai helyzetét, Magyarország belpolitikáját, illetve a magyar társadalom 20. század eleji állapotát persze csak nagy vonalakban áll módomban bemutatni, olyan mértékben, amennyire ez segítséget nyújt az 1909-es események és publikációk „elhelyezéséhez”, társadalmi környezetének érzékeltetéséhez. Vagyis a komplex társadalmi-gazdasági viszonyokat csupán vázlatosan, szükségszerűen leegyszerűsítve ismertetem. A társadalmi helyzet és a szellemi háttér feltárásához néhány alapvető történelmi művet használok fel: *Magyarország története. 1890-1918; A dualizmus kora. 1867-1914; Magyarország története a 19. században; Magyar századforduló: A második reformnemzedék története (1896–1914)*.¹⁰³⁸

A fejlődés-, haladáselvű természeti és társadalmi elméletek már *A fajok eredete* megjelenése előtt is jelentős szerepet tölthettek be az európai szellemi életben. Darwin elméletének megszületése után Magyarországon is tovább hatványozódott a társadalmi lét azon szegmenseinek száma, amelyekre erősödő hatást gyakorolt az evolúcióalapú gondolkodás.¹⁰³⁹ A társadalom különböző területein gyorsuló ütemben megjelenő evolúciós gondolatokat életerős, kalapos gombákhoz hasonlíthatjuk, amelyek a föld alatt (a történelmi múltban) gombafonalak révén kapcsolódtak egymáshoz. Az egyetlen évre, 1909-re koncentrálok értekezésem jelenlegit követő (és egyben dolgozat záró) két fejezete bemutatja majd azokat a felszínen mutatkozó „gombákat”, amelyek 1909-ben láthatóak voltak – ha a mélyben húzódnak, már több mint ötven éve bogozódó fonalrendszer feltárására nem is, vagy csak részlegesen nyílik lehetőségem. Ha ötven év szövevényes eszmetörténetének vizsgálatára nem is vállalkozhatom, át tudom tekinteni annak az 1909-es hazai történelmi „talajnak” az összetételét, amelyen kinőttek az evolúciós eszmék spóráit tovább szóró „gombatestek”. A politikai-gazdasági-társadalmi jellemzők bemutatása felől haladok átvezetésképpen a kultúra, az oktatás és a tudomány felé, mert a következő két fejezetben ez

¹⁰³⁸ Mucsi 1983; Kozári 2009; Gergely 2005; Horváth Z. 1974.

utóbbi, szellemi területekről – pontosabban az evolúciós eszmék ezeken belül betöltött szerepéről – esik majd több szó. Alapvetően tehát a „földfelszínnek” (a századelős társadalom és a szellemi élet főbb vonásainak) az ismertetésére vállalkozik ez a mostani fejezet – amelynek végén arra is kitérek, hogy a bemutatott társadalom mely rétegeihez tartoztak a magyarországi Darwin-évforduló legaktívabb szereplői.

12.1 Kül- és belpolitika

A Monarchia 1879-ben kötött szövetséget Németországgal, ehhez 1882-ben Olaszország, majd 1883-ban Románia csatlakozott. Ezzel a szövetségi rendszerrel szemben állt az 1907-re kialakult angol-francia-orosz blokk (az antant). A nagyhatalmi érdekek egyik ütközőpontját az etnikai ellentétekkel is terhelt Balkán-félsziget képezte. 1908-ban az Osztrák-Magyar Monarchia erődemonstráció jelleggel annektálta Bosznia és Hercegovina tartományát, ami nemzetközi feszültségeket, háborús veszélyt keltett. Végül sikerült diplomáciai úton elsimítani az ellentéteket, így 1909-ben Törökország és Szerbia is elfogadta a tartományok annexióját. Mindez azonban nem szüntette meg Bosznia és Hercegovina ellenállását, csak elkendőzte a problémákat. Magyarország nem politizálhatott függetlenül, hiszen a Monarchia hadügye egységes irányítás alatt állt; a hadvezetőség pedig a háborús veszély (valamint a nemzetiségi ellentétek) miatt hatalmas, Magyarország számára megterhelő összegeket igényelt a flotta és a hadsereg fejlesztésére.

Az 1909-es év az Osztrák Magyar Monarchia hanyatló korszakára esett; valamint csupán öt évvel vagyunk ekkor az első világháború kitörése előtt. Az 1867-es kiegyezés értelmében Magyarország nem írhatta felül a dualizmus közös ügyeire vonatkozó alapelveket, továbbá nem szervezhette át a hadsereget sem, amely felett Ferenc József császár rendelkezett. A korabeli kétkamarás parlament főrendiházát világi és egyházi méltóságok, valamint az uralkodó bizalmi emberei alkották – sokan közülük születési jogon az arisztokrácia soraiból, másrészt a vagyonos nagypolgárok közül kerültek ki.

Az 1874. évi választójogi törvény értelmében a lakosságnak még ekkor is mindössze 6,4%-a rendelkezett szavazati joggal, míg Európa gazdaságilag erősebb országaiban –beleértve Ausztriát is – ekkor már 20-30% volt általános. Szavazásra csak a törvényileg meghatározott adóstatuszú férfiak voltak jogosultak, a szavazás nyíltan, élőszóban zajlott. A választójog általánossá tételét az ellenzéki Függetlenségi Párt korábban többször is szorgalmazta, a parlamenten kívüli Szociáldemokrata Párt 1903. évi pártprogramjának pedig sarkalatos pontja volt a választójog demokratizálása. 1908-ban Ifj. Andrássy Gyula belügyminiszter vagyoni és

műveltségi cenzushoz kötött, plurális választójogi javaslatot terjesztett elő, amely megduplázza volna a szavazók számát, azonban a javaslatot az intenzív politikai bírálatok miatt visszavonta.

Az 1905–1906-os belpolitikai válságot követően 1906 és 1910 között a dualizmus időszakának az egyetlen olyan rövid időszaka zajlott, amelynek során az ellenzék került kormányra Magyarországon. Ezt megelőzően ugyanis harminc éven keresztül a Szabadelvű Párt, 1910-től pedig a (főként az 1906-ban feloszlott Szabadelvű Párt tagjaiból verbuválódott) Nemzeti Munkapárt gyakorolta a hatalmat. Az 1906-os választást a szövetkezett ellenzék nyerte. A legtöbb mandátumot a Függetlenségi és Negyvennyolcas Párt szerezte. A koalíció részét képezte még az Országos Alkotmánypárt – amelyet a Szabadelvű Pártból nemrég kivált disszidensek alkottak –, valamint a Katolikus Néppárt és a Demokrata Párt. A dualizmus átalakítását célzó törekvései miatt az 1906-os választáson győztes ellenzéki koalíciót Ferenc József császár nehezen engedte kormányra. A miniszterek többsége nem a függetlenségiiek közül, hanem az Országos Alkotmánypártból került ki, és a császár a miniszterelnököt is az ő soraikból választotta. Wekerle Sándort, a kiegyezéspárti, liberális politikust bízta meg a vezetéssel, akinek ez volt második kormányzási időszaka.

A belpolitika fő témái a 20. század elején a Monarchiához való kötődés mértéke, a kapcsolat lazításának lehetőségei körül forogtak. Az ellenzék a hatalomra kerülését megelőző időszakban a következő célokat hirdette: a közös vámhatárok helyett önálló magyar vámterület; saját, magyar nemzeti bank; nemzeti reform a hadseregben (a magyar vezérleti nyelvként való bevezetése); valamint a választójog kiszélesítése. További közéleti témákat szolgáltattak a nemzetiségi és a szociális kérdések. Társadalmi feszültséget jelentettek a munkás- és paraszttömegmozgalmak – a sztrájkokat gyakran a csendőrség verte szét. A hatalomra jutó koalíció fokozatosan (és nem nyilvánosan) feladta korábbi, az ország nagyobb önállóságát célzó követeléseit: már a választásokat megelőző, 1906-os áprilisi paktumban lemondott például a hadseregbe és a vámközösségre vonatkozó tervekről – ám ezt a Fejérváry Géza miniszterelnök (Ferenc József bizalmasa) és a koalíció pártjai között kötött egyezséget sokáig titokban tartották.

Nem ígért hosszú jövőt a koalíciónak, hogy pártjai (a korábbi ellenzéki szerepen túlmenően) nem rendelkeztek közös elvi alappal, társadalmi bázisuk és célkitűzéseik között is jelentős különbségek mutatkoztak. Például a nagybirtokos agráriusok a dualizmus fenntartásában voltak érdekeltek, a függetlenségiiek ezzel szemben bírálták az osztrákokkal közösügyes rendszert, míg a liberális '67-esek a kiegyezés megreformálásának igényével léptek fel. Az elvi alapok különbsége számos közéleti témában eredményezett

nézetkülönbséget a szövetséges pártok között. Az 1906-os választásokon az 1848-as politikai elveket képviselő Függetlenségi Párt abszolút többséget szerzett ugyan, ám ez ellentmondásos helyzetet teremtett: a '67-es alapállású kormánynak függetlenségi többségű képviselőházzal kellett volna véghezvinnie törekvéseit.

A hatalmon lévő pártok hitelét erőteljesen rontotta, hogy a fentebb említett 1906-os paktum szövege (amelyben a koalíció titokban lemondott néhány korábban hirdetett, alapvető politikai célkitűzéséről) 1908-ban nyilvánosságra került. Ez évben a koalíció pártjai közötti, sőt pártjain belüli ellentétek is felerősödtek. A legnagyobb erőt képviselő Függetlenségi Párt bomladozni kezdett, új polgári és parasztpártok alakultak. A közép- és kispolgárság, valamint egyes értelmiségi csoportok elvesztették bizalmukat a koalícióban: bírálták például az Ausztriával közös vámterületi szerződés megújítását, az Andrássy-féle plurális választójogi javaslatot és a katonai létszámemelés ötletét. Összességében pedig a kiegyezéskor fonott kötelékek lazítását, Magyarország Monarchián belüli súlyának növelését szorgalmazták. Az újonnan születő gazda- és parasztpártok szintén a nagybirtokos és agrárius érdekeket képviselő koalícióval szemben léptek fel, amelynek működését a munkásmozgalmak és a polgári radikális irányzat felől érkező kritika is nehezítette.

A korszak egyik erőteljes, országházon kívüli politikai erejét ugyanis a polgári radikalizmus képezte. Az értelmiségi polgárság képzett, ám vékony rétege tömörült ebben a mozgalomban, befolyásuk azonban kiterjedt a liberális középpolgárságra, a függetlenségi párt baloldali vonulatára, valamint a szociáldemokrácia híveire is. A radikálisok vezető személyiségei élénken érdeklődtek a társadalomfilozófiai kérdések iránt, a szociológia művelése nem csupán a társadalomról való elvont elmélkedést jelentett számukra. Vezető tudósai (például Pulszky Ágost, Pikler Gyula, Somló Bódog, Jászi Oszkár vagy Szende Pál) széleskörű nemzetközi társadalomtudományi ismereteik birtokában egyre inkább keresték a lehetőséget a kor magyar társadalmának megreformálására is. Az irányzatot szervezetileg eleinte az 1901-ben megalakult Társadalomtudományi Társaság képviselte, melynek lapja az egy évvel korábban indult *Huszedik Század* volt. A Társaság és folyóirata jelentős nyomot hagyott a kor intellektuális és politikai életén (a biológia világa és a társadalom működése között felállítható párhuzamok, valamint a szociáldarwinizmus témája is élénken foglalkoztatta őket).

A szellemi és politikai életben is gyakran fordulatnak tekintett 1906-os évben ebből a Társadalomtudományi Társaságból kilépett gondolkodók alkották meg „ellentársaságként” az inkább az uralkodó osztályok érdekeit és a nemzetiességet képviselő Magyar Társadalomtudományi Egyesületet, amelynek elnöke (az egyébként zoológus) Apáthy István

lett. Ám az Egyesület társadalmi kihatása csekélyebb volt a Társaságénál. Utóbbi lényeglátóan mutatott rá az ország válságos gazdasági, szociális és nemzetiségi problémáira, és értelmiségi rendezvényeket szervezett ezek megvitatására. A *Huszedik Század* szerkesztősége a szocialista nézetek hirdetőinek is megszólalási lehetőséget biztosított. A polgári radikálisok működése persze megosztotta a közvéleményt, különösen a klerikális oldalon láttak ellenséget bennük. A Társadalomtudományi Társaság nevéhez fűződik a színvonalas fővárosi és vidéki munkástanfolyamok szervezése, ez ösztönözte később a Galilei Kör diákjainak munkástanfolyam sorozatát is. 1906-tól kezdve a Társadalomtudományi Társaság egyre konkrétan foglalkozott az aktuális politikai dialógus témáival is, soraikból nőtt ki az 1914-ben megalakult Polgári Radikális Párt.

Visszatérve a kormányzati válságra: a koalíció az 1909-es év folyamán nacionalista és klerikális törekvései révén többször is megkísérelte kiszélesíteni szavazóbázisát, ám nem tudta megtörni a számára hátrányos tendenciákat. A Monarchia uralkodója az annexiós válságot követően elutasította az önálló bank követésénél visszafogottabb kartellbankra vonatkozó tervezetet is, a koalíció katonai követeléseivel együtt. Ez a döntés blokkolta a koalíciós kormánynak a hatalom fenntartására irányuló belpolitikai törekvéseit. A nehézségek következtében Wekerle Sándor és kormánya 1909. április 25-én, majd újra kinevezése után szeptember 28-án ismét lemondott. A Függetlenségi Párt pedig novemberre (az önálló magyar, vagy inkább közös osztrák-magyar bank kérdésének eltérő megítélése mentén) kettészakadt.

A koalíció bukását követően, 1910 elején az uralkodó Khuen-Héderváry Károly gróft bízta meg kormányalakítással, a kiírt választásokat pedig a (főként a Szabadelvű Párt tagjaiból újraformálódó) Nemzeti Munkapárt nyerte meg, átütő eredménnyel. Az 1909-es Darwin-centenárium tehát a dualizmus Magyarországnak kivételes periódusában, a korábbi ellenzék kormányzása idején, egy belpolitikailag igencsak viharos eseménysorozat közepette – a koalíció összeomlásának évében – köszöntött Magyarországra. A belpolitikai válság nyilván élenként foglalkoztatta a közvéleményt, ami a tudománytörténeti események iránt megnyilvánuló érdeklődést is csökkenthette.

12.2 A gazdasági élet és a társadalom szerkezete

A kiegyezés utáni politikai stabilitásnak köszönhetően a gazdasági élet jellemzői és mutatói jelentősen megugrottak a századfordulóra. Kiépült a hitelszervezet: a kiegyezéskor mindössze 5 bank, valamint 79 takarékpénztár és hitelszövetkezet intézte a pénzügyleteket; 1913-ban a

hitelintézetek száma már megközelítette a tízezret, össztőkájük pedig több mint százhetvenszeresére nőtt.

Európában az ipari fellendülés miatt megnőtt a mezőgazdasági termékek iránti kereslet, ami nálunk mezőgazdasági fejlődést eredményezett, beleértve az állatállomány növekedését. A magyar ipar húzóágazataként az élelmiszeripar, azon belül pedig a malomipar funkcionált. A mezőgazdasági export a dualizmus utolsó évtizedeiben az összkivitel 60%-át adta. Azonban a 19. század végére növekvő szakadék alakult ki az arisztokraták birtokai és a parasztgazdaságok között; utóbbiak pénzhiány miatt csak jóval szerényebb mértékben tudtak modernizálódni.

A dualizmus idején négy ipartámogató törvény született Magyarországon, az ipari fejlődés üteme jelentősen meghaladta a mezőgazdaságét. 1913-ban már minden ötödik (a kiegyezés előtt csak minden tizedik) kereső dolgozott az iparban. Az európai tendenciákhoz illeszkedve felfejlődött a nehézipar (főként a bányászat, a kohászat és gépgyártás). Mindez a vasútépítéssel is összefüggésben állt: a vasútvonalak hossza a kiegyezéskor alig haladta meg a kétezer kilométert, 1914-re ez a szám megtízszereződött. A századfordulót követően a hadiipar is erősödött, a városiasodás pedig az építőipar fellendülését vonta maga után, új hidak is emelkedtek. A természeti vizeket megsabályozták; a hajózás, a tömegközlekedés, valamint a városok közötti közlekedési eszközök és az úthálózat is jelentősen modernizálódott – bár a közutak állapota elmaradt a vasútétól. A posta- és telefonhálózat is kiépült a századelőre. Az intenzív iparosodás következtében igencsak megnőtt a munkások száma, miközben egyes ágazatokban a háziipar és a céhes ipar tönkrement a nagyarányú gépesítés következtében.

Mi jellemezte a társadalom felépítését, és milyen érdekek mozgatták az egyes rétegeket? Az ország lélekszáma 1910-ben már 18,3 millió volt (ami jelentős növekedés az 1850-ben számlált 11,6 milliós népességhez képest). A dualizmus időszakának végére Magyarország társadalma alapjában polgári jellegűvé vált – bár „kettős társadalmi struktúra” figyelhető meg, mivel az újabban megjelent társadalmi csoportok mellett tovább léteztek az 1848 előtti, rendi korszak jellemző rétegei is. A társadalom lassabban változott, mint a gazdaság vagy a jogrend, ám korántsem volt statikus: a modernizáció és a polgárosodás intenzívebb társadalmi mobilitást is eredményezett.

A legfelső társadalmi réteget az *arisztokraták* képezték. Az ilyen főnemesi (hercegi, grófi, bárói) családok száma megduplázódott (600-ról 1200-ra emelkedett) a dualizmus idején; főként a vezető katonai és hivatalnoki réteg egyes tagjai (ritkábban gazdasági szereplők és tudósok) kaptak újonnan bárói címet. 1909 körül a földterületek 13%-át birtokolta a kis

létszámú arisztokrácia, emiatt játszott ez a réteg továbbra is vezető, bár folyamatosan csökkenő súlyú szerepet a politikai életben. A századforduló idején az arisztokrácia új generációja már polgári foglalkozásokat is vállalt.

A nem főnemesi, hanem középnemesi és nagypolgári *nagybirtokosok* a jobbágyfelszabadítás miatt gazdaságuk modernizálására törekedtek, gyakran hitelek segítségével. A tízezer hold feletti földtulajdonnal rendelkező nagybirtokosok az ország földterületének 23%-át birtokolták; az összes nagybirtokos fele ezer-tízezer hold közötti földet tudhatott magáénak. A száz–ezer holdnyi földet művelő *középbirtokosok* (a nemesség túlnyomó része) nehezen alkalmazkodtak a megváltozott viszonyokhoz, ezt az elszegényedő réteget nevezték dzsentrinek. Az ilyen családok valamelyik tagja gyakran az állam vagy a megye igazgatásában vállalt munkát.

A századfordulóra a hagyományos városi polgárság mellett létrejött – a főként zsidó terménykereskedőkből alakult, ipari és fináncburzsoáziához tartozó – új *nagypolgárság*, amelynek mérete 800–1000 családra volt tehető. Hozzájuk képest nagyobb létszámú (a társadalom egészét tekintve azonban nem nagy súlyú) volt a városi *középpolgárság*, köztük például bérháztulajdonosok, kereskedők, közepes méretű üzemek és kisebb pénzügyintézetek tulajdonosai. A tárgyalt időszakban közel 13%-át adta a társadalomnak a heterogén összetételű *kispolgárság*; egyaránt megtalálhatóak voltak köztük nemesek, városi és falusi iparosok, parasztok és agrárproletárok leszármazottai. A köz- és magántisztviselőket, valamint a diplomásokat felölelő *értelmiségi* réteg aránya a huszadik század első évtizedére 4,2%-ra nőtt; csak hatodrészüik volt nemesi, többségük pedig polgári származású.

A társadalom 60%-át 1909-ben az önmagában is rétegzett *parasztság* képezte. Kevesen birtokoltak jelentősebb földterületet, több volt a családi gazdaság (általában 10–15 holddal), a kisparaszti gazdaság (5–10 hold földdel) és a törpegazdaság (1–5 hold közötti területtel), és még többen voltak föld nélküli zsellérek. Az agrárnépesség nagyobbik része bérmunkából kényszerült megélni. Az elégedetlen szegényparasztság szerveződése és megmozdulásai az 1890-es években indultak meg, a Szociáldemokrata Párt pedig 1906-ban hívta életre a Földmunkások Országos Szövetségét. Ugyanebben az évben jött létre a birtokos parasztság vezetésével Áchim András parasztpártja – a két paraszti irányzat 1909-ben egymással is szembekerült. Nagyatádi Szabó István kiscgazdapártja szintén 1909-ben formálódott. A parasztság köréből vándoroltak ki legtöbben az Amerikai Egyesült Államokba. Az 1870-es évek végétől négy évtized alatt közel kétfélmillió állampolgár hagyta el így Magyarországot, a

legtöbben az 1905–1907-es évek során.¹⁰⁴⁰ A századforduló után a mezőgazdasági, főként fiatalabb korosztályba tartozó népességet érintette leginkább a kivándorlási láz. A tőlünk Amerikába érkezőknek 25–30%-a volt magyar anyanyelvű, a vándorok többsége a szlovák, szlovén, rutén, német és horvát nemzetiségből került ki. A kivándorlás fő motivációja a pénzszerzés, a megélhetési körülmények jobbítása volt. A szerencsepróbálók mintegy negyede később hazatért; egy részük a keresetéből tudott magának 25–30 holdnyi földet vásárolni, míg másoknak nem sikerült anyagilag előrelépniük.

Az elvándorlás demográfiai hátrányait felismerve a magyar hatóságok is kezdeményeztek visszatelepítési akciókat.

1848-hoz képest a jubileumi év társadalmában a legfeltűnőbb változás az ipari *munkásság* nagyarányú, 13%-os jelenléte. Ezen belül mindössze 6% a szakmunkások aránya (akik főként Németországból érkeztek). A munkások zöme betanítottként és segédmunkásként kereste a kenyerét. Többségük elszegényedett agrárproletár- és parasztsaládból érkezett Budapestre és vonzaskörzetébe, és általában kedvezőtlen lakáskörülmények között élt. A sanyarú munka- és életviszonyok között élő munkásság létszámának növekedésével párhuzamosan megerősödött érdekvédelmi és politikai aktivitásuk is. 1890-ben alakult meg a Magyarországi Szociáldemokrata Párt, mozgalmaikat a sajtópiacon az 1905-től már napi rendszerességgel megjelenő *Népszava* képviselte. A szocialisták politikai és szakszervezetei szorosan együttműködtek, demokratikus követeléseik között az általános, egyenlő és titkos választójog törvénybe iktatása is szerepelt. 1909 elején több nagygyűlésre is sor került, egyrészt a választójogért, másrészt az egyesülési és gyülekezési jog védelmében. Ugyanezen évben azonban ritkultak a szociáldemokraták által meghirdetett munkabeszüntetések, és megtorpant a szakszervezetek fejlődése is.

A nemzetiségek tekintetében a kiegyezéskor 41,5% volt a magyar anyanyelvűek aránya Magyarországon, míg 1910-ben 54,5%. E növekedést főként zsidók, németek és szlovákok asszimilációja – nyelv- és kultúraváltása – idézte elő. A nemzetiségek létszám szerinti aránya ugyanebben az évben: román 16,1%, szlovák 10,7%, német 10,4%, rutén 2,5%, szerb 2,5%, horvát 1,1%, egyéb 2,2%. Az asszimiláció spontán folyamatát a magyarosító politikai intézkedések próbálták gyorsítani, például a magyar nyelv kötelező oktatási nyelvvé tételével. Az 1907-es Apponyi-féle iskolatörvény olyan magas követelményt fogalmazott meg, amely szerint a nemzetiségi iskolákban négy év alatt szóban és írásban teljesen el kell sajátítani a magyar nyelvet. A régebb óta zajló magyarosító nemzetiségi iskolapolitika következtében a

¹⁰⁴⁰ Éves bontású adatok az alábbi kötet függelékében találhatóak: *Kivándorló magyarok az Egyesült Államokban 1880-1940.* (Puskás 1982)

19. század végéről 1914-ig közel a felére csökkent a nem magyar nyelven oktató iskolák száma. A konkrét nemzetiségi konfliktusok azonban inkább közigazgatási területen jelentkeztek, minthogy a koalíciós kormány 1907-ben korlátozta a nemzetiségi kormányzatok működését. A kedvezőtlen választókerületi beosztás, valamint a választójogi cenzus miatt 1890 és 1910 között megcsappant az államapparátusban részt vevő nemzetiségi köztisztviselők aránya, továbbá a népiskolai tanítók és az egyházi személyek között is csökkent a nemzetiségiek aránya.

A még 1868-ban született liberális nemzetiségi törvény sem a hazai függetlenségi-sovinszta érzületűeket, sem a nemzetiségeket nem tette elégedetté – a nemzetiségek tiltakozásképpen több évtizeden át nem küldtek képviselőt a parlamentbe. A hazai uralkodó körök azonban még a 68-as törvény betartására sem törekedtek. A nemzetiségi állampolgárok gazdasági, nyelvi, társadalmi és kulturális diszkriminációt éltek meg, a kormányok csak a feltétlen szükséges mértékben fordítottak figyelmet rájuk. Mindez hozzájárult, hogy a századfordulót követően újjászerveződtek a nem magyar népek politikai mozgalmi: tömegesebbé váltak, és átalakultak szervezeti kereteik, valamint taktikáik is. A nemzetiségi pártok a Magyarországon zajló demokratizálódási hullámmal meglovagolva igyekeztek nemzeti és szociális törekvéseiket (például az általános választójogot, közigazgatási, iskolai és nyelvi jogait) érvényesíteni. A szlovák, román és szerb nemzetiségi pártok a magyar belpolitikai változások figyelemmel kísérésével keresték az együttműködést az aktuálisan szövetségesnek tekinthető pártokkal – bár e törekvéseik nem hozták meg számukra a kívánt eredményt. A nemzetiségi képviselők 1905–1906-os közös fellépését például a magyar képviselők sovinszta türelmetlenséggel fogadták. A koalíciós kormány uralmának időszakában elzárásra ítélt vezető nemzetiségi politikusokat, a honvédség pedig 1907-ben fegyveresen lépett fel a pánádi román lakossággal szemben, illetve a szlovák munkásmozgalom tüntetése alkalmával. Az egységes nemzetállam, a magyar hegemonia eszméje majdnem éppannyira uralta a vezető rétegeket, a klérust és a középosztályt, mint a szocialisták és a radikálisok aktuális gondolkodásmódját – így a nemzetiségi érdekeknek alig volt politikai képviselete. 1909 után a függetlenségi párt Justh-ága kereste a megegyezést a nemzetiségi vezetőkkel az általános és titkos választójog elérése érdekében, ez a törekvés azonban elkésett. Bár a 20. század kezdetén (az ország lakosságának majdnem felét kitevő) nemzetiségek még elfogadták a dualizmus államformájának kereteit, az 1910-es években egyre gyakrabban megfogalmazódott körükben a Monarchiától való területi elszakadás igénye is.

Ami a vallási megoszlást illeti, az ország lakosságának fele volt katolikus, 14%-a a református, 13%-a az ortodox, 11%-a a görög katolikus, 7%-a az evangélikus, 5%-a pedig az

izraelita felekezethez tartozott. A magyar nemzethez tartozók legnagyobb része római katolikusnak vallotta magát; reformátusok az ország keleti felében laktak nagyobb számban. A katolikus egyház birtoka kétmillió holdat tett ki, a többi egyházé összesen ennek egyötödét. Országos viszonylatban az egyházak együttes birtokállománya a művelhető területek 5%-át képezte.

Az egyházpolitikát a 19. század utolsó évtizedétől az egyház számára kedvezőtlen reformjavaslatok vitája jellemezte. Az állami szekularizációs törekvéseket mutatja, hogy Wekerle Sándor első miniszterelnöksége idején, 1894-ben az egyházak hatásköréből kikerült a házassági jog, továbbá kötelezővé vált a polgári házasság (amely felbontható), valamint az állami anyakönyvvezetés. Hamarosan az izraelita vallás is bekerült a bevett vallások közé. (A zsidóság létszáma két és félszeresére nőtt 1850 és 1910 között, az ország lakosságának 5%-át alkották.) 1895-ben törvény született a szabad vallásgyakorlásról. Ez a „bevett” vallások mellett létrehozta az „elismert” vallások kategóriáját is, továbbá lehetővé tette a felekezeten kívüliséget.

A 19. század folyamán a nemesség és az értelmiség körében a vallásgyakorlás erőteljesen hanyatlott, a közömbösség irányába tendált – ezt az egyházak társadalmi szervezkedéssel, egyesületek létrehozásával, valamint saját könyvkiadókkal és újságokkal igyekeztek ellensúlyozni. A század második felére halványulni kezdett a vallási hovatartozás társadalmi jelentősége, a vallásgyakorlat elvilágiasodott, az anyakönyvileg valamely felekezethez tartozó szabadgondolkodók is zavartalanul követhették saját elveiket. A hivatalos felekezeten kívüliséget azonban még 1910-ben is csak minden tízezredik állampolgár vállalta fel.

A katolikus szellemiséget képviselő Katolikus Néppárt az 1896-os választásra alakult. Az újkonzervatív párt a Katolikus Egyház társadalmi értékeinek, érdekeinek és szociális elveinek érvényesítésére törekedett. Az egyházpolitikai reformtörvények visszavonását kívánta, ez a kísérlet azonban eredménytelen maradt. A Néppárt az 1905-ben hatalomra jutó koalíciónak is részét képezte. A politikai katolicizmuson belül két irányvonal élt egymás mellett a huszadik század első két évtizedében. Az egyik törekvés a modern viszonyokhoz, a polgári liberalizmushoz való idomulást hirdette (az 1910-es évekig ennek a felfogásnak volt a legfőbb képviselője Prohászka Ottokár). A másik, X. Pius pápa nevével fémjelzett modernizmus-ellenes áramlatot az 1910-es évektől kezdve egy jezsuita csoport képviselte. Ők a hazai közegben az erősödő polgári radikalizmussal szemben léptek fel, jelentősebb társadalmi eredmény nélkül.

12.3 Kultúra

A magyarországi sajtótermékek száma a kiegyezéskor létező kétszázról 1913-ig kétezerre emelkedett. Az olcsó bulvárlapok már a millennium idején megjelentek (ilyen volt például a *Kis Ujság*, *Friss Ujság* és a *Nap*). 1909-ben a legnépszerűbbeket napi több mint kétszáz ezer példányban is kinyomtatták. A 20. század első évtizedének második felében a tömegtájékoztatás további intenzív változásokon esett keresztül. Számos új hírlap indult, köztük gazdagon illusztrált újságok is (például a *Tolnai Világlapja* című családi lap), és az ismeretterjesztő folyóiratok száma is megnőtt. Bár új politikai lapok is megjelentek, e műfaj aránya csökkent az összes sajtótermékeken belül: a kiegyezés évében még 23% volt a politika lapok aránya, majd ez az arány fokozatosan 10% körülire csökkent, és a politikailag izgalmas, 1906-os évben sem emelkedett 15% fölé. 1909-ben jelentős országos politikai lapok voltak a *Pesti Hírlap* (amely a századforduló után a függetlenségpárti ellenzékot támogatta), valamint az ebből korábban kivált *Budapesti Hírlap*; a pártoktól független, de az ekkoriban a mérsékelt ellenzéki nagypolgárságot megcélzó *Pesti Napló* (amely egykor az első hazai napilap volt); továbbá többek közt *Az Ujság* (Tisza István szócsove), valamint a függetlenségi szellemiségű *Budapest, Magyarország* és az *Egyetértés*. A huszonhét országos napilap között 1909-ben kilencezres napi példányszámával az utolsó helyen állt a koalíciós kormány hivatalos lapja, az *Alkotmány*, míg a szociáldemokraták *Népszavája* hatvanezres példányszámával a sajtótermékek középmezőnyében foglalt helyet.¹⁰⁴¹

A századforduló a művészetek vonatkozásában intenzív átalakulásokat hozott magával; az irodalom és képzőművészet felgyorsuló változásai a dualizmus politikai és szellemi válságát is kifejezik. A prózairodalom korabeli legjelentősebb alkotójának, Mikszáth Kálmánnak utolsó művei jelentek meg az 1909-et megelőző években, Móricz Zsigmondnak pedig ekkoriban láttak napvilágot első naturalista novellái és regényei. A korábbi magyar irodalmi hagyományt képviselte még történelmi regényeivel Gárdonyi Géza. Az 1894-ben indult, a vidéki értelmiségnek szóló *Új Idők* hetilap alapvetően népi-nemzeti, konzervatív beállítottságot tükrözött; szerkesztője és rendszeres szerzője, Herczeg Ferenc a nacionalista historizmust képviselte. A haladó szellemiségű polgárság vezető irodalmi szemléjének szerepét 1894-től a Kiss József által szerkesztett *A Hét* töltötte be, 1908 után ennek olvasói közül sokan átpártoltak az elinduló *Nyugathoz*. Nagyváradon 1908-ban jelent meg Juhász Gyula szerkesztésében a *Holnap* elnevezésű irodalmi csoport versgyűjteménye (szerzői részben azonosak a *Nyugat* szerkesztőgárdájával). A századelőn az írók kedvenc műfaja még

¹⁰⁴¹ A sajtóra vonatkozó információk fő forrása: *A magyar sajtó története* (Buzinkay & Kókay 2005).

a kisregény, a novella, a karcolat és a hírlapi tárca volt, a líra Ady fellépésével és a *Nyugat* megjelenése után vált ismét dominánssá. E nagyjelentőségű lap szellemiségében a társadalmi progresszió szövődött össze az irodalmi megújulással; az irodalmi élet tagjai tényleges kapcsolatokat is ápoltak a *Huszedik Század* új társadalomtudományának képviselőivel. Az új irányzatok és törekvések (szimbolizmus, impresszionizmus, szecesszió, naturalizmus) képviselői között ott találjuk Ady Endrét, Kosztolányi Dezsőt, Babits Mihályt, Juhász Gyulát, Tóth Árpádot, Füst Milánt és Csáth Gézá. Közéleti szempontból Ady játszotta a legjelentősebb szerepet – és váltott ki szélsőségesen eltérő reakciókat –, mivel verseiben sajátos szimbólumrendszerrel a hazai társadalmi viszonyok elmaradott vonásait és a konzervatív nacionalizmust bírálta. A *Nyugat* szerzőinek „romboló” eszméivel szemben jött létre 1911-ben a *Magyar Figyelő* című folyóirat, melynek fővédnöke (az 1913-tól ismét miniszterelnök) Tisza István volt. A kor szellemi forradalmához Krúdy Gyula a novella és a regény műfajának megújításával, Molnár Ferenc pedig a népszínművek mintájára írt, városi témájú színdarabokkal járult hozzá. A monarchia patriarchális légkörében a női emancipáció igényének jele az írónők – Erdős Renée, Lesznai Anna és Kaffka Margit – megjelenése.

Miközben a képzőművészetben az akadémikus-historikus stílus is tovább élt, a nagybányai festőiskola 1896-os létrejötte elindította a modern magyar festészet forradalmát; az 1902-től szabad iskolaként működő művésztelepet az új magyar festőgeneráció sok jelentős szereplője látogatta. Ez az iskola honosította meg nálunk a naturalizmus és a *plein air* stílusát. A nagybányaiak leginkább meghatározó egyénisége Ferenczy Károly, ezen iskola hatása érvényesült az 1908 és 1911 között működött Magyar Impresszionisták és Naturalisták Köre (MIÉNK) és az 1909-ben indult Nyolcak munkásságában is, utóbbi avantgárd törekvései azonban elszakadtak az impresszionizmustól.

A magyar zene megújulását Bartók Béla és Kodály Zoltán segítették elő; Kodály 1906-ban (az addig „igazán magyarnak” tartott) verbunkos és népies műzene ellenpontjaként a parasztdalt jelölte meg; Bartókkal együtt népdalgyűjtő utak során rendszerezték a magyar és a szomszédos népek falvainak zenéjét.

1890-től változatos színházi élet alakult ki az országban – különösen Budapesten. A dualizmus évtizedei alatt teremtődött meg a művészet „második vonulata”, a szórakoztatóipar. A Monarchia jellegzetes műfajának, az operettnek, valamint a népszínműveknek a közönségét a polgárság alkotta, a kabarékat, orfeumokat és mulatókat pedig alacsonyabb műveltségi szintű városiak látogatták. A legszegényebbek cirkuszba és az Angolparkba jártak. A századvégen jöttek létre az első mozgókép üzemek, 1913-ra a fővárosban már száztizennégy mozi üzemelt.

Budapest belvárosában különböző rangú kávéházak is működtek, ahol főként a tanult középosztályhoz tartozó férfiak ülték el az idejüket újságolvasással. Az *Uj Idők* című, politikailag semleges szépirodalmi szemle egyik 1909-es számában olvasható Kanizsay Ferenc rövid novellája, *Szent Antal szőnyege* címmel.¹⁰⁴² A történet főhősnőjének férje, bizonyos dr. Körmöczy László banki könyvelő a történet során a Darwin-kávéházba tért be kártyázni. Irodalmi műről lévén szó, nem tudni, valóban létezett-e ilyen nevű kávéház, vagy csak a szerző fantáziája teremtette. A „kávéház-konjunktúra” csúcsevéből, 1912-ből származó, 322 tételt tartalmazó listában nem szerepel ilyen nevű szórakozóhely, ám ehhez azt is tudni kell, hogy sok kávéház nyílt meg és ment tönkre ezekben az években.¹⁰⁴³ Ám mivel a korfestő történetbe beépítve szerepel ez a kávézó, így akár fiktívnek, akár valóságosnak tekintjük, ezzel a névvel jól beleillett (volna?) a századelő fővárosába.

12.4 Oktatás

Az oktatás hazai intézményrendszere az 1870-es évektől indult fejlődésnek. 1868-ban a vallás- és közoktatásügyi minisztérium az ország költségvetésének csupán 0,82%-ban, míg 1913-ban már 5,54%-ban részesedett, amelynek legnagyobb hányada a népoktatás céljait szolgálta. (Nemzetközi viszonylatban azonban a magyar állam még a 20. század elején is keveset áldozott a közoktatásra; Franciaországban ugyanis ez az arány 2,88%, Hollandiában 3,16%, Svédországban 13,13%, Svájcban pedig 18,76% volt.) Az oktatásra fordított növekvő, bár korlátozott összegek tették lehetővé a polgári jellegű magyarországi iskolarendszer kiépülését. A közoktatást a Vallás- és Közoktatásügyi Minisztérium irányította, a rendelkezések és törvények az Országos Közoktatási Tanács pedagógiai javaslatai alapján és jóváhagyásával születtek. Az egyik iskolatípusból a másikba való átlépés nehézsége miatt az iskolarendszer a vagyonosoknak kedvezett, a szegényebb sorból származó gyermekek számára zsákutcás jellegű volt, közülük kevesen léptek a közoktatás magasabb szintjeire.

Az 1868-as Eötvös-féle népoktatási törvény előírta a tankötelezettséget. Ekkor még csak a gyermekek 48%-a járt iskolába, 1913-ra a rendszeres iskolalátogatók aránya 93%-ra emelkedett. Ennek megfelelően az iskolaépületek, a tankönyvek és a tanítók száma, valamint képzésük színvonala is emelkedett. Az elemi szintű népoktatás újdonsága az állami iskolák

¹⁰⁴² Kanizsay 1909

¹⁰⁴³ Az 1912-es lista: Zsovák 1912: 38-50. A példának okáért 1908-ban 398 kávéház és kávémérés nyílt Budapesten, ezek közül 349-et zártak be az év végéig. Lásd: http://www.bparchiv.hu/id-727-budapesti_kavehazak_listaja_1912_bol.html. A *Kávéházi kisbibliográfia* sem ajánl olyan publikációt, amiből az 1909-es állapot pontosan feltárható lenne: http://www.bparchiv.hu/id-719-saly_noemi_kavehazi_kisbibliografia.html

megjelenése volt, mivel azelőtt az alapfokú oktatási intézményeket a felekezetek működtették. Az állami iskolák a millennium idején még az összes iskoláknak csak hat, 1913-ra viszont már 30%-át tették ki. Az oktatás tartalmát azonban az iskolák másik 2/3-ában, vagyis az egyházak által működtetett oktatási intézményekben is az állam szabta meg. A népiskolák hatéves kortól négy vagy hat éven át oktatták elemi ismeretekre diákjaikat. Az 1905-ben született új népiskolai tanterv továbbra is a diákok mindennapi életre való felkészítését tekintette elsőrendű célnek. Egy 1908-as törvény pedig ingyenessé tette az állami, felekezeti és községi elemi népiskolákban zajló oktatást. Az iskolába járók számának növekedésével 1910-re 31%-ra csökkent az országban az analfabetizmus (ami 1890-ben még 47%-on, a századfordulón pedig 40%-on állt).

Az 1883-as középiskolai törvény szabályozta a középfokú oktatást. A középiskolákban és a felekezeti gimnáziumokban is biztosította az állam felügyeleti jogát, és a tanárképzésben is az államnak juttatta a vezető szerepet. A középfokú oktatást ekkor polgári iskolák, nyolcosztályos gimnáziumok (a latin és a görög nyelv oktatásának hangsúlyával), reálgimnáziumok (műszaki és természettudományos irányultsággal), valamint szakoktatási intézmények biztosították. Az 1870-es évek közepén mindössze hatvan négyosztályos polgári iskola működött, 1910-ben már közel félezer. Az ország lakosságának mindössze 1,4%-a végzett középiskolát – ezek száma 1910-ben kétszáznegyvenöt –, közülük negyvennyolc állami, többségük pedig felekezeti, illetve kisebb részük magán- és társulati tulajdonban volt. A gimnazistáknak csak negyede-ötöde járt ekkor reálgimnáziumba, a nagy többség pedig humán gimnáziumokba. A középiskolák tanterve javarészt változatlan maradt a dualizmus időszakában, bár a humán és reál gimnáziumok tananyaga némileg közeledett egymáshoz. A középiskolák alsó négy osztályában átadott természetrajzi műveltség túlnyomórészt Linné botanikai és zoológiai rendszerén alapult.¹⁰⁴⁴

A középiskolát elvégzők alacsony száma behatárolta az egyetemi tanulmányok és a tudományos munka lehetőségeit. A felsőbb oktatáshoz szinte kizárólag a vagyonos társadalmi rétegek tagjai fértek hozzá – az alsóbb középosztály, a munkásság és a parasztság részére ez a lehetőség anyagilag nem volt elérhető. A felsőoktatásban tanulni vágyók egy része (főként a Magyarországon élő nemzetiségiek) külföldi egyetemekre mentek. Az itthon maradók a pesti Tudományegyetem mellett a Kolozsvárott és Zágrábban működő hagyományos karokkal rendelkező egyetemek közül választhattak (majd 1912-től a debreceni és pozsonyi egyetem is megkezdte működését). A felsőoktatásban részt vevő hallgatók között kiemelkedően a

¹⁰⁴⁴ Lásd részletesebben elemezve a *13.4 Természetrajz: tantervek, tankönyvek és pedagógiai nézetek* című alfejezetben.

legnagyobb számban a joghallgatók voltak. A teológusnövendékek száma a fele sem volt ezekének – a korábbiakhoz képest ugyanis csökkent a teológiaoktatás egyetemi súlya. A két említett területen végzetteknek az államapparátus és az egyház biztosított állásokat. Bölcsészetet és orvostudományt még kevesebben tanultak, a műszaki pályák pedig alig tudtak megélhetést biztosítani – ilyen kutatóintézetek sem működtek nálunk a századfordulón –, így ezen a területen még kevesebb volt a végzettek száma. Az 1871-es alapítású Műegyetem 1909–1910-ben költözött új, lágymányosi épületébe. Az egyetemek mellett a felsőoktatási intézményrendszer részét képezték még a jogi, mezőgazdasági és katonai akadémiák, az Állatorvosi Tanintézet, illetve a művészeti főiskolák.

A felsőoktatásban a koalíció hatalomra kerülése a liberális oktatáspolitikai változásával járt. A professzorok kinevezésénél döntő súllyal esett a latba a hazafias érzület és a vallásosság; a tanügyi kormányzat az egyetemi hallgatók nacionalista és klerikális csoportjait is felkarolta.

Az oktatási rendszer felépítésének áttekintése után milyen alapvető vonásait említhetjük meg az oktatás *tartalmának*? Számomra a legérdekesebb a középiskolák tananyaga, amely abban az időben a legtöbb kérdést vetette fel.¹⁰⁴⁵ A magyar pedagógiai gondolkodást hosszú ideig meghatározta Johann Friedrich Herbart (1776-1841) német neveléstudós és követőinek elmélete. Nevelési rendszerének célja az erényesség fejlesztése volt, a sokoldalú oktatást a nevelés eszközének tekintette. Felfogása szerint a gyermek szellemi fejlődése során végigéli az egész emberiség addigi történetét (érdekes párhuzamot mutat ez a később megfogalmazódó evolucionista gondolattal, mely szerint az embrió fejlődése tükrözi a törzsfajlódást). Herbart szerint az elméleti folyamatokat a természettudományok működéséhez hasonlóan, okozati törvények alapján kell elemezni. E racionalista és mechanisztikus felfogásba belefért az evolúciós szemlélet is, ugyanakkor nem volt ellenséges a vallásokkal, a teizmussal szemben sem.¹⁰⁴⁶ A német Tuiskon Ziller (1817-1882) Herbartra alapozva dolgozta ki a művelődéstörténeti (vagy kultúrhistoriai) fokozatok elméletét, és erre építette tantervkoncepcióját, amely szerint a tanuló az oktatás során végigjárja az emberi történelem egymás utáni szakaszait.

Herbart felfogása az 1860-as évektől több mint ötven éven át vezérelte Magyarországon a középiskolai tanulmányok alakulását. Ez idő alatt a pedagógiai gondolkodásra és a tantervekre Kármán Mór (1843–1915) közoktatás-politikai szakember gyakorolta a legnagyobb befolyást, aki a herbarti hagyományt és Ziller kultúrfokozatok elméletét egyaránt

¹⁰⁴⁵ E tekintetben az alábbi tanulmány szolgált tájékozódásul számomra: Garami Károly: A hazai természettudományos oktatás történeti alakulásának néhány vonása. In: Garami 1963: 7–64.

¹⁰⁴⁶ A herbartizmus osztrák és cseh földön betöltött szerepéről – amely hasonló volt a magyarországi viszonyokhoz –, valamint a darwinizmussal való kapcsolatáról bővebben: Hermann & Simunek 2008: 201-204.

követte. Kármán nemzeti vonásokkal egészítette ki a kultúrhistoriai szemléletmódot: a nevelés céljának azt tekintette, hogy az egyén a történeti fejlődést nyomon követve nemzeti, etikus célok irányába lépjen tovább. Rendszerében a humán tárgyak megőrizték vezető szerepüket: ezek adták az összes óraszám 62,2%-át, míg a reál tárgyaknak 30,9% jutott. Kármán nézetei körülhatárolták a természettudományok közoktatásban betöltött helyét. Az általa felépített tantervben a reál tárgyak legfőképp az emberi szellem fejlődési útjának bemutatását szolgálták. A természettudományos oktatás emellett azt a feladatot kapta, hogy szemléltetés révén ismertesse meg a természetet, és vezessen a természetben uralkodó rend felismeréséhez. A természeti törvények megállapítása révén a természettudománynak a világnézetet is formálnia kell, rámutatva, hogy az emberi lény sajátos feladatai elvégzéséhez egy szabályozott, rendezett világba helyeztetett. Kármán Mór a természettudományok három fokának a leíró, az osztályozó és a magyarázó szintet tekintette (a természetrajz nála a középső, osztályozó kategóriába tartozott). Tantervi elmélete először az 1879-es gimnáziumi tanterv keretében bontakozott ki.

A század végére az iskolák teljesítménye világszerte elmaradt a gyorsan változó élet igényeitől, ami a közfigyelmet is a pedagógiára irányította. A korszak liberális eszmeisége Európa-szerte fokozatosan a természettudományos oktatás szerepének felértékelődéséhez vezetett. Ezt a folyamatot azonban – hazánkban is – fékeztek az egyházak, amelyek úgy látták, hogy gazdasági és ideológiai súlyukat veszélyeztethetik a felvilágosodás, a liberalizmus és a materializmus természettudományokkal gyakran ötvöződő tanai. Így a kármáni koncepciók – bár hosszú időn át uralkodóak voltak – a huszadik század elején már nem örvendtek általános elfogadottságnak. A polgári fejlődés hívei például az általános műveltség korszerűsítését, elsősorban a természettudományok tanításának kiterjesztését szorgalmazták. Azt követelték, hogy a középiskolákban kapjon nagyobb hangsúlyt a természettudományos szemlélet – amelynek erősödéséhez a darwinizmus terjedése is jelentősen hozzájárult.¹⁰⁴⁷

A középiskolai oktatás reformját szolgálták a Társadalomtudományi Társaság 1905-ös vitaelőadásai is. Méray-Horváth Károly szociológus egyik kifogása szerint a klasszikus humanista nevelés miatt „egy közönséges lótrénernek több az ismerete az evolúcióról és a fejlődésről”,¹⁰⁴⁸ mint egy középiskolai diáknak. Az előadássorozaton Kármán Mór is szót kapott, aki viszont – a klasszikus oktatásműveltség mellett kiállva – az evolúciós teória alaptévedésének nevezte, hogy az emberi élet csupán a természeti élet folytatása lenne, fő

¹⁰⁴⁷ Kőte 1975: 119–102.

¹⁰⁴⁸ Idézi: Horváth Z. 1974: 71.

célja pedig csupán a környezethez való alkalmazkodás.¹⁰⁴⁹ Másutt Kármán Mór úgy nyilatkozott, elvesznek a természet legizgalmasabb rejtelmek, ha a kutató elfeledkezik azokról a tényekről, „melyek célszerűsége magasabb tudatos szellemet sejtet velünk.”¹⁰⁵⁰

A pedagógus közvéleményt a szociáldemokrata párt aktivitása és közleményei is befolyásolták. Ez megmutatkozott a baloldali tanítók tömörülése, a Magyarországi Tanítók Szabad Egyesülete arculatában, amelynek szervezésében a szociáldemokratákon kívül a polgári radikálisok is közreműködtek. Az Egyesület folyóirata, az *Új Korszak* (1906–1910) reformterve az iskolák vallásos szellemiségének megszüntetését és teljes államosítását indítványozta. A tantervekben a természet- és társadalomtudományi ismeretek dominanciáját, hangsúlyosabb munkaoktatást, a hittanoktatás helyett pedig világi erkölcsstan bevezetését szerették volna elérni.¹⁰⁵¹ A kormányzati oktatáspolitikát azonban nem írták át a polgári radikálisok és szocialisták által hangoztatott kifogások. Az említett viták és javaslatok ellenére a közoktatás rendszere és tartalma – kisebb módosításoktól eltekintve – változatlan maradt a dualizmus időszakában.¹⁰⁵²

12.5 Tudományos élet

Kutatásom témája szempontjából központi jelentőségű a tudományos élet intézményi feltételeinek, illetve a korabeli tudomány működésének feltárása, mivel a darwinizmus legközvetlenebb fogadtatása a tudományos világ közegében valósult meg.

A kiegyezést megelőzően is léteztek már tudományos egyesületek (például az Orvosegylet, vagy az Erdélyi Múzeum Egyesület). A Magyar Természettudományi Társulat is – amely 1909-ben a legnagyobb szabású Darwin-ünnepséget rendezte – létrejött már 1841-ben. A kiegyezést követően számos további szaktudományos szervezet alakult meg (például a Történelmi Társulat, a Magyar Földrajzi Társaság vagy a Magyar Jogászegylet). E társaságok összefogták egy-egy tudományág művelőit, előadóüléseik és folyóirataik közvetítése révén pedig érdeklődő közönségüket is felvilágosították.

Az 1830 óta működő Magyar Tudományos Akadémia az 1870-es évektől már a hazai tudományos élet központja volt, azonban még a huszadik század elején sem rendelkezett kutatóintézményekkel. A jelentős teljesítményt felmutató tudósokat emelte tagjai közé, amely nagyfokú társadalmi elismerést jelentett számukra. A tiszteleti, rendes és levelező tagok

¹⁰⁴⁹ Anon 1906: 256–257.

¹⁰⁵⁰ Idézi: Köte 1975: 110.

¹⁰⁵¹ Köte 1975: 161–162.

¹⁰⁵² A természetrajz korabeli oktatásával és az eredetkérdések e tárgyon belüli megjelenésével a 13.4 alfejezetben külön foglalkozom.

száma korlátozott volt, az Akadémiának összesen kétszázharminchat tagja lehetett. Az intézmény három szakosztályba szerveződött: nyelv- és széptudomány; bölcséleti-, társadalom- és történettudomány; valamint matematika és természettudomány. Az MTA elnöki tisztségét 1905 és 1936 között Berzeviczy Albert kultúrpolitikus-esztéta-történetíró töltötte be. Az intézmény a tudományos élet társadalomba integrálását csak korlátozottan valósította meg, 1895-ben kiírt pályázatára például egyáltalán nem akadt jelentkező.

Az MTA alelnöki tisztséget betöltő, idős Kautz Gyula (aki 1909-ben hunyt el) 1905-ös megnyitó beszédében arra panaszkodott, hogy az országban gyenge a tudományos szellem és alacsony a tudósok megbecsülése, a nemzetieskedő légkör pedig hátráltatja a külföldi tudomány vívmányainak befogadását. A konzervatív liberális szemléletű alelnök emellett a naturalisztikus-materialisztikus világfelfogás káros hatásaitól is óva intett.¹⁰⁵³ Kautz nemzetiességre vonatkozó bírálatával vitatkozva Kossa Gyula (1865–1944) orvos, orvostörténész és farmakológus úgy vélekedett (az Állatorvosi Főiskola rektorhelyetteseként tartott beszédében), hogy a magyar tudomány és a nagyközönség kifejezetten fogékony a külföldön termelt gondolatokra (akár a nemkívánatosokra is); tudományos életünk hiányosságait pedig nem a nép érzéketlenségének, hanem magunk által előidézett okoknak köszönhetjük.¹⁰⁵⁴ Kautz és Kossa véleményében a nacionalista és a kozmopolita látásmód ellentéte mutatkozik meg – abban az egy pontban egyetértve, hogy a magyar tudomány működését némi elmaradottság jellemzi. Főként ennek a lemaradásnak volt a következménye, hogy számos magyar tudós elhagyta az országot, hogy szorosabban tarthasson lépést választott tudományága fejlődésével. A felemlített hiányosságok ellenére az is igaz, hogy a magánkiadónak köszönhetően számos tudományos lexikon, sorozat és könyv fogyott a könyvpiacra, ami a nagyközönség ilyen témák iránti érdeklődéséről és fogékonyságáról árulkodik. Tehát a tudomány iránti – Kautz Gyula által érzékelt – látszólagos érdektelenségben legalább annyira szerepet játszott a tudomány állami intézményeinek fejletlensége, mint a nagyközönségnek tulajdonított passzivitás.

A felsőoktatási intézmények mellett kutatómunkára az állam által működtetett intézetekben és közgyűjteményekben nyílt lehetőség. Már a 19. század utolsó évtizedeiben létrejöttek államilag dotált tudományos intézetek a földtan, mezőgazdaság, meteorológia, földmágnesség és csillagászat, valamint a szeizmológia területén, ezen intézményekben elsősorban alkalmazott kutatások zajlottak. A közgyűjtemények között a vezető helyet az Országos Széchényi Könyvtár töltötte be, emellett a pesti egyetem, az Akadémia könyvtára és az egyes

¹⁰⁵³ Kautz 1905

¹⁰⁵⁴ Kossa 1905

szakterületek gyűjteményei, valamint az Országos Levéltár voltak jelentősebbek. A Magyar Nemzeti Múzeum részeként jött létre az Iparművészeti, a Természettudományi, majd a századvégen a Szépművészeti Múzeum. Az 1903-as évben – minden tudományágat egybevéve – száztizennyolc tudományos folyóirat jelent meg Magyarországon, közel háromszor annyi, mint húsz évvel azelőtt.

A hazai természettudományok hamarabb kiléptek a preszcientikus stádiumból, mint a társadalomtudományok. Az orvosi és természettudományos kutatás feltételei a századforduló elején határozottan fejlődésnek indultak. A tudomány gyakorlásának színhelyei főként az egyetemek és az Állatorvosi Intézet voltak. A jelentősebb anyagi beruházást nem igénylő matematika terén nemzetközi szinten is kiemelkedő magyar matematikusok tevékenykedtek, a budapesti (majd 1921-től a szegedi) egyetemen szinte önálló matematikai iskolák formálódtak. A fizikai kutatásoknak pedig Eötvös Loránd munkássága szabott irányt (aki éppen 1909-ben nyerte el Göttingenben egy pályázat első díját). A 19. század utolsó évtizedeiben már a magyar fizikusok második generációja működött, a német klasszikus fizika irányvonalát követve. A 20. század elején megjelenő újabb nemzedék pedig már az új fizikai világnézet iránt is érdeklődést tanúsított. Nem sokkal Röntgen 1896-os felfedezését követően létrejött az első hazai röntgenfizikai labor, továbbá megkezdődött a radioaktivitás kutatása is.

A földrajz, a geológia, a botanika és a zoológia területén az új században tovább folytatódott az ország természeti állapotának feltárását célzó térképezés, illetve a hazai növény- és állatfajok számbavétele. A visszafogottabban fejlődő kémiában a századforduló idején az analitikai kémia területén történtek előrelépések, amelyet az ipar igényei ösztönöztek. Az egyetemi kémia-tanszékeken a szerves kémia orvosi alkalmazását célzó kísérletek is folytak.

A biológia és az orvostudomány művelése már tekintélyes múlttal és intézményi háttérrel rendelkezett a századfordulón. A magyar élettani szemléletre a neves külföldi tudósok mellett a bécsi egyetem orvosiskolája nyomta rá a bélyegét – a materialista alapú zoológiát és fizioológiát oktató osztrák intézményben tanultak a darwinizmus hazai úttörői, például Margó Tivadar és (az előző fejezetekben gyakran idézett) Entz Géza is. Apáthy István nevét – aki Kolozsvárott főként idegsvöetvettannel foglalkozott (továbbá ő is aktív szereplője volt a Darwin-évfordulónak) – szintén gyakran megnevezik a korszak kiemelkedő természettudósai között. A budapesti egyetem állattani tanszéke 1901-ben alakult újjá, ehhez kapcsolódóan jött létre 1893 és 1906 között a madártani, rovar- és halélettani kutatóintézet.

Az orvostudományban a századvégen és azt követően a klinikai gyógyászat, a sebészet, a közegészségügyi hálózat, a megelőzés és gondozás, valamint az orvos-továbbképzés fejlődésének lehetünk tanúi. A műszaki tudományok sorsát pedig az ipar, a mezőgazdaság és a közlekedés előretörése határozta meg. A kutatás és a gyakorlati megvalósítás a Műegyetemen kapcsolódott össze.

A humán- és társadalomtudományok a századforduló környékén a megszerveződés folyamatán mentek keresztül, kissé megkésve a természettudományoktól. A korszak társadalomtudományát (ahogy a természettudományt is) egyrészt a pozitívizmus befolyása jellemezte, vagyis a tágabb összefüggések keresésétől tartózkodó tényisztelő, adatfelhalmozásra és rendszerezésre irányuló törekvés. (Ezen irányzat szerteágazó hatását mutatja be Demeter Katalin *Természettudomány és pozitívizmus a századelő magyar kultúrájában* című, ötvenoldalas, tartalmas tanulmánya).¹⁰⁵⁵ Emellett hazánkban a humán tudományok szemléletmódját a historizmus uralta, amely a „nemzeti karakter” megfogalmazását tekintette egyik fő céljának, és az adott kor társadalmi dilemmáit a történelmi múltból merített példákkal igyekezett illusztrálni és megoldani. Ez a szemléleti és érvelési mód erőteljesebben érzékeltette hatását a publicisztikában, mint a tudományos kiadványokban. Az ideológiai téren kulcsszerepet betöltő jogtudományban Timon Ákos (1850–1925) alkotmány- és jogtörténet professzor képviselte a historizmust, a liberális ideológia konzervatív megszínezése pedig Concha Győző (1846–1933) jogász nevéhez fűződik. A liberalizmus egyféle újraértelmezése azonban Pulszky Ágost (1846–1901) szociálliberális jogfilozófiájának is alapját képezte; a pozitívista jog- és állambölcsélet hirdetője, Pikler Gyula (1864–1937) pedig szintén a liberalizmus újrainterpretálása révén vált a polgári radikális irányzat egyik vezéralakjává.

A közgazdaságtan még kevés elméleti megalapozottsággal rendelkező, gyakorlatias tudományként, „állami költségvetéstanként” működött ekkoriban. A társadalomtudományok közül legintenzívebben a történetírás fejlődött, amely iránt széles tömegek érdeklődtek. A századforduló idején lépett fel az a Bécsben és Berlinben képzett magyar történészcsoport, amelynek tagjai már nívós forráskritikai módszereket alkalmaztak a történelem kutatása során. Az irodalomtudományban az itt is érvényesülő historizmushoz és a „gyűjtőszennvedélyről” árulkodó sorozatok (a Szinnyi József-féle *Magyar írók élete és munkái* vagy a *Régi Magyar Könyvtár*) kiadásához képest forradalmi újdonságot hoztak az 1908-ban induló *Nyugat* hasábjain megfogalmazódó impresszionista irodalomkritikák. A

¹⁰⁵⁵ Demeter 1987

nyelvtudományban a századfordulót nagy rendszerező nyelvészeti szakszótárak (nyelvtörténeti, táj- és oklevélszótár) születése jellemezte, 1906-ban pedig egy nagyszabású etimológiai szótár munkálatai indultak meg. A néprajz is a századvégen vált a pusztán országleírásnál szervezettebb diszciplínává; a folklór iránti érdeklődés a népdal- és népmesegyűjtés módszertanilag megalapozott, új hullámában fejeződött ki.

A Magyar Filozófiai Társaság 1901-ben alakult meg, lapja *A Magyar Filozófiai Társaság Közleményei* címmel jelent meg. Ám a Társaság tagsága 1907-ben sem érte el a kétszázat (összehasonlításként: a fél évszázada működő Természettudományi Társulat tagjainak száma ekkor már meghaladta a kilencszázat is). A filozófiai műveltség emeléséért sokat tett a kantiánus Alexander Bernát, aki (Bánóczi Józseffel együtt) a külföldi klasszikusokat bemutató *Filozófiai Írók Táráját* szerkesztette. Az MTA pedig 1893-ban indította meg *Athenaeum* című, széles látókörű filozófiai és államtudományi folyóiratát (1914-ben az MTA ennek kiadási jogát átadta a Filozófiai Társaságnak). Palágyi Menyhért (1859–1924) a pozitívizmus, a természettudományos világnézet és a kantiánizmus ellenáramlatát erősítette. Néhány évvel az 1909-es dátum után lépett a hazai filozófiai élet porondjára Lukács György marxista filozófus, valamint Mannheim Károly, a tudásszociológia elindítója is. A filozófia hazai művelésének súlypontja azonban a századforduló után a hivatalos intézmények falain kívülre helyeződött át.

A hivatásos tudomány művelői mellett nem hivatásos kutatók is hasznos munkát végeztek olyan szakterületeken, amelyek kívül estek a „katedratudomány” figyelmén: nemcsak a filozófia, hanem a pedagógia, illetve az újonnan formálódó lélektan és szociológia területén is. Utóbbi diszciplínát alapozta meg és művelte a fentebb is említett, civil működtetésű Társadalomtudományi Társaság, illetve az ebből kivált Magyar Társadalomtudományi Egyesület. A két társadalomtudományi csoportosulás 1906-os különválása a szellemi élet több területén bekövetkezett fordulat egyik nyilvánvaló jele. Nyíri J. Kristóf *A Monarchia szellemi élete* című kötetében összefüggést lát az ebben az időben bekövetkező politikai változások (a koalíció hatalomra jutása), valamint az irodalomban, a zenei életben, a képzőművészetben, a hazai filozófia művelésében és a szociológiában szinte egy időben bekövetkező változások között.¹⁰⁵⁶ Erre az új, szellemileg változatosabb, ugyanakkor intellektuálisan elbizonytalanodó századfordulós időszakra esett a Darwin-centenárium. A jubileum tudományos–teológiai–társadalmi fogadtatásának változatossága a századelő politikai és szellemi életének sokszínűségét is reprezentálja.

¹⁰⁵⁶ Nyíri 1980

A tudományos ismeretterjesztés csatornái között elsőként a Természettudományi Társulat érdemel említést, amely könyvei, közlönyei és előadóestjei révén főként a művelt középrétegeket érte el. Az 1900-ban alakult Uránia Magyar Tudományos Egyesület előadások, valamint folyóirata, az *Uránia* közvetítésével igényes természettudományos ismeretanyagot nyújtott, továbbá munkásgimnáziumi hálózatot is létesített az országban. A Társadalomtudományi Társaság által 1906-ban életre hívott Társadalomtudományok Szabadiskolája természettudományi ismereteket is hangsúlyosan oktató munkástanfolyamokat szervezett. A *Szocializmus* című folyóirat is tartalmazott technikai és természettudományos cikkeket. (A progresszív irányzatok által hirdetett természettudományos-pozitívista felfogás gyakran vallásellenes, világnézeti arculatot öltött.) A Szabadgondolkodók Magyarországi Egyesülete 1905-ben alakult meg. Antiklerikális szellemű folyóiratuk, a *Világosság* a természettudományokat is népszerűsítette, csakúgy, mint az 1908-tól főként egyetemi hallgatókat tömörítő Galilei Kör, és az ennek írásos fórumául szolgáló *Szabadgondolat* és a *Galilei Füzetek*. A szabadoktatás e módozatai a lakosság egészének csak kis hányadát érték el.¹⁰⁵⁷

12.6 A Darwin-év főszereplőinek társadalmi helyzete

A társadalmi környezet felvázolása lehetőséget nyújt annak bemutatására, hogy a centenárium évében megnyilatkozó, jelentősebb szerzők milyen helyet foglaltak el a századelő magyar társadalmában. Témám szemszögéből azokat tekintem *főszereplőnek*, akik Darwinnal, a darwinizmussal kapcsolatban legalább egy, több oldal terjedelmű cikk formájában saját meglátásokat fogalmaztak meg az ünnepi évben. Mellékszereplőnek tekintem viszont például azokat, akik napilapokban jelentettek meg rövidebb megemlékezéseket (egyébként többnyire névtelenül); akik folyóiratokban írtak egyéni gondolatokban nem bővelkedő visszaemlékezéseket; vagy műveikben csupán érintőlegesen, röviden foglalkoztak Darwinnal, az élővilág eredetének kérdéseivel, illetve ezzel rokon evolúciós eszmékkal.

Ezen kritériumok alapján tizenhárom embert nevezhetünk a magyarországi Darwin-évforduló jelentősebb szereplőinek, névsorban a következőket: Apáthy István, Dudek János, Entz Géza, Fekete József, Fülöp Zsigmond, Jászi Oszkár, Madzsar József, Martinovics Sándor, Méhely Lajos, Osváth Kálmán, Platz Bonifác, Schweiger Lázár és Verebély Tibor.¹⁰⁵⁸ Különböző szempontokat választhatnánk ahhoz, hogy kisebb halmazokba soroljuk

¹⁰⁵⁷ Demeter 1987: 418–420.

¹⁰⁵⁸ Mindannyiuk életrajza olvasható a 3. függelékben.

őket. A legkézenfekvőbbnek tűnik a foglalkozás szerinti besorolás, ezt egészítem ki alkalmilag más szempontokkal: a meghatározható társadalmi réteghez, valláshoz, politikai irányhoz való tartozással – már ahol ezekre vonatkozó információkra fény derült a forrásokból, illetve életrajzokból. Nem törekszem arra, hogy az említett személyekről itt részletes életrajzi leírást adjak, mert korábbi vagy későbbi előfordulásaik alkalmával bővebben írok róluk és nézeteikről, másrészt a 3. *függelék*ben olvasható az életrajzuk és vonatkozó műveik listája. Céлом inkább a szakmai körök meghatározása, ezen belül csak tömören jellemzem az egyéneket.¹⁰⁵⁹ Ahogy látni fogjuk, e szakmai csoportok többnyire virtuálisak, vagyis az együvé sorolt személyek – legalábbis a darwinizmus kérdésében – nem alkottak egységes célkitűzéssel rendelkező, valós csoportosulást.

Érthető módon a *biológia* valamely ágával foglalkozók köre a legnépesebb. Ide tartoznak a zoológusok közül: Apáthy István (46), Entz Géza (67) és Méhely Lajos (47), továbbá Madzsar József (33) és Verebély Tibor (34) orvosok, Fülöp Zsigmond (27) természettanár és tudománynépszerűsítő, valamint Platz Bonifác (61) ciszterci szerzetes, aki a biológiatanítás mellett tudományos szinten foglalkozott antropológiával is. Fülöp és Madzsar kivételével 1909-ben mindannyian az MTA tagjai voltak, vagyis ismerhették egymást. Azonban a fajok eredetének kérdésében csakúgy, mint politikai nézeteikben érzékelhető különbségek álltak fenn közöttük. Az értelmiségi származású Apáthy István több gyökerű és független vonalon zajló evolúcióban hitt; társadalmi téren pedig vezető függetlenségi párti politikusként tevékenykedett. Entz Géza az állattan egyik legnagyobb korabeli tekintélye; egykor Darwin elméletének népszerűsítője, ekkoriban már inkább a fejlődés mikéntjében bizonytalan, Lamarck nézeteire is támaszkodó evolucionista. Méhely Lajos a legharcosabb evolúciópárti zoológus, a darwini elmélet védelmezője, aki ugyanakkor más tényezőknek is szerepet tulajdonított a fajfejlődésben. Tíz évvel a centenárium után a magyar fajvédőkhöz csatlakozott, mint az irányzat egyik fő ideológusa, darwinista nézeteit a társadalomra is határozottan kiterjesztette. Madzsar József 1909-ben még orvosként tevékenykedett, 1911-ben hagyott fel a praxissal. Szabó Ervin köréhez, vagyis a polgári radikálisok közé tartozott, szociológusként is számon tartják. 1909-ben hatvannégy oldalas kis könyvben elmélkedett a darwinizmus biológiai elméletének továbbfejlesztési lehetőségeiről.¹⁰⁶⁰ A sebész főorvos Verebély Tibor pedig a centenárium apropójából nyilvános előadásban mutatta be hallgatóságának Darwin életét, tanait, és ennek sokfelé ágazó befolyását.¹⁰⁶¹ (Verebély

¹⁰⁵⁹ 1909-ben betöltött életkorukat nevük után, zárójelben közlöm.

¹⁰⁶⁰ Madzsar 1909

¹⁰⁶¹ Verebély 1909

politikai irányultságáról nem szólnak az életrajzai.) Fülöp Zsigmond természettudományos ismeretterjesztő tevékenységében a darwinizmus hosszú időn át jelentős szerepet töltött be: nem vitatta, csak hirdette az angol tudós tanait. Társadalmi helyzetét és elkötelezettségét tekintve a polgári radikális irányzathoz tartozott, később a Polgári Radikális Pártnak is egyik vezetője lett. Platz Bonifác pedig a természettudósok és a teológusok halmazának metszetében helyezkedik el. Darwin tanainak és a származástannak a legerősebb tudományos kritikusa a korban; szervezetileg, politikai és ideológia szempontból az idősödő ciszterci szerzetes 1909-ben is a katolikus egyház kötelékébe tartozott.

A főszereplők másik körét a főként *teológiával* foglalkozók képezik: Platz mellett katolikus vonalon ide tartozott Dudek János (51) és Martinovics Sándor, protestáns részről Osváth Kálmán lelkész, a zsidó vallás képviselőjében pedig Schweiger Lázár rabbi (37). Dudek János tekintélyes teológus, 1909-ben már egy éve a budapesti egyetem hittudományi karának dékánja, ennek megfelelően a katolikus dogmatika hivatásos képviselője. Szemléletmódját értelemszerűen az evolúció materialista értelmezésének elutasítása és bírálata jellemezte, *Származástan és világnézet* című könyve az evolúcióelmélet legalaposabb évfordulós elemzése. A jezsuita Martinovics Sándorról nem tesznek említést a katolikus lexikonok, ám Dudek Jánossal bizonyára jól ismerték egymást, hiszen Martinovics darwinizmussal kapcsolatos cikkei a Dudek által szerkesztett *Religio* című folyóiratban jelentek meg.¹⁰⁶² A protestáns Osváth Kálmánról szintén keveset tudni, ám a *Protestáns Szemlé*ben megjelent cikke saját teológiai irányzatában az ember evolúciós származtatásának legterjedelmesebb (tizenhárom oldalas) kritikája 1909-ben. Schweiger Lázár egri rabbi hasonló kételyeket fogalmazott meg filozofikus mélységű cikkeiben az *Egyenlőség* című zsidó folyóiratban.¹⁰⁶³

Külön halmazt érdemes létrehozunk a *társadalomtudománnyal* foglalkozók számára. E létrehozott társadalomtudományi, valamint a természettudományi halmaz metszetébe tartozik a fentebb szereplő Apáthy István zoológus és Madzsar József orvos, mert mindketten aktív szerepet töltöttek be a társadalomtudományi életben is. A „tisztán” társadalomtudós Jászi Oszkár (34) pedig a polgári radikálisok egyik vezéralakja és a *Huszedik Század* egyik alapítója volt. E folyóiratban jelent meg 1909-ben az a cikke, amely frappánsan összefoglalta a darwinizmusnak a társadalomtudományi gondolkodásra addig gyakorolt hatásait.¹⁰⁶⁴

¹⁰⁶² Például: Martinovics 1909c.

¹⁰⁶³ Schweiger 1909

¹⁰⁶⁴ Jászi 1909

A főszereplők között lép még a színpadra a kereskedőcsaládból származó, ám értelmiségi pályára lépett Fekete József (55) író-újságíró. Politikai felfogása nem ismert, világnézete azonban materialista, ahogyan az a *Darwin jubileuma* című kiadványból egyértelműen kitetszik.¹⁰⁶⁵ Az övé a legerőteljesebb ateista hang a centenáriumi évben.

A tizenhárom jelentős szerző bemutatásából az is kitűnik, hogy a darwinizmus aktív támogatói közül legalább hárman a polgári radikális irányzatba tartoztak: Fülöp Zsigmond, Madzsar József és Jászi Oszkár. Vagyis esetükben a darwinizmus hasonló megközelítésének alapját azonos *politikai filozófiájuk* határozta meg, nem pedig azonos *szakmájuk* (hiszen foglalkozásuk eltérő volt). Hogy ideológiájukban milyen szerepet is töltött be az evolúcióelmélet, arról a *14.8 alfejezetben* esik bővebben szó. A legtöbb fenntartást pedig az említett négy (Platz Bonifáccal együtt öt) teológus hangoztatta az elmélettel, főként annak teljesen materialista változatával szemben. Társadalmi szempontból ez a két társaság helyezkedik el az 1909-es Darwin-recepció tengelyének két ellentétes végén.

Miután e fejezetben főbb vonalakban megismertük a századelő Magyarországnak kül- és belpolitikáját, gazdaságát, társadalomszerkezetét, kultúráját, oktatáspolitikáját és tudományos életét – valamint főszereplőink helyét e kulturális közegben –, a következő ikerzárófejezetekből azt tudhatjuk meg, miféle evolúciós gondolatok bukkantak fel az intellektuális élet különböző platformjain az új század első évtizedének végén.

¹⁰⁶⁵ Fekete 1909

13. Evolúciós eszmék társadalmi kontextusban: tudomány, filozófia, oktatás

13.1 A kultúra elemei és hálózatuk

Az előző fejezetben megismerkedhettünk a huszadik század eleji Magyarország alapvető politikai, kulturális és társadalmi vonásaival. A jelenlegi és az ezt követő fejezetben annak feltárására törekszem, hogy e társadalom mely területein fedezhető fel Darwin elméletének, illetve általában az evolúciós szemléletmódnak a hatása. Ezúttal az *evolúciót* elsősorban nem tudományos elméletként, hanem mint tágabb értelmű és számos változattal rendelkező eszmét értelmezem. Egy ilyen eszmetörténeti analízis lehetőségét és módszerét Verebély Tibor orvos a Darwin-jubileum alkalmából tartott előadásában is megfogalmazta:

Ha valamely tant, mondjuk elméletet a kultúrhistoria keretébe kívánunk beilleszteni, ismernünk kell egyrészt a szálakat, amelyek azt a múlt gondolatvilágával összefűzik, kutatnunk kell másrészt hatásának tényezőit korában s befolyását a jövő eszmekörének kialakulásában.¹⁰⁶⁶

Az általam kutatott évet *megelőző* és azt *követő* időszakra azonban itt csak olyan mértékben fogok kitérni, amennyire az feltétlen szükséges az összefüggések megértéséhez; fő törekvésem az 1909-es forrásokban előforduló, a biológia területén túlmutató evolúciós gondolatok felmutatása. A széles látószögű eszmetörténeti megközelítést az is indokolja, hogy az élővilág evolúciójának elméletei jóval többet állítanak annál, mintsem hogy pusztán a biológiai eredet tudományos hipotéziseinek lehessen tekinteni őket. Darwin elképzelése sem csak a növényi és állati populációk megjelenésére kínált magyarázatot, hanem az emberi lény, és ezáltal *minden szellemi megnyilvánulásának* eredetére is. Ebből kifolyólag nem meglepő, hogy az evolúciós paradigma nemcsak az élettudományok szemléletmódját és módszertanát módosította, hanem az intellektuális élet számtalan területére kihatott.

Ugyanakkor azt is látnunk kell, hogy az evolúciós gondolat nem a „semmitől” született, hanem számos előzménye volt mind a természettudományok, mind a filozófiai eszmék mezején.¹⁰⁶⁷ Ezeknek is köszönhető, hogy a 19. század európai (és ezen belül magyar) társadalma befogadónak bizonyult a fejlődéselvű fajkeletkezés elképzelése iránt. A mindenkori emberi kultúra szerves egységéből, a kulturális elemek hálózatszerű összekapcsolódásából adódóan ugyanis a kultúra valamely részében történő változás

¹⁰⁶⁶ Verebély 1909: 22.

¹⁰⁶⁷ Az evolúciós eszmék kétszáz éves tudomány- és kultúrtörténetét mutatja be például E. J. Larson *Az evolúció* című könyve (Larson 2009).

különböző mértékben a többi rész működését is befolyásolja, hogy a teljes egész így közel összhangban maradjon. (Ráadásul a kultúra egyes elemei közötti hatások nem egyirányúak, hanem kölcsönösek, ami gyakran megnehezíti az okok és következmények kibogozását.)

A katolikus teológus, Martinovics Sándor 1909-ben megfogalmazott véleménye szerint a darwinizmus nem lett volna annyira sikeres a fellépésekor, ha nem írja zászlajára „a létért való küzdelem” jelszavát, ami megfelelt a korabeli „kedélyhangulatnak”.¹⁰⁶⁸ A korhangulat jelentőségét hangsúlyozta 1909-ben Jászi Oszkár társadalomtudós is, aki szerint a fejlődés tana már Darwint megelőzően „a levegőben úszott”. Entz Géza zoológus pedig jubileumi beszédében *A fajok eredete* szenzációs hatását (világos érvelése mellett) annak tulajdonította, hogy „a tudomány a származástan elfogadására nemcsak hogy el volt már készülve, hanem a kor szelleme a nagy reformeszmét (...) már mintegy várva várta”.¹⁰⁶⁹ Ennek jelét látta abban, hogy a „dilettáns” Robert Chambers tévedésektől hemzsegő, ám jól megírt evolúciós *Természettörténelme* 1844-gyel kezdődően tizenkét kiadást ért meg és számos nyelvre, köztük magyarra is lefordították.¹⁰⁷⁰

A darwinizmus recepciója kapcsán a szakirodalomban is gyakran megfogalmazódik az eszméket észlelő érzékeny társadalmi „antennák” jelentősége. Marcel Prenant francia szerző szerint nemcsak a tudományos alapok voltak kedvezőbbek Darwin, mint Lamarck tanainak, hanem „a társadalmi környezet is jobban elő volt készítve az új eszmék számára”.¹⁰⁷¹ Boros István pedig megállapítja, hogy minden eszme sorsát befolyásolják a kor szociális és politikai adottságai; például a 19. század közepén már aktuálissá vált az élővilág evolúciójának problémája: „A kor szelleme szinte követelte a fejlődést”.¹⁰⁷² Eröss László szintén úgy látja, hogy a darwinizmus sikere a kor és az eszme egymásra találásában rejlett: a 19. század közepén érték meg a fejlődéstudomány biológiai és társadalmi feltételei.¹⁰⁷³ Mund Katalin néhány éve tett megállapítása is jóváhagyja a korábbi szerzőkét: „Az evolucionista gondolat pontosan kifejezte az akkori korhangulatot.”¹⁰⁷⁴

A kor szellemi közege azonban nemcsak fogékony volt Darwin nézeteire, hanem át is formálták ezek a nézetek. Ernst Mayr meglátása szerint a darwinizmus szétsugárzása láttán a legtöbb eszmetörténész rácsodálkozik, hogy egy korszak *zeitgeist*-jét [korszellemét] milyen

¹⁰⁶⁸ Martinovics 1909d: 133.

¹⁰⁶⁹ Entz 1910: 20.

¹⁰⁷⁰ Chambers 1858

¹⁰⁷¹ Prenant 1948

¹⁰⁷² Boros 1955: 63–64, 67–68. A szocializmus időszakában született tanulmányban a „korszerűség”, a „haladó gondolkodás” és a „felvilágosodottság” értelemszerűen a materialista felfogásra utal.

¹⁰⁷³ Eröss 1963: 674.

¹⁰⁷⁴ Mund 2009

nagymértékben formálhatják új tudományos nézetek.¹⁰⁷⁵ Vagyis a fejlődésalapú elképzelések általában egymásra találtak: ugyanazok a gondolatrendszerek, amelyek könnyen befogadhatóvá tették a darwinizmust, meg is termékenyültek általa: öngazolást találtak Darwin elméletében, és megerősödtek a segítségével. A darwinizmus tehát ráerősített jóformán minden olyan korábban létezett természeti, társadalmi, filozófiai, vallási vagy akár nyelvi elméletre, amelynek alapját a haladás gondolata és/vagy a naturalista szemléletmód képezte. E megerősítő funkciója alapján a darwini elméletet „a fejlődéseszmék katalizátora” címmel is illelhetjük.

Természetesen a sokszínű kulturális és eszmei irányzatokat felvonultató huszadik század elején (ahogy szinte bármely korban) nehéz lenne teljesen egységes korszellemről beszélni, ahogy ezt éppen 1909-ben Rott Nándor (1869–1939) esztergomi kanonok (később veszprémi megyéspüspök) is kifejtette *A modern szépirodalom két fő hibája* című beszédében:

Csak ne hivatkozzunk a korszellemre, ne toljuk ő reá a mi hibáinkat, miért? Mert nagyon problematikus, hogy ki képviseli a korszellemet. Ki képviselte a korszellemet Sokrates idejében? Ő, vagy ellenfele? Plató vagy a szofisták? Ki képviselte a keresztényüldözések idejében a korszellemet? Néró, vagy Szt. Péter? A Caesárok, vagy a mártírok? A római Kolosszeum nézőközönsége, vagy áldozatai? S ki képviseli a mai kort a tudományban? A darwinisták, kik az embert állatnak mondják s így az állatias életet védelmezik benne; vagy az anti-darwinisták, kik szellemi lényt látnak benne, kinek uralkodnia kell állatias ösztönei fölött? S kik képviselik a korszellemet a szépirodalomban? A ledérség meggörnyedt lovagjai, vagy az erkölcs hirdetői?¹⁰⁷⁶

Abban azonban egyetérthetünk a „kor hangulatát” emlegető szerzőkkel, hogy a gondolkodás egy (vagy több) erőteljes *vonulatával* – így egyes politikai ideológiákkal és filozófiákkal – valóban jól megfér, sőt gyakran össze is szövődött a darwinizmus. Ilyen módon értelmezve fogadhatjuk el a korabeli források és a szakirodalom egyöntetű véleményét, mely szerint a legtöbb európai országban a környező kultúra szupravezetőként fogadta és terjesztette a fejlődéselméletet.

13.1.1 A világnézeti gyűjtőbomba

Napjaink tudomány- és kultúrtörténeti irodalma látványosnak tartja az európai kultúrában a Darwin munkássága idején zajló fordulatot, bár vitatott, hogy Darwin elmélete a legfőbb kiváltó oka vagy csupán egyik részese volt egyes, a 19. utolsó harmadában és a 20. század

¹⁰⁷⁵ Mayr 1995

¹⁰⁷⁶ Rott 1909. A beszéd az Országos Pázmány Egyesület esztergomi vándorgyűlésén hangzott el, és az *Esztergom*, valamint a *Pápa és Vidéke* című lapokban jelent meg.

folyamán zajló gondolkodásbeli és társadalmi változásoknak.¹⁰⁷⁷ Az mindenesetre nyilvánvaló, hogy *A fajok eredetében* majd *Az ember származásában* megfogalmazott koncepciók exponenciális mértékben segítették a fejlődésre alapozott nézetek felfutását a természettudományban és a filozófiában csakúgy, mint a társadalmi eszmék területén. Thomas F. Glick egyik könyvében a kultúra különböző területeiről származó, korai Darwin-reflexiók összeszerkesztésével illusztrálta, milyen gyorsan és ellenállhatatlanul terjedt el a darwinizmus többek közt Angliában, Németországban, Amerikában, Oroszországban, és hogyan befolyásolta világszerte az egész értelmiséget; a természet- és társadalomtudományok művelői mellett a klerikusokat, sőt a regényírókat, költőket is.¹⁰⁷⁸

A hazai szakirodalmi elemzések között Boros István is úgy mutatja be Darwin könyvét, mint ami páratlan, mélyreható változást kezdeményezett az emberi gondolkodás történetében. Az általa elindított láncreakciószerű folyamat elhatolt mindenüvé, ahol gondolkodó emberek éltek.¹⁰⁷⁹ Eröss László cikke szerint Darwin fejlődéstana a társadalmi élet számottevő tényezőjévé vált: gazdagította a filozófiát, pszichológiát, szociológiát, etikát és vallást.¹⁰⁸⁰ Lányi András pedig „világnézeti gyújtóbombának” nevezi a származástani elméletet, amely a szellemi élet úgyszólván minden területére kihatott.¹⁰⁸¹ A külföldi szakírók is hasonlóan nyilatkoznak.

A darwini elmélet eszmetörténeti eleveenségére – más gondolatrendszerekre való intenzív hatására és azokkal való együttműködésére – már a kortársak, illetve a huszadik század elején élők is felfigyeltek. A cseh filozófus, Emánuel Rádl 1909-ben megjelent könyve egyrészt azért érdekes, mert a darwinizmus európai kihatásait is feltérképező könyve éppen a jubileumi évből tekintett vissza a biológiai elméletek történetére és a szellemtörténetben játszott szerepére.¹⁰⁸² Másrészt azért tanulságos, mert a Monarchia részét képező, Magyarországgal szomszédos Csehországban született, így az értelmiség Magyarországon is tudatában lehetett sok olyan eszmetörténeti összefüggésnek, amilyeneket Rádl összegzett: a darwini elmélet

¹⁰⁷⁷ Beszédes című, egymással is polemizáló könyvek és tanulmányok ez ügyben: *Darwin and the Darwinian Revolution* [Darwin és a darwini forradalom] (Himmelfarb 1959); *The Darwinian Revolution* [A darwini forradalom] (Ruse 1979); *The Non-Darwinian Revolution. Reinterpreting a Historical Myth* [A nem-darwini forradalom. Egy történeti mítosz újraértelmezése] (Bowler 1992); *Mystery of mysteries: is evolution a social construction?* [A rejtélyek rejtélye: társadalmi konstrukció-e az evolúció?] (Ruse 2001); *The Darwinian revolution: rethinking its meaning and significance* [A darwini forradalom jelentésének és jelentőségének újragondolása] (Ruse 2009); *Was there a Darwinian Revolution? Yes, no, and maybe!* [Volt-e darwini forradalom? Igen, nem és talán!] (Ruse 2014)

¹⁰⁷⁸ Thomas F. Glick 2010

¹⁰⁷⁹ Boros 1959

¹⁰⁸⁰ Eröss 1963: 674.

¹⁰⁸¹ Lányi 1989

¹⁰⁸² Rádl 1909. Műve 1930-ban angolul is megjelent az Oxford University Press kiadásában, *The History of Biological Theories* (A biológiai elméletek története) címmel.

befolyása a természettudományok sokaságára, a filozófiára, etikára, történelemtudományra, szociológiára, pedagógiára, irodalomra, nyelvészetre, kriminológiára vagy a szociáldemokrata ideológiára.

Vajon a századelőig eltelt ötvenéves története alatt mi mindenre hatott *Magyarországon* Darwin és a darwinizmus, és mely benyomások nyomait fedezhetjük fel a századelő, különösen az 1909-es év textusaiban? Nézzük meg általánosságban, hogyan összegezték e hatásokat az egykori hazai források. Méhely Lajos zoológus szerint a 19. század közepétől kezdve tűzsugárként járta át az emberi tudás minden kategóriáját a fejlődés „velőkiig hatoló eszméje”.¹⁰⁸³ Egyaránt áthatotta a tudomány, az állam és az egyház gondolkodóit, az állami és társadalmi élet irányító elvévé vált.¹⁰⁸⁴ A *Zoophilos* álnevű szerző azt állapította meg, hogy „a darwinizmus koreszmévé változott. Behatolván minden művelt ember tudása körébe... meg is törte a szaktudomány szoros kereteit”.¹⁰⁸⁵ A társadalomtudós Jászi Oszkár úgy fogalmazott, hogy *A fajok eredete* egy új természet- és világlátás evangéliumát hozta el; a politika és a publicisztika is használni kezdte a természetes kiválasztás, a létért való küzdelem, az alkalmazkodás és az átöröklés jelszavait.¹⁰⁸⁶ Verebély Tibor könnyen illusztrálhatónak látta, hogyan hat a darwinizmus a történelemben, a művészetben, erkölcsben, a szociológiában, valamint „a tudományok tudományának” nevezett filozófiában.¹⁰⁸⁷ Dudek János mint teológus azt az összefüggést tárta fel (és helytelenítette), hogy sokan „állati származékként” kezelik az embert, és ebből az etikára, a pedagógiára, a jogra és a szociológiára nézve vonnak le következtetéseket.¹⁰⁸⁸ Fodor Henrik úgy jellemezte a helyzetet, hogy a darwinizmus befészkelte magát számos tudomány sáncai mögé: „A modern társadalomtudományok, a történelem, a pszichologia, nemzetgazdaságtan, jog- és államtudományok, politika, mind kénytelenek belevenni a darwinismust tanulmányaik körébe.”¹⁰⁸⁹ Fekete József újságíró kissé általános és túlzó megjegyzése szerint Darwin a tudomány összes ágára hatással volt.¹⁰⁹⁰ A *Magyarország* című napilap a tudomány birodalmának és az egyetemes gondolkodásnak minden szegletében felfedezni vélte Darwin tanait: a lélektanban, az antropológiában, az etnológiában, sőt a nyelvek, szokások, erkölcsi, vallási és társadalmi intézmények vonatkozásában is.¹⁰⁹¹ Martinovics Sándor beszámolója szerint még „a jogászok és

¹⁰⁸³ Méhely 1905: 3.

¹⁰⁸⁴ Méhely 1910: 107.

¹⁰⁸⁵ *Zoophilos* 1909: 39.

¹⁰⁸⁶ Jászi 1909

¹⁰⁸⁷ Verebély 1909: 31.

¹⁰⁸⁸ Dudek 1909: 96.

¹⁰⁸⁹ Fodor 1909: 51.

¹⁰⁹⁰ Fekete 1909: 9.

¹⁰⁹¹ Anon 1909r

nyelvészek is darwinista elveket használtak festéknek, hogy tudományos nézeteiket korszerűbb alakban adhassák el”.¹⁰⁹² Gyömörey Oszkár pedig 1913-ban állapította meg, hogy a művelődéstörténet, az etnológia, a történelem, a vallás, a bölcsészet, a társadalomtudomány, a politika, a jog és az orvostan sem „kíméltetett meg” a darwini eszmék hatásától.¹⁰⁹³

A korabeli hazai megfigyelések tehát alátámasztják a darwinizmus rendkívüli ideológiai „reakcióképességét”, amelyről a nemzetközi kutatások is beszámolnak.¹⁰⁹⁴ A darwinizmus tehát egyrészt ráerősített a már korábban létezett haladás alapú elméletekre, másrészt ilyen szemléletű gondolatmeneteket indított el a szellemi élet legváltozatosabb területein. A Magyarországon zajló eszmei kölcsönhatások persze magukon viselték az országunk történelmi helyzetéből fakadó sajátosságokat is. Az alábbiakban a darwinizmus más szellemi tényezőkkel alkotott hazai „vegyületeit” igyekszem bemutatni – továbbra is főként a centenáriumi publikációkból és a szakirodalomból kirajzolódó információkra támaszkodva. E fejezetben a tudományra, a filozófiára és az oktatásra, míg a következőben a politikai és szociológiai gondolkodásra gyakorolt hatások tárulnak fel.

13.2 Pozitivizmus, mechanizmus, monizmus

A 20. század elejének Magyarországon az uralkodó tudományos világgépet a *pozitivizmus*, a *mechanizmus*, a *monizmus*, valamint az *evolucionizmus* szemléletmódjának egymásba fonódása jellemezte. Történetileg az empirizmus hagyományához kapcsolódik a pozitivizmus irányzata, amely az európai kontinensen aktívan követte az utat a darwinizmus előtt. A pozitivisták felfogás szerint csak az érzékelhető dolgok valóságosak; ez a rendszer a tapasztalati úton gyűjtött elemekre, ismeretekre építi a világról alkotott képét. A pozitivisták tudomány szemlélet szerint a tudomány dolga a jelenségek puszta leírása és rendszerezése (mélyebb összefüggések, törvényszerűségek keresése nélkül).¹⁰⁹⁵ A pozitivizmus gondolatrendszerét először Auguste Comte (1798-1857) foglalta össze, az irányzat kiemelkedő képviselői voltak még a német Ernst Mach fizikus, Hermann von Helmholtz orvos és fizikus, az angol John Stuart Mill közgazdász-filozófus, valamint (szintén nem természettudósként) Herbert Spencer. Az európai filozófiában éppen a 19. század végén és a 20. század elején játszott jelentős szerepet ez a pozitivizmus, amelynek egyik eleme a fejlődés

¹⁰⁹² Martinovics 1909c: 105.

¹⁰⁹³ Gyömörey 1913: 38.

¹⁰⁹⁴ Például: Glick 2010

¹⁰⁹⁵ Lásd: http://mmi.elte.hu/szabadbolcseszlet/index.php?option=com_tanelem&id_tanelem=312&tip=0

princípiuma; ez is hozzájárult, hogy a fejlődő polgárság liberális szemléletének is fontos részét képezte. A huszadik század elején kiemelkedő jelentőségű munkát végző magyar természettudósok zömében német nyelvterületen tanultak, így közvetlen közelről ismerkedtek meg a pozitivizmus német képviselőinek felfogásával, és itthon is elősegítették e nézetrendszer meghonosodását.

Napjaink magyar tudomány- és filozófiatörténései közül Palló Gábor és Demeter Katalin tárják fel a pozitivizmusnak és az evolucionizmusnak a századforduló körül fennállt kapcsolatát. Palló Gábor rámutat, hogy a pozitivizmus a filozófián messze túllépve behatolt a történetírásba, a természettudósok világába és a közgondolkodásba is. A „metafizikamentes”, mechanizmust kereső pozitivisták gondolkodásmódjára Magyarországon is egyike volt azoknak a tényezőknél, amelyek kedvező életfeltételeket biztosítottak a Darwin-recepció számára.¹⁰⁹⁶ Ezt jól érzékelteti, hogy az 1909-es centenáriumi dokumentumok szerzői is gyakran társítják Darwin nevét a pozitivizmussal: „a nagy pozitivisták, Darwin (...) fontos kérdések eldöntése végett mindig közvetlenül a természethez, a legnagyobb autoritáshoz fordult.”¹⁰⁹⁷

Demeter Katalin megállapítása szerint a századfordulón hazánkban uralkodó legnépszerűbb filozófiai irányzatok a pozitivizmus gyűjtőfogalma alá sorolhatóak. A 19. század második felében sorra jelentek meg magyarul külföldi pozitivisták szerzők művei, 1901 és 1904 között négykötetes Comte-fordítás is készült. A pozitivisták szemléletét elsősorban a természettudományokon belül virult, továbbá meghatározóvá vált a társadalmi fejlődést szorgalmazó radikálisok, szabadgondolkodók, szocialisták (az ún. „progresszív” gondolkodók) között is, mivel ők a pozitivizmust a feudális jellegű konzervativizmus és a vallási tanításokkal szemben folytatott harcuk egyik eszközeként használták. (Bár a pozitivizmus támogatói között nem kizárólag a progresszió képviselőivel találkozhatunk.) A progresszió egyes hívei azt vallották, hogy a tudomány eredményei túlhaladták a keresztény világnézetet, mivel cáfolják az anyagtalan és halhatatlan lélekről és a természetfeletti okokról szóló „babonákat”. Az ő szemükben a pozitivizmus a tudományos valláspótlék, az „Isten nélküli vallás” szerepét is betöltötte; közvetítésükkel pedig ez a látásmód a közgondolkodásra is hatást gyakorolt.¹⁰⁹⁸

Ez a tudományos alapokra épített pozitivizmus a századfordulóra már viták keresztüzébe került (akárcsak a monizmus, a mechanikus felfogás vagy a darwinizmus) – bár mind a keresztény, mind a pozitivisták gondolkodók között voltak olyanok, akik nem látták

¹⁰⁹⁶ Palló 2009

¹⁰⁹⁷ Verebély 1909. A darwinizmust és a pozitivizmust összekapcsoló további 1909-es idézetek szerepelnek a *7.4 A módszer elismerése és bírálata* című alfejezetben.

¹⁰⁹⁸ Demeter 1987

összeegyeztethetetlenek a keresztény tanokat és a pozitívizmushoz kapcsolódó, vitatott tudományos elméleteket (köztük az evolúciótant). Azok a keresztény gondolkodók viszont, akik szembefordultak a pozitívizmussal, nemcsak a tudományos eredményekből „levezetett” világnézeti értelmezéseket vitatták, hanem egyes tudományos tételeket is a keresztény tanításokkal ellentétesnek láttak, és cáfolni igyekeztek azokat (Demeter Katalin példaként említi Dudek János, Platz Bonifác és Bernhard Zsigmond nevét, akiknek egyes művei dolgozatomban forrásanyagában is szerepelnek).¹⁰⁹⁹ E cikkek is illusztrálják, hogy a 20. század első évtizedének végére a pozitívizmus csillaga már a hazai égbolton is kihunyóban volt – ámbár fénye csak lassan, évtizedek alatt halványult el.

A századelő természettudományos világképében a mechanikus felfogás (mechanizmus) is szerepet játszott, amely szerint minden természeti jelenség mechanikai módon modellezhető; kiterjesztett értelmezése szerint az élet világának jelenségei is mind visszavezethetők a szervetlen világban uralkodó törvényszerűségekre. E felfogás nyomatékos jelenlétét a kor nemzetközi és hazai tudományában már bemutattam a *10.7 A tudományos naturalizmus rövid története* című alfejezetben, ezért itt bővebben nem térek ki rá. Csupán arra utalok vissza, hogy ez a szemléletmód is szorosan kapcsolódott az evolúciós szemlélethez, legalábbis annak naturalista változatához. Fodor Henrik úgy látta, hogy Darwin hipotézise „a mechanikai világfelfogásba pompásan beleillik”;¹¹⁰⁰ Méhely Lajos pedig így adott hangot meggyőződésének: „egyedül a mechanisztikus alapon folytatott kutatások és értelmezések lebbenthetik föl a fátyolt, a mely a természet csodás harmóniájának, a szerves célszerűségnek és a fajok formálódásának mélyebb belátását eltakarja”.¹¹⁰¹ Darwin elmélete a naturalista világmagyarázat *puzzle*-jének egy addig tünetően hiányzó darabkáját illesztette a helyére. Sokan éppen ezért üdvözölték a természetes szelekción alapuló elméletet, mert az illeszkedett az élettudományokban is egyre inkább teret nyert naturalista gondolkodásmódhoz: „minden szupranaturális beavatkozást száműzött”;¹¹⁰² „a szerves célszerűséget a természetben uralkodó erőkből vezeti le és kizárja a magyarázatból a tudatos értelmességgel működő metafizikai elvet”;¹¹⁰³ és causalis természetű erőkből iparkodik megmagyarázni azt a csodálatos sokszerűséget, amely a bacillusoktól fel az erdő rombos fáig, az ázalogoktól az emlősökig, az emberig (...) népesíti be ma a földnek területét.¹¹⁰⁴

¹⁰⁹⁹ Demeter 1997: 9–12; Demeter 1987: 420–427.

¹¹⁰⁰ Fodor 1909

¹¹⁰¹ Méhely 1910: 127.

¹¹⁰² Jászi 1909: 278.

¹¹⁰³ Méhely 1909a: 211.

¹¹⁰⁴ Verebély 1909: 20.

Mikes Lajos műfordító és Fekete József ateista gondolkodó egészen odáig mentek, hogy a „tudományos gondolkodás” megalkotását mindenestül Darwinnak tulajdonították: „megvetette alapját a természettudományos bölcsészetnek”;¹¹⁰⁵ „Ez az egységes természettudományi világfelfogás a mai alakjában, úgy hogy a tudomány ismeri, Darwinból indult és az ő neve körül jegeczesedett ki.”¹¹⁰⁶

A tudósok gondolkodásmódjára Ernst Haeckel világmagyarázó filozófiává terebélyesített monizmusa is hatott, melynek lényegét és hazai fogadtatását a *10.11* alfejezet mutatta be. Ennek a gondolatrendszernek is kitüntetett helyét foglalta el az élővilág irányítatlan kifejlődésének elképzelése.

13.2.1 A teremtés átértelmezése és tagadása

Ahogy a fentiekből kitűnik, a kor természettudományában a pozitívizmus, a mechanizmus és a monizmus filozófiája egyaránt szervesen kapcsolódott egybe az evolucionizmussal, és együttesen intéztek kihívást a hagyományos teremtésfelfogás felé. Ebben a naturalista kutatási programban már pusztán logikai okokból sem jöhetett szóba a teremtés tradicionális értelmezése. Így az új gondolkodásmód mellett elkötelezett szerzők automatikusan, „magától értetődően” elutasították a fajok teremtettségének nézetét. Látásmódjuk szerint a biológiai ismeretekből a fajok rokonsága következik, „hacsak nem kívánkozunk vissza a teremtés mysticizmusába”;¹¹⁰⁷ Darwin „az isteni teremtés változhatatlan intézkedéseit az örök változás és keletkezés élettörvényeivel döntötte meg”;¹¹⁰⁸ egy természettudós pedig nem is fogadhatja el a Mindenható közvetlen közreműködését, hanem csak a transzmutációt, mivel kozmikus intelligenciát feltételezni „nem lenne természettudományos gondolkodás”.¹¹⁰⁹ Szűts Andor szubjektíven hierarchizálja is a nézeteket. Szerinte az isteni teremtésnél magasabb az a gondolat, hogy „a magam erejéből, szervezetem kiválóságából fejlődtem alacsonyabb állapotról erre a fokra, létezésemet a magam fejlődéstörténetének és nem egy eszmei lény akaratának, hatalmának köszönhetem.”¹¹¹⁰ Az ilyen megjegyzések természetesen provokálták a teológia oldalán állókat, akik közül többen a hitelenség terjesztését rótták fel egyes természettudósoknak, ahogy az a *11.5 Hívő gondolkodók a tudomány és vallás kapcsolatáról* című alfejezetben olvasható. Való igaz, hogy a naturalista fajkeletkezési magyarázathoz

¹¹⁰⁵ Darwin 1909: 31.

¹¹⁰⁶ Fekete 1909: 9.

¹¹⁰⁷ Verebély 1909: 29.

¹¹⁰⁸ Fekete 1909: 3.

¹¹⁰⁹ Entz 1914: 195.

¹¹¹⁰ Szűts 1909: 18–19.

legfeljebb csak egy világtól távol lévő, esetlegesen létező Isten képét lehetett hozzáilleszteni. Méhely Lajos éppen ezt a koncepciót hozta fel a tudomány ateizmusának vádjával szemben:

az Istent, mint a teremtés végokát (...) a mechanisztikus magyarázat hívei sem tagadják. Nekünk is szabad a létnek kifürkészhetetlen ősokában, egy legmagasabb szellemi elvben hinnünk, a mely az erőt s az anyagot tervszerűen úgy rendezte be, hogy a világnak harmonikusan kell továbbfejlődnie.¹¹¹¹

Az evolucionizmushoz tehát változatos alhipotézisek és világnézeti interpretációk társultak; azonban maga a fejlődéselvű gondolkodás az 1900-s évek kezdetén már szinte univerzális vezéreszméje volt az élettudományoknak. A mechanikus életszemlélet vagy a monizmus igazát ugyan megkérdőjelezték egyes tudósok – ahogy ez a *10. Vitalista és naturalista alternatívák* fejezetben nyilvánvalóvá vált –, a törzsfejlődés koncepciójának ilyen vagy olyan változatai viszont az élettudományok minden területét stabilan áthatották. Vagyis a tudományfilozófiai felfogások áramlása közepette *A fajok eredete* által ötven éve hirdetett fejlődésgondolat rendkívül életerős alapelvvé szilárdult a biológiában és társtudományjaiban.

13.2.2 Az evolucionizmus eltérő súlya az egyes tudományágakon belül

Az 1909-es dokumentumok alapján az is látható, hogy az evolúció eltérő mértékű szerepet játszott a különböző diszciplínákban. A leggyakrabban és legdominánsabban a zoológusoktól származó írásokban bukkant fel, jóval ritkábban és bizonytalanabban a botanikusokéban. A vizsgált évben a geológiai és őslénytani cikkeket az állattaniaknál csendesebb (vagyis kevésbé harcos) evolucionizmus jellemezte. Azonban az állattanos Entz Géza (a többségi tudományos közfelfogást képviselve) a törzsfejlődési szemlélet egyik fő támaszaként tekintett a paleontológiára:

A palaeontológiai leletek azt bizonyítják, hogy a most élő szervezetek természetes csoportjai Földünk különböző korszakaiban fokozatosan fejlődtek ki, először a legalsóbbrendűek s idők hosszú lefolyása alatt a magasabbrendűek.¹¹¹²

A kőületmaradványokkal kapcsolatban a legvitatottabb az emberi leletek értékelése volt; Platz Bonifác tollából még tudományos publikációkban is megjelentek a leletanyag evolúciós értelmezését megkérdőjelező érvek és szempontok. A paleoantropológiában egyidejűleg jelen lévő és ellentmondó álláspontok miatt így jellemezte e tudományterület állapotát:

¹¹¹¹ Méhely 1910: 122.

¹¹¹² Entz 1914: 195.

Az ember eredetére vonatkozó összes vélekedések pusztá föltevéseken, hypothesiseken alapulnak, ami különben teljesen jogosult; mert a tényeken alapuló igazságok hiányában az ismeretlen kérdések megoldását föltevésekkel kell megkísérelni. A nem helyeselhető eljárás ott kezdődik, a hol a be nem bizonyított s be nem bizonyítható hypothesiseket bevégzett igazságul hirdetik és további következtetések alapjaivá teszik. Az ember eredetére vonatkozó megoldási kísérletek, föltevések rendkívül szerteágazók. El lehet mondani, hogy mindegyik kutatónak más a vélekedése. S bár e vélekedések egymással sokszorosán ellenkeznek s egymást kizárják, mégis mindenki a maga föltevését igazságnak tekinti s azt ilyenül bebizonyítani törekszik.¹¹¹³

Ami az orvostudományt illeti, Verebély Tibor cikkéből az derül ki, hogy ennek művelői is jól ismerték a származástani gondolatmenetet,¹¹¹⁴ bár szakmai írásaikban ez alig kapott teret – például az *Orvosi Hetilap* ezen évfolyamában nem is szerepelt ilyen tárgyú cikk.

Általánosságban véve azonban az evolúció elméletének a hatása olyan erőteljes volt, hogy az erre való utalások alkalmanként még az élettelen természetet kutatók írásaiban is megjelentek; Martinovics Sándor beszámolója szerint még a fizikusok is „a műveltség követelményének tartották irataikban kalapot emelni a nap hőse előtt, ha másképp nem, hát a »létért való küzdelem« vagy a »kiválasztás« varázsszavak emlegetésével.”¹¹¹⁵ Gyömörey Oszkár orvos pedig (néhány évvel később) így hangsúlyozta a származástant hirdető zoológia szerteágazó hatásait: „a fölfoghatatlanul fönséges »állattan« volt a világító fáklyája az összes elképzelhető tudományoknak.”¹¹¹⁶

13.3 További érintkezések a filozófiával

A pozitívizmus, a monizmus és a mechanikus szemléletmód példájából kitetszik, hogy a századforduló-századelő idején a természettudományos gondolkodást nemcsak másutt a világon, hanem Magyarországon is jelentősen befolyásolták a filozófiai teóriák. A másik oldalról szemlélve a dolgot azonban azzal a kijelentéssel is találkozunk, hogy a filozófiai gondolkodást hatották át a természettudományos elméletek, például az energiamegmaradás törvénye, illetve – és főként – a darwinizmus.¹¹¹⁷ Hogy a tudomány és a filozófia közötti oda-vissza hatás valóban erőteljes volt, azt Medveczky Frigyes, a Magyar Filozófiai Társaság elnöke 1908-ban így fejezte ki: „A mi filozófiai életünknek eredetileg lassan meginduló és elég lassan emelkedő (...) kifejlődése (...) kiváltképpen a természettudományi munkásság

¹¹¹³ Platz 1909a: 5.

¹¹¹⁴ Verebély 1909

¹¹¹⁵ Martinovics 1909c: 105.

¹¹¹⁶ Gyömörey 1913: 38.

¹¹¹⁷ Demeter 1987: 452.

hatalmas kialakulásának természetes folyamánya volt.”¹¹¹⁸ Miközben tehát az intézményes filozófiai élet szűk körben zajlott, a közgondolkodást pedig a magasfilozófia iránti érdektelenség jellemezte,¹¹¹⁹ a természettudomány jó ideig látens módon a szellemi élet fórumaként is funkcionált, terepet biztosítva különböző hipotetikus-filozofikus gondolatok virágzásának és versengésének.¹¹²⁰

13.3.1 Ateizmus és evolúció

A tudomány és a filozófia területén kívül is éreztették hatásukat a kor szellemi irányzatai, például a materialista-ateista világnézet. Ennek közismertségére utal, hogy Tisza István (1861–1918) szabadelvű politikus – aki elkötelezett reformátusként konzervatív szellemiséget is képviselt –, egy alkalommal így ítélte el ezt a felfogást: „Modern próféták ateista és materialista nézetek alapján tiszteletlen és cinikus módon igyekeznek a vallást és a nemzeti ideálokat száműzni a fiatal magyarok lelkéből.”¹¹²¹ A Darwin-jubileum apropójából Fekete József író-újságíró hirdette a materialista-ateista nézeteket egy önálló kiadványban: „Nincsen kétféle világ, egy felsőbb és egy alacsonyabb, egy jobb és egy rosszabb, egy földön inneni és egy földön túli, egy anyagi és egy szellemi, vagy pedig egy külön isteni és emberi.”¹¹²²

A valláskritika, a materializmus és az evolucionizmus – nem szükségszerű, de gyakori – összekapaszkodása ekkor már jelentős történelmi múltra tekintett vissza. Például Angliában Thomas Huxley, Németországban pedig Ernst Haeckel részben azért fogadták el a darwinizmust, mert fel tudták használni antiklerikális társadalmi és tudományos programjuk támogatására.¹¹²³ A protestáns Osváth Kálmán 1909-ben is utal azon filozófiai tábor jelentőségére, amely igyekezett lefoglalni magának Darwint: „A német anyagelvéeknek, akik az erőt és az anyagot már jórészt lejáratták, éppen kapóra jött a fejlődés eszméje.” Schweiger Lázár rabbi 1909-es cikkében az 1850–60-as évekre teszi a materializmus és a tudomány szövetségre lépésének idejét, amely unió szerinte már „dicstelenül kimúlt”.¹¹²⁴ Valójában

¹¹¹⁸ Megemlékezés Than Károlyról. A Magyar Filozófiai Társaság Közleménye 1908–1909. Idézi: Demeter 1987: 424.

¹¹¹⁹ A filozófia iránt Magyarországon megfigyelhető közönyösséget tárgyaló, már a 19. század során megfogalmazódó értekezések az alacsony iskolázottságot, az elmaradott viszonyokat, a történelmi események visszahúzó erejét, valamint a nemzetkaraktert hozták fel, mint az érdektelenség lehetséges okait. (Demeter 1987: 423.)

¹¹²⁰ Ezt érzékelteti a *10. Vitalista és naturalista alternatívák* című fejezetben felbukkanó nézetek sokasága is.

¹¹²¹ Vermes 2015. Tisza István 1903–1905, majd 1913–1917 között töltötte be a miniszterelnöki posztot. A Darwin-évfordulón (és mindvégig az 1906 és 1910 közötti koalíciós kormány működése idején) birtokára visszavonultan élt. Csak a főrendi ház munkájában vett részt, a kormányzati politikában nem.

¹¹²² Fekete 1909: 9.

¹¹²³ Larson 2009

¹¹²⁴ Schweiger 1909

azonban a valláskétlő, materialista irányvonal nyomatékosan jelen volt még Európa huszadik század eleji szellemi kultúrájában, ha új színezetei is tűntek fel. Ahogy Osváth Kálmán fogalmaz: a fejlődéstan és az ateizmus közötti frigyét Ernst Haeckel pecsételte meg.¹¹²⁵ Haeckel monizmusa ugyanis – bár némileg különbözött a nyers materializmustól – tagadta Isten létét, és egyetlen szubsztanciára vezette vissza a valóságot, így társadalmi funkcióját tekintve a materializmussal és az ateizmussal egyező szerepet töltött be a tudomány- és szellemtörténetben. Ezt mutatja például Dudek János teológus megjegyzése, aki az anyagelvű filozófiai tanok hirdetéséért hibáztatta azon tudósokat, akik a természettudományba vetett általános bizalommal visszaélve természetbölcseletük tételeit és „az azokba burkolt atheismust” a tudomány neve alatt adagolták be közönségüknek.¹¹²⁶ Szintén 1909-ben, amikor válságos időszakát élte a természetes szelekció tana, a katolikus Martinovics Sándor úgy látta, hogy e tan megmaradt támogatói a materialisták táborából kerültek ki: „A darwinizmust méltán mondhatjuk elévültnek: csak az ateizmust népszerűsítő írók tollán szerepel”.¹¹²⁷ Ez esetben „darwinizmus” alatt persze a küzdelem és szelekció naturális fejlődésmagyarázatát értette, nem magát az evolúciós elképzelést, amelyet részleges és sajátosan kiegészített változatában sok teológus (köztük Martinovics is) elfogadott; a filozófiában pedig az evolucionizmus egyedi, szintén nem naturalista felfogását Henri Bergson fogalmazta meg.¹¹²⁸

13.3.2 *Eszmék szimbiózisban*

A filozófia és a természettudomány kölcsönösen megtermékenyítő hatása tükröződik az eddig említett filozófiai áramlatok és az evolúcióelmélet(ek) közötti, kétirányú kapcsolatokban. Egyes materialista, pozitivista, haladást hirdető gondolatrendszerek már Darwin előtt is erős befolyással rendelkeztek az európai gondolati térben. A 19. század közepén felbukkanó darwini elképzelés „hézagmentesen” illeszkedett ezekhez a filozófiai rendszerekhez, gyakran be is épült azokba. Az említett eszmerendszerek a kor európai szellemi közegét, nagyközönségét is befogadóbbá tették Darwin elmélete iránt, elősegítették ennek ismertebbé válását, társadalmi beágyazódását. A katolikus Szilvek Lajos 1892-ben a *Darwin irodalmi fejlődése és hatása* tárgyában írott tanulmányában így utalt rá, hogy milyen szerepet játszott ez a receptív szellemi háttér a darwinizmus terjedésében: „Azokban az évtizedekben,

¹¹²⁵ Osváth 1909: 125.

¹¹²⁶ Dudek 1909: 15.

¹¹²⁷ Martinovics 1909c: 106.

¹¹²⁸ Bergson felfogásáról és itthoni recepciójáról a 10.6 *Ortogenezis* alfejezetben írtam.

amelyekben az elmék legkedveltebb két eszméje: az evolúció és progresszus uralkodtak, lett Darwin naggyá.¹¹²⁹

Egyes európai szellemi irányzatok teoretikusai pedig nézeteik igazolását vélték felfedezni a biológiai evolúció elméletében, sőt, olykor filozófiájuk központi elemévé léptették elő. Szűts Andor 1909-es megállapítása szerint Darwin egyes követői széleskörű világnézetet építettek a természetbúvár alap gondolatára.¹¹³⁰ Wéber Pál katolikus szerző pedig néhány évvel később (egy, a darwinizmust eszmetörténeti szemszögből vizsgáló könyvet ismertetve) egyenesen így fogalmazott: „Darwin csodálatos népszerűségének alapja, hogy ő az állattant „bölcseleti kútfőnek” tette meg.”¹¹³¹

Vagyis míg az evolúció teóriája tovább létezett tudományos elméletként, egyúttal befolyásos filozófiai eszmévé is kinőtte magát, és számos más eszmeáramlattal lépett szimbiotikus kapcsolatba. A származáselmélet és a kor számos filozófiai rendszerének ez az összhangja jelentős mértékben hozzájárult a darwinizmus, illetve az általános evolúciós eszme kultúrtörténeti léptékkel mérve gyors és szerteágazó terjedéséhez. A naturalizmus és/vagy a fejlődés elveit tartalmazó gondolatrendszerek magukhoz ölelték a darwini tanításokat, és maguk is bővültek, erősödtek általa – a huszadik század eleji magyar értelmiségi szerzők pedig gyakran felfigyeltek erre az összefüggésre.

Az elmélet ismertsége miatt olykor még azok is szükségét érezték, hogy megfogalmazzák a hozzá való viszonyukat, akik nem fogadták el egy az egyben a szelekciós fajfejlődési teóriát. Ők Darwin szisztémájának bírálatára, korrekciójára, interpretálására és rivális gondolati rendszerek megalkotására törekedtek. Ebben az időszakban a magyar filozófusok közül Palágyi Menyhért fogalmazott meg kreatív ellenteóriát a darwinizmussal szemben.

13.3.3 Palágyi Menyhért különvéleménye

Palágyi *A fajok eredetének* tanításaival azonos évben, 1859-ben született, és 1924-ig élt – vagyis 1909-ben (a vitatott könyvvel együtt) ötven éves volt. A műegyetemen matematikusként és fizikusként végzett, tér-idő elméletét a relativitáselmélet elméleti alapjaként is szokták emlegetni. Kezdetben szépirodalmi, irodalomesztétikai törekvések jellemezték, később matematikai, logikai, ismeretelméleti, pszichológiai munkái voltak jelentősebbek. Vitalista, biocentrikus filozófiája pedig a német filozófiai életre is kihatott. A fővárosban gimnáziumi, Kolozsvárott egyetemi tanárként tevékenykedett, több folyóirat

¹¹²⁹ Szilvek 1892: 200–202.

¹¹³⁰ Szűts 1909

¹¹³¹ Wéber 1914

munkatársa vagy alkalmi szerzője is volt.¹¹³² A természettudományokban is jártas, széles érdeklődési területű filozófust Apáthy István biológus 1905-ben Kolozsvárra is meghívta előadni; kettejük természetmagyarázó teóriái több közös elemmel is rendelkeztek.

Palágyi nem 1909-ben, hanem két évvel később jelentette meg a földi élet történelmét taglaló nézeteit, így ezek már a hazai darwinizmus-recepciónak a centenáriumot követő, újabb hullámát (vagy legalábbis fodrozódását) indították el. A jubileumi évben nem zajlott kölcsönös reflexióból formálódó, multilaterális párbeszéd; akkor a vélemények többnyire csak szólóban hangzottak el, a szerzők nem „ütköztek meg” egymással.¹¹³³ Palágyi Menyhért evolúcióról szóló megnyilatkozásának történeti unikumát az adja, hogy cikkei több irányból is válaszreakciókat provokáltak. A vitaindító Palágyi-cikket a *Magyar Figyelő* 1911-es évfolyamának 17. száma közölte, *Darwinisták és antidarwinisták* címmel.¹¹³⁴ (E folyóirat konzervatív szellemiségű írásai a hazai értelmiséget célozták meg, gyakran aktuálpolitikai vonatkozásokkal.)¹¹³⁵ Palágyi látás- és megfogalmazási módja az általánosan uralkodó evolucionista szemlélettel és a darwinizmus hazai támogatóival szemben egyaránt kihívó volt:

Hogy a fajok az idő folyamán teljesen kivetkőződhetnek önmagukból és teljesen más fajok képében jelentkezhessenek, abban ugyan annyi igazság van, mint az Ovidius Naso metamorfózisában, illetve a görög istenek pajkos szerelmes átvedléseiben. (...)

Sajna a tudományos harcok (...) gyakran hasonlítanak a politikai pártjátékokhoz. Minek is mondjam el részletesen, hogy a darwinizmus körüli küzdelmekbe mily erősen vegyülnek belé a theologiko-politikai szempontok? Minek is feszegetném, hogy sok-sok úgynevezett „szabadgondolkodó” nem is biológiai tudása, hanem radikális egyházellenes hajlandósága alapján hevül a darwinizmusért?¹¹³⁶

Két lapszámmal később Palágyi *A darwinizmus válsága* címmel folytatta sorozatát,¹¹³⁷ ezután pedig a *Paleontológia és származástan* témában is értekezett.¹¹³⁸ Kritikája mellett saját fejlődési teóriáját csak meglehetősen vázlatosan ismertette. Eszerint a fajok minden geológiai korszakban egymástól kölcsönösen függő, egységes rendszert alkotnak, amely illeszkedik a

¹¹³² Palágyi Menyhérről bővebb információk Hanák Tibor *Az elfelejtett Palágyi Menyhért* című cikkében (Hanák T. 1979) és Békés Vera tanulmányában (Békés 2005) olvashatóak.

¹¹³³ Az egyetlen általam ismert kivétel Dudek János kritikája Gorka Sándor felfogásáról, de a bírálat, véleményezés itt is csak egyirányú. Lásd a *8.4 A származástan vitája – egy hazai példa* című alfejezetet.

¹¹³⁴ Palágyi 1911a

¹¹³⁵ A *Magyar Figyelő* 1911-ben indult és nyolc éven át havonta kétszer jelent meg, a magyar értelmiségi középosztály konzervatív világnézetű folyóirataként. A szerkesztőbizottság elnöki tisztét Tisza István gróf töltötte be, felelős szerkesztőként Herczeg Ferenc tevékenykedett. A szellemi élet minden területét érintő folyóiratban a kül- és belpolitika dominált. A *Magyar Figyelő* jelentősége a kor szellemi életében nem volt kiemelkedő, ám hű tükröként gondolkodásmódjának, amely Magyarországot az első világháború előtti és alatti években vezette.

¹¹³⁶ Palágyi 1911a: 388.

¹¹³⁷ Palágyi 1911b

¹¹³⁸ Palágyi 1912

Föld aktuális „anyagkeringéséhez”. Elképzelése szerint, mivel a bolygó anyagkeringése az egyes földtani periódusokban más és más jelleget ölt, így más típusú fajok „elemi csírái” kapnak lehetőséget, hogy a látens állapotból a színre lépjenek. Ez a nézete több tekintetben is ellentétben állt az apró változások kontinuous sorozatáról szóló darwini elképzeléssel.

Palágyi cikkei felébresztették a darwini elmélet néhány támogatójának és népszerűsítőjének vitakedvét. A *Magyar Figyelő* leköszölte (a polgári radikálisok táborába tartozó, így ideológiai riválisnak is tekinthető) Fülöp Zsigmondnak a darwinizmus mellett kiálló, és annak általános elfogadottságát állító cikkét.¹¹³⁹ Még ugyanebben a lapszámban szerepelt Palágyi Menyhért válasza (*A maradi darwinizmus*), amelyben energikusan hívta fel a figyelmet a szelekciós fejlődési teória számos külföldi kritikusra, Darwin hazai bírálói közül pedig Apáthy István zoológust említette. Két másik, magát megszólítottként érzett médium is reagált Palágyi felvetéseire. A *Szabadgondolatban* Strophantus (Rohonyi Hugó)¹¹⁴⁰ reflektált két oldalban (egyét nem értően) Palágyira. Méhely Lajos biológus pedig a *Természettudományi Közlöny Pótfüzetében* foglalkozott a filozófus alternatív nézeteivel, először a *Megdőlte-e a származást?* című írásában.¹¹⁴¹ A következő pótfüzetben Palágyi Menyhért is lehetőséget kapott a megszólalásra, és huszonhét oldalon fejtette ki válaszát a kritikára. A zoológus Méhely zárásképpen erre tizenöt oldalban reagált a folyóiratban, *A Palágyi-féle koevolúció* címmel, elutasítva a filozófus költőinek és tudománytalannak tekintett elméletét, és kihasználva Palágyi hiányos állattani ismereteit. Üzenete nyomatékosításának jele, hogy ezt a füzetet különnyomatként is kiadták.¹¹⁴²

13.3.4 A haladás filozófiai megfogalmazása

Az evolúció biológiai elmélete a haladáselvű eszmékkel is gyakran összefonódott. A 19. század történelmének egyik legnagyobb hatású irányelve volt a fejlődés, haladás eszméje, amely a kultúra jóformán minden területét érintette. Ennek legeklatánsabb megfogalmazása a filozófia területén Herbert Spencer (1820–1903) angol filozófus – és egyben biológus, antropológus és szociológus – nevéhez fűződik. Demeter Katalin tanulmánya szerint „a századelő magyar szellemi életében megerősödő nyugati pozitívista befolyást (...) Herbert Spencer metodikai példaképnek tekintett rendszere uralja”.¹¹⁴³ A magyar filozófiai élet

¹¹³⁹ Fülöp 1911. A szerző életrajza a 3. függelékben olvasható.

¹¹⁴⁰ Strophantus 1911

¹¹⁴¹ Méhely 1912a

¹¹⁴² Méhely 1912b

¹¹⁴³ Demeter 1987: 425.

bibliográfiája szerint 1914-ig huszonkilenc jelentősebb tanulmány jelent meg róla.¹¹⁴⁴ (Spencerről már esett szó dolgozatom 4.8.8 szakaszában, a 14.8.1 szakaszban pedig társadalmi nézeteinek hazai hatásáról írok.) Itt most egyik művének kiadásáról, valamint az 1909-es cikkekben történő felbukkanásairól teszek említést.¹¹⁴⁵

Herbert Spencer *Alapvető elvek* című munkája 1909-ben jelent meg magyarul. Ennek előszavában Jónás János arról ír, hogy ez a kötet Spencer kilenckötetes szintetikus filozófiájának első része, a további kötetekben az evolúció érvényesülését fejtegette a biológia, a pszichológia, a szociológia és az etika területén. Jónás arra is rámutat, hogy műve újradradásaiban Spencer hangsúlyozta, ő már Darwin előtt megfogalmazta a fejlődés alapelvét.¹¹⁴⁶

Szűts Andor ismeretterjesztő centenáriumi cikke *Az állatvilágban lobogó lánghoz* hasonlította a fejlődés gondolatát, amelynek fénye Darwin és Spencer nevét ragyogja be. Előbbi az élővilág fejlődéstörténetét gondolta ki, utóbbi pedig „a mindenséget átfogó fejlődés gondolatát” hozta be a köztudatba. Szűts szerint el sem lehet dönteni, melyikük a jelentősebb gondolkodó.¹¹⁴⁷ Megjegyzése jól érzékelteti a két gondolatrendszer párhuzamosságát és egymást erősítő hatását a hazai szellemi atmoszférában.

Pauler Ákos (1876–1933) – az egyik legjelentősebb magyar filozófus a huszadik század elején – 1909-ben a világnézet tanításáról szóló, pedagógiai tárgyú értekezésében „törvényként” határozta meg a fejlődést. Úgy fogalmazott, hogy a fejlődés fogalma által sugallt kontinuitás a valóságban sehol sem adott (hanem csak posztulátum, melyet belegondolunk a valóságba), mégis el kell fogadnunk ezt az előfeltevést.¹¹⁴⁸ Vagyis a kor egyik magyar filozófusa a valóság értelmezéséhez elengedhetetlenül szükségesnek tartotta a fejlődés előfeltételezését – amit spenceri hatásnak is tulajdoníthatunk.

13.3.5 Erkölcsi megfontolások

A 19–20. század fordulójának környékén is sokakat foglalkoztatott az az etikai kérdés, hogy milyen elvi és gyakorlati következményekkel, vagyis alapvetően jó vagy rossz erkölcsi

¹¹⁴⁴ Gáspár 1930

¹¹⁴⁵ Mivel elsődleges kutatási témám nem Spencer volt, így egy rá vonatkozó kutatás sok más említést is felderíthet 1909-ből. Én arra koncentráltam, hogy a darwinizmussal, az élővilág eredetével kapcsolatos forrásaimban hol és hogyan jelenik meg a neve.

¹¹⁴⁶ Spencer 1909

¹¹⁴⁷ Szűts 1909: 17.

¹¹⁴⁸ Pauler 1909a: 276.

hatással jár a darwinizmus elfogadása. Azonban az etika témakörében az első felvethető dilemma magának az erkölcsi érzéknek az eredete...

A *Husadik Század* H. E. monogrammal publikáló szerzője 1909-ben Edward Westermarck (finn szociológus, filozófus, antropológus) erkölcsi érzés keletkezéséről és fejlődéséről szóló könyvét recenzálta, egyetértő szellemben. Mindkét szerző bizonyítottan tekintette, hogy az ember morális érzékét a létért folytatott küzdelem során megnyilvánuló természetes kiválasztás alakította ki; vagyis az erkölcs evolúcióját az érzelmek természetes szelekció által irányított változása magyarázza meg.¹¹⁴⁹ Láncki Jenő (1875–1944) ügyvéd, szociológus pedig (szintén a *Husadik Században*) Ludwig Gumplowicz szociológiai elméletét mutatta be, amely szerint az emberi társadalom erkölcsi és jogi életét éppúgy az etnikai csoportok összeütközése hozza létre és szabályozza, mint az állam keletkezését és a társadalmak osztálytagolódását. E mechanikus evolúciós szemléletek szerint az emberi lény viselkedését irányító erkölcsi szempontok nem többek, mint az evolúciós folyamat túlélést segítő, relatív termékei.¹¹⁵⁰

Az ember állatfajjává való lefokozásáról, s így az evolúciós szemlélet erkölcsi térre való kiterjesztésének lehetőségeiről még a természettudósok körében is megoszlottak a vélemények. Lenhossék Mihály anatómus (1863–1937) az *Orvosi Hetilap* főszerkesztője volt 1905 és 1922 között. 1899-től 1934-ig az I. Anatómiai Intézetet vezette, 1933-ban egy évig az MTA igazgatója is volt. Antropológiai kutatásokkal is foglalkozott, a budapesti egyetemen 1914-től tanította ezt a tárgyat. 1906 és 1908 között az orvosi kar dékánjának, 1914–15-ben pedig az egyetem rektorának tisztét töltötte be. 1915-ben, *Az ember helye a természetben* című könyvében fenntartással kezelte a szellemi tevékenységek, köztük az erkölcsi érzék evolúciós eredeztetését. Álláspontja, hogy hatalmas szakadék választja el egymástól az erkölcsi jót és rosszat megkülönböztető emberi lény pszichikai világát az állati lélek kezdetleges megnyilvánulásaitól:

Ámde minden érzésünknek, egész valónknak s józan ítéletünknek is fel kell lázadnia a lelkiek világának rideg, vigasztalan mechanikai felfogása ellen. Hogy az az ember, aki az anyag törvényeit kutatva, az anyag fölé emelkedik, aki tud szeretni, gyűlölni, a jóért, szépért lelkesedni, ennek a bonyolódott kultúrájának a megteremtője csak értelmetlen báb, gépiesen működő mechanizmus legyen, melyet csakis belső szerkezetének törvényszerűsége s külső hatások ingere mozgat ide-oda, mint egy dróton mozgatott bábót; hogy egész öntudatunk a maga érzelmi világával és erkölcsi törvényeivel egy nagy illúzió legyen, azt csak az tudja elhinni, aki az egyoldalú doctrinár

¹¹⁴⁹ H. 1909

¹¹⁵⁰ Láncki 1909a. Gumplowiczról még szó esik a 14.8.4 szakaszban a társadalmi elméletek kapcsán, itt csak az erkölcsre vonatkozó felfogását érintettem.

gondolkodás révén elvesztette ebben a kérdésben a dolgok tárgyilagos megfigyelésére és megítélésére való tehetségét.

Lenhossék megközelítése szerint pszichikai tevékenységeink nem fejthetőek meg sem a fizika, sem a kémia, sem az élet egyéb törvényszerűségei alapján. A lélek saját autonómiával rendelkezik; ennek mibenlétét a tudomány nem ismeri, ám létét nem tagadhatja.¹¹⁵¹

Az etika területét érintő leglényegesebb kérdés, amelyet többen is megfogalmaztak, hogy milyen egyéni és társadalmi következményekkel jár az erkölcsök mibenlétéről és eredetéről alkotott mechanikus evolucionista gondolkodás? Először nézzük meg a kérdésre adott bizakodó válaszokat, majd a gyakrabban hangoztatott fenntartásokat. Fekete József, nem-vallásos szerző szerint Darwin élettörvényei éppen úgy érvényesek az ember szellemi és erkölcsi életére, mint az élő szervezetek biológiai jelenségeire. A vallásos ideálok, valamint minden más társadalmi, jogi és erkölcsi eszme „az élet reális szükségletei” szerint változnak és enyésznek el. Értelmezése szerint Darwin elmélete révén az ember saját kezébe adta anyagi, szellemi és erkölcsi hivatásának alakítását. A szekuláris értékeket előtérbe helyező írásában Fekete József a benne rejlő „erkölcsi igazságok” miatt is hosszan méltatta Darwin elméletét. A kölcsönösséget, az összetartozást, az egymásból való leszármazást, a küzdelmet, a kiválogatódást és a fejlődést éppannyira tudományos, mint erkölcsi igazságoknak nevezte.¹¹⁵²

Mások azonban éppen azért fogadták ódzkodva a darwinizmust, mert az erkölcsi világra irányuló fenyegetést láttak benne. Boros István eszmetörténeti áttekintése szerint a 19. századi antidarwinisták táborát erősítő ortodox teológusok (az evolúció bizonyítékainak megkérdőjelezése mellett) azzal is érveltek, hogy a darwinizmus tekintély- és társadalomromboló következtetései erkölcstelenséghez vezetnek.¹¹⁵³ Ez a kritika a századforduló előtt és után is elhangzott; például a *Katholikus Szemlében* publikáló Szilvek Lajos (1854–1935) nagyprépost szerint a darwinizmus az emberi természet és méltóság ellen intézett merénylet, amely aláássa az erkölcsi rend alapját, hiszen egy tisztán biológiai tekintetű állat-ember esetén nehéz lenne egyéni felelősségről beszélni. A darwinizmus ember eredetére vonatkozó tévedése ezért kiszámíthatatlan károkat okoz az erkölcs birodalmában.¹¹⁵⁴

¹¹⁵¹ Lenhossék 1915: 3–6.

¹¹⁵² Fekete 1909: 10, 18.

¹¹⁵³ Boros 1959. Eötvöst is ő idézi.

¹¹⁵⁴ Szilvek 1892: 182, 217, 223.

A ferences-rendi Siposs Antal Félix a század elején Esztergom-Vízivárosban az apácaiskola és az érseki tanítóképző hittanára volt.¹¹⁵⁵ 1909. augusztus 30-án, a IX. katolikus nagygyűlés közművelődési szekciójában tartott egy előadást *Korunk és az öngyilkosság* címmel, amely nyomtatásban is megjelent.¹¹⁵⁶ Az előadó felhívta a figyelmet az ilyen nem-természetes halál nem kirívó arányára, amely akkoriban az összes halálesetek 8%-át tette ki. Négy fő okra vezette vissza a jelenséget, melynek „első és legfőbb oka az elharapódzott vallástalanság”.¹¹⁵⁷ A néhány felsorolt „hitetlen és istentelen” bölcselő között az evolúció-népszerűsítő Ernst Haeckel nevével is találkozunk. Tehát a vallásos gondolkodásban ilyen módon is feltűnt a materialista evolucionizmus, mint az erkölcs hanyatlását előidéző tényező.

Schweiger Lázár centenáriumi cikkében külön szakaszban foglalkozott a darwinizmus lélektanával és etikájával. A zsidó vallás szemszögéből írott cikke szerint nem felel meg a bibliai szemléletének, hogy Darwin az állati öntudatból vezeti le az ember szellemét. A szerves életre nézve talán érvényes az angol tudós mechanikus szemlélete – mondja –, az etikára, a társadalomra, a történeti tudományokra vonatkoztatva azonban nincs létjogosultsága, az elméletéből levont etikai tárgyú konklúziók pedig elhamarkodottak. Elrettentő példaként az „ultradarwinistákat” hozta fel, akik a küzdelem kíméletlen fokozását szorgalmazzák a társadalomban – és így a vallás, az állam és a család rovására „tenyészistállót” akarnak létrehozni az emberi társadalomból. A darwinizmus ilyen értelemben felhasznált etikáját spártainak nevezte, ami arcul csapja a keresztény és a zsidó etikát, amelynek hagyományos törvényei „össze vannak növe szívünk rostjaival”.¹¹⁵⁸

A társadalmi kérdések iránt is érdeklődő zoológus, Apáthy István szintén arra panaszkodott, hogy a létért való harc törvényét sokan az emberi társadalomban dúló oktalan küzdelem mentségéül, sőt annak igazolására hozzák fel.¹¹⁵⁹ Dudek János szerint pedig bizonyítékok hiányában az ember származása mikéntjének „főbenjáró kérdését” nem lehet és nem szabad eldöntöttnek tekinteni – és még kevésbé szabad a darwinista felfogásból elhamarkodottan erkölcsi következtetéseket levonni.¹¹⁶⁰

¹¹⁵⁵ <http://lexikon.katolikus.hu>

¹¹⁵⁶ Siposs 1909

¹¹⁵⁷ Az öngyilkosságok további okaként Siposs az alábbiakat jelöli meg: alkoholizmus; az az előkelőbb körökben divatos felfogás, hogy ha valaki bűncselekményt követ el, ilyen módon tisztára moshatja a becsületét; továbbá a sajtó és a szépirodalom alkotásai, amelyek egyrészt részletesen beszámolnak olyan valós vagy elképzelt szereplőkről, akik önkezükkel vetettek véget életüknek, másrészt gyakran heroizálják az ilyen embereket, példaképként tüntetve fel őket.

¹¹⁵⁸ Schweiger 1909

¹¹⁵⁹ Apáthy 1909: 334.

¹¹⁶⁰ Dudek 1909: 96.

Az idézett 1909-es megjegyzések azt mutatják, hogy az ötvenéves, látszólag pusztán biológiai tárgyú eredetelmélet az egyéni és kollektív emberi létezés legmélyebb morális kérdéseivel kapcsolatban is elhúzódó vihart kavart.

13.4 Természetráajz: tantervek, tankönyvek és pedagógiai nézetek

13.4.1 Elemi oktatás

Az oktatás területén a darwini elmélet nyilvánvalóan a természetráajz (biológia) tárgyat érintette legközvetlenebbül.¹¹⁶¹ Az 1868. évi 38. törvénycikk vezette be a természetráajzot külön tantárgyként az elemi iskolákban. Az erre a törvényre alapozott 1869-es, 72-es és 77-es népiskolai tanterv a természet bemutatását sem a vallással, sem a fejlődéstannal nem hozta kapcsolatba. Az elemi népiskolákra vonatkozó későbbi tantervekben azonban már felbukkannak világnézeti jellegű utalások. Történetesen az 1899-es tanterv (csakúgy, mint az erre épülő 1904-es) így rendelkezik: „A természettudományi tárgyak tanításában szem előtt kell tartani, hogy általa a tanulóknak mindjobban megerősödjék a vallásosság”. Emellett azonban az 1904-es tantervben – a módszertani utasítások között – a származástani felfogás is felbukkan: a tanulóknak képessé kell válniuk „a létért való küzdelemnek, valamint az éghajlati és életviszonyoknak az élő szervezetre gyakorolt átalakító hatásainak” felfogására.¹¹⁶²

Mit tudhatunk ezen elvek iskolai megvalósulásáról az egykori tankönyvek alapján? Az elemi szintű népiskola magasabb (ötödik-hatodik) osztályaiba már kevesen jártak, a huszadik század elején pedig a természetráajz éppen ezekben került sorra. 1909-ben az ötödik-hatodik osztályban egyrészt Koch Ferenc és Vángel Jenő természetráajz tankönyvét használhatták (ez 1906-ban jelent meg és 1913-as kiadása is ismert).¹¹⁶³ Ez a tananyag leíró jellegű, a szerzők az előszóban leszögezik, hogy még a rendszertani tárgyalásoktól is óvakodnak. Ugyanilyen semleges hangvételű Györffy Iván népiskolai növendékek számára írott természetráajzi kézikönyve, amely 1905-ben már 26. kiadását élte meg.¹¹⁶⁴ Báthory Nándor és Kneif Ödön 1906-ban kiadott tankönyvében sem találhatóak a teremtésre vagy az élőlények átalakulására

¹¹⁶¹ A tantárgy aktuális állapotának áttekintésében Nóga Tibor tanulmányára támaszkodom: *A magyarországi gimnáziumi természetráajz-oktatás feladatának vázlatos története* (1879-1959). In: Garami 1963. 1. szakasz: *A természetráajz-oktatás feladatrendszerének vázlata a Kármán-szemléletű középiskolákban*: 409–434. Ennek releváns adatait egészítem ki a Pedagógiai Könyvtárban a tankönyvekről és a tantervekről szerzett közvetlen benyomásaim alapján.

¹¹⁶² Az elemi népiskolai tanítás terve, 1904: 175.

¹¹⁶³ Koch & Vángel 1906

¹¹⁶⁴ Györffy 1905

utaló kifejezések.¹¹⁶⁵ Az alsó fokú oktatás e tankönyveiben tehát egyáltalán nem kombinálták világnézeti kérdésekkel az élővilág bemutatását.¹¹⁶⁶

13.4.2 Gimnáziumok

A Kármán Mór által előirányzott szemléletmódot az 1879-es (Trefort Ágoston kultuszminisztersége alatt született) gimnáziumi tanterv ültette át először a gyakorlatba a természettan vonatkozásában is – bár látványos változást nem hozott ezen a téren.¹¹⁶⁷ A tárgy tanításának fő célját a tanterv így határozta meg: „az érdekesebb növény és állatcsoportok szemlélése és összehasonlítása, valamint a növényi és állati szervezet taglalásán alapuló ismerete”. A nyolcosztályos középiskola ötödik és hatodik osztályának tantervi előírásában a növény- és állattan esetén is a Linné-féle rendszertan alapjainak ismertetése szerepelt. A 6. osztályos állattan alak- és élettant tartalmaz, rendszertani megközelítése szintén nem evolúcióra alapozott. Eközben a tervezet „a természet csodálatos észszerűségének sejtelméről” és „mindenütt uralkodó rendszerességről” tesz említést, ami burkolt transzcendenciára való célzásként is értelmezhető, bár nem feltétlenül. A természettan-oktatás egyik általános elveként ez a tanterv azt hirdette, hogy nem szabad olyan hipotéziseket tanítani, amelyeket a tanuló – előképzettség hiányában – nem láthat be.

Az 1879-es tanterv követelményeit például Paszlavszky József öntötte formába 1893-ban, *Az állattan kézikönyve a középiskolák felső osztályai számára* címmel, amelyhez alapként Otto Wilhelm Thomé (1840–1925) német botanikus könyvét használta fel.¹¹⁶⁸ Paszlavszky könyve statikus szemléletű rendszertanon alapszik (ami általában uralta a tankönyveket), és zsúfolásig teli van nehezen emészthető, enciklopedikus tényanyaggal. Vallási jellegű utalás egyáltalán nem szerepel a tankönyvben, ellenben a darwini evolúcióelmélet kétségtelen nyoma az „alkalmazkodás” és a „létért való küzdelem” néhol előkerülő koncepciója.

Az 1879-es középiskolai tantervet gyakran érte az a bírálat, hogy túlterheli a diákokat – nemcsak a természettan, hanem más természettudományok tekintetében is. Egyrészt e terhelés enyhítése érdekében született meg 1899-ben (Wlassics Gyula közoktatási minisztersége idején) a revidiált gimnáziumi tanterv (amely egyúttal a nemzeti szellem

¹¹⁶⁵ Báthory & Kneif 1906

¹¹⁶⁶ Más tankönyvek árnyalhatják ezt a képet, a magam részéről a Pedagógia Könyvtárban hozzáférhető népi iskolai tankönyveket tekintettem át. Azonban erre az időszakra vonatkozóan ezeken kívül az OSZK katalógusában is csak egy (1908-as kiadású) református természettan-tankönyv szerepel (szerzője Losonczy László).

¹¹⁶⁷ A tanterv alkalmazásához kiegészítő rendeletet adtak ki 1879-80-ban, 1883-ban és 1887-ben.

¹¹⁶⁸ Paszlavszky 1893. A szerző 1882-ben nekrológot jelentetett meg Charles Darwinról a *Természettudományi Közönyben*, ami a gyászolt tudós elmélete iránti elkötelezettségéről tanúskodik.

hatékonyabb érvényre juttatását is célozta). Ez volt érvényben még az 1909-es évben, és jó ideig azt követően is. A tanterv 1899-es megújítása előrelépést jelentett a természetrajz tantárgy számára, hiszen emelkedett az óraszám (a földrajz rovására). Az új tanterv azt a többletet tartalmazta a korábbihoz képest, hogy a természetrajz-oktatás elé célul tűzte ki (az osztályozáson túl) a jelenségek, folyamatok és törvényszerűségek megismertetését is.¹¹⁶⁹ További újdonság, hogy míg korábban csak a felső tagozat két évfolyamában tanítottak természetrajzot, ekkortól már az első két osztályban is szerepelt. Az pedig az evolúciós szemlélet beszüremlésének tűnik, hogy az 1899-i tanterv egyik rendelkezése szerint az állatok szervtanát (anatómiáját) az emberből kiindulva kell bemutatni – nemcsak azért, mert ez szemléltethető a legkönnyebben, hanem „mert az emberen mutathatjuk be az állati szervezetet *legtökéletesebb kifejtettségében*”.¹¹⁷⁰ Az 1899-es tantervhez 1903-ban utasítást is mellékel a minisztérium. Témánk szempontjából ennek sajátossága, hogy finoman mind a vallási érzület sugallata, mind az evolúciós gondolat helyet kapott benne. A természet áhítatos szemlélésének kívánalma a vallásos felfogás óvatos bátorításaként (vagy pusztán a természetszeretet szorgalmazásaként) is értelmezhető:

Az az iskola, amely nevelni akar, a természet tárgyaiban ne csak törvényszerűségek megállapítására vezető anyagot láttasson a tanulóval, hanem éreztesse meg vele a természetnek kimeríthetetlen gazdagságát, szín pompáját, esztetikai hatását, úgyszintén a nagy mindenség fenséges összhangját is, mely igaz áhítatra készít minden nemesen érző szívet. (...) A tanár (...) figyelmeztesse a tanulókat a természet szépségeire, igyekezzék a természet jelenségeinek szemléletéből fakadó érzéseket is felébreszteni...

A származástan didaktikai elvvé emelése pedig az ötödik osztályos állattanra vonatkozó követelményekből tűnik ki. A tantervi utasítás két irányadó szempontot javasol a tanároknak:

Az egyik az összehasonlítás szempontja, mely főképp az állatvilág *fejlődésében való fokozatos tökéletesbülés* kidomborítására törekszik; a másik biológiai szempont, amely az életszervek különböző alakzatai és az illető állat életkörülményei közötti összefüggésnek és *az alkalmazkodásnak mint a létért való harc egyik nyilvánulásának* megvilágítását és szemléltetését helyezi előtérbe.¹¹⁷¹

Megvizsgáltam néhányat az 1899/1903-as tanterv alapján készült középiskolai tankönyvek közül is (amelyek 1909-ben használatban lehettek), hogy vajon miként jelennek meg bennük

¹¹⁶⁹ „VIII. Természetrajz. Cél: Tájékozottság a természet három országában: szemlélés és megfigyelés alapján az egyszerűbb jelenségek, folyamatok és törvények megismerése és értelmezése; a legfontosabb növények és állatok ismerete főtekintettel hazánkra.” (1899-es tanterv: 37.)

¹¹⁷⁰ *A középiskolai tanítás tervei*. Budapest, Franklin, 1899. (A kiemelés tőlem származik.)

¹¹⁷¹ *A gimnáziumi tanítás terve s a reá vonatkozó utasítások*. Budapest, a Hivatalos Közlöny Kiadóhivatala, 1903 (Az 1899. évi rendelet alapján): 206, 221. (A kiemelés tőlem származik.)

az eredet-kérdések. Maga a tanterv ajánlotta Ormándy Miklós egyik készülő tankönyvét. A kegyesrendi (vagyis piarista) szerző általam látott, 1907-es (a gimnáziumok és reáliskolák második osztálya számára írott) tankönyvének előszavában ez áll: „Iparkodtam az állatoknak életjelenségei közül rövid vonásaikban feltüntetni azokat, melyek *a létért való küzdelmet*, mint az életnek egyik mozgató erejét, leginkább megvilágítják.” A könyv tematikus része azonban leíró módon mutatja be az állatokat és növényeket, a fejlődési elv nem tükröződik benne.¹¹⁷²

Tőkés Lajos 1905-ös, első és második osztályos középiskolai természetrajz tankönyvét a katolikus Szent István Kiadó adta ki. Ehhez illően a bevezetés első mondata így hangzik: „Az égboltozat csillagai, Földünkön a kövek, növények, állatok és emberek, mind az Isten teremtményei; együttvéve alkotják a természetet.” Ezt követően azonban a tartalmi részben sem a teremtésre, sem pedig evolúcióra utaló megfogalmazásokkal nem találkozunk. Homályban marad, hogy a szerző mit gondolt a teremtés hogyanjáról.

13.4.3 Reálgimnáziumok és polgári iskolák

A szintén nyolcosztályos reáliskolák a gimnáziumoknál gyakorlatiasabb célok elérésére (technikai oktatásra és ipari foglalkozásokra való felkészítésre) is törekedtek – bár a humán és reál középiskolák tananyaga ebben az időszakban jelentősen átfedte egymást. Reáliskolai oktatásterv 1875-ben, majd 1884-ben tanítási terv született. Utóbbiban a célok között ez is szerepelt: „a szerves élet fokozatos fejlődésének, korszakainak ismerete” – vagyis az 1875-ös tervezethez képest az egyik legfőbb különbség a fejlődéstani szemlélet hangsúlyozása. Az 1884-es dokumentum a hetedik osztályos ásványtan keretében irányozza elő a fejlődéstan ismertetését a tudománytörténeti álláspontnak megfelelően. A reáliskolákra vonatkozó 1884-es utasítás egyik pontja azonban azt is tartalmazta, hogy nemcsak a logikus gondolkodásra, hanem „a mindenség fenséges összhangjának meglátására” is nevelni kell a tanulókat.

Mi volt a helyzet a polgári iskolákkal? Az ezekre vonatkozó 1879-es tanterv a felső népiskolák tantervéhez igazodott, a természetrajz címszó alatt nem szerepeltek benne az eredet oktatásának mikéntjére vonatkozó javaslatok. Ezen iskolatípus fiú- és lánytagozatainak 1889 és 1892 során kiadott természetrajz-tankönyveiben sem fordulnak elő evolúciós utalások. Ám olyan mondattal is csak egyetleneggyel találkoztam, amely a vallásos felfogásra

¹¹⁷² Ormándy 1907. A darwini elméletre utaló kifejezést én emeltem ki.

utal, meglehetősen szárazon: „A *teremtett tárgyak* összességét természetnek mondjuk.”¹¹⁷³ A polgári leányiskolák 1908-as természetrajz tankönyve pedig előszavában arról ír, hogy az aktuális tanterv az élőlények közötti ökológiai kapcsolatok fontosságát hangsúlyozza, valamint azt (és ez megint evolucionista gondolat), hogy „az egyes természeti lények sajátos alakulását a megélhetésük körülményeiből tudjuk magyarázni”. Azonban a leíró-rendszerező szemléletű könyv szerzőinek előszava szerint mindezeket a szempontokat nem lehet tankönyvbe foglalni, a tanosztály körülményei alapján a tanító dönti el, hogy mit tekint fontosnak megemlíteni. Így a tankönyv egyetlen származástani utalásának esetleg azt tekinthetjük, hogy a cápa leírását „őshalak” címszó alatt szerepelteti.¹¹⁷⁴

13.4.4 Összkép az iskolákról

Hadd mutassam be, hogyan összegzi a témával alaposan foglalkozó *Tantárgytörténeti tanulmányok*¹¹⁷⁵ a teremtésfelfogás és az evolúciós teória helyzetét a korszak középiskoláiban – és részben hadd vitatkozzam ezzel a summázattal! Nóga Tibor szerint ugyanis a tudományos világnézet (amely már a 19. század utolsó negyedében kikristályosodott) még a századelőn sem hullámozott le a természetrajz-oktatásig. Megállapítása szerint sem a gimnázium, sem a reáliskola nem szállt szembe az uralkodó vallásos világnézettel, a tényekből történő következtetések „mindig a Teremtő felé igyekeznek irányítani a tanulót”. Nóga szerint a természetrajz oktatási vonalát átítatta a vallási szellem, és a darwini evolúciónak „még csak a gondolatát se” vitték be a középiskolába. Eröss László szintén úgy vélekedik disszertációjában, hogy a magyar tankönyvek még a 19–20. század fordulója környékén is csak bíráló-megvető hangon tettek említést az evolúcióról.¹¹⁷⁶ Azonban a források közvetlen vizsgálata szerint a helyzet korántsem volt ilyen-fekete fehér; a szocializmus időszakában író Nóga és Eröss eltúlozták a helyzetet, amikor a századforduló kapcsán a vallásosság egyeduralmáról és az evolucionizmus iskolai elnyomásáról és kizárólagos kritizálásáról értekeztek.

A tanrendek, utasítások és tankönyvek alaposabb szemügyre vétele ugyanis nem támasztja alá, vagy legalábbis jelentősen árnyalja ezeket a sarkos megállapításokat. Hogyan foglalhatnánk össze valószerűbben, miként jelentek meg az eredetfelfogások a 20. század első

¹¹⁷³ Pap 1889. Kiemelés tőlem. A tankönyv szerzőjéről, Pap Jánosról egyébként már egy korábbi, 1875-ös tankönyve alapján tudni lehet, hogy teljességgel evolúciós felfogású – így a „teremtett tárgyakra” való utalása nem a közvetlen teremtés nézetét képviseli.

¹¹⁷⁴ Pásthly & Szarvassy 1908

¹¹⁷⁵ Garami 1963: 409–435.

¹¹⁷⁶ Eröss 1964

évtizedének természetrajz-oktatásában? Összegezzük az eredményt két egyszerű szempont alapján: megjelennek-e vallási és/vagy evolúciós gondolatok az egyes tankönyvi és tanrendi forrásokban? Egy adott könyv vagy tanrend esetén a válasz négyféle lehet: (1) tartózkodó, nincsenek benne ilyen természetű megjegyzések; (2) csak vallásra; (3) csak evolúciós szemléletre; (4) vagy pedig mindkettőre utaló észrevételek szerepelnek a szövegében. Tekintsük meg a fentebbi tizenhat forrás (tanterv és tankönyv) elemzésének eredményét táblázatos formában, iskolatípusonként:

	<i>tartózkodó</i>	<i>csak vallás</i>	<i>csak evolúció</i>	<i>vallás és evolúció</i>
<i>népiskola</i>	6	1	0	1
<i>középiskola</i>	1	1	1	2
<i>polgári</i>	1	1	1	0

Bár a vizsgálatunk nem terjedt ki a századvég és a századelő minden tanügyi dokumentumára, legalábbis a népiskolák és a középiskolák tekintetében lefedi az 1909-es évet érintő mérvadó forrásokat – így lehetőséget nyújt tanulságok megfogalmazására. Egyrészt elmondhatjuk, hogy a kép igen színes, nincs egységesen uralkodó szemléletmód. Az irányelvek és tankönyvek megfogalmazásának módjára – szerzőik szubjektív világlátása mellett – a tudományos világban aktuálisan elterjedt vélemények, valamint a kiadói stratégiák is hatást gyakorolhattak (különösen az egyházi tulajdonú kiadók esetén). Azt mindenképpen meg kell állapítanunk, hogy a tanügyi forrásokban általában mind a vallási típusú, mind az evolucionista utalások elszórtak és óvatosak, az átlagos olvasó számára akár észrevétlenek is maradnak. A vallásos világnézetnek is csak visszafogott (olykor kétértelmű), alkalmi támogatásával találkozunk, korántsem a Teremtőre való gyakori utalásokkal, ahogy azt Nóga Tibor tantárgytörténete sugallja. A fajok külön teremtettségének egykor közkeletű bibliai értelmezése pedig már egyszer sem fogalmazódott meg a természetrajzi tananyagokban, ahogy az evolúcióelmélet kritikája sem. Az alkalmazkodás, a létért való küzdelem, a környezet átalakító hatásának evolúciós eszméi pedig visszatérően előbukkannak, ám a tankönyvekben e tekintetben sem találkozunk átható erejű szemlélettel. Annyit azonban mindenképpen elmondhatunk, hogy e tudományos világnézet hullámai kisebb-nagyobb erővel ugyan, de a *közoktatás mindegyik szintjét elérték*. Látványos továbbá, hogy mind a tantervekből, mind a tankönyvekből hiányoznak az élővilág eredetére vonatkozó világos, összegző fejtegetések – ami azt sejteti, hogy az irányelvek és tankönyvek szerzői gyakran bizonytalanok voltak, vagy nem akartak nyilvánosan „végeredményt hirdetni” az érzékeny és eldöntetlen kérdéssel kapcsolatban. Ha vallási és evolúciós nézetek egyaránt megjelentek egy kiadványon belül, akkor ezek nem egymás mellett, hanem távol helyezkedtek el, nem pedig

„összeolvasva”. Vagyis az oktatás területén az élet és a fajok létrejöttének kérdése megválaszolatlanul lebegett a levegőben, általában csak apró utalások érintették. Az evolúcióra és a vallásra, teremtésre való utalások úgy szerepelnek a tankönyvekben, mint két különböző színű érc egy kőzetben, amelyek néha egymagukban, néha egymással érintkezve, ám sohasem összeolvadva jelennek meg – vagyis egyetlen szerző sem vállalkozott valamilyen konkluzív, teista fejlődésmélet nyílt megfogalmazására.

Ugyan az összes tanügyi iratot egybevéve leginkább egy körvonalazatlan teista-evolúciós felfogás rajzolódik ki a természettan-oktatásban – ám hogy az alkalmi, olykor burkolt vallási és evolúciós utalásokból (melyek soha nem kerültek összefoglalásra valamiféle tisztázó eszmefuttatás formájában) mi állt össze egy korabeli diák fejében, azt nehéz lenne megmondani. Az alsó fokú oktatás 1909-ben használatos tankönyveiben az eredetprobléma egyáltalán nem vetődött fel (bár egyes tanrendekben halványan jelen volt a fajfejlődés gondolata); a középiskolák és polgári iskolák ekkor használt könyvei pedig szintén rendkívül szűkszavúak e téren, nem derül ki szerzőik pontos felfogása. Tehát a huszadik század első évtizedének végén a tanulók látásmódjának formálásában valóban sokat számíthatott, hogy melyik iskolában és milyen szemléletű tanítóktól tanultak – ha egyáltalán szóba került a természettan órán a fajok eredetének kérdése.

A vallási hagyományokat őrző hivatalos oktatáspolitikai teljesen nem gátolta, de fékezte a természettan-oktatásban az evolúciós szemlélet terjedését. Ugyanakkor a tantervek és a tankönyvek apró jelekben megfogalmazódó különbségei arra utalnak, hogy a biológia „magastudományához” hasonlóan a természettanért felelős oktatásirányítókra és tankönyvírókra is többféle látásmód volt jellemző. Egyesek közülük feltehetően ferde szemmel néztek a származástanra a materialista nézetekhez való gyakori kapcsolódása és a darwinizmus vitatottsága miatt, míg mások gond nélkül összeegyeztethetőnek látták a vallási tanításokkal. Ugyanakkor egyéni szemléletmódjukat többféle okból csak nagyon visszafogottan nyilváníthatták ki. Oktatási alapelveikkel és tananyagaikkal különböző szemléletű tanárokat és változatos társadalmi rétegeket kellett kiszolgálniuk; nem kerülhettek nyílt összeütközésbe a hittanoktatással; továbbá a diákok életkorára is tekintettel kellett lenniük, vagyis mérlegelniük kellett, hogy mennyire érettek az egyes korosztályok a világnézeti kérdések kezelésére.

13.4.5 Reformtörekvések

A századelő polgári reformjavaslatai a természettudományok iskolai súlyának növelését és a szemléletmód (darwini, illetve marxi-engelsi irányú) változását is sürgették. Ennek jellegzetes momentuma volt a Társadalomtudományi Társaság 1905-ben rendezett vitája a középiskolai oktatásról, amelynek előadásai a *Huszdik Század* könyvtárának egyik kötetében is olvashatóak. Az előadások során a természettudomány témájáról Vészi József értekezett leghosszabban, aki egyrészt a liberális *Budapesti Szemle* főszerkesztője, másrészt országgyűlési képviselő volt, továbbá 1905-ben a miniszterelnökségi sajtóiroda főnökének és miniszteri tanácsosnak nevezték ki. Részletek hosszas tapssal fogadott beszédéből:

minek tanítják a latin nyelvet azoknak, kik nem akarnak filozófiai műveltségre szert tenni? Ha ezeknek félannyi idő alatt tanítanák az evolúciót, a leszármazást vagy hasonlót, sokkal derekabb, edzettebb emberek lennének, sokkal kulturálisabb értékkel bírna (...) mikor jön a természettudományi igazságok korszaka, ezeket tanítsák a középiskolában. Ma azonban a gimnázium ezekből nem tanít semmit, pedig ezek most a század uralkodó eszméi. (...) Nálunk a gimnáziumban (...) nem tanítják azt, hogy van valami átmenet a szervetlen életből a szerveshez (...) nem tanulják azt, hogy a tenger fenekén a fejlődés első fokán állat és növény édestestvérek (...) hogy az egyes fajokat csak kvantitatív különbségek választják el, azt nem tanítják.

Vészi szerint a tantervből el kellene dobnni a retorikát és a verstant, a történelemből pedig csak annyit kellene tanítani, amennyire a tervezetet készítő miniszter saját tanulmányaiból emlékszik. „Az így megtisztított tantervbe pedig vigye be a természettudományi igazságokat, az élet reális, örök igazságait.” A mikroszkópba pillantva pedig „a gyermek fel van avatva a XX. század polgárává”. E konferencia keretében Márkus Dezső jelentős jogi szakíró is rákontrázott Vészi szónoklatára: „az iskola, melynek igaz, nem szabad hypothesisekre alapítania tanításait, még mindig nem vett tudomást Darwinról, Lamarckról, Weismannról”. A szintén jogász (politikai állását tekintve a szociáldemokrata párt baloldali ellenzékéhez tartozó) Krejcsi Rezső is csatlakozott e megközelítéshez: „A természettudományok fejlődéstörténeti alapon volnának tárgyalandók, hogy a tanuló teljesen tisztában legyen azzal az állással, amelyet mint ember a természetben elfoglal”.¹¹⁷⁷ Az oktatáspolitikai vita részben a klasszikus műveltségen és keresztény hagyományon nyugvó tananyag modern ismeretekkel való frissítéséről szólt, e témakörön belül jelent meg refrénszerűen az élővilág származásának kezelési módja.¹¹⁷⁸

¹¹⁷⁷ Anon 1906: 123-125, 140.

¹¹⁷⁸ Az idézett kötetten kívül aktuális oktatáspolitikai nézeteket mutatnak be a *Népoktatásunk állapota* (Kemény 1908) és a *Népoktatásunk bűnei* (Kunfi 1908) című értekezések.

A bibliai teremtésfelfogás evolúciós látásmóddal való helyettesítésének igénye a *Huszdik Század* egyik 1905-ös számában is felmerült, Wildner Ödön író, szociológus *Mózes-e vagy Darwin?* című könyvismertetőjében.¹¹⁷⁹ A Szabó Ervin köréhez tartozó cikkíró (aki 1911-től a fővárosi szociálpolitikai és közoktatásügyi osztályt vezette) a német Arnold Dodel zürichi műegyetemi tanár könyvét mutatta be, amely ekkor jelent meg magyarul,¹¹⁸⁰ miután németül kilenc kiadást ért meg, és hat európai nyelvre fordították le. Dodel (a „darwinizmus bátor előharcosának”) könyve a leszármazástan főbb tételeit ismertette és védelmezte, miközben tévesnek és ártalmasnak nyilvánította a mózesi teremtéstörténet további használatát a népnevelésben, magát a felekezeti vallástanítást és erkölcsant pedig természettudományos alapon nyugvó erkölcsoktatással kívánta helyettesíteni. Wildner Ödön szerint a témafelvetés nálunk még érvényesebb, mint Dodel hazájában: fennmaradjon-e az az állapot, hogy miközben a felsőoktatásban egységes természettudományos szemléletet oktatnak, „a népiskolában az oktatás javarésze a mózesi teremtéstanon alapszik”? Wildner szerint hazánkban ezt a kérdést eddig csak halkán merték feszegetni, mert „a ki e kérdésbe nyúl, bizony darázs fészek szűrő hadát zúdítja magára” – mivel hatalmi érdekeket fenyeget. Dramatikus megfogalmazása szerint a mózesi teremtéstörténetnek

...a világnézet alapjául szolgáló életigazság vezérszerepe helyett szerényebb szereppel kell megelégednie: szépen besorakoznia a múltak múzeumába, az érdekes és naiv mythológiai, tudomány- és vallástörténeti, művelődésfejlődési dokumentumok közé, mert minden pozitív tudásunkkal szöges ellenmondásba került és tőle legyőzetett, mert kulturtestünkben az eleven életnek ártó, a vér szabályos keringését elálló holt és idegen anyagként czipeljük magunkkal.

A magyar szerző szívvel-lélekkel csatlakozott Dodel javaslataihoz, ám úgy látta, hogy ezek fényét a mi viszonyaink között még „a jövő kéklő köde fedi” – teljesülésükhöz további „ádáz kultúrharckokra” van szükség.

Wágner János (1870-1955) botanikus, aradi tanítóképző-intézeti tanár nem ilyen vehemensen állt a témához, de szintén az evolúciós szemlélet iránti elmozdulást szorgalmazta. 1905-ben e cím alatt foglalta össze pedagógiai nézeteit: *A természetrajz tanításának módjai és eszközei, különös tekintettel a hazai tanítóképző intézetek céljaira*.¹¹⁸¹ Tanterv-módosítási javaslatainak indoklásában szintén egy német, de még ellentétes irányú példát említ: 1882-ben egy német tanár származástani tárgyú felolvasást tartott egy osztályban – mire a német parlament törölte a felsőbb osztályok tantervéből a természetrajzot, így próbálván megóvni az

¹¹⁷⁹ Wildner 1905

¹¹⁸⁰ Dodel 1905

¹¹⁸¹ Wágner 1905

ifjúságot a darwinizmustól és általában a fejlődéstani elméletektől. Wágner ezt így kommentálja:

Ma már megváltoztak a viszonyok. Ma már senki se fél a darwinizmustól, de nem is lehet ma már senkit a nagy angol tudós eszméitől elzárni. Ott lebegnek a folytonos fejlődés, a természetes fajkiválás gondolatai a levegőben...¹¹⁸²

Wágner János javaslata szerint jobb, ha a tanítóképzőkben bemutatják a leendő tanítóknak ezt a hipotézist, rámutatva „bőséges fogyatkozásaira” is, és arra, hogy az ember soha nem fogja teljesen megérteni az élet rejtélyeit. Az iskolákban pedig nem szabad kitérni a kényes kérdések elől, kielégítő feleletet kell adni rájuk, „amelyekből a tudomány elégtételt, a lélek pedig megnyugvást meríthet”. Ahogy Wágner egyik későbbi, 1909-es cikkéből kiderül,¹¹⁸³ ő elfogadta az evolúció alapgondolatát, ám annak nem a darwini apró fokozatokban, hanem ugrásszerűen haladó felfogását vallotta. 1905-ös könyvének egyes passzusaiból azonban az is kitűnik, hogy a biológiának jellemnevelő, vallásosság-ébresztő szerepet is szánt. Vagyis nála az evolúciós és a vallásos szemléletmód közelítésének, összeolvasztásának lehetünk tanúi – bár e felfogás Wágner könyvében sem fogalmazódik meg kimondott, kerek egész formában.

1907-ben a Pécsi Szabadtanítási Kongresszuson is összecsaptak az oktatás szellemiségére vonatkozó régi és új nézetek. A kongresszuson az iskolán kívüli oktatás (a szabadtanítás) intézményei voltak jelen; egyrészt a hivatalos irányítás alatt állók, másrészt meghívottak voltak a baloldali tömörülések is, mint a Társadalomtudományi Társaság, a Társaság Szabad Iskolája, a Szabadgondolkodás Magyarországi Egyesülete, a Szabadgondolkodók Pécsi Társasága, valamint a szakszervezeti tanács és a szociáldemokrata párt. A koalíció 1906-os hatalomra jutásakor a klerikális hozzáállású Apponyi Albert gróf lett a közoktatási miniszter. A pécsi konferencián nem csak a szabadoktatás, hanem a hivatalos oktatás problémái is felmerültek; e „kulturharcban” élesen ütközött egymással a kormány klerikális-nacionalista szemlélete és a baloldalnak az oktatás egyes vonásait, a társadalmi szegénységet és kulturális elmaradottságot ostromozó attitűdje. A vita – a baloldal vezére, Pikler Gyula viharos egyetemi előadásainak ügyével összefonódva – mindkét oldali sajtóban hullámokat keltett.¹¹⁸⁴

A reformtörekvések, a darwini evolúciós látásmód terjesztését szorgalmazó „lappangó erőknél” (legalábbis ezek szocialista vonulatának) szándéka virágzik ki majdan a Tanácsköztársaság iskolai reformtervezetében. Ez az 1919-es javaslat már bizonyítandó, reális tényként kezelte a természeti fejlődés koncepcióját, és egy „általános biológia” nevű

¹¹⁸² Wágner 1905: 137.

¹¹⁸³ Wágner 1909b

¹¹⁸⁴ Kende 1974: 65-66; Horváth Z. 1974: 308-309.

részlettárgyat is tartalmazott, amelynek nincs előzménye a magyar pedagógiatörténetben.¹¹⁸⁵

A Tanácsköztársaság oktatáspolitikájában a természettudomány-oktatás központi célkitűzése „természettudományos világ-felfogás nyújtása a természet megértése és megismerése révén.”

A reformtervezet felsorolt módszerei között pedig az alábbiak is szerepeltek:

A természet megértésénél az a cél lebeg előttünk, hogy a növendék (...) megismerje azokat a tényezőket, melyek (...) a szervezetekre átalakító hatással voltak és vannak. (...) E célt szolgálja: a) az alkalmazkodás; b) a kölcsönhatás; c) a létért való küzdelem ismerete és alkalmazása; és végül: d) Az élőlények rokonsága, természetes rendszerbe való helyezése, a belső szerkezet, a geológiai korszakokban való fellépésük alapján. (...) A szervezetek mindig okozatnak tekintetnek és az okok a természetben keresendők. (...) Az életfeltételek megelőzik a szervezetek alakulását.¹¹⁸⁶

Ez az idézet azt illusztrálja, hogy egy jelentős társadalmi változás – az ideológiai álláspontok és politikai filozófiák dominanciájának ideiglenes módosulása – az élővilág iskolai bemutatásának szemléletmódját is érzékelhetően befolyásolta.

13.4.6 A pedagógiai szemléletre gyakorolt hatás

Az oktatással foglalkozók számára a darwinizmus nemcsak természettudományi kérdésként jelent meg, hanem a darwini elvek pedagógiai alkalmazásának lehetősége is felmerült. A hazai pedagógiai szemléletre hatást gyakorló Herbert Spencer is az evolúció tanára építette pedagógiai nézeteit; *Értelmi, erkölcsi és testi nevelés* című könyve még 1875-ben jelent meg magyarul.

Kelemen Ignác 1909-ben a természettudományi oktatás terén zajló reformtörekvések kapcsán írt a darwini elvek pedagógiai hasznosságáról. Kelemen szerint a természetben uralkodó törvények megismerése nevelően hat a tanulók erkölcsi fejlődésére, különösen, ha felismerik azoknak a társadalmi életben való szerepét is: az egyén *alkalmazkodását* a közösség feladataihoz, valamint a *létért való küzdelmet*, amely azt kecsegteti győzelemmel, aki erkölcsileg a tömeg fölé emelkedik, testben-lélekben *magasabb fokra törekszik*.¹¹⁸⁷ Székely György Darwin-megemlékezésének pedig a *Néptanítók Lapja* adott helyt; e cikk szerint az ember majommal való rokonítása emelheti önértékünket, mivel azt mutatja, hogy a magunk erejéből jutottunk oda, ahol vagyunk, és hogy tovább is fejlődhetünk. A tökéletesség

¹¹⁸⁵ Garami 1963: 423, 435.

¹¹⁸⁶ Pásztor 1959: 193.

¹¹⁸⁷ Kelemen 1909a: 476. A darwinizmussal rokon kifejezéseket emeltem ki dőlt betűvel.

felé való haladás gondolatát Székely György a nevelés lehetőségébe vetett hit alapjának nevezi.¹¹⁸⁸

Nem mindenki látta azonban hasznosnak a darwini gondolat pedagógiai hatását. Dudek János például éppen azt tartja a legrombolóbbnak, ha az ember állati származásának gondolatát a pedagógiába is beviszik, ahogy azt William James tette (magyarul éppen 1909-ben megjelent) *Lélektani előadások tanítók számára*¹¹⁸⁹ című könyvében. Dudek veszedelmesnek tartotta az ember fogalmának ilyen meghamisítását a pedagógiában, mert így egy torz világnézet a tanítók közvetítésével gyökeresedik meg a fiatal nemzedékben.¹¹⁹⁰

13.5 A fejezet eredményei

Azt láthattuk, hogy a század eleji szerzők közül sokan tudatában voltak a darwini elmélet szerteágazó hatásának, ennek számos irányvonalát a jubileumi év során is többen felsorolták. A tudományfilozófiában a pozitivizmus, a mechanisztikus megközelítés és a monizmus uralkodott, ezek mindegyike ötvöződött a fejlődéselmélettel, amelynek jelenléte – a darwinizmust érintő viták dacára – maradandónak bizonyult a természettudományban.

A hazai, nem túl élénk filozófiai életben egyrészt az ateizmus igyekezett saját, kizárólagos fennhatósága alá tartozónak feltüntetni az evolúcióelméletet. Palágyi Menyhért pedig sem vallási, sem tudományos szempontból nem konvencionális természetfejlődési koncepciót fogalmazott meg, amely a tudományos világ részéről nem talált elfogadásra. Továbbá a biológiai fejlődés gondolata nálunk is társult a haladáselvű filozófiai elképzelésekkel, amelyek fő külföldi katalizátora – már évtizedek óta – Herbert Spencer volt. Az anyagelvű evolúció gondolata számos gyakorlatias etikai kérdést is felvetett: az eszme támogatói pozitívnak tartott etikát vezettek le belőle, míg ellenzői a vallásos világkép megrengetése miatt az erkölcs relativizálásától és hanyatlásától tartottak.

Az oktatás területén mintha megállapodást kötöttek volna egymással hittan és az evolúció tételei, hallgatólagosan tudomásul véve egymás jelenlétét. A természetrajz-tankönyvekben ebben az időben egyáltalán nem lehet – még hívő szerzőktől sem – evolúcióellenes kitételeket, vagy akár az evolúcióelmélet ateista változatával szemben megfogalmazott fenntartásokat olvasni. A származástan elemeit felemlítő szerzők pedig sosem teszik ezt vallásellenes felhangokkal, és nem utalnak a bibliai teremtésmagyarázat újraértelmezésének szükségére sem. Vagyis míg az evolúcióelmélet lehullámzott a közoktatásba, a különböző

¹¹⁸⁸ Székely 1909

¹¹⁸⁹ James 1909

¹¹⁹⁰ Dudek 1909: 96.

felfogások közötti feszültség, vita még véletlenül sem jelent írott formában az iskolákban. Az eredetkérdések oktatására vonatkozó különböző vélemények csak a közoktatási intézményeken *kívül* kerültek lejegyzésre.

14. Evolúciós eszmék társadalmi kontextusban: szociológiai és politikai nézetek

Az előző fejezet logikáját követve a jelenlegiben is arra törekszem, hogy feltárjam a huszadik század eleji társadalomban jelen lévő, az evolúcióelmélettel rokon gondolatmeneteket – ezúttal a társadalomról való elmélkedéseket, valamint a politikai cselekvési programok területén. Rögtön hozzá kell ehhez tenni, hogy a társadalomelméleti elképzeléseket gyakran nem könnyű vagy nem is lehet elválasztani a konkrét, politikai jellegű gyakorlatias irányvonalaktól. Az ebben az időben tudománnyá váló szociológia tudománya például mind eszméi, mind személyi képviselői tekintetében szorosan kötődött a meghatározott, rövidtávú társadalmi-politikai célokkal is rendelkező polgári radikális irányzathoz.

Mielőtt azonban a századelős magyarországi társadalmi nézeteket szemügyre venném, általánosságban fogok szólni a természetről és a társadalomról szóló elképzelések közötti kapcsolatáról, rövid kitekintéssel ezek más országokban, általánosságban mutatkozó összekapcsolódására is. Ezt követően tekintem át, milyen írásos utalásokkal találkozhatunk az egyes politikai filozófiák és a darwinizmus (vagy ettől eltérő típusú evolúciós szemléletek) találkozására országunkban. A kor főbb politikai ideológiáit vizsgálom meg ebből a szempontból: a liberalizmust, a konzervativizmust, a polgári radikalizmust, illetve a szocializmust. Annak is utánajárok, milyen módon jelent meg az evolúció gondolata egyes nacionalista irányzatokban, továbbá az eugenika ekkoriban ébredő mozgalmában, valamint a militarizmusban.

Előljáróban mindehhez hozzá kell tennem, hogy a társadalmi evolúció különböző nézetei külön, hatalmas kutatási terepet kínálnak. Az 1909-es év általam felhasznált dokumentumai csupán példaként, indikációként szolgálnak az ilyen típusú nézetek hangsúlyos jelenlétére a 19. század végén és a 20. század elején. A biológiai fejlődéselméletek és egyes társadalomfilozófiák közötti kapcsolatrendszer kielégítő feltárása meghaladja az én vállalkozásom kereteit, amely címének megfelelően elsősorban az *élővilág* eredetére vonatkozó aktuális nézetek bemutatására törekedett. A társadalmi elképzelésekre való kitekintés értekezésemben a biológiai viták és ezek kulturális környezetének sok szálon történő kapcsolódását érzékelteti – ám a természetről és a társadalomról alkotott nézetek összefüggés-rendszerének alapos, átfogó megismerése csak több év vagy évtized jól megválogatott forrásanyagának és a témára fókuszáló szakirodalomnak a felhasználásával valósulhatna meg.

14.1 A Darwinra és elméletének befogadóra ható társadalmi eszmék

Mindenekelőtt érdemes leszögeznünk, hogy a társadalmi haladás felfogásának jó néhány változata már jóval Darwin elméletének megjelenése előtt megfogalmazódott. Anne-Christine Taylor kulturális antropológus írja például, hogy az evolucionizmus bizonyos fajtái az emberi társadalmakról való gondolkodásban jóval azelőtt fejlődtek ki, hogy a természettudományban léteztek volna.¹¹⁹¹ A társadalmi fejlődésről alkotott korábbi elképzelések humusza termékenyebbé tette a kulturális táptalajt a biológiai evolúció gondolatát hordozó magvak terjedéséhez, illetve a darwinizmus növényének kisarjadásához és növekedéséhez is.

Edward J. Larson tudománytörténész vélekedése szerint már a darwini koncepció megfogalmazásához is elengedhetetlenül szükség volt egy előzetes, átfogó modern világgépre. Larson számításba vesz néhány eszmeáramlatot, amelyek hatást gyakorolhattak Charles Darwinra. Fő művei megírása előtt Darwin olvasta az utilitárius közgazdászok (Adam Smith, Malthus) írásait, akik szerint az egyéni versengés adja a gazdasági haladás hajtóerejét; ráadásul egy olyan társadalom tagja volt, amely keblére ölelte az individualizmus, az imperializmus és a szabadversenyos kapitalizmus eszméit. A természetes kiválasztás ösztönösen vonzó válaszlehetőséget jelenthetett egy olyan természetkutató számára, akinek észjárását alaposan átítatta a kora viktoriánus Anglia eredmény- és versenyközpontú mentalitása.¹¹⁹²

Már a 19. század folyamán is köztudott volt (hiszen maga Darwin is beszámolt róla), hogy az evolúcióelmélet megfogalmazásában Thomas Malthus túlnépesedésről szóló társadalomelmélete is szerepet játszott. (Az 1909-es magyar szerzők közül erről Fekete József, Fodor Henrik, Madzsar József, Martinovics Sándor és Schweiger Lázár is említést tett.) Darwin biológiai elmélete nem minden elemében párhuzamos Malthus társadalmi teóriájával, akinél az élelmiszerekért és egyéb forrásokért való harc nem fejlődést eredményez, hanem társadalmi egyenlőtlenséget, a szegények sorában pedig nyomort és bűnözést; a problémák elhárításának lehetőségét éppen ezért Malthus a túlnépesedés megakadályozásában látta. Azonban a két elmélet közös koncepciói (mint a források szűkössége, a magas egyedszám, a versengés és a kiválogatódás) már a darwini elmélet születésénél rámutatnak a társadalmi teóriákból származó „áthallások” jelentőségére. Darwin önálló elképzeléseinek tiszteletben tartása mellett Farkas Péter bicentenáriumi tanulmánya is

¹¹⁹¹ In: Descola, Lenclud, Severi, & Taylor 1993

¹¹⁹² Larson 2009, 3. fejezet: A darwinizmus eredete (67–92). Janet Browne ilyen értelmű megállapítását is idézi. Benjamin Wiker *Darwin Myth* (Darwin-mítosz) című könyve pedig jelentősebbnek tekinti az evolúcióelmélet születésében az eszmei befolyásokat, mint a (többféleképpen értelmezhető) természeti megfigyeléseket: Wiker 2009a.

úgy fogalmaz, hogy saját történelmi korának szellemiségét Darwin is kitörölhetetlen bélyegként hordozta elméjében.¹¹⁹³ A *Természet és Technika* lapjain megjelent tudománytörténeti cikkében Gálócsy György is szerepet tulajdonít a Darwint körülvevő társadalmi állapotoknak, már az elmélet *születését* illetően is. Eszerint Darwin olyannak feltételezte a természet fejlődési módját, amilyen a kapitalista társadalomban zajló osztályharc. Gálócsy Marxot idézi ezzel kapcsolatban:

Darwin az állatok és növények világában viszontlátni vélte a maga korának angol társadalmát munkamegosztásával, versenyével, új piacok feltárásával, találmányaival és a malthusi létért való küzdelemmel.¹¹⁹⁴

A biológiai fejlődésemélet társadalmi *befogadását* pedig Angliában, majd Európa-szerte nyilvánvalóan segítette, hogy olyan történelmi körülmények között fogalmazódott meg, amikor számos neves gondolkodó, valamint széles társadalmi rétegek is a fejlődés és haladás fogalmi mentén gondolkodtak az emberi társadalom múltjáról, jelenéről és jövőjéről – ha történetesen mást és mást is vallottak arról, hogy mi tekinthető valójában fejlődésnek, az emberiség, illetve egyes országok helyes irányba tett előrelépésének.

Már a darwini elmélet kezdeti, angliai fogadtatása kapcsán is kitűnik az akkoriban népszerű társadalmi elképzelések jelentősége. Thomas Glick *What about Darwin?*[Mi a helyzet Darwinnal?] könyve változatos befogadó társadalmi csoportok tagjaitól származó idézeteket tartalmaz.¹¹⁹⁵ Glick előszava szerint a darwinizmus terjedésének kiindulási gócpontja a viktoriánus korszak elitje volt, amelynek csak egy részét alkották a tudósok. E művelt réteg tagjait gazdasági, politikai és családi kötelek fűzték egymáshoz, és hatékonyan kommunikáltak egymással. E csoporton belül Darwin könyvének híre két hónapon belül körbeért, és e befogadók többségét „hiperfogékonyság” jellemezte. 1860 márciusára (mindössze három hónappal az *Origins* publikálását követően!) jóformán csupán anglikán lelkészek maradtak hagyományos szemléletű természetbúvárok, sőt néhányan közülük is evolucionistává váltak. A visszajelzések között voltak természetesen kritikus hangvételűek is, az elit legnagyobb része azonban néhány hónap alatt elkötelezett naturalista-evolucionistává vált, majd az elmélet Nagy-Britannia szélesebb társadalmán belül is gyorsan terjedt.

Glick szerint komolyan megkérdőjelezhető, hogy lehetséges-e ennyi idő alatt kiegyensúlyozottan mérlegelni egy ilyen volumenű elmélet állításait. Szerinte e gyors gondolatszóródásban erősen közrejátszott, hogy Darwin elmélete egyféle korabeli „elmebeli

¹¹⁹³ Farkas 2010: 182.

¹¹⁹⁴ Gálócsy 1952: 194.

¹¹⁹⁵ Glick 2010

habitust” erősített. Ezt a mentális habitust nem csupán egy kisszámú tudóscsoport tagjai adták tovább, hanem széles befolyási körrel rendelkező művészek, költők, társadalomtudósok vagy akár teológusok, akik alig voltak jártasak a biológiában. Michael Flannery tudománytörténész csatlakozik e megállapításhoz: szerinte a darwini gondolatok vivőereje elsősorban a kulturális környezet „szívóerejében” rejlett. Tágabb értelemben véve az elmélet egy átfogó világgépet képviselt a földi élet mibenlétét és az emberiség ebben betöltött szerepét illetően. Ez a *generális evolúciós idea* aratott gyors és tartós sikert előbb az angol, majd az európai társadalomban – függetlenül Darwinnak a folyamat mechanizmusáról szóló magyarázatának hullámzó megítélésétől. Flannery megközelítése szerint nem elég a darwinizmust csupán egy „technikai” kérdésre adott természettudományos válaszként kezelni, hanem látni kell mindazokat a mélyebb kulturális, társadalmi, történelmi és filozófiai katalizátorokat, amelyek hozzájárultak, hogy sokan igen hamar tényként kezdték el kezelni Darwin elképzelését.¹¹⁹⁶ A darwinizmus sikeréhez Angliában, Európában és Amerikában is számos körülmény járult hozzá; ezekre utalnak gyakran úgy a kortársak és a történészek, mint az elmélet terjedését segítő „kedvező légkörre és időpontra”.

A tudománytörténet-írásban ismeretes az internalista és az externalista hozzáállás különbsége. Előbbi inkább a tudomány belső fejlődéséből vezeti le a tudomány felfedezéseit, eredményeit és változásait, míg az externalista megközelítés ennél nagyobb hangsúlyt helyez a tudományon kívüli társadalmi, politikai, filozófiai befolyások jelentőségére. Glick és Flannery voltaképpen arra mutatnak rá, hogy a darwini elmélet születésével és terjedésével kapcsolatban az externális tényezők keresésének is bőven van létjogosultsága.¹¹⁹⁷

14.2 A természeti és társadalmi fejlődésről szóló elképzelések összefonódása

A társadalomról és a természetről alkotott felfogások közötti áthallások gyakran elhanyagolt, ám létező eszme- és történelemformáló erők. Susannah Gibson, a Cambridge-i Egyetem tudománytörténeti és tudományfilozófiai tanszékének munkatársa a Darwin előtti időkből tár fel egy ilyen háttér-összefüggést könyvében: *Animal, Vegetable, Mineral? How Eighteenth-Century Science Disrupted the Natural Order [Állat, növény, ásvány? Hogyan rombolta le a 18. századi tudomány a természet rendjét]*.¹¹⁹⁸ *A 18. század biológiai kísérletei és az*

¹¹⁹⁶ Flannery 2011b

¹¹⁹⁷ Az externalista-internalista vita megismerése érdekében *A tudomány határai* (Kutrovács 2008) című kötet többek közt az alábbi tanulmányokat ajánlja: Mary Hesse: A tudomány-szociológia erős tétele. In: Forrai & Szegedi 1999; Steven Shapin: History of Science and its Sociological Reconstructions. In: *History of Science*(20), 1982: 157-211.

¹¹⁹⁸ Gibson 2015

Európába más kontinensekről behozott élőlények megkérdőjelezték a természeti létezők Arisztotelész szerinti kategorizálását. Gibson egyik példája a Vénusz légycsapója nevű (Amerikában honos) rovarrevő növény, amely növényi kinézete ellenére szájhoz hasonló, összecsukható szervvel is rendelkezik. Ennek felfedezése nagy port vert fel az 1760-as években, mivel úgy tűnt, elmossa a növényi és állati életformák közötti határvonalat.

Az addig elfogadott, kereszténységre alapozott világszemlélet szerint, ahogy a Mindenható különálló birodalmakra osztotta fel a természetet, úgy a társadalom is isteni rendelés szerint tagozódik alapvető rendekre. A felvilágosodás 18–19. századi hívei bátran feltették a kérdést, hogy ha a természetben belüli határok nem olyan élesek, akkor nem mondható-e el ugyanez a társadalmi korlátokra is? A francia forradalom szellemi előkészítői – köztük az enciklopédisták – gyakran kombinálták egymással filozófiai, politikai, természettudományos és matematikai elgondolásaikat. Mivel az evolúciós szemlélet alapjai már a 19. század előtt megjelentek, a társadalmi átalakulást sürgető gondolkodók a természeti fejlődés ötletét annak igazolására kezdték használni, hogy a társadalmi osztályok között is lehetséges a mobilitás. Gibson megközelítése szerint ilyen módon a Vénusz légycsapója és más biológiai megfigyelések adalékként hozzájárulhattak a francia forradalomhoz vezető szellemi folyamatokhoz. A kutató óv attól, hogy eltúlozzuk a biológiai megfontolások szerepét a francia forradalmat megelőző mentalitásváltozásban, hiszen ahhoz számos politikai, társadalmi és eszmetörténeti folyamat járult hozzá. Azonban az élővilágról való gondolkodás változása is egynek tekinthető e kulturális áramlatok közül: a természetkép és a társadalomkép változása legalábbis a kérdésfelvetés szintjén hasonlóságot mutat. Gibson szerint érdemes alaposan szemügyre venni a tudományos és politikai szféra közötti viszonyrendszert, mivel a tudományos felfedezések és a forradalmi gondolkodás ugyanazon társadalmi közegben sarjadtak, és így összetett módon, kölcsönösen hatást gyakoroltak egymásra.

Ezt a gondolatmenetet alkalmazva saját szűkebb témámra, megállapíthatjuk, hogy a 19. század második felétől kezdve a természettudományos fejlődésemélet és a kultúra más elemei közötti összefüggések (amelyekre Gibson szerint érdemes odafigyelni) még nyilvánvalóbbá váltak. E században adott volt egyrészt a társadalmi haladás széles körben ható gondolata, valamint a – Darwin előtt csak lappangó, őt követően viszont nagyon népszerűvé váló – természeti fejlődés eszméje. A kétféle nézet olyan változatos módokon táplálta és gazdagította egymást, hogy tyúk-tojás probléma lenne annak a kérdésnek a boncolgatása, hogy melyik hatott először a másikra. A *Zoologiai Lapok*ban Zoophilos álnéven publikáló szerző így írt 1909-ben a darwinizmus témájának szélesebb körű kihatásáról:

Az élőlények tudománya és a forrongó társadalmi eszmék, kérdések itt érintkeztek először s azóta állnak szoros kapcsolatban (...) „A fajok eredete” rögtön hívekre talál, a talaj már alkalmas, s rövidesen ott van minden ajkon Darwin neve, minden gondolat háttérében Darwin eszméinek egy-egy töredéke.¹¹⁹⁹

Eröss László pedig tudománytörténeti esszéjében így fogalmaz a természeti és társadalmi előrehaladás koncepcióinak kölcsönös egymásra hatásáról:

...nehéz lenne megmondani, hogy a darwinizmus gazdagodott-e inkább a társadalmi harcokban vagy a társadalmi haladás kapott-e nagyobb lendületet a darwini eszméktől, de annyi bizonyos, hogy Darwin neve elválaszthatatlanul fonódott össze a társadalmi haladással és Darwin *a tudomány jelképéből* hamarosan *a haladás jelképe* lett.¹²⁰⁰

Az evolúciós eszme történetét végigkísérő Edward J. Larson szintén megállapítja, hogy 1859-ben az evolúció gondolata már azért sem látszott idegennek Nagy-Britannia elitje számára, mert az iparosodáson és gyarmati hódításokon meggazdagodott réteg egyre inkább egyenlőségjelet tett a változás és a haladás közé. Hozzáteszem: bár a társadalmi fejlődés nem minden európai országban volt olyan látványos, mint Angliában, a civilizáció fejlődésének ethosza éppúgy hatott ezekben az országokban is, nyitottá téve a közgondolkodást mindennemű fejlődésközpontú elképzelés iránt.

A haladás eszméjének (természettudományi és társadalomelméleti források által egyaránt táplált) népszerűsége rányomta a bélyegét az emberiség felemelkedéséről, a történelemről és a természeti népekről alkotott nézetekre is. Engedtessek meg, hogy most csupán egy, 1909-ben íródott idézettel érzékeltessem ezt. Cholnoky Jenő földrajztudós ábrázolta így a „civilizáció evolúciójának” fokozatait:

Ausztrália őserdeibe, Közép-Afrika bozotos rengetegébe vagy az Amazonas mocsaras síkságának sűrűségekbe kell behatolnunk, hogy az embert lehetőleg természetes állapotában, a műveltségnek olyan alacsony fokán láthassuk a milyen Európában talán már az újabb kőkorszakban sem volt.¹²⁰¹

Ám az evolúciós eszmék nem csupán a múltra vonatkozó látásmódot befolyásolták, hanem a hatásuk a társadalomtudományokban, a politikai eszmék és a mindennapi politika terén is megnyilvánult.

¹¹⁹⁹ Zoophilos 1909: 40.

¹²⁰⁰ Eröss 1963. Kiemelés tőlem.

¹²⁰¹ Cholnoky 1909: 248.

14.3 Az evolúciótan és a társadalmi eszmék kapcsolata

A darwinizmus az eszmetörténet egyik olyan kitartó ideája, amely változatos társadalmi berendezkedések között találta meg életterét, és számos (gyakran egymással vitázó) társadalmi elképzeléssel lépett szimbiotikus kapcsolatba. Eröss László szerint *A fajok eredete* fogadtatásának módja minden országban tükrözte az ott uralkodó társadalmi viszonyokat.¹²⁰² Boros István arról számol be, hogy a Darwin melletti és elleni megnyilatkozásokat (itthon és külföldön is) gyakran nem vagy nem csak a tudomány szempontjai, hanem a politikai küzdelmek érdekei is befolyásolták.¹²⁰³ Kriesch János evolucionista zoológus már 1883-ban úgy nyilatkozott, hogy a fejlődéstudomány hazánkban...

a modern gondolkozásba is átszivárgott, ez uralja irodalmunkat, politikánkat és mindenekelőtt tudományunkat. (...) Hogy mekkora befolyása van Darwin tanainak s ezek folytán a zoológiának is a társadalmi életre, azt már csak jelezni is alig lehet.¹²⁰⁴

A hasonló felfogású és célkitűzésű társadalmi csoportok általában hasonló reakciót mutattak az egyes országokban. Ahogy például Réti Endre rámutat, Magyarországra is érvényes volt az az általános jelenség, hogy az ember állati eredetének materialista színezetű gondolata először a társadalmi haladás híveinek figyelmét ragadta meg.¹²⁰⁵ Sindelyes Dóra első látásra meglepőnek tartja, hogy Darwin ideái elsősorban nem a természettudósokat, hanem a társadalomtudósokat hozták lázba.¹²⁰⁶ Persze ebben az időszakban, mivel például a szociológia még nem kifarrott, önálló és intézményesült diszciplínaként működött, gyakran nehéz különbséget tenni a társadalomfilozófia, a társadalomtudomány valamint a politikai eszmék és stratégiák között. Lehetséges azonban megvizsgálni, milyen módon kapcsolódott az evolucionizmus a kor főbb társadalmi és politikai ideológiáihoz.

14.4 A darwinizmus viszonya a kapitalizmushoz és a liberális ideológiához

Már a 19. század végi, 20. század eleji forrásokban is megfogalmazódik, hogy a darwinizmus fogadtatásában milyen nagy jelentőséggel bírt a korabeli gazdasági-társadalmi rendszer jellege; hiszen sokan úgy látták, Darwin elmélete *igazolja* a kapitalizmus működési elveit. Müller Kálmán például már 1879-ben, a Magyar Orvosok és Természetvizsgálók 20. Nagygyűlésén, *A létért való küzdelmünk és a társadalom* címmel tartott előadásában a hazai

¹²⁰² Eröss 1963

¹²⁰³ Boros 1955

¹²⁰⁴ Idézi: Rapaics 1952b: 200.

¹²⁰⁵ Réti 1962

¹²⁰⁶ Sindelyes 2009: 40.

kapitalizálódás központi elemeként jelölte meg az életben maradásért vívott harc (*struggle for life*) darwini koncepcióját: „mindenki vetélytársait iparkodik túlszárnyalni, használva magának és a köznek, mert csak a versenyben rejlik a haladás csírája”.¹²⁰⁷ Az 1909-es írások szerzői közül Fekete József újságíró érvel szinte prédikátori hevülettel a szelekció elvének társadalmi alkalmazása mellett, a kapitalizmusra jellemző versengő szellemre hivatkozva:

Darwin neve össze van kötve a földön megvalósítható ideálmussal. (...) Aki nem halad, az elpusztul. Küzdeni, versenyezni és a küzdelemben erősödni kell, fajunk fenntartásáért, az egész emberiség érdekében, a természeti nehézségek, akadályok és veszedelmek elhárítására.¹²⁰⁸

Jászi Oszkár szociológus pedig történeti visszatekintésében tett említést arról, hogy a „fiatal, forradalmi szellemű burzsoázia” Európa-szerte lelkesedést és megváltást érzett Darwin tanai hallatán, amelyekben egyrészt tudományos sejtelmét látta igazolva, másrészt pedig „nem megvetendő harci fegyvereket” talált bennük politikai törekvései támogatására.¹²⁰⁹

A magyar nyelvű szakirodalomban többször is felbukkan az az észrevétel, hogy a Darwin által használt *alapkoncepciók*, ha más kontextusban is, de ismertek és vonzóak voltak korának társadalmi közegében. Rapaics Rajmund botanikus és biológia-történész szavaival:

Darwin kora szabadkereskedelmének divatos jelszavát, a versenyt (létért való küzdelem) és a kiválasztást dobta a biológia mérlegébe, és kora szentül hitte, hogy ezzel megoldotta a fajok keletkezésének nagyfonságú kérdését.¹²¹⁰

1952-ben Rapaics újra hangsúlyozta a darwinizmus és a kapitalizmus története közötti szoros kapcsolatot. Eszerint, bár különféle formában, de a burzsoázia feltörekvésével mindenütt egybekötődött a darwinizmus sorsa: „Megnyerte a nagyközönség és a tudományos körök kegyét akkor, mikor a burzsoáziának szét kellett tépnie feudális, vagy vallási eredetű bilincseit.”¹²¹¹ Rapaics ezen összefüggés alátámasztására Marcel Prenant francia zoológus és kommunista teoretikus művét is idézi a darwinizmus kialakulásáról:

Verseny és válogatás adta meg a természetes kiválasztódás fogalmát. Ez nem lett volna lehetséges bármely időszakban és bármely országban, anélkül, hogy igazságtalanok lennének Darwin

¹²⁰⁷ Sindelyes 2009: 41. Továbbá Müller Kálmán előadásának lényegét és Zimándy Ignác ezzel vitázó iratát mutatja be *Darwinok és darwinizmusok: Az evolúcióelmélet történeti szerepének értékelései* című tanulmányom: Tasi 2013.

¹²⁰⁸ Fekete 1909: 18.

¹²⁰⁹ Jászi 1909

¹²¹⁰ Rapaics 1932. Rapaics Rajmund életrajza megtalálható a 3. *függelékben*.

¹²¹¹ Rapaics 1952b

lángeszével szemben, állíthatjuk, hogy a természetes kiválasztódás fogalma bizonyos mértékben velejárója a tőkés rendszernek.¹²¹²

A darwinizmus relatíve gyors sikerét magyarázandó, Erőss László is jelentőséget tulajdonít a 19. században Európa-szerte elterjedt társadalmi formációnak. Elemzése szerint a biológiai ismeretek fejlődése nem lett volna elegendő: *A fajok eredetének* sikere „a kapitalizmus fejlődésében gyökerezett”. Az elmélet iránti rokonszenvet táplálhatta az alacsony, állati származású ember képének felrajzolása, „aki a természet szabadversenyében győz és a természet felett hatalomra jut”. Erőss értékelése szerint a kortársak azért is értették meg könnyen a fejlődés vezéreszméjét, és tudtak azonosulni vele, mert a létért való küzdelem nemcsak biológiai fogalom, hanem „a korabeli kapitalizmus alapszabálya” is volt. Darwin a szabadversenyű kapitalizmus egyik jellegzetességét alkalmazta az élővilágra: vagyis az ipari forradalom szókinccsével mutatta be a természetet.¹²¹³

Rapaics és Erőss megközelítésében persze tetten érhető a marxista történetírás azon vonása, amely a változások lehetséges okai közül mindig kiemelkedő szerepet tulajdonít a gazdasági tényezőknek. Azonban a mai nemzetközi, nem-marxista alapon íródott szakirodalomban szintén megjelenik a kapitalista gazdasági modell és a darwini elmélet párhuzama, mint a kulturális befogadást elősegítő egyik jelentős tényező. Például Edward J. Larson említi, hogy a verseny méltánylása illeti a 19. századi korszellemhez. Az egyének és csoportok közötti versengést hasznosnak tekintő nyugati szemléletmódok gyökerei mélyebbre is visszanyúlnak; például Adam Smith-nek a 18. század végén megfogalmazott közgazdasági nézete szerint a gazdasági haladás az egyének közötti vetélkedés függvénye. Smith elmélete továbbgondolásának tekinthető Herbert Spencer későbbi elképzelése, mely szerint a „legalkalmasabbak túlélése” mozdítja elő az emberiség fejlődését.¹²¹⁴ A versengésen alapuló társadalmi előrehaladás nézete tehát már Darwin előtt is hangsúlyosan jelen volt az európai értelmiség köreiben, a biológiai evolúció pedig ehhez illeszkedő és ezt támogató, vonzó elméletnek tűnhetett a fejlődés elve iránt már előzetesen elkötelezett elmék számára. Ezt valószínűsíti Boros István is, rámutatva, hogy Darwin elmélete főként a „haladó gondolkodású és felvilágosodott embereket” hódította meg – vagyis főként világi részről szimpatizáltak a fejlődés gondolatával. A fiatal kapitalizmus a technikai és anyagi téren elért sikerek láttán „a jövőben még inkább bízott, s még nagyobb sikereket, még nagyobb hasznot remélve, a megkezdett úton egyre jobban emelkedni, fejlődni akart”. Boros szerint ez a

¹²¹² Prenant 1948: 45–46.

¹²¹³ Erőss 1963: 674.

¹²¹⁴ Larson 2009: 8. fejezet: Alkalmazott humán evolúció. 201–228.

körülmény nem kis mértékben járult hozzá Darwin könyvének kontinentális sikeréhez – vagyis magyarországi térhódításához is.¹²¹⁵ (A versengő állatvilág és a versengő piac analógiája a 14.9 alfejezetben tárgyalandó szociáldarwinista felfogásban fogalmazódott meg legmarkánsabban.)¹²¹⁶

14.4.1 A liberalizmus és magyar változata

A liberalizmus (későbbi formáitól megkülönböztetendő: a klasszikus liberalizmus) erőteljesen irányította Európa és a világ sorsát a 19. században. Az alkotmányosan korlátozott államot és egyéni szabadságjogokat hirdető eszme a gazdaságban a *laissez-faire* elvét, a piac állami beavatkozástól mentes működését és a szabadkereskedelmet látta szükségesnek. A kapitalista társadalmi rend domináns ideológiájaként működő liberalizmus mindezek kulturális vonzataként az egyéni jogokat, a lelkiismeret és életmód szabadságát hangsúlyozta.

Hogyan hatott az élővilág eredetéről szóló vitára ez az egyházi tekintélyt elutasító liberalizmus? Marcel Prenant (a már említett francia szocialista szerző) korfestő leírása szerint az Angliában és a kontinensen zajló liberális átalakulás mintegy előkészítette a társadalmi környezetet az új tudományos eszmék számára.¹²¹⁷ Darwin politikai kérdéseket érintő magánleveleiből is a liberális polgár kandalló mellett megfogalmazott gondolatait lehet kiolvasni. Thomas Huxley korabeli megfogalmazása szerint pedig Darwin könyve valódi Whitworth-bombának számított „a liberalizmus fegyvertárából”. Nem csoda hát, hogy a darwinizmus hamar a liberális polgárság ideológiai támaszává vált.¹²¹⁸

A magyarországi liberalizmus több tekintetben eltért az angliai „őstípustól”. Balla Antal 1926-ban megjelent, *A liberalizmus története* című könyvében fejtette ki e sajátosságokat, például azt, hogy nálunk – a polgári osztály hiánya, majd fejletlensége folytán – paradox módon arisztokraták és nemesek közvetítették a szabadelvű ideológiát.¹²¹⁹ Gergely András egyik tanulmányában a magyar liberalizmus számos sajátosságára mutat rá, köztük arra, hogy a 19. század utolsó évtizedeiig joggal lehet nálunk *nemesi liberalizmusról* beszélni, mivel a nemességnek az országgyűlésen megjelenő többsége liberális felfogással rendelkezett.¹²²⁰ A

¹²¹⁵ Boros 1955: 63–64, 67–68.

¹²¹⁶ Szabó Gábor *Modern politikai eszmék, ideológiák* című egyetemi jegyzetében a klasszikus liberalizmus témakörén belül tárgyalja a Darwinra hivatkozó társadalomelmélet jellemzőit: G. Szabó 2011: 21–22.

¹²¹⁷ Prenant 1948: 45.

¹²¹⁸ Eröss 1963: 673–677. *Modern politikai eszmék, ideológiák* című egyetemi jegyzetében Szabó Gábor is a klasszikus liberalizmus témakörén belül tárgyalja a Darwinra hivatkozó társadalomelmélet jellemzőit: G. Szabó 2011: 21–22.

¹²¹⁹ Balla 1926: 308.

¹²²⁰ Gergely 2008

dualista rendszer ötven éves fennállása alatt (éppen az 1906–1910-ig hatalmon lévő koalíciós kormány kivételével) hazánk kormányai liberális alapállásúak voltak; a liberális, polgári állam a szabadverseny feltétlen híveként szorgalmazta a gazdaság kapitalista típusú fejlődését. A századfordulót követően viszont, a nemesi liberalizmus elhalványulása után a Szabadelvű Párt liberális felfogásához egyre több tekintetben társult konzervatív töltet.

A magyar nyelvű szakirodalom megerősíti, hogy a 19. század utolsó évtizedeinek és a 20. század első évtizedének „félleg-meddig liberális időszeke” is segítette a darwinizmust, hogy széles körben ismertté váljon, sőt az egyetemi katedrán is megjelenjen.¹²²¹ Több 1909-es forrásból kitűnik a liberális újságírás szerepe is az evolucionizmus terjesztésében. Osváth Ernő például tipikusnak nevezi a szabadelvű sajtó eljárását az Ernst Haeckel pszeudotudományos filozófiájáról szóló vitában: „bármekkora hazugságot és csalafintaságot készségesen eltűrnek, csak a kereszténység ellen irányuljon.”¹²²² A *Budapesti Napló*, mint liberális értelmiségi lap, általában fenntartásokkal kezelte az egyházakat, bár éppen Prohászka Ottokárnak a természettudományos elméleteket is beépítő, a dogmákat tudományos nyelvezettel újraértelmező programját lelkesen üdvözölte.¹²²³ Dudek János pedig a *Budapesti Napló* egyik monista szerzőjének látványosan tudománytalan érvelésére hívta fel a figyelmet, amely az újság *Szabad Gondolat* című mellékletében jelent meg. A bírált cikk állítása szerint az ősnemzést (az élet anyagból való keletkezését) *bizonyítani sem kell*, mert az anélkül is világos és átlátható. Sőt:

ha nem lenne igaz, akkor is föl kell vennünk az igazságok közé, mert a világegyetemről való mai fölfogásunknak természetes kiegészítője. (...) vele kényelmesen és szépen operálhatunk, ha a természet törvényeit nemcsak tudomásul vesszük, hanem szándékunk belőlük egy egységes és rendszeres világnézetet építeni föl a magunk számára, a mely pótolja a vallást... Ez elég ok, hogy elfogadjuk.¹²²⁴

Az idézet szerzőjének állásfoglalása a napnál is világosabbá teszi az ideológiai elfogultságot: az ősnemzést bizonyítatlansága ellenére, a liberális attitűdhöz passzoló, vallástalan világnézet kiépítése érdekében „kell” elfogadni. Ahogy ezekből a külföldi és hazai utalásokból kitűnik, a századfordulón még mindig domináns társadalmi eszme, a liberalizmus már kéz a kézben járt a biológiai evolúció Darwin által megújított gondolatával.

A liberális eszmerendszer ugyanakkor kihívást jelentett a hagyományos vallási világképre és az egyházak pozíciójára nézve, így a huszadik század elején katolikus–liberális ellentét is

¹²²¹ Réti 1962: 63.

¹²²² Osváth 1909: 127.

¹²²³ Mund 2009

¹²²⁴ Idézi: Dudek 1909: 52.

jellemezte a magyarországi közéletet. Olyan címek utalnak erre, mint Glattfelder Gyula könyvéé: *A liberálizmus mint szellemi forradalom a katolikus egyház ellen.*¹²²⁵ Bernhard Zsigmond katolikus filozófus pedig tanulmányában a „társadalmi szubjektivizmus” egyik formájaként jellemezte a liberalizmust, XII. Leó *Immortale Dei* kezdetű körlevelét idézve:

Ki-ki kénye kedve szerint gondolhat, amit akar s tehet, amit tetszik, senkinek sincs joga másnak parancsolni. Az államnak ilyen elveken alapuló szervezetében a főhatalom nem más, mint a nép akarata (...) Isten hatalma szó nélkül mellőztetik, mintha Isten nem is léteznék vagy az emberi társadalommal mitsem törődnek.¹²²⁶

Míthogy a liberális eszmék képviselői számára a bibliai teremtéskonceptió figyelmen kívül hagyása vagy átértelmezése nem sok gondot jelentett, a természeti fejlődés elve pedig egybevágott a társadalmi haladás általuk hirdetett gondolatával, így érthető, hogy e politikai filozófia képviselői közül sokan nyitottan fogadták a származástani elképzeléseket. A kölcsönhatás azonban kétoldalú volt. A liberális eszmerendszer népszerűsége nemcsak könnyebben befogadhatóvá tette a társadalomban a darwini elképzelést, hanem a liberális felfogást erősítő érveket is merített abból. Ahogy Szabó Gábor írja politikaelméleti bevezetésében:

Nem hagyták természetesen érintetlenül a modern természettudományok sem a politikai gondolkodás utóbbi évszázadait. Különösen Charles Darwin elmélete a természetben a túlélésért folyó harcra, „a természetes szelekcióról” volt nagy hatással egyes politikai teoretikusokra.

14.5 Konzervativizmus

A konzervatív típusú gondolkodás viszont erőteljesen vagy gyengébben, de ellenállt a darwini eszmehullámnak. Angliában a konzervativizmus nagyjából 1830-tól vált a politikai párbeszéd részévé. Az angolszász típusú konzervativizmus nem zárkózott el bizonyos társadalmi és politikai reformoktól, vagyis részlegesen evolutívnek tekinthető. E politikai filozófia másik típusát „kontinentális konzervativizmusnak” is szokás nevezni, amely a korábbi kiváltságok, a „trón és az oltár egysége”, valamint a hagyományos tekintélyek és ideálok megőrzésére törekedett. A konzervativizmus további fontos elemei a tradicionalizmus, a hagyományok, szokások és meglévő intézmények megőrzésére való törekvés, valamint a vallás tisztelete.¹²²⁷

¹²²⁵ Ennek recenziója olvasható a *Magyar Sionban*: Anon 1902.

¹²²⁶ Bernhard 1909a: 132-133.

¹²²⁷ A konzervatív eszmerendszer első kompakt megfogalmazásának Edmund Burke 1790-es, *Töprengések a francia forradalomról* című munkáját tekintik. A konzervativizmus a nagyszabású változásoktól való tartózkodás, vagyis a „kis lépések” nézete. Bővebben: G. Szabó 2011: 25-31.

A konzervatív gondolatok bizonyos tekintetben a liberális eszmék ellenpontjai; a 19. század közepétől azonban a konzervatív ideológusok már egyre inkább a szocialista eszmékben látták ellenfelüket. A Monarchia politikai életében egyaránt működtek és egymásba épültek a szabadelvűség és a konzervativizmus vezérelvei, együttesen szolgálva a polgári átalakulást. A liberalizmus hazai fénykorában, az 1850–60-as években a konzervatív pártok elvi alapjaikban nem sokban különböztek a liberális pártoktól, csupán törekvéseik lassabb ütemű teljesítésére törekedtek („fontolva haladás”). Az 1890-es években a polgári törekvéseket integráló liberalizmus felbomlása pedig „újkonzervativizmus” címszó alatt újraélesztette a konzervatív nézeteket.¹²²⁸

A konzervatív ideológia igényelte és karolta fel legkevésbé a darwinizmust, sőt esetenként kifejezetten ellenezte azt. A természeti és társadalmi hierarchiák állandóságáról vallott meggyőződés az 1909-es dokumentumok között Seress Imre *Arisztokrácia a természetben* című cikkéből tűnik ki.¹²²⁹ Ám sem a konzervativizmussal, sem a politikai katolicizmussal nem feltétlenül járt együtt evolúció-ellenesség. Például a Katolikus Néppárt a dualizmus késői időszakában a katolikus egyház értékeit, érdekeit és társadalmi tanításait képviselte. A párt alapítását viszont éppen az a Prohászka Ottokár kezdeményezte, aki a természettudományos világképhez, így az evolucionizmushoz való közeledést is támogatta. Azt azonban elmondhatjuk, hogy a darwini evolúcióelmélet legfőbb kritikusai a klérus vagy a természettudományok teológus művelői közül kerültek ki (előbbiekre Dudek János, Martinovics Sándor és Osváth Kálmán, utóbbiakra Platz Bonifác szolgált példát). Tehát a darwinizmus és az evolucionizmus legélénkebb kritikájával, valamint a teremtéstanítás védelmével – nem meglepő módon – a hívő értelmiségiek, főként a konzervatív katolikusok táborán belül találkozhatunk. Ugyanakkor a társadalmi állapotok változtatására is a konzervatív tábor mutat legkevésbé törekvést. Tehát konzervatív nézetűek esetében is az élővilágról és a társadalomról alkotott felfogás hasonlóságának lehetünk tanúi: ahogy a természet rendje eleve „adott” – vagy legalábbis, ahogy Hajós Szaniszló mondja, már nem fejlődik tovább¹²³⁰ –, úgy a hazai társadalom felépítése és működtetése sem szorul jelentős változtatásra.

Erre a korrelációra már Arthur Lovejoy ráirányította a figyelmet 1936-os *The Great Chain of Being* [A létezők nagy lánc] című híres eszmetörténeti művében. A hagyományos keresztény felfogásban a létezők eleve adottnak feltételezett, „Istenre függesztett” hierarchiája

¹²²⁸ Szabó M. 1978

¹²²⁹ Seress 1909. A cikk ismertetése a 8.3 *Elfogadottság és kételyek* című alfejezetben olvasható.

¹²³⁰ Hajós S. 1909. Tanulmányának összegzése a 11.1.5 szakaszban szerepel.

minden élő és élettelen magában foglalt, beleértve az emberi társadalom föl- és alárendelt osztályait is. Az evolúciós elméletek térnyerésével ez a „létra” az oldalára dőlt, az addig statikusnak elfogadott rendszer kezdte átadni a helyét az időbeli ki- és átalakulás gondolatának.¹²³¹ Azonban a konzervatív erők nézetrendszere (bár részlegesen magába olvasztotta az evolúciós tant) még ötven évvel *A fajok eredetének* megjelenését követően is „szilárdabb” egységekként kezelte a természetet és a társadalmat, mint a mobilitást és változásokat hirdető biológiai és társadalmi evolúciós elképzelések.

14.6 Anarchizmus

A 19. század egyik jellegzetes, bár nem túl befolyásos társadalomkritikai irányzata az anarchizmus volt, amely megkérdőjelezte az államhatalom mint társadalomszervező erő szükségességét. A fennálló viszonyokhoz képest az anarchisták is a társadalom fejlesztésére törekedtek, de ezt a fejlődést a központi hatalom visszaszorításától remélték. Túlzó optimizmusuk szerint a békés társadalmi együttélést pusztán az emberek közötti kölcsönös segítség alkalmazása képes biztosítani. Ez alapján nem meglepő, hogy az anarchisták nem fogadták el a „létért való harc” darwinista (és a szociáldarwinizmus által felerősített) jelszavát. Erről árulkodik az anarchizmus orosz népszerűsítőjének, Pjotr Alekszejevics Kropotkinnek az 1908-ban magyarul is megjelent, *A kölcsönös segítség mint természettörvény* című könyve.¹²³² Ennek lényegi érve, hogy a segítségnyújtás lényegesebb jellemzője a természetnek, mint a vetélkedés. (Az ennek alátámasztására felhozott főbb példáit a 9.3.1 fejezetben megemlítettem, ezért itt nem térek ki rájuk.) A *Huszádik Század* 1909-ben úgy utalt a Madzsar József átültetéséből megismerhető Kropotkin-könyvre,¹²³³ mint amely „a darwinizmus helyes értelmezését” kínálja. Ez annyit tesz, hogy Kropotkin anarchista filozófia által ihletett könyve szintén fejlődéselvű, ám az előrehaladás ösztönzőjének ő nem a létharcot, hanem az együttműködést tekintette – a fajok létrejötte és az emberi társadalom működése szempontjából egyaránt.

14.7 A szociáldemokrácia és az evolúciótan

A nyugat-európai iparosodási folyamat következményeként megjelenő elszegényedés, gyermekmunka és a társadalmi egyenlőtlenségek orvoslásának szándékával született meg a

¹²³¹ Lásd William Deadwyler elemzését is: Deadwyler 2002.

¹²³² P. A. Kropotkin 1908. Utal rá: Martinovics 1909d.

¹²³³ *Egy forradalmár emlékiratai*. http://mtdportal.extra.hu/huszasdik_szazad/text/1909/1909%2010.pdf

szocialista eszme. Mivel a magántulajdon felváltására társadalmi tulajdont, az individualizmus helyett kollektívizmust, a versennyel szemben pedig együttműködést hirdetett, sok tekintetben szemben állt a polgári társadalomfelfogással, a liberális ideológiával. Az evolúciós gondolattal azonban (akár ennek biológiai, akár társadalmi értelmezését vesszük) sok támogatója összebékíthetőnek látta.¹²³⁴

A szocializmus és kommunizmus elméleti hátterét kidolgozó Karl Marx (1818–1883) és Friedrich Engels (1820–1895) már Darwin fellépését megelőzően, 1847-ben alkalmazták társadalomra a fejlődésfogalom saját értelmezésüknek megfelelő interpretációját. Darwin munkásságát mindketten nagyra becsülték a változásokat hirdető elmélete, valamint a vallás kiküszöbölését lehetővé tévő természetmagyarázatának köszönhetően. Marx egy Lassalle-hoz intézett levelében úgy utalt Darwinra, mint aki „erős csapást mért a metafizikus természetszemléletre”. Emellett ő is úgy vélekedett, hogy az angol tudós a kora kapitalista társadalmában zajló folyamatokat látta viszont az élővilágban. 1860 decemberében Marx azt írta *A fajok eredetéről*, hogy „ez a könyv tartalmazza a mi nézetünk természettudományos alapját”. 1873-ban pedig *A tőke* egy példányát postázta Darwin számára, aki levélben köszönte meg a könyvet, kifejezve vágyát, hogy bárcsak többet értene a politikai gazdaságtanhoz: „Bár tanulmányaink olyannyira eltérőek, azt hiszem, mindketten őszintén vágyunk a tudás növelésére, amely hosszú távon minden bizonnyal hozzásegíti az emberiséget a boldogsághoz”.¹²³⁵ Engels pedig így nyilatkozott *A fajok eredetéről*: „Ezen a téren a teológia még nem volt megdöntve, most ez megtörtént.” Ugyanakkor a fejlődés elméletének darwini magyarázatával (küzdelem, kiválasztódás) nem volt kibékülve.¹²³⁶ Eröss László a nemzetközi folyamatot érzékeltetve magyarázza, hogy Darwin kezdetben a liberális polgárság egyik eszmei támasza volt, és „később lett a munkásosztályé”.¹²³⁷

A magyar viszonyok között szintén hamar szövődtek erős szálak a darwinizmus a szocializmus között. Engel Zsigmond (a gyerekvédelem szocializmushoz és darwinizmushoz fűződő viszonyáról szóló, 1908-as szociológiai tanulmányában) leírja, hogy számos darwinista össze nem egyeztethető ellentétet látott a darwinizmus és a szocializmus között (feltehetően a darwini elmélet individualista és versengő jellege miatt, ami idegen a szocializmus kollektivistá szemléletétől). Engel azonban amellet érvelt, hogy az általa

¹²³⁴ Az általam kiválasztott források és szakirodalmi tételek e témában csak arra elegendőek, hogy a két eszmerendszer kétségtelen érintkezésére felhívják a figyelmet; az alaposabb feltáráshoz értelemszerűen hosszabb történeti időszakon és bővebb, specifikus forrásanyagon kellene nyomon követni e kapcsolat természetét és megnyilvánulási módjait.

¹²³⁵ <http://friendsofdarwin.com/articles/marx/>

¹²³⁶ Gálócsy 1952: 194.

¹²³⁷ Eröss 1963: 674.

modernnek nevezett szocializmus csak „a fejlődési tan továbbfejlesztése. A darwinizmus közvetlenül és szükségszerűen vezet a szocializmushoz”.¹²³⁸ Madzsar József orvos-szociológus 1906-ban jelentetett meg egy cikket a *Munka Szemléjében*, amely már címében is párosítja a két eszmét: *Darwinizmus és szocializmus*.¹²³⁹ Demeter Katalin hivatkozásai szerint pedig a szocialisták (akárcsak a szabadgondolkodók) örvendő állították, hogy a tudományok eredményei cáfolják a természetfölötti okokat tartalmazó vallási tanításokat – e hozzáállás nyomai a *Szocializmus* című lapban is fellelhetőek.¹²⁴⁰

A szociáldemokraták darwinizmus iránti elkötelezettségét, sőt annak aktív ideológiai felhasználását mutatják a munkásoktatás e témakörben tartott előadásai. A *Népszava* – mint a szociáldemokraták napilapja – rövid hírként, több napon keresztül hirdette ezeket az rendezvényeket. Az 1909-es év során az alábbi előadások hangzottak el e témakörben. Február 4-én a kereskedelmi alkalmazottak szövetségében: Madzsar József: *Darwin és a darwinizmus*; április 9-én a IX. kerületi Munkás-körben Pfeifer Sándor előadása a darwinizmusról; szeptember 22-én és 29-én az asztalosok VIII. kerületi szakegyletében, valamint október 22-én, 25-én és 29-én a cipésmunkások I. és X. számú csoportjában Szerdahelyi Sándor: *Darwin tanításai*.¹²⁴¹ A napilapból nem derül ki, hogy az előadásokon történt-e utalás a Darwin-centenáriumra. Ám ilyen témájú előadások a megelőző és a következő években is hangzottak el munkásközönségek előtt, így magát a téma felvetést nem az ünnep indokolta, hanem a szocialista ideológia alapjául szolgáló természetfelfogás propagálása. A *Népszava* nem jelöli meg, hogy ki szervezte ezeket az előadásokat, ám feltételezhető, hogy a polgári radikálisok és/vagy a szabadgondolkodók ekkoriban virágzó munkásoktatási tevékenységének részét képezte. A szociáldemokrácia nemzetközi és hazai teoretikusainak, valamint hangadó lapjának megnyilatkozásaiból kitűnik, hogy a darwini alapon álló evolúciós felfogás szorosan hozzátapadt a szocialista eszmékhez is. Az evolúcióelmélet egyrészt természetfilozófiai alapot szolgáltatott a szocialista ideológiához; másrészt a létért való küzdelem alátámasztotta az osztályharcról szóló marxi tanítást; továbbá a biológiai fejlődés a szocializmus irányába történő társadalmi evolúció analógiájaként tűnt fel. A szocialisták példájából úgy látszik, az evolúcióelméletből minden társadalomfilozófia

¹²³⁸ Engel 1908

¹²³⁹ Madzsar 1906

¹²⁴⁰ Paál 1909. Említi: Demeter 1997: 12.

¹²⁴¹ Lásd a *Népszava* ezeken, illetve az ezeket megelőző napokon megjelent számait. Szerdahelyi Sándor (1884-1951): tisztviselő, szociáldemokrata újságíró. 1903-tól a szocialista diákok csoportjának, majd a Világosság Szabadgondolkodó Egyesületnek tagja. 1906 és 1920 között a Munkásbiztosító Pénztár hivatalnok. A század elejétől tudományos ismeretterjesztő tevékenységet is végzett. 1920 és 1948 között a *Népszava* kulturális, illetve külpolitikai rovatvezetője. (Kende 1974: 195.)

azokat az elemeket emelte ki, amelyek összhangban voltak, vagy harmonizálhatóak voltak tanításaival.

A szociáldemokraták napilapjában, a *Népszavában* megjelent egyik apróhirdetés is tanúskodik arról, hogy Darwin neve közismert volt az olvasóközönség előtt, sőt az öltözködési kultúrában is megjelent. A *Népszava* augusztus 18., 20., 21., és 23-i számában teljes lapszélességű, de vékony hirdetés jelent meg *Darwin-gallér!* címmel.¹²⁴² Bernáth, a „Gallér- király” boltjának portékáit hirdette, amely a megadott cím szerint az V. kerületben, a Váci körút 76. szám alatt (a Markó utcai saroknál) működött. Kétféle gallér közül választhatott az érdeklődő olvasó: a Király-gallért 9 vagy 13 koronáért, míg a Darwin-gallért csak párban, darabját 18 koronáért lehetett beszerezni.¹²⁴³ A tudomány híres képviselője a nyakat körülölelő ruhadarabként is része volt a divatnak.

Lássuk most, hogy értelmezte és használta fel a haladáselvű biológiát a polgári radikalizmus irányzata, illetve hogyan jelent ez meg az általuk művelt szociológiában!

14.8 Evolucionizmus a szociológiában és a polgári radikalizmusban

Többek között a *Zoologiai Lapok* 1909-es eszmefuttatása árulja el, hogy eddigre már a humán tudományágakat és a társadalmi élet sok területét is mélyen áthatotta a fejlődésalapú paradigma:

Az u. n. szellemi tudományok, a lélektan stb., továbbá az anthropologia, ethnologia terén is csak Darwin tanítása vethet fényt a vitás kérdésekre. A nyelvek, vallások, erkölcsök s társadalmi és állami intézmények mai fejlettsége csak a fejlődés hatalmas gondolatával magyarázható meg. Megmérhetetlen az a hatás, amelyet Darwin nagy tényekkel támogatott elmélete, a fejlődés gondolata az összes tudományok és gyakorlati intézmények (igazságszolgáltatás, morális tanítás) terén okozott.¹²⁴⁴

A társadalmi fejlődés elképzelése – gyakran párhuzamba állítva az élővilág evolúciójának nézetével – általánosságban is hatott a közgondolkodásra, leginkább egzakt megfogalmazásában azonban a szociológia ebben az időben formálódó tudományában jelentkezett. A társadalomról szóló korabeli gondolkodás összegzésére vállalkozott egy

¹²⁴² Bernáth 1909

¹²⁴³ A gallérokrol képi ábrázolás sajnos nem szerepel a *Népszavában*. Vajon mennyit érhetett a Darwin-gallér párjáért fizetendő 36 korona? 1900-tól kezdve a korona volt az egyetlen hivatalos pénznem a monarchiában. 1901-ben a munkások majdnem harmada (a segéd munkások) havi 40 koronánál kevesebbet kerestek. A „munkáselitbe” tartozó 2% (például a nyomdászok és az esztergályosok) havi 160 koronánál többet kerestek, ők kispolgári életszínvonalon éltek. A legtöbb munkás e kettő között, havi 60-80 koronából élt. Így feltehető, hogy a Bernáth Gallér-bolt fő vásárlóközönségét nem a munkásság képezte.

¹²⁴⁴ Anon 1909c: 38.

először 1908-ban kiadott, vaskos mű: *A társadalom. Az emberiség művelődésének és gazdasági életének fejlődése*.¹²⁴⁵ A 707 oldalas könyv annak összefoglalására törekedett, hogy mit tudtak és gondoltak a tudós elmék ekkoriban a társadalmak születéséről, működésükről és változásairól. A könyv az első lapon leszögezi, hogy politikamentességre törekszik, ugyanakkor tudható, hogy a közreműködő írók közül többen a polgári radikálisokhoz kötődtek.¹²⁴⁶ Már a bevezetés legelső mondata a darwini mottók uralmát jelzi a társadalomtudományi gondolkodásban: „A létért folyó harc az élővilág uralkodó, minden eljárását irányító elve”. A bevezetés leszögezi továbbá, hogy „A modern gondolkodás a természet egységes felfogásából indul ki”. Vagyis abból a meggyőződésből, hogy az élővilág egy sejtből kiindulva fejlődött ki a különböző életformákká, a társadalom pedig e fejlődési sorozat következő, magasabb rendű képződménye: az individuumok együttműködése. A könyvben a társadalomról való gondolkodás történetének, helyzetének és problematikáinak ismertetése során többször feltűnik Darwin és Spencer neve. Az egyik szerző Darwinra is hivatkozó megállapítása szerint „az emberiség egységes leszármazását ma már jórészt elismertnek tekinthetjük”. Azt is megtudjuk a kötetből, hogy például Olaszországban a szociológiai irodalom az 1890-es évek közepéig „a darwinizmus igézete alatt állott”. Számomra e könyv áttekintésének fő tanulsága, hogy ha a századelőn már színesebb is volt az elméletek palettája, a közreműködő kutatók egyöntetűen nem a teremtett, hanem a *kifejlődött* emberi lények közösségét tekintették a társadalomtudományok tárgyának. Ez a különbség a társadalmi lét minden vetületének tanulmányozására rányomta bélyegét.

A mai szakirodalomban a hazai természet- és társadalomtudomány számos érintkezési pontját tárja fel például Mund Katalin terjedelmes és értékes társadalomtörténeti tanulmánya, amely hat oldalon keresztül mutatja be a darwinizmus formáló hatását a 19. század végi és 20. század eleji magyar szociológiára.¹²⁴⁷ Ugyanő egy rövidebb cikkben úgy összegzi e kapcsolatot, hogy a modern antropológia és szociológia születésekor az evolucionista gondolkodás mindezek szerves részévé vált. A darwini elmélet egyike volt az első magyar társadalomtudományi könyveket meghihető forrásoknak is – ennél jobban talán csak Herbert Spencer filozófiai rendszere hatott rájuk.¹²⁴⁸

¹²⁴⁵ Stein 1909

¹²⁴⁶ A kötet szerkesztője Stein Lajos berni egyetemi filozófia-szociológia-tanár, MTA-tag. Tegze Gyula jogi doktor, egyetemi tanár írta a szorosán szociológiai részeket; Heller Farkas közgazdász, MTA-tag a nemzetgazdasági részt; Máday Andor genfi szociológia-tanár a családdal, Meszlény Artúr bírósági író a joggal, Ferenczy Árpád pedig a politikával foglalkozó fejezeteket szerezték. Kenyeres 1981-82

¹²⁴⁷ Mund 2008: 457–462.

¹²⁴⁸ Mund 2009. Főként Mund Katalin tanulmányára alapozva a 4.8.8-as szakaszban néhány oldal erejéig már kitértem rá, hogy milyen befolyást gyakorolt a hazai társadalomtudományokra a darwinizmus megjelenése.

14.8.1 Spencer és a magyarok

Herbert Spencer univerzális evolucionizmusának fontos részét képezte a társadalom fejlődésére vonatkozó elképzelése.¹²⁴⁹ Pál Eszter *Herbert Spencer és a társadalomtudományi evolucionizmus* című cikke szerint Spencer fogalmazta meg a 19. század legegységesebb és legnagyobb hatású társadalomelméletét, amely a társadalmi folyamatok és az organizmusok működésének összehasonlításán alapult.¹²⁵⁰ Eszerint az emberi egyedek versenyben állnak egymással; a gyengébbek lemaradnak vagy elpusztulnak, a legalkalmasabbak pedig fennmaradnak (Spencer szállóigévé lett kifejezésével: *survival of the fittest*). Mindez tökéletesen egybecsengett a biológia világáról alkotott, és egyre közismertebbé váló darwini gondolkodásmóddal. Herbert Spencer felfogása szerint a társadalomban és a természetben egyaránt evolúció zajlik, amit ő célvezérelt, tökéletesedő folyamatnak tekintett.¹²⁵¹

Spencer nézetei – melyeket nálunk főként Pulszky Ágost közvetített – jelentős hatást gyakoroltak a századforduló körül alkotó magyar szociológusok látásmódjára, akik közül sokan a polgári radikális politikai irányvonalhoz tartoztak. Az élettani, fejlődéstani törvények szerinti társadalmi haladás alapötletét felhasználta Pulszky mellett Beöthy Leó és Pikler Gyula. Organikus társadalomelméletet mutatott be Méray-Horváth Károly is *Társadalomtudomány mint természettudomány* című, 1912-ben megjelent könyvében, amelynek kortárs bírálatát Láncki Jenő szociológus adta.¹²⁵² Egy könyvkritika kapcsán pedig szintén Láncki Jenő¹²⁵³ hoz egy idézetet L. F. Ward-tól, amely viszont azt mutatja, hogy a 20. század első évtizedének végén Spencer felfogását jól ismerték, de már kevésbé volt elfogadott:

végzetes lépés volt a mai társas filozófia [társadalomfilozófia] részéről az, hogy a társas [társadalmi] erőket a biológia színvonalára süllyesztette és ezzel kivetkőztette őket egyetlen jellemző vonásukból. Ez a régi közgazdaságtannak is bűne, mint ez Ricardo és Malthus tanításaiban mutatkozik és Herbert Spencer és követőinek szociológiája nem más, mint Ricardo és Malthus tanainak kiterjesztése.¹²⁵⁴

Apáthy István, a közéleti szereplőként és társadalomtudósként is ismert zoológus szintén nem tulajdonított abszolút érvényt az angol evolucionisták tanításainak: „nem szabad azt

¹²⁴⁹ Spencerről is említést tettem a 4.8.8 szakaszban, továbbá a haladásgondolat filozófiai megfogalmazása kapcsán a 13.3.4 szakaszban.

¹²⁵⁰ Pál E.1997. Említi: Mund 2008.

¹²⁵¹ Mund 2009

¹²⁵² Demeter 1997: 11. Bővebben ír a spenceri hatásról *A szociológia első magyar műhelye* című kötet: György Litván & Szücs 1973.

¹²⁵³ Életrajza szerepel a 3. függelékben.

¹²⁵⁴ Láncki 1909b: 195.

hinni, mintha a társadalmi problémákat lényegileg elintézték volna a biológusok, vagy éppen maga Darwin és Spencer”.¹²⁵⁵ Apáthy társadalmi nézetei – a polgári radikálisokétól eltérően – nemzeties alapon álltak. A társadalomtan és az élettudományok általa vallott viszonyáról 1908-ban *A társadalomtan tudományos anyaga* címmel írt tanulmányt a *Magyar Társadalomtudományi Szemlébe*. Ugyanebben a folyóiratban jelent meg 1909-ben *A darwinismus bírálata és a társadalomtan* című értekezése, 1912-ben pedig *A fejlődés törvényei és a társadalom* címmel publikált egy könyvet.¹²⁵⁶ Darwin ismertté válását Apáthy részben annak tulajdonította, hogy gondolata betört a társadalomtudomány mezejére is – és megfelelő mélységű megfontolás nélkül át is hatotta azt; nem tisztázott fogalmakat honosított meg, továbbá feltevéseket fogadtatott el bizonyított valóságként. Apáthy István véleménye szerint nem törvényerejű a szabad versengés jelensége, vagy az, hogy a verseny a fejlődést szolgálná. A létért való küzdelem koncepcióját pedig nem szabadna az emberi társadalomra alkalmazni, sőt általánosságban sem tartotta igaznak, hogy a társadalmi jelenségek a testi élet törvényeinek lennének alávetve. Ha e törvények érvényesülnek is a társadalomban az élettudományok szabta korlátok között, azért vannak olyan, kifejezetten a társadalom működését szabályozó törvényszerűségek, amelyek függetlenek a biológiától. Demeter Katalin azonban rámutat, hogy az Apáthy által támogatott fejlődésfelfogás – amelyben a nemzeti akarat irányítja a cselekvő alkalmazkodást – sok tekintetben azért szintén magán hordta a Darwin és Spencer által propagált biológiai fejlődésemélet jegyeit.¹²⁵⁷ A helyzet tehát hasonló a társadalomtudományban, mint a természettudományban: Darwinnal (és Spencerrel) már senki nem ért egyet minden tekintetben, de hatásuk valamilyen mértékben mindenkin érvényesül.

14.8.2 A szabadgondolkodók és a Galilei Kör

A polgári reformnemzedék legbefolyásosabb csoportja a Társadalomtudományi Társaság volt. Mielőtt azonban a *Huszedik Század* folyóirat kapcsán róluk írnék, említést kell tennem a (Társadalomtudományi Társasággal is részben átfedő) szabadgondolkodók csoportosulásairól, illetve a Galilei Körről.

A szabadgondolkodás híveinek egyesítése érdekében 1905-ben alakult meg a Szabadgondolkodás Magyarországi Egyesülete, Apáthy István elnökletével (aki néhány év múlva a baloldallal szakítva kilépett körükből). A következő évben jött létre a

¹²⁵⁵ Apáthy 1912: 2–3.

¹²⁵⁶ Apáthy 1908; Apáthy 1909; Apáthy 1912

¹²⁵⁷ Demeter 1997

Szabadgondolkodók Pécsi Társasága, majd a fiumei szabadgondolkodók egyesülete. Első országos kongresszusukra 1907-ben került sor. A szabadgondolkodók Kassán a Bacsányi-körben, Zomborban a Voltaire-körben, Eperjesen a Martinovics-körben, nagyváradon pedig a Darwin-körben tömörültek – utóbbiak névadójuk századik születésnapját is megülték.¹²⁵⁸ A *Népszava* október 2-i száma közölte a nagyváradai Darwin-kör október havi munkaprogramját – ami ismét rámutat, hogy a természetre és a társadalomra vonatkozó nézetek milyen szorosan kiegészítették egymást a szabadgondolkodók és a szociáldemokraták ideológiai képzésében. A Darwin-kör ugyanis párhuzamosan indított természettudományi és szociológiai szemináriumot ugyanazon résztvevők számára. Az előbbi fő témái: a mechanikus világfelfogás, a materializmus története, a monizmus filozófiai jelentősége, az ősnemzés, a szerves világ fejlődése, a darwinizmus, valamint a társadalom és a morál a monizmus alapján. A szociológiai szeminárium pedig az alábbi témákat tárgyalta novemberben: a Kommunista kiáltvány történeti háttere, az osztályharc, a burzsoázia történeti szerepe és a történelmi materializmus.¹²⁵⁹

1911-ben újabb szabadgondolkodó körök alakultak Aradon, Nagykanizsán, Pápán, Sátoraljaújhelyen, Szegeden és Veszprémben. A szabadgondolkodás hívei eszmetársaiknak tekintették a szervezett munkásság hatalmas táborának, a Társadalomtudományi Társaságnak, valamint a Társadalomtudományok Szabadiskolájának tagjait. A materialista világnézet népszerűsítése mellett társadalmi szinten az egyházak befolyásának csökkenését, vagyis a szekularizációt szorgalmazták; a gyakorlatban gyűléseket, előadásokat, tanfolyamokat szerveztek. E rendezvényeken gyakran szóba kerültek a materialista világmagyarázatok. Példaképpen: az 1908 nyarán, az egyetemi diákok számára tervezett tizenhárom ingyenes előadásukból négy foglalkozott a tudomány és vallás viszonyával, a világ és az élet fejlődésével, valamint az ember származásával (utóbbi témákban Madzsar József és Szerdahelyi István adott elő).¹²⁶⁰

A szabadgondolkodók szellemiségét önálló fórumként először az 1904-től három éven keresztül megjelenő *Világosság* című folyóirat képviselte (öndefiníciója szerint szabadgondolkodó, ateista, materialista, monista, szocialista, munkásmozgalmi, népszerűtudományos lap). A biológiai eredet kérdését már a lap első évfolyama célba vette: a „teremtés valódi történetéről”, illetve Darwin életének és tanításainak hatásáról három-három

¹²⁵⁸ A mozgalom történetét a *Szabadgondolat* ezt ismertető cikke alapján összegzem: Anon 1911.

¹²⁵⁹ Anon 1909ab

¹²⁶⁰ Anon 1908

folytatásban közölt cikksorozatot.¹²⁶¹ Sok szerző álnéven írt – Kende Zsigmond szerint azért, mert pedagógusi állásukat féltették, úgy érezvén, hogy tiltott dolgot művelnek és egzisztenciájukat kockáztatják az uralkodó világszemlélet és politikai irányelvek megkérdőjelezésével.¹²⁶²

Az Egyesület fiókegyesületeként jött létre 1908-ban a Galilei Kör, amely ezután át is vette a felsőoktatási intézményekben végzett szabadgondolkodó propaganda munkáját, és ezzel a progresszív társadalmi áramlat ifjúsági „utánpótlására” törekedett.¹²⁶³ A Kör létrejöttében jelentős része volt a jogász Pikler Gyulának, a Kör elnöki tisztét pedig elsőként Polányi Károly töltötte be. A Galilei Kör céljai között főként a társadalomtudományok művelése, valamint a szabad tudományos gondolkodás és kutatás propagálása szerepelt. Már a Kör első évi beszámolója 871 tagról adott hírt,¹²⁶⁴ ezzel a század első évtizedének végén a leglátogatottabb egyetemi hallgatói egyesületként működtek. A Galilei Kör nem volt nyíltan elkötelezett valamelyik politikai irányzat iránt, ám támogatói között ott volt a haladáspárti polgári értelmiség jó néhány kiemelkedő alakja: a Szociáldemokrata Párt néhány vezetője; az onnan már kilépett Szabó Ervin; az előadásokon olykor megjelenő Jászi Oszkár; Ady Endre pedig beszédeivel, szavaival és leveleivel ösztönözte a Kör működését. (Rákosi Mátyás egy időben a kör titkári feladatait látta el.) Az első világháború alatt a galileisták háborúellenes tevékenységet folytattak (pacifista előadások tartásával és röplapok terjesztésével), ami miatt működésüket felfüggesztették. Az őszirózsás forradalom idején a Galilei Kör újra aktiválódott, a Tanácsköztársaság bukása viszont feloszlásához vezetett.

Kende Zsigmond személyes élettörténete alapján számol be róla, hogy a középiskola hivatalos szellemétől elidegenedő gimnazisták az új eszméket felkaroló középiskolai tanáregyéniségek, valamint az iskolán kívüli olvasmányaik által ismerték meg a rendhagyó gondolatokat:

Megismerkedtünk sok olyan dologgal, amiről természettudományi óráinkon sohasem hallottunk: a darwinizmussal, a materializmussal, a monizmussal, a föld és a földi élet kialakulásának – a bibliai teremtéstörténetet megcáfoló – magyarázataival. Olvastunk olyan – a maguk korában híres könyveket, mint az *Erő és anyag* (Büchner), a *Világrejtelvények* (Haeckel), s egyesek közülünk magának Darwinnak a Természettudományi Társulat kiadásában magyarul is megjelent két főművét, *A fajok keletkezését* és *Az ember származását* is olvasták.

¹²⁶¹ Kende 1974: 36.

¹²⁶² Kende 1974: 39.

¹²⁶³ A Kör működését a csoport tevékenységében részt vevő Kende Zsigmond visszaemlékezése mutatja be, Hanák Péter bevezető tanulmányával; ismertetésem során e könyvre támaszkodom: Kende 1974

¹²⁶⁴ Anon 1909u

E kíváncsi, nyitott középiskolások közül később többen csatlakoztak a galileistákhoz. A Galilei Kört megalakító hallgatók válogatott, reprezentatív előadók meghívásával szerveztek előadásokat világnézeti és országos jelentőségű társadalmi kérdésekről a diákság és a szélesebb közönség számára. Az 1911-es, szünidei előadássorozat nyolc témaköre közül az egyik a Föld történetével, egy másik az élet keletkezésével, egy harmadik pedig a leszármazástannal foglalkozott – ami arra utal, hogy az eredetkérdések a galileisták kommunikációjában is hangsúlyos, világnézet-alapozó szerepet töltek be.

1911-től jelent meg a *Szabadgondolat* című folyóirat a Szabadgondolkodás Magyarországi Egyesületének és fiók-közösségeinek (köztük a Galilei Körnek) a hivatalos havilapjaként, időnként rendszertelenül. Ennek az orgánumnak is visszatérő témája volt (számos más korabeli ideológia és elmélet mellett) a materialista evolúciótan, az élet és minden biológiai jelenség mechanisztikus értelmezése, valamint az e kérdéseket érintő társadalmi vita. Az első évfolyamban az egyik példa erre Strophantus (vagyis Rohonyi Hugó, egy később Amerikába emigrált orvos) *Darwinisták és antidarwinisták* című cikke.¹²⁶⁵

A Galilei Kör szabadgondolkodókból állt, világnézeti alapállásukról Kende így nyilatkozik: „*Hitetlenek voltunk. Nem hittünk a bibliai teremtéstörténetben, semmiféle isteni kinyilatkoztatásban.*”¹²⁶⁶ A hitvallás folytatása szerint hittek ugyanakkor a haladásban és a meggyötört emberiség boldogabb jövőjében, vagyis a biológiai evolúció kulturális kiterjesztésében: „Nem mondható-e tehát extrapoláláson nyugvó feltevésnek az az elgondolás, hogy az emberi elme által megteremtett civilizáció útja továbbra is feljebb, egyre feljebb fogja vinni az emberiséget?”¹²⁶⁷

Tehát a naturalista evolúcióelmélet két szempontból is hozzájárult a Galilei Kör társadalmi programjához: egyrészt kiküszöbölte az eredetmagyarázatból az isteni közreműködőt, így módon hiteltelenítve a vallási alaptanításokat. Másrészt a fiatal szabadgondolkodók a teremtéstan lerombolásával az egyházak tekintélyét, ergo társadalmi szerepét is igyekeztek csökkenteni.

14.8.3 A Huszadik Század folyóiratról

A darwini elmélet és a szociológiai gondolkodás közötti kapcsolat az általam vizsgált, 1909-ből származó forrásművekben is jól kitapintható. A két tudásterület átfedéséről részletesen azokban a társadalomtudományi témájú cikkekben esik szó, amelyek a *Huszadik Század* című

¹²⁶⁵ Strophantus 1911

¹²⁶⁶ Kende 1974: 110. Kiemelés az eredetiben.

¹²⁶⁷ Kende 1974

folyóiratban jelentek meg. A kutatásom bázisául szolgáló források közül egy tucat cikk származik e folyóiratból, ezért is, valamint történelmi jelentőségénél fogva is érdemes röviden bemutatni.¹²⁶⁸

A polgári, „progresszív” szellemiségű periodikát a Társadalomtudományi Társaság adta ki, melynek első száma (címéhez híven) 1900-ban jelent meg. A folyóirat bemutatta a korabeli szociológiai áramlatokat és a magyarországi kutatási eredményeket, ugyanakkor etnológiai és társadalomnéprajzi tanulmányoknak is megjelenési felületet biztosított. Megjelenésének kezdeti éveiben bármilyen pártállású társadalomtudós publikálhatott benne. 1906-tól a folyóirat 1919-es megszűnéséig Jászi Oszkár lett a lap főszerkesztője. Hol tartott ebben az időben politikai karrierjében a radikálisok ekkor harmincnégy éves, legfőbb teoretikusa? A zsidó származású, jogi végzettségű Jászi Oszkár 1906-tól kezdve már csak politikai és tudományos törekvéseinek élt, élesen bírálva Magyarország fennálló társadalmi viszonyait. A *Huszádik Század*ban betöltött szerkesztői állása mellett életre hívta a Társadalomtudományok Szabad Iskoláját és a Társadalomtudományi Könyvtárat. 1906-ban a szabadkőműves Demokrácia páholyának is tagjává vált, ahonnan 1908-ban átlépett a Martinovics páholyba, ide ő invitálta meg Ady Endrét.¹²⁶⁹ Jászi vágya és törekvései ellenére azonban a szabadkőművesség egésze nem tette magáévá a radikális eszméket.¹²⁷⁰

A Társadalomtudományi Társaságból 1906-ban kiszakadtak az inkább nacionalista irányt szorgalmazó gondolkodók, így a *Huszádik Század* ez évtől kezdve (tehát 1909-ben is) főként a polgári radikalizmus szócsöveként funkcionált.¹²⁷¹ A folyóirat evolúciós elkötelezettségét jól mutatja egy 1906-os hirdetésben szereplő öndefiníciójának részlete:

Az egyetlen magyar tudományos folyóirat, amely (...) a vallási dogmatizmus és a tudomány harcát föltétlenül progresszív szellemben ismerteti és bírálja. (...) A *Huszádik Század* szerkesztősége a jövőben is megmarad agnosztikus és evolutionista programja mellett, melynek zászlaja alatt rövid öt év alatt a fiatal Magyarország minden számbavehető szabadgondolkodó tagját egyesítette.¹²⁷²

Herbert Spencer hazai befolyását pedig nyilvánvalóvá teszi a *Huszádik Század* első számában megjelent levele, illetve az ezt követő, munkásságát éltető írás. Utóbbi szerint Spencer életműve „a letűnő század filozófiai örökségéből az egyedüli, mely tudományosan

¹²⁶⁸ A *Huszádik Századot* és körét *A szociológia első magyar műhelye* című kötet cikkválogatása és bevezető tanulmánya mutatja be alaposabban: György Litván & Szűcs 1973.

¹²⁶⁹ A szabadkőművesség ez idő tájt nem feltétlenül ateista, de antiklerikális politikai mozgalomként is funkcionált. P. Hanák 1978: 925.

¹²⁷⁰ Kenyeres 1981-82. Jászi Oszkár további pályafutását lásd a 3. függelékben.

¹²⁷¹ A folyóirat az őszirózsás forradalom előkészítésében is szerepet játszott, a Tanácsköztársaság bukása után pedig betiltották.

¹²⁷² In: Anon 1906.

fegyelmezett gondolkodók világnézetének alapját képezheti. Az egyedüli, mert nem szubjektív okoskodás eredménye, hanem a természettudományok örök eredményeiből levont indukción és az evolúció mindent átfogó természettörvényéből következő dedukción alapján áll.”¹²⁷³ A folyóirat evolucionizmushoz való kezdeti kötődéséről, majd ennek lazulásáról 1910-es visszatekintésében így írt Jászi Oszkár: „Fiatalok és utópisták voltunk, akik hittünk az eszmék hatalmában, a fejlődési tan bizonytalan optimizmusában”.¹²⁷⁴

Hogy a természeti-társadalmi fejlődésgondolatok képviselőinek egymásra találását is segítette a folyóirat, azt jól mutatja Doktor Sándor orvos esete, aki szabadkőművesként és szabadelvű emberként vett részt társadalmi-politikai ügyekben, és a polgári radikalizmussal szimpatizálva kapcsolatban állt a Társadalomtudományi Társasággal, valamint a *Huszedik Századdal* is. Munkásiskolákban tartott előadásaiiban megfogalmazott materialista élet- és emberkeletkezési nézeteit pedig 1909-ben publikálta (ami miatt a katolikus és a református egyház egyaránt megtámadta a pécsi sajtóban).¹²⁷⁵

A *Huszedik Század* által kiadott *Természet és társadalom* című könyvsorozat 1908-ban indult, a két év alatt megjelent tíz kötet közül kettő foglalkozott a darwinizmussal, materialista megközelítésben (mindkettőt Madzsar József orvos-szociológus írta).¹²⁷⁶

A folyóirat 1909-es évfolyamában az evolucionizmust érintő cikkek között szerepelnek olyan könyvrecenziók, amelyek kifejezetten a biológiai elmélettel foglalkoznak,¹²⁷⁷ továbbá olyan írások, amelyek az egymásba karoló és nehezen elválasztható darwini és spenceri elméletek társadalomtudományi értelmezésével, illetve értékelésével kapcsolatosak.¹²⁷⁸ A folyóiratbeli szövegek között szerepel egy nemzetközi szociológiai kongresszus kapcsán megfogalmazott „szociológiai problémalista” is a szakmát foglalkoztató főbb kérdésekről, amelyben külön tételként szerepel a „darwinizmus és szociológia” témaköre.¹²⁷⁹ Ezen kívül két Láncki Jenő által, valamint két Rónai Zoltán által írt könyvismertetésben kerül elő a vetélkedésen és fejlődésen alapuló társadalomelméletek kérdése.¹²⁸⁰ A darwinizmus témájában azonban a legalaposabb összefoglalást a főszerkesztő cikke kínálja...

¹²⁷³ Idézi: Demeter 1997: 14.

¹²⁷⁴ Demeter 1997: 11.

¹²⁷⁵ Doktor 1909

¹²⁷⁶ Madzsar 1908a; Madzsar 1909

¹²⁷⁷ Például: Fülöp 1909b;

¹²⁷⁸ A biológiai tárgyú cikkekre a 12.-et megelőző fejezetek megfelelő tematikus részeiben hivatkoztam. Itt most csak társadalomtudományú vonatkozású cikkekkkel foglalkozom.

¹²⁷⁹ Anon 1909ac

¹²⁸⁰ Láncki 1909b; Láncki 1909a; Rónai 1909b; Rónai 1909a. Láncki Jenő és Rónai Zoltán életrajzát lásd a 3. függelékben.

14.8.4 Jászi Oszkár: Darwin és a szociológia¹²⁸¹

A *Huszdik Század* e címet viselő cikkének tartalmi pontjait egy bekezdés erejéig már bemutattam a *6.3 Évfordulós publikációk* című alfejezetben (mivel ez a cikk is kifejezetten a Darwin-jubileum alkalmából jelent meg). Az ismertetést annak felsorolásával érdemes itt bővíteni, hogy Jászi a szociológia mely csapásirányait említette meg mint olyanokat, amelyek a darwinizmus hatását viselik magukon. Összefoglalom, hogy a főszerkesztő centenáriumi cikkében mely szociológiai irányzatokban fedezte fel a darwinizmus nyilvánvaló hatását – miközben kitérek a *Huszdik Században* ezen áramlatokat érintő 1909-es cikkekre is.

Jászi Oszkár összességében úgy vélte, kevés végleges megállapítást nyújt a társadalomtudományi darwinizmus kalandos szintézisektől hemzsegő és forrongó világa. Darwinnak a társadalomtudományra gyakorolt *közvetett* (az általános módszertant érintő) hatását Jászi abban látta, hogy részben elindította, részben pedig megerősítette azokat a törekvéseket, amelyek a természetre vonatkozó törvényeket a társadalomra is érvényesnek látták, vagyis megkérdőjelezték a természet- és társadalomtudományok közötti módszertani különbségtételt. Jászi Oszkár szerint ez a modern szociológia szinte minden iskolájára igaz volt. Rónai Zoltán – a *Huszdik Század* egyik 1909-es számában – szintén említi a két nagy tudományterület közötti áthatást:

Az élő lényekre vonatkozó természettudományi kutatások sok szemponttal termékenyítették meg korunk szociológiáját. Biológiai nézetek hatása alatt magyarázta a szociológia számos művelője az emberi társadalom szerkezetét és fejlődését az állati szervezetre vonatkozó törvényszerűségek segítségével.

Visszatérve Jászi Oszkár kategorizálására, a darwinizmus *közvetlen* hatását pedig azokban a különböző irányzatokban látta, amelyek valamilyen módon a társadalomra is alkalmazták a fejlődéstan fő gondolatait. Mindezek a szociológiai iskolák azt a darwini alapfeltételezést fogadták el, hogy az ember és az állatok szellemi élete között – például értelmi képességek, erkölcsi értékrend és szépérzék terén – nincs merev határvonal, az ezeken a területeken az emberi lényre jellemző tulajdonságokat is csupán a természetes kiválasztás hozta létre. Jászi jelentőségteljes megfogalmazása szerint *ez a hozzáállás közkeletűvé, szinte közhellyé vált a szociológiában.*

A felsorolásában szóba kerülő más társadalomkutató csoportok figyelmét a természeti kiválasztás harcias momentuma foglalkoztatta, és az emberi társadalom „gladiatori küzdelmét” vették tüzetesebb vizsgálat alá. A faj biológiai fogalmát szociológiai

¹²⁸¹ Jászi 1909

fajfogalommal váltották fel; újszerű meglátásuk a háborúkat az államalakulás eszközeként tekintette. Bár Jászi Oszkár nem említi neveket, Láncki Jenőnek a (szintén a *Huszádik Században* megjelent) cikke alapján¹²⁸² eszünkbe juthat a leírásból a lengyel származású, 1838-ban született Ludwig Gumplowicz, az európai szociológia egyik alapítója, aki 1909-ben önkézevel vetett véget életének. Gumplowicz minden társadalmi jelenséget az etnikai csoportok összeütközéséből vezetett le, beleértve az állam keletkezését és szerepét, a társadalmi osztálytagozódást, a jogot és az erkölcsi életet, valamint a kultúra születését. Elkerülhetetlen törvénynek látta, hogy az erősebb kihasználja a gyengébbet, és hogy egyik nép vagy osztály uralja a másikat. Szociológiai felfogását saját maga „társadalmi darwinizmusként” jelölte meg.¹²⁸³ Láncki a recenziójában „egyoldalúnak és pontatlannak” nevezte Gumplowicz elméletét.

Rónai Zoltán (szintén a *Huszádik Században*) mint irányzatra utalt azon szociológusokra, akik „biológiai hatások alatt képzeltek el a társadalmi csoportok harcát a fajok küzdelmének mintájára”.¹²⁸⁴ Rónai két fő irányvonalat látott, amelyek a harcok társadalmi fontosságát hangsúlyozták. Az egyik az imperialista kapitalizmus szociológiája, amely kapva kapott a fajok egyenlőtlenségének tanításán, és „darwinista köntösbe öltöztette” az emberi rasszok közötti harcok jelenségét. A proletariátus tudományos képviselői pedig a társadalmi osztályok közötti harcok jelentőségét emelték ki. Gumplowiczra úgy utalt Rónai, hogy ő a kétféle társadalmi harcot „közös nevezőre” hozta, vagyis minden társadalmi harcban azonos törvényszerűségeket látott.¹²⁸⁵ Jászi Oszkár pedig mindezen „harcias” szociológiák ellenreakciójaként utalt azokra, akik a társadalmi csoportok közötti kohézió és kölcsönös segítség jelei után nyomoztak. (Ezzel feltehetően az anarchista Kropotkinra utalt.)¹²⁸⁶

Jászi figyelemre méltónak látta továbbá azokat a darwinizmuson alapuló törekvéseket, amelyek a jogot és az erkölcsöket igyekeztek természettudományos módon megalapozni; így a szabadszerelem eredetét keresték, atavizmusként (ősi viselkedésformákra való visszaütként) kezelték a bűnözést, továbbá a „született büntettes” testi jellemzőit akarták körülhatárolni. E törekvés egyik jellegzetes képviselőjéről szól Rónai Zoltán *Cesare Lombroso antroposzociológiája* című cikke. Lombroso a bűnözők tipikus testi jegyeit vélte felfedezni, Rónai azonban nem találta megalapozottnak elméletét.¹²⁸⁷ Jászi Oszkár szintén

¹²⁸² Láncki 1909a

¹²⁸³ Nyíri Kristóf a Monarchia szellemi életéről szóló könyvének egyik fejezetének fele foglalkozik Gumplowiczal, akinek hatása a 20. század elején érződött Magyarországon: Nyíri 1980: 66-85.

¹²⁸⁴ Rónai 1909a: 453.

¹²⁸⁵ Rónai 1909b

¹²⁸⁶ P. A. Kropotkin 1908

¹²⁸⁷ Rónai 1909a

sikerteleneknek, avagy csonkáknak nyilvánította e próbálkozásokat, mivel a faji és egyéni biológiai jellemzőket ő másodrendűnek tartotta a speciális társadalmi (gazdasági és egyéb) szempontokkal szemben.

Említést tesz Jászi Oszkár arról is, hogy egyes társadalomtudósok az individualista (kapitalista) és a kollektív alapon gondolkodó (szocialista) társadalmak „létért való harcában” – vagyis politikai küzdelmében – a természetes kiválogatódástól várják a döntő ítéletet. Egy általa megemlített további „biologizáló” irányzat pedig a fajkeveredés és öröklés törvényeit igyekezett meghatározni, és a faji szempont jelentőségét domborította ki. Ide tartoznak azok, akik az egyes társadalmi osztályokra jellemző tipikus antropológiai, testi jellemzőket keresték, és azok változásait vizsgálták. Az ugyanezen csapásvonalon haladók egyik merész csoportjáról is említést tesz Jászi Oszkár, akik létrehozták az „embernemesítés”, vagyis az eugenika „tudományszakát”.

Jászi áttekintése alapján tehát a darwinizmus jelei a társadalomtudományban: a természeti és társadalmi törvények egységességének feltételezése; az ember szellemi képességeinek evilági eredeztetése; Gumpłowicz felfogása az egyes osztályok, etnikumok konfliktusainak társadalomformáló hatásáról; a jog, az erkölcs és a bűnözés formáinak evolúciós eredeztetése; a kapitalizmus és a szocializmus vetélkedésének felfogása az eszmék létért való küzdelmeként; a rasszok testi jellemzőit elemző kutatások; továbbá az eugenika. Bár ezeken kívül is sok irányzat működött a huszadik század eleji szociológiában, látható, hogy a darwinizmus különböző árnyalatai erőteljesen meghatározták e kép színhangulatát.

Jászi Oszkár egyébként már 1908-ban megjelentetett egy kiadványt *Mi a szociológia?* címmel, amelyben áttekintette a népszerű társadalomtudományi áramlatokat. Ennek tizenegy fejezetéből három foglalkozik a biologizáló, evolúciós teóriákkal. E fejezetek címei: 5. *A társadalom organizmus*; 6. *A biológiai szociológia. A társadalmi átöröklés. Eugenetika. Az osztályok antropológiája*; 7. *Társadalmi Darwinizmus: a Rassenkampf*. Ezekben bővebben is ismertette a szociológiában érvényesülő darwini hatást, amit a hatodik fejezet elején így érzékeltetett:

Ha a Darwin és az ő nyomában haladók kiépítették a természetes utat, mely az egysejtűtől a majom-emberig elvezet: mi sem látszott természetesebbnek, mint tovább nyomozni ezt a sort és a kiválasztás, alkalmazkodás és átöröklés nagy törvényeinek az emberi nemből való további eredményeit kifürkészni.

Jászi maga azonban széles látókörrel szemlélte a kortárs felfogásokat, nem gondolta, hogy az organikus és evolúciós megközelítések kielégítően megválaszolták a szociológia kérdéseit: „A társadalomban az életnek egészen új faja áll elő, melyet a zoológusok nem ismernek és ép

a szociológia feladata volna ennek a sajátos társadalmi életnek törvényszerűségeit meghatározni.”¹²⁸⁸

14.9 Szociáldarwinizmus, eugenika

A darwinizmus társadalomra való értelmezési módjai nemcsak szociológiai elméletekként fogalmazódtak meg, hanem politikai filozófiák, sőt intézkedések formájában évtizedeken keresztül jelentős történelemformáló erőként is működtek. Az evolucionizmus leglátványosabb társadalmi értelmezései a szociáldarwinizmus és az eugenika eszméi voltak. A szociáldarwinizmus azon társadalmi gondolatok összefoglaló megnevezése, amelyek a darwini versengés–kiválogatódás–fejlődés gondolatmenetét az emberi társadalom tagjai és/vagy csoportjai közötti küzdelemre is érvényesnek látták. A szociáldarwinista alapra építkező eugenika (vagy eugenetika) mozgalma pedig az öröklődő testi és szellemi tulajdonságok javítása érdekében végzett társadalmi beavatkozások fontosságát hirdette.¹²⁸⁹ A következőkben vázlatosan ismertetem a két irányzat történetét, majd befolyásuk jeleit a 20. század eleji Magyarországon.

A legtöbb mai társadalomkutató nyilvánvaló történeti kapcsolatot lát Darwin elméletének feltörése és a szociáldarwinista elképzelések születése és terjedése között.¹²⁹⁰ Például Edward J. Larson tudománytörténész szerint biztosnak tekinthető, hogy ezt a társadalomra vonatkozó eszmefuttatást nagyrészt az evolucionista naturalizmus és szelekcionizmus alapozta meg.¹²⁹¹ Véleménykülönbségek fogalmazódnak meg ugyanakkor a kutatók között azt illetően, hogy *milyen arányban* játszottak szerepet a szociáldarwinizmus születésében Darwin tanításai, illetve más eszmehatások. Ugyanis a szociáldarwinizmus csak egy lehetséges, de nem szükségszerű továbbgondolási módja a darwini gondolatmenet emberi társadalomra való alkalmazásának.

A szociáldarwinista, rasszista típusú gondolkodás Darwint megelőző képviselőjeként szokták megnevezni a francia Joseph Arthur de Gobineau-t (1816–1882), aki a színes bőrű

¹²⁸⁸ Jászi 1908. A *Mi a szociológia?* című könyv a „Természet és társadalom népszerű tudományos könyvtár” sorozatban jelent meg, a *Huszdik Század* szerkesztőségének kiadásában. Az idézetek a 34-35. oldalról származnak.

¹²⁸⁹ A szociáldarwinizmus és az eugenika történeti és etikai megítélésének kérdéseit részletesebben vizsgáltam egy korábbi tanulmányban, ezzel a címmel: *Bepillantás a darwinizmus morális és kulturális hatásairól szóló nemzetközi társadalomtudományi diskurzusba*. István Tasi 2012

¹²⁹⁰ Többféle historiográfiai vita is zajlik a szociáldarwinizmussal kapcsolatban: egyrészt a kifejezés jogosságát és jelentését, másrészt a Darwinnal, Huxley-val, Haeckellel és Spencerrel való kapcsolatát illetően, harmadrészt azzal kapcsolatban, hogy kiket lehet jogosan az irányzat képviselői közé sorolni. Részletesen foglalkozik e kérdésekkel Mike Hawkins könyve: *Social Darwinism in European and American Thought, 1860-1945* [Szociáldarwinizmus az európai és amerikai gondolkodásban 1860 és 1945 között]. Hawkins 1997

¹²⁹¹ Larson 2009: 221–228.

embereket külön fajoknak tartotta, és rasszista módon (de nem evolúciós alapon) rangsort állított fel közöttük. A szociáldarwinizmus elődének és ösztönzőjének tekintik Thomas Malthust is – széles körben ismert túlnépesedési elmélete folytán –, valamint Herbert Spencert, aki szerint a *laissez-faire* kapitalizmusban a létért való harc fejleszti az egyéneket, akik tovább is örökítik elért képességeiket.¹²⁹²

A szociáldarwinista eszmerendszer egyes elemei közvetlenül levezethetők Darwin felfogásából, aki elítélte ugyan a rabszolgaságot, az emberi fajt pedig egységesnek tekintette, azonban a nem-európai rasszokat alacsonyabb rendűnek tartotta, az emberfajták versenyében pedig az európai rassz erőszakos diadalra jutását jósolta: „Egészen bizonyos, hogy a jövőben, századokban mérve nem is olyan távoli jövőben, az ember civilizált fajtái az egész világon ki fogják irtani a vad fajtákat és el fogják foglalni helyüket.”¹²⁹³ A brit természetbúvár mindezt az általa megfogalmazott szelekciós mechanizmus elkerülhetetlen következményének tekintette – bár a legkevésbé sem szorgalmazta. A későbbiekben azonban elméletének számos olyan társadalmi vonatkozású kiegészítése, értelmezése és torzítása született (egy részük alkalmazásra is került), amelyeket Darwin maga egyáltalán nem hirdetett, és többségükkel bizonyára nem is értett volna egyet.

Azok a társadalomelméletek, melyekre általában a szociáldarwinizmus megjelölést alkalmazzák, Nagy-Britanniában, Nyugat-Európában és Észak-Amerikában születtek az 1870-es évektől kezdődően. Maga a „szociáldarwinizmus” kifejezés először 1877-ben jelent meg Európában, olyan szociológusok tollából, akik ellenezték ezt a társadalomszemléletet.¹²⁹⁴ Réti Endre a német antropológus, Otto Ammon (1842–1916) *A természetes kiválasztás az embernél* (1893) című könyvét tekinti a szociáldarwinista alapművek egyikének, továbbá a felfogás képviselőihez sorol egy Maycraft nevű szerzőt, aki 1895-ben az emberi faj tökéletesedését szolgáló, kedvező mozzanatként nevezi a gyerekhalandóságot, a tuberkulózis bacilusban pedig „fajtánk barátját látja, mert csak a legyengült személyeket támadja meg.”¹²⁹⁵

A szociáldarwinista gondolkodás alapvető jellemzője, hogy a versengés, a természetes szelekció és a rátermettek túlélésének biológiai koncepcióit társadalmi és politikai vonatkozásban is érvényesnek tekinti. Rapaiics Raymund 1952-es (szocialista szájízű) megfogalmazása szerint: „A kapitalizmus (...) lakójai és ideológusai (...) hirdették a szociális kiválasztás elméletét, amely szerint a kapitalizmus kiemeli a legtehetségesebb embereket és

¹²⁹² Az eszmetörténeti előzményekről lásd bővebben: *The "Survival of the Fittest" and the Origins of Social Darwinism* [A „rátermettek túlélése” és a szociáldarwinizmus eredete]. Claeys 2000

¹²⁹³ Ch. Darwin 1961: 211.

¹²⁹⁴ Igazán ismertté 1944 után vált a terminus, Richard Hofstadter történésznek köszönhetően, aki a versengő küzdelem, rasszizmus és sovinizmus elítélendő hitvallását értette alatta.

¹²⁹⁵ Réti 1963: 48. A szociáldarwinista típusú gondolkodás további képviselőit lásd: Hawkins 1997.

pusztulásra ítéli a társadalom söpredékét.”¹²⁹⁶ Ugyanis az individuumok közötti versenyre vonatkozó szociáldarwinista felfogás szerint az „erősek” gazdagságuk és hatalmuk növekedésére, míg a „gyengék” mindezek hanyatlására számíthatnak. A nézetek részben eltértek, hogy kik számítanak az „erősek” és kik a „gyengék” közé – az utóbbi csoportba azonban gyakran sorolták be a testi és szellemi fogyatékosokat, valamint az Európán kívüli népek tagjait. A szociáldarwinisták szerint az emberi társadalomban nem szabadna korlátozni a létért való küzdelmet. E felfogás által szentesítették az erőteljes üzleti versengést, továbbá elítélően vélekedtek a rászorulókat megsegítéséről. Úgy vélték, hogy az államnak egyáltalán nem kellene beleszólnia gazdasági és szociális ügyekbe – az egészséges társadalmi fejlődés érdekében engednie kellene, hogy az emberi közösségekben is szabadon működjenek a természet „farkastörvényei”. Ezek a gondolatok erőteljesen átjárták Európa és Észak-Amerika társadalomtudományát és közgondolkodását a 19. század utolsó, majd a 20. század első évtizedeiben. Réti Endre az irányzat mozgatórugóinak és kihatásainak érzékeltetésére felidézi, hogy a hatalmas német acél- és fegyvergyárat irányító Friedrich Alfred Krupp az 1900-as évben...

30 000 márkás tiszteletdíjat tűzött ki a következő kérdés feldolgozására: „Mit tanulunk a leszármazási elméletből a belpolitikai fejlődés és az államok törvényhozása viszonylatában?” Az eredmény egy 10 kötetes mű volt, amely a 9 legjobb pályamunkát tartalmazta, „Természet és állam, adalékok a természettudományos társadalomtudományhoz” címmel.

A szociáldarwinizmus tömegkultúrára gyakorolt hatása a monopolista módszerek helyeslésében, valamint a közegészségügyi, népjóléti és szociális programok ellenzésében, sőt alkalmanként az ilyen jellegű törvények módosításában, visszavonásában nyilvánult meg. A biológiai evolúció elkötelezettjei közül nem mindenki fogadta el a szociáldarwinista eszméket, a szociáldarwinizmus sok támogatója viszont az evolúció elméletére hivatkozott társadalmi és gazdasági nézeteinek alátámasztása érdekében.¹²⁹⁷

Az eugenika mozgalma jobban körülhatárolható és kezdeteit tekintve jobban egy emberhez köthető, mint a szociáldarwinizmus. Darwin biológiai nézetének ezt az interpretációját Francis Galton (1822–1911) terjesztette elő (akit éppen az 1909-es évben ütöttek lovaggá). Galton unokatestvére volt Charles Darwinnak, és számos tudományággal foglalkozott, a meteorológiától kezdve a pszichológián át a biológiáig. *A fajok eredete* 1859-es olvasása fordította figyelmét a környezet megismerése felől a társadalom tanulmányozása felé. Darwinhoz és Haeckelhez hasonlóan az emberi rasszok között fennálló rangsor létében hitt.

¹²⁹⁶ Rapaics 1952b: 196.

¹²⁹⁷ Larson 2009: 201–228.

Továbbá (később tévesnek bizonyult) feltételezése szerint az emberek minden jó és rossz szellemi tulajdonsága éppen úgy öröklődik, mint testi jegyeik. Az általa elindított eugenikai irányzat azon hatások megismerésére törekedett, amelyek egy faj tagjainak veleszületett tulajdonságait befolyásolják, és fajsztinon *elősegítetik az előnyösebb vonások kifejlődését*. Galton két módot javasolt az emberiség örökítő-anyagának fejlesztésére: a legjobb adottságokkal rendelkező emberek utódszámának növelését (pozitív eugenika), valamint a társadalom testi vagy szellemi fogyatékosággal élő tagjai szaporodásának korlátozását (negatív eugenika) – az érintettek meggyőzése által. Az emberi faj ilyen módú „tökéletesítésének” ötletét először 1865-ben vetette fel, az eugenika kifejezést pedig 1883-ban használta először. Célkitűzéseit egy 1905-ös előadásában a következőképpen fogalmazta meg: örökléstani kutatások végzése; a hasznosságuk szerint különválasztható társadalmi osztályok termékenységi mutatóinak tanulmányozása; a házasságok megkötését és harmóniáját meghatározó hatások kutatása; az eugenika nemzeti jelentőségének propagálása. Galton látásmódja szerint helytelen, hogy az elmeegógyintézetek és a jótékonyági intézmények lehetővé teszik, hogy az „alacsonyabb rendű” emberek nagyobb számban szaporodjanak, mint a társadalom előkelőbb osztályainak tagjai. Úgy vélte, ha nem születnek ezt korlátozó szabályok, akkor a társadalomban túlsúlyba kerülnek az „alacsonyrendűek”. (Őt megelőzően már Malthus is azon az állásponton volt, hogy a jótékonyági tevékenységek elmélyítik a társadalmi problémákat.)

Darwin maga is érdeklődéssel olvasta unokatestvére műveit, és 1882-ben, *Az ember származása* egyes részeiben reflektált is rájuk.¹²⁹⁸ Úgy vélekedett, hogy az orvostudomány fejlődése valóban lehetővé teszi, hogy a társadalom „gyengébb” tagjai is életben maradjanak és családot alapítsanak, és így hozzájuk hasonló utódoknak adjanak életet, ami társadalmilag hátrányos: „Senki nem vonná kétségbe, aki foglalkozott háziállatok tenyésztésével, hogy ez komoly ártalmat jelent az emberi fajra nézve” – írta. Ugyanakkor úgy vélte, hogy a negatív degenerációs következmények ellenére a gyengék védelmezése tekintetében hallgatnunk kell a szimpátiaérzésünkre és „társadalmi ösztöneinkre”. Darwin szerint ezért el kell viselnünk a „gyengék túlélésének” hátrányos társadalmi következményeit. A társadalom „gyengébb és alacsonyabb rendű” (különösképpen a testi és elméleti fogyatékos) tagjaira vonatkozó konkrét javaslata az volt, hogy ezek az emberek ne házasodhassanak olyan szabadon, mint mások. Ahogy látjuk, Galton és Darwin egyaránt értékítéletet fogalmaztak meg a társadalom „értékesebb” és „kevésbé értékes” tagjaira vonatkozóan – azonban egyikük sem kötelezte el

¹²⁹⁸ Ch. Darwin 1884

magát olyan politikai irányelvek mellett, mint amilyeneket elméleteikre alapozva a 20. század első évtizedeiben világszerte hirdetni és alkalmazni kezdtek.

A századfordulón Galton elmélete még nem keltett jelentős feltűnést. Azonban a századelőn az öröklődés törvényeinek részleges megismerése és – részben téves – megértése elősegítette az eugenika térnyerését, mivel a gyógyíthatatlan születési ártalmak elkerülése érdekében egyre több genetikával (is) foglalkozó szakember fogadta el a negatív eugenika (a veleszületetten betegek szaporodás-korlátozásának) szükségességét. Galton teóriájának szélesebb körű társadalmi sikerét pedig a tulajdonságok öröklékenységének és a létért folyó versengő küzdelem nézetének egyre szélesebb körű elfogadottsága tette lehetővé.¹²⁹⁹ Az eugenika ekkor formálódó társadalomfilozófiai-társadalomtudományi irányzata az emberek örökletes testi és lelki jellemzőinek javítása érdekében különböző társadalmi intézkedéseket kezdett javasolni. Számos országban alakultak az eugenikát a zászlajukra tűző tudományos szervezetek. Szakmai vitákkal tűzdelt eugenika világkongresszusokra is sor került 1912-ben (Londonban), majd 1921-ben és 1932-ben (New Yorkban), több államban pedig eugenikai jellegű intézkedéseket vezettek be. Dolgozatom időkeretein túlmutat, de az eugenika történetéhez szervesen hozzátartozik, hogy az Egyesült Államokban 1931-re már 26 államban foganatosítottak sterilizációs törvényt, amelynek értelmében egyes elmebetegségekben szenvedőket „saját kérésükre” meddővé lehetett tenni. A 1930-as évek során az USA-ban egyesületek ismeretterjesztő tevékenysége, valamint felsőoktatási szemináriumok révén is népszerűsítették az eugenika elveit. A Szovjetunióban pedig 1920-ban alakult eugenikai társaság, amely néhány évvel később már önálló folyóiratot is megjelentetett. A huszadik század második-harmadik évtizedében csaknem minden európai országban előretörték az eugenikát hirdető irányzatok, ezek nyomán Svédországban és Dániában önkéntes sterilizációt engedélyező törvények is születtek.

A magyarországi történelmi folyamatokat erősen befolyásoló Németországban a „fajhigiéniával” kapcsolták össze az eugenikát (a fajhigiéniát 1902-ben indult folyóiratának címébe 1931-ben foglalták bele az eugenika kifejezést is). Gobineau-nak a rasszizmus elméletét kifejtő áltudományos könyvét 1898-ban fordították le németre, az ezután sorra születő Gobineau-egyesületek pedig hozzájárultak a „germán-faj”, a rasszok közötti hierarchia és az árja felsőbbrendűség német nacionalista koncepcióinak erősödéséhez. Később, az első világháború során egyes német biológusok, orvosok és más értelmiségiek a

¹²⁹⁹ Az eugenika nemzetközi felfutásáról lásd például: Larson 2009: 201–228.

„létért való küzdelemre” mint a háború igazolására hivatkoztak.¹³⁰⁰ (Ennek hazai vonatkozásairól lásd a *14.11 Militarizmus* című alfejezetet).

Az eugenika kétséges tudományos alapjaiból és vitatható társadalmi hasznából adódóan az elmélet európai és amerikai terjedésével egy időben jelentős ellentábora is kialakult. Az ellenirányzat fő érve az volt, hogy az eugenika képviselői eltúlozzák az öröklődő betegségek arányát, és elhanyagolják az embereket érő környezeti hatások jelentőségét. Számos tudós és író emelte fel a szavát az eugenika radikális társadalmi alkalmazása ellen – azonban az eugenikát hirdető intézmények és folyóiratok csak a második világháborút követően szűntek meg.

*14.9.1 Magyarországi utalások*¹³⁰¹

Palló Gábor tanulmánya szerint a szociáldarwinizmus már az 1870-es években felütötte a fejét Magyarországon.¹³⁰² Horváth Pál pedig Dudek János pályaképének ismertetése kapcsán jegyzi meg, hogy a biológiai evolúció problémája feltehetően a szociáldarwinizmus tündöklése miatt is számíthatott a századelőn fontos „harci kérdésnek”.¹³⁰³ Vagyis ilyen módon a szociális kérdésekkel kapcsolatos álláspontok akár a természeti eredet kérdésének megítélésére is visszahathattak.

Az eugenika mozgalma Magyarországon a 20. század elején bontakozott ki. Az eszmerendszer első hazai támogatói a Társadalomtudományi Társasághoz tartozó tudósok és közéleti szereplők, a *Husadik Század* egyes szerzői voltak. 1904-ben e folyóiratban, *Társadalomtudomány biológiai alapon* című cikkében gróf Teleki Pál (későbbi

¹³⁰⁰ Az eugenika történelmi „karrierjéhez” az is hozzátartozik, hogy az első világháború utáni, válságokkal küszködő német társadalomban még divatosabbá vált a fajelmélet, az eugenikában pedig sokan ennek igazolását látták. Hitler retorikájában és a Harmadik Birodalom intézkedéseinek sorában is megjelent a természetes kiválogatódást „pótló” társadalmi, vagyis szándékos szelekció elve. 1933-tól az eugenika a német nemzetszocialista népesedéspolitika alapját képezte. Az életbe lépő törvények kötelező sterilizációt és házassági tilalmat rendeltek el a genetikailag sérültek, majd az „alacsonyabb rendűek” számára. (Az első náci sterilizációs törvény következtében négyszázezer embert sterilizáltak az orvosok.) Tehát az eugenika – a rasszizmus, nacionalizmus, antiszemitizmus, szocializmus, militarizmus, birodalmi terjeszkedés ideológiái mellett – a nemzetszocializmusnak is lényeges adalékává vált. A szociáldarwinizmusnak és az eugenikának a nemzetszocializmusban játszott, vitatott mértékű szerepéről részletesen értekeznek: Weikart 2006.

¹³⁰¹ Az eugenika magyarországi története Marius Turda műveiből ismerhető meg részletesebben, például: *Faj és nemzet: A nemzeti felsőbbrendűség a 19. századi Magyarországon* (Turda 2004a); *The idea of national superiority in Central Europe, 1880-1918* [A nemzeti felsőbbrendűség eszméje Közép-Európában 1880 és 1918 között] (Turda 2004b); *Heredity and Eugenic Thought in Early Twentieth-Century Hungary* [Öröklődés és eugenikus gondolkodás Magyarországon a huszadik század kezdetén] (Turda 2006); *Blood and Homeland. Eugenics and Racial Nationalism in Central and Southeast Europe. 1900-1940*. [Vér és haza. eugenika és raciónalis nacionalizmus Közép- és Délkelet-Európában 1900 és 1940 között] (Turda & Weindling 2006); *Race, Politics And Nationalist Darwinism In Hungary, 1880-1918*. [Rassz, politika és nacionalista darwinizmus Magyarországon 1880 és 1918 között] (Turda 2007).

¹³⁰² Palló 2009

¹³⁰³ Horváth P. 1995

miniszterelnök) elismerően nyilatkozott a „faji higiénjáról”.¹³⁰⁴ Ugyanezen folyóirat egyik 1910-es számában jelent meg Madzsar József cikke *Gyakorlati eugenika* címmel.¹³⁰⁵ Értelme szerint Darwin elmélete értelmében a létért való küzdelem általában az emberi lények variációi közül is elpusztítja a gyöngéket, és ezáltal fejlődést biztosít. A modern emberi társadalomban azonban nem működik kellő hatékonysággal a kiválasztás, mivel társadalmi intézményeink a szelekció ellen dolgoznak – a jótékonyság uralkodó formái például közveszélyesek, mert megakadályozzák a társadalom terhes és veszélyes elemeinek pusztulását. Ezért egyrészt meg kellene tiltani a szentimentális jótékonyság minden formáját. Másrészt pedig célul kell kitűzni az alkalmatlanok szaporodásának gátlását és az alkalmasok szaporodásának elősegítését; az államnak ennek érdekében kétségkívül joga van sterilizálni is valakit. Egy évvel később Madzsar részletesebben is kifejtette eugenikai nézeteit *Fajromlás és fajnemesítés* címmel.¹³⁰⁶ A rivális konzervatív folyóirat, a *Magyar Társadalomtudományi Szemle* éppen az 1909-es évben nyitott új, *Közegészségügy* című rovatot, amelynek (különböző politikai háttérű) szerzői szintén visszatérően foglalkoztak az eugenika témájával.

A magyar eugenika mozgalom korai képviselői két eltérő irányvonalat követtek. Apáthy István, Dienes Lajos, Fülöp Zsigmond, Lenhossék Mihály és Madzsar József a hazai körülményekre alkalmazott eugenika kidolgozásának szükségességét vallották a külföldi elméletekkel szemben; Bársony János, Hoffmann Géza és Tomor Ernő ellenben a német és amerikai eugenikai modellt akarták meghonosítani. A két csoport között 1911-ben vitára is sor került az Akadémián. 1920 után az eugenika propagálásának a politikai jobboldalra való áttolódása figyelhető meg.¹³⁰⁷

Az 1909-es forrásműveim között is előfordulnak olyanok, amelyek érintik a szociáldarwinizmus és az eugenika témáját. A főként tudománynépszerűsítéssel foglalkozó Fülöp Zsigmond a *Huszedik Században* ismertette William Batesonnak a *The methods and scope of genetics* [Az átörökléstan módszerei és célja] című könyvét. Bateson (1861–1926) angol zoológus és genetikus volt, ő használta először a „genetika” fogalmat az öröklődés törvényeinek kutatására. Említett könyvének örökléstani következtetése az volt, hogy az ivarsejtekben a szülők minden tulajdonságát egy meghatározó faktor képviseli. Ha valamely tulajdonság faktora mindkét ivarsejtben jelen volt, akkor e tulajdonságot minden utód örökli; ha viszont csak egy szülő ivarsejtjében volt meg, akkor csak az utódok egy bizonyos hányada.

¹³⁰⁴ Teleki 1904

¹³⁰⁵ Madzsar 1910

¹³⁰⁶ Madzsar 1911

¹³⁰⁷ Percz 2005

Bár ez a törvényszerűség sok biológiai jellemzőre vonatkozóan ma is elfogadott, Fülöp ezt követő konklúziója a ma már rosszlelkű „embertenyésztési” törekvéseket vetíti előre:

Mindazon eredmények, melyeket az átöröklésnek ilyen kísérleti kutatásai már eddig hoztak s a jövőben bizonyára még nagyobb számmal hozni fognak, a gyakorlati szociológia, különösen annak legújabb angol hajtása: az eugenetika szempontjából igen fontosak, mert (ha a jelenlegi társadalmi morál megengedné) ezek alapján egy-egy ember-racénak [rassznak] összetételét, tulajdonságait tetszés szerint módosíthatnánk.¹³⁰⁸

A földrajztudós Cholnoky Jenő pedig az eugenika „lágý” formáját fogalmazta meg ugyanebben az évben, a tudomány fejlődését taglaló cikkének egyik következtetéseként:

Talán irgalmatlannak látszik az a kijelentésem, hogy a nyomorékokat nem is érdemes nagyon kedvező körülmények közé helyezni. Adjuk meg nekik a megélhetés lehetőségét, de minden erőnkől mozdítsuk elő inkább a munkaképes erők létét és munkaképességét. Sokkal nagyobb irgalmatlanság nélkülözésben hagyni olyan erőket, a melyek az emberiségnek használhatnak munkájukkal, mint szűkös körülmények közt hagyni azokat, a kik az emberiséget előbbre vinni képtelenek, hanem annak csak terhére vannak.¹³⁰⁹

A zsidó vallású Schweiger Lázár ezzel a nézettel szemben a monoteista vallások könyörületességéhez és általános értékrendjéhez való ragaszkodást, illetve az azokhoz való visszatérést javasolta az „ultradarwinisták” kíméletlen következtetései helyett. Negatív példaként a szociáldarwinista Otto Ammon¹³¹⁰ javaslataira hivatkozott, aki (Schweiger megfogalmazása szerint) a szegények, a betegek és a proletariátus elnyomását, sőt kiirtását szorgalmazta. Schweiger Lázár *Az ember tragédiája* falanszter-jelenetébe illőnek találta ezt a visszariasztó társadalmi etikát.¹³¹¹

Szintén a szociáldarwinizmussal szembeni ellenállást mutatja Jean Finot francia szociológus 1909-ben magyarra fordított könyve, *A fajok problémája*.¹³¹² A Társadalomtudományi Társaság tág látókörét mutatja, hogy e könyv is az általuk kiadott Szociológiai Könyvtár sorozatban jelent meg, bár látásmódja jelentősen eltér például Madzsar József fentebb ismertetett megközelítésétől. Vagyis a Társaság képes volt az egymásnak ellentmondó elméletek egyidejű bemutatására is. Finot könyvének hazai ismertségét az is mutatja, hogy Dudek János ugyanebben az évben támogató módon hivatkozott rá.¹³¹³ Könyvében Jean Finot beszámolt arról, hogy Darwin munkái öntöttek új életet Gobineau

¹³⁰⁸ Fülöp 1909a: 330.

¹³⁰⁹ Cholnoky 1909: 256.

¹³¹⁰ Réti Andor tudománytörténeti cikke kapcsán Ammon már fentebb is szóba került. Réti 1963: 48.

¹³¹¹ Schweiger 1909

¹³¹² Finot 1909

¹³¹³ Dudek 1909: 78.

rasszista teóriájába, aminek következtében „Az emberek egyenlőtlenségéről szóló, tudományos mázzal bevont tanok végtelenül sokasodnak.” Helyzetértékelése szerint az emberi egyenlőtlenség szinte minden modern harcosa Lamarck és Darwin elméletéből merít, könyörtelenül alkalmazva az emberi életre is az állati és növényi közösségekre vonatkozó darwini levezetéseket; továbbá angol és amerikai tudósok sokasága sorakozott fel Galton és Darwin mögé, akik vakon hisznek az alkalmasabb fennmaradásának törvényében és a szelekció jótékony hatásában. Finot a kiválogatódásban és a szerzett tulajdonságok öröklődésében való hitet látta a szociáldarwinista gondolatmenet két rugójának. Ezen elmélet „fél évszázad alatt felforgatta a természettudományt és a szociológiát”. Vajon vannak-e antropológiai és lélektani szemszögből nézve felső- és alsórendű népek? – teszi fel a könyv központi kérdését, melyre határozott tagadással válaszol. Az „emberfajok” közti elkerülhetetlen küzdelem és egyenlőtlenség dogmájával szembe fordulva megállapítja, hogy az emberek közti testi különbségek egyike sem jogosít fel felső- és alsórendűekre való felosztásra, a „faj” szó pedig alkalmatlan az emberek közötti, ingadozó változatok jellegének megjelölésére. A modern népek a fajfogalom alkalmazása nélkül, sőt azt cáfolva jöttek létre – mondja –, hiszen nincsenek „tisztá vérű” népek; a nemzeti jelleget a legkülönbözőbb rasszelemek összeolvadása biztosítja. Mivel tehát az emberek közötti különbségek egyéniek, nincs helye nemzetek közötti gyűlölködésnek és alárendeltségnek sem az egyes nemzetek, sem társadalmi osztályok között. Ha a „faji előítélet” megszűnik, az rögtön jótékony hatással lesz a népek életére – fogalmaz Finot, már-már prófétai ihletettséggel és jámborsággal.¹³¹⁴

Összegzésképpen elmondhatjuk, hogy a szociáldarwinizmuson alapuló eugenika szemléletmódja, amely a testi egészségnek és értelmi képességeknek „evolúciós értéket” tulajdonított, eltért a hagyományos keresztény etikai felfogástól, amely minden emberi életet egyenlően értékesnek látott – függetlenül az esetleges testi vagy mentális hiányosságoktól. Ahogy a fentebb írottakból kiderül, a darwini elmélet így nemcsak az élővilág eredetének kérdésében osztotta meg a véleményeket, hanem a belőle származtatott filozófiák révén hosszú időn keresztül az eltérő alapokon nyugvó erkölcsök és társadalomfelfogások közötti összeütközés központi tényezőjévé is vált.

14.10 Nacionalizmus

Többek közt Kampis György tudományfilozófus számol be arról, hogy Darwin életműve, miközben Magyarországon is ürügyül szolgált ideológiai csatározásokhoz, szociáldarwinista

¹³¹⁴ Finot 1909: 19, 36.

áttételeken keresztül a „magyar faj” kifejezés megszületésében is szerepet játszott.¹³¹⁵ A nacionalista és nemzetek közötti küzdelmet hirdető ideológiákban ilyen fogalmak és koncepciók formájában érhető tetten a szociáldarwinista nézetek hatása. Többek közt Palló Gábor tudománytörténész tanulmányából értesülhetünk arról, hogy a szociáldarwinizmus (természetesen csak részben) a hazai nacionalizmust táplálta.¹³¹⁶ Az első világháború kitöréséig a magyar tudomány is mutatott nacionalista vonásokat. Palló Gábor elemzése szerint a tudományos, politikai, ideológiai és érzelmi nacionalizmus egyike volt azoknak a tényezőknek, amelyek lényeges szerepet játszottak a darwinizmus gyors hazai recepciójában. Ugyanis a nacionalizmus érvrendszere új, jól felhasználható koncepciókat kölcsönzött Darwin és Spencer tanításaiból. A darwinizmus fogalmi eszközöket kínált például annak „megmagyarázására”, hogy a magyar nemzet fölényben van a nemzeti kisebbségekkel (szlovákokkal, románokkal, ruténokkal stb.) szemben, amelyek „kevésbé sikeres fajok”.

Az egyik politikai író, aki ezt az érvelést alkalmazta, a szabadelvű Beksics Gusztáv volt, akinek 1895-ös könyve (*A román kérdés és a fajok harca Európában és Magyarországon*) azt állította, hogy a „magyar faj” magasabb rendű a monarchia egyéb nemzetiségeinél. Beksics szerint a Kárpát-medencében élő „fajoknak” az az érdekük, hogy a „magyar fajhoz” asszimilálódjanak. Beszédesen alkalmazta a darwini fogalmakat könyve egyik célkitűzésének bemutatásakor is:

...feltárja a várható evolúciókat s különösen a magyar faj és a magyar állam remélhető diadalát az örök törvényeknek hódoló kultúrai küzdelemben, melyet a különböző fajok vívtak a múltban, s fognak egymással vívni a jövőben.¹³¹⁷

Réz Mihály (1878–1921) – Beksics Mihálytól eltérően – neokonzervatív politikai gondolkodó volt a századelőn, és a liberális, baloldali nézetekkel szemben lépett fel, többek közt a nemzetiségi kérdésben. Tisza István elvbarátai közé tartozott. Röpiratokban, majd 1911-től a (Tisza lapjaként számon tartott) *Magyar Figyelő*ben publikálta a lap konzervatív-liberális arculatától jobbra álló gondolatait. Kora történelmében az *egymással élethalálharcot vívó fajok küzdelmét* látta. A „fajt” felfogásában nem biológiai leszármazás vagy azonos nyelvűség határozta meg, hanem egy közösség tagjainak erős, egységes politikai öntudata. A „nemzetiség” és a „nemzet” szerinte két fázisa a kollektív öntudat fejlődésének. Teljesen elfogadhatónak tartotta, hogy egy uralkodó nemzet elnyomja az ország nemzeti kisebbségeit; „a magyar fajpolitikának” szerinte a magyarság politikai, gazdasági és kulturális uralmát kell

¹³¹⁵ Említi: Sindelyes 2009

¹³¹⁶ Palló 2010

¹³¹⁷ Beksics 1895: Bevezetés, III. oldal. Említi Beksics könyvét: Sindelyes 2009.

jelentenie az ország nemzetiségei fölött. Ilyen irányú nézeteit 1905-ben *Magyar fajpolitika*, majd 1909-ben *A magyarság uralma és a kor szelleme* címmel publikálta.¹³¹⁸

Utóbbi könyvében a kor szellemi egységének *hiányáról* is beszélt – szembeszállva azokkal a baloldali véleményekkel, amelyek a *korszellemre* hivatkoztak a nemzeti tradíciók megszakítása és külföldi elméletek gyakorlatba való átültetése érdekében. Réz azzal érvelt, hogy valójában változatos, ellentmondó ideológiák hatnak egy időben: Marx materializmusa és Thomas Carlyle (skót filozófus) idealizmusa; a kommunistáknak a „mindenható” államba vetett meggyőződése kontra az állami beavatkozás spenceri elutasítása; a materialisták a tudomány eredményeire hivatkozva megdöntöttek tekintik a vallást, miközben Tolsztoj prófétai meggyőződéssel hirdeti a vallási lényeg örök voltát. A kérdés tehát:

Ez irányok melyike a kor szelleme? (...) a vélemények eme forrongásában, a fölfogások emez óriási ellentétei között nem látjuk sehol a korszellem amaz egységét, melynek abszolút igazsága előtt a magyar állam nemzeti egyéniségének össze kellene törnie.

Réz Mihály gondolatrendszere értekezésem szempontjából azért érdekes, mert jobboldali jellegével együtt megjelennek benne a darwinizmus egyes elemei. Darwinra való közvetlen hivatkozással nem találkozunk két említett művében, de a koncepciók és a kifejezésrendszer nyilvánvalóan a darwinizmus-spencerizmus befolyására utal.

A függetlenségpártban is találkozunk a nemzetiségi stratégia olyan megfogalmazásával, amely szociáldarwinista hatásra utal. Baloghy Ernő (1867–1943) újságíró a Függetlenségi és Negyvennyolcas Párt politikusaként főként a nemzetiségek témájával foglalkozott (1909-ben, a párt szétválásakor annak Justh-ágához csatlakozott).¹³¹⁹ *A magyar kultúra és a nemzetiségek* című, 1908-ban megjelent könyvében azt fejtegette, hogy meg kellene teremteni az Ausztriától teljesen független, harmincmillió lakosú Magyarországot, beolvasztva ebbe a jogaikban erősen korlátozott nemzetiségeket. Kifejezőkészletében burjánzanak az ilyen kifejezések: magyar faj, a nemzetek kulturális versenye, nemzeti evolúcióért folyó küzdelem, a fejlődés törvénye.¹³²⁰

A századforduló környékének e néhány politikai fejtegetése érzékelteti, hogy az evolucionista gondolatmenet milyen változatos módokon szötte át a közéleti témákról, jelen esetben a nemzetiségi kérdéstről való gondolkodást. Gyurgyák János *Ezzé lett magyar hazátok* című kötetének fejezetei hatféle politikai ideológiához kötődő nemzeteszmét mutatnak be: a liberálisok, a polgári radikálisok–urbánusok, a fajvédők, a konzervatívok, a népiek és a

¹³¹⁸ Varannai 2000

¹³¹⁹ Kenyeres 1981-82

¹³²⁰ Baloghy 1908: 3-11.

szocialisták–kommunisták nemzetfelfogását.¹³²¹ A nacionalizmusok ilyen megkülönböztetéséhez hasonlóan nagyobb, e témához válogatott forrásanyagban azt is vizsgálni lehetne, hogy a darwini elmélet alkotóelemei és fogalmai milyen módon jelentek meg a különböző társadalmi csoportok és politikai irányzatok nemzet- és nemzetiségi koncepcióiban, valamint ideológiájuk más területein.

14.11 Militarizmus

Mivel a Darwin-évforduló néhány évvel az első világháború kitörése előtt és ingadozó mértékű, de folyamatos háborús fenyegetettség időszakában zajlott, felmerül a kérdés, hogy megjelent-e, és ha igen, miként mutatkozott meg a darwinizmus-evolucionizmus témája a militarista ideológiák keretében.

Káplány Géza (1880–1952) a katonai felsőoktatás szerepét betöltő Ludovika Akadémián végzett, ám 1907-ben lemondott tiszti rangjáról, és a budapesti tudományegyetemen, majd Párizsban és Londonban végezte tanulmányait. (1911-től a Társadalomtudományi Társaság munkájában is részt vett, cikkei jelentek meg a *Huszedik Században*.) A „*ma*” militarizmus című könyve először 1908-ban, majd pozitív hangvétellű sajtóvisszhangokkal kiegészítve másodjára 1909-ben jelent meg. Káplány könyve első felében általánosságban mérlegelte a háborúk okait és értelmét, másik felében pedig (nem túl kedvező képet festve) belülről mutatta be a Monarchia hadseregét. A háborúk mellett gyakran hangoztatott érvek sorában (ám azzal egyet nem értve) említette a következő megfontolást:

Újabban, a természettudományok „diadalmos előrenyomulásakor” divatos és hangzatos úgy vélekedni a „Struggle for life” úgy felkapott elve alapján, hogy: „A nagy természetben, bármerre tekintünk is, küzdelmet, harcot, háborút látunk mindenütt, miért, hogyan képezhetnének hát a hatalmas törvényekkel szemben kivételt az emberek, a nemzetek? Nem, az örök béke eszméje soha sem fog megvalósulni, mert az a különben nagy eszme csak a hatalmas természet megbonthatatlan rendjének felforgatása árán válhatnék csak valósággá.

Káplány Géza idézi az evolucionista Spencert is, aki szerint az imperializmus – a gyarmatbirodalmak szerzésére való törekvés –, valamint a háborúskodás elválaszthatatlanok egymástól:

Az alávetett fajok vagy társadalmak nem rendelik magukat önként az uralkodó fajnak vagy társadalomnak alá: alávetésük csaknem mindig erőszak eredménye. A hadsereg az az eszköz, mely ezt az eredményt létrehozta és a hadseregnek mindig készen kell lenni ez állapot fenntartására.

¹³²¹ Gyurgyák 2007

A militarizmus Káplány Géza véleménye szerint csupán az uralkodó osztályok és dinasztiai érdeke, akik azt kollektív érdekként igyekeznek feltüntetni. A pályaelhagyó katonatiszt idézett érveléséből azonban kitűnik, hogy a korabeli háborús ideológiák egyik fűtőelemeként is jelen volt a létért való küzdelem, az erősebb „fajok” gyengébbek ellen folytatott szükségszerű harcának koncepciója. Káplány nem azonosult ezzel a felfogással, a darwini törvények háborúk igazolására való felhasználását pedig félreértésnek tartotta, továbbá abban bízott, hogy: „A háborúk el fognak múlni”.¹³²² Mint tudjuk, az elkövetkező évek nem igazolták optimizmusát: a változatos hatalmi érdekek és háborús ideológiák erősebbnek bizonyultak e reménységnél. Elemzéséből azonban kitűnik, hogy Magyarországon is voltak, akik a háborúskodás létjogosultságának alátámasztására evolucionista-szociáldarwinista érveket is használtak. Ezek egyik jelentős forrását a német szociáldarwinista és eugenikus törekvések adták, minthogy a földrajzi és politikai közelségből adódóan a Németországban népszerű nézetek az Osztrák-Magyar Monarchiára is kihatottak. Richard Weikart történész a *From Darwin to Hitler: Evolutionary Ethics, Eugenics, and Racism in Germany* [Darwintól Hitlerig: evolúciós etika, eugenika és rasszizmus Németországban] című könyvében azzal kérdéssel is foglalkozik, hogy milyen befolyást gyakorolt a szociáldarwinizmus az első világháborút megelőzően a németek militarizmusára, valamint hadseregük népiertő stratégiájára Délnyugat-Afrikában.¹³²³

Az Osztrák-Magyar Monarchia külpolitikájának meghatározó személyiségei között is találkozunk olyannal, aki a „nemzetek közötti természetes kiválasztódás” gondolatrendszerében az első világháború igazolását látta. Az osztrák Franz Conrad von Hötzendorf (1852–1925) 1906 és 1917 között az Osztrák-Magyar Monarchia hadereje vezérkari főnökének szerepét töltötte be (vagyis a háború során is ő vezényelte a Monarchia haderőit). Fiatal tisztként olvasta Darwin műveit, és ezek alapelveit hamarosan a nemzetközi kapcsolatok területére is rávetítette. Gondolkodásmódját a szociáldarwinizmus uralta, mely szerint a világban mindent a túlélésért folytatott küzdelem határoz meg. A nemzetek is küzdenek egymással létük fenntartásáért és az erőforrások birtoklásáért, az egyének sorsa pedig ezen összecsapások során érdektelen. Harciasan képviselte azt az imperialista felfogást, mely szerint a gyengébb népek, országok elnyomása és erősebbeknek való alárendelése a természet rendjéből következik. Elkerülhetetlennek tartotta a germán és a szláv civilizációk összecsapását. 1906 és 1914 között harminc alkalommal tett javaslatot Ferenc József

¹³²² Káplány 1909: 8, 14, 16. A dőlt betűs kiemelés tőlem származik.

¹³²³ Weikart 2006. A témából dokumentumfilm is készült: *The Biology of the Second Reich: Social Darwinism and the Origins of World War I* [A második birodalom biológiája: a szociáldarwinizmus és az első világháború eredete].

császárnak egy Szerbia elleni preventív háború elindítására.¹³²⁴ Ebből is kitűnik, hogy bár az első világháború kirobbanásának politikai indokai voltak,¹³²⁵ a szociáldarwinista eszmék sokak, köztük jelentős katonai vezetők számára is tüzelőként szolgáltak a háborús törekvésekhez.

Magyarországon a szociáldarwinizmus (és később a fajelmélet) népszerűsítői közé tartozott Méhely Lajos zoológus. A világegés kezdetén *A háború biológiája* címmel írt tanulmányát 1914 novemberében a Természettudományi Társulat ülésén, majd 1915 elején az Uránia Magyar Tudományos Egyesületben is előadta. Nyomtatásban először a *Természettudományi Közlöny* 617–618. füzetében, majd különnyomatként a *Hadi beszédek* sorozat részeként jelent meg.¹³²⁶ A szerző saját megjegyzése szerint értelmiségi közönsége (a szocialista hallgatóság kivételével) megértéssel és lelkesedéssel fogadta fejtegetését – ami eszerint nem számított szélsőségesnek, sőt hozzájárult „a kötelező háborús lelkesedés” ébresztéséhez és fenntartásához. A biológus az élettudományok tanítására hivatkozva állította, hogy a világháború is a természet örök törvényeinek következménye, akárcsak az, hogy a feldobott kő visszahull a földre. A létért való küzdelem kérlelhetetlen hatalommal uralkodik az emberi faj életében is. Eszerint a háború nem emberi találmány, hanem a szerves élet törvényszerű jelensége:

Aki az élővilág törvényeit megértette, az tisztában van vele, hogy a most folyó rettenetes világháború is csak a létért való küzdelem egyik jelensége, formájában szokatlan, arányaiban megrendítő megnyilvánulása.¹³²⁷

Méhely interpretációjában a népek közötti békés időszak minden erkölcsi és anyagi áldásával együtt csak erőgyűjtés és előkészület a háborúra. A háború pedig elkerülhetetlen, ugyanakkor szükséges, sőt elősegíti az emberiség fejlődését: „rémes pusztításai ellenére is nagy anyagi és erkölcsi értékek serkentője és istápolója.” Álláspontjának alátámasztása érdekében néhányszor hivatkozott Darwinnak *Az ember származása* című művére, amelyből többször idézett is. A downi bölcs [Darwin] kifejtette, hogy a háborúk révén kiválogatódás zajlik a népek között, ami fontos szerepet tölt be az emberi faj tökéletesedésében, mivel

¹³²⁴ <http://www.austro-hungarian-army.co.uk/biog/conrad.htm>.

¹³²⁵ Mind a mai napig nincs történetírói konszenzus azt illetően, hogy az első világháború kitörésének melyek voltak a pontos okai, illetve, hogy ezek közül melyik mekkora jelentőséggel bírt. Az okok között szerepelnek például a gyarmatokért folytatott küzdelmek, a nagyhatalmi ellentétek éleződése, a német-francia ellentét Elzász-Lotharingia miatt, az angolok által aggódva figyelt intenzív német fegyverkezés és a Berlin-Bagdad vasútvonal terve, Oroszország és a Monarchia érdekeinek ütközése Szerbiát illetően, a Balkán rendezetlen etnikai viszonyai, illetve Bosznia-Hercegovina annektálása. A szarajevói merénylet csak a közvetlen okot szolgáltatta az antant és a központi hatalmak összecsapásához.

¹³²⁶ Méhely 1915

¹³²⁷ Ezt idézi Méhelytől: Réti 1964

általában a testi-szellemi-erkölcsi tekintetben erősebbek, vagyis a „kultúra magasabb fokán állók” győzedelmeskednek. Méhely ezt az igazságot látta tükröződni Darwin alábbi, szó szerint idézett szavaiban is:

Az egész Földön és minden időben úgy volt, hogy az egyik törzs kiszorította a másikat. (...) Egy törzs, mely sok tagot számlál, a kik nagymértékben rendelkeznek a hazaszeretet, hűség, engedelmesség, bátorság s a törzsrokonok iránt való szeretet szellemével, úgy hogy mindig készek egymást támogatni s magukat az általános jóért feláldozni, az ilyen törzs rendszerint győzedelmeskedni fog más törzsek fölött s ebben jut kifejezésre a természetes kiválogatódás elve.

Persze nem mindenki volt meggyőződve arról, hogy Darwin elméletéből a háborúk szükségszerűsége következik, vagy nem hitt ebben ilyen határozottan. Turnowsky Sándor (1889–1958) erdélyi magyar újságíró, jogi és szociográfiai szakíró, a Galilei Kör egyik alapítója például szintén 1915-ben jelentette meg *Három tanulmány a háborúról* című kötetét.¹³²⁸ *A háború filozófiája* című első tanulmányának alapkérdése:

Szükségszerű, elkerülhetetlen jelenség-e a nemzetek életében a háború, vagy csak az emberek atavisztikus kegyetlenkedési hajlamai nyilvánulnak meg benne? (...) Vajjon tényleg annyira következetesen van-e érvényben a Darwin-féle létért való küzdelem nagy elve, hogy még a kulturális fejlettség mai magas fokán is az erősebbnek, a természet tervének megfelelőbbnek kiválasztása csak a küzdelem legősibb, legdurvább módjának segítségével történhetik meg...?

A vélemények áttekintése során elmondja, hogy a háborúk szükségszerűségének nézete óriási segítséget és „természettudományos alapot” nyert a darwini létharc koncepciójából. A szociológusok biológiai irányzata egyszerűen az emberre is leképezte az állatvilágra megállapított törvényeket. Szerintük a háború egyszerűen élettani jelenség, amely ellen semmit sem lehet tenni; mivel az egész élővilágban szakadatlan küzdelem zajlik, az emberek között sem lehet másképp. E felfogással szemben Turnowsky bemutatja azon társadalomtudósok nézetét is, akik tagadják a létküzdelem emberi társadalomra való alkalmazásának jogosságát. Szerintük a szociáldarwinisták tévesen hasonlítják össze az egyedek közötti küzdelmet a szociális közösségek küzdelmeivel, továbbá nem tudnak az állatközösségekben az emberi társadalmakéhoz hasonlítható összecsapásokat mutatni: „százmillió orosz, ki negyvenmillió japánnal küzd. Hol van analógia erre az óriási küzdelemre az állatvilágban?”. Lester F. Ward (amerikai botanikus, paleontológus, szociológus) cáfolatát is idézi Turnowsky: az állatvilágban a haladás a környezethez való alkalmazkodásban rejlik, míg az emberi társadalom éppen maga alakítja át a környezetét. Az állatvilágban a haladás a gyengék elpusztításán alapszik, ellenben az emberi társadalomban a gyengék megvédésén. A

¹³²⁸ Turnowsky 1915 Idézetek: 3–13.

háborúknak eszerint nincs létjogosultsága, mert már régen megszűnt az analógia az állati és emberi küzdelmek között. Turnowsky Sándor maga is hajlik arra a véleményre, hogy a kulturális haladás inkább a természeti adottságok leküzdésében, az emberi lét szenvedéseinek fokozatos megszüntetésében áll. Azonban végső soron eldöntetlennek tekinti, hogy természeti szükségszerűség-e az emberi háborúk kirobbanása, avagy nem: „az igazság valahol a középben fekszik”.

Lenhossék Mihály anatómus¹³²⁹ pedig egyértelműen elutasította az emberi erőszaknak az állati élet küzdelmeiből való levezetését. Ő éppen a háború első évében, az 1914–15-ös tanévben volt a budapesti egyetem rektora. Ekkor tartott beszédet *A háború és az egyetem* címmel, amely a Honvédelmi Minisztérium hadsegélyező hivatala által kiadott *Hadi beszédek* kötetben jelent meg.¹³³⁰ Vallomása szerint biológusként megilletődve kereste a világot megrázó kataklizma kapcsolatát a természet örök törvényeivel: igaz-e, ahogy azt sokan állítják, hogy a háború csupán a létért folytatott küzdelemnek az emberi psziché által átformált megnyilvánulása? A tudomány által felfedezett igazságként kezelte, hogy a szerves világ parányi elváltozások halmozódásával, évmilliók metamorfózisa során formálódott meg. Azonban mind a természetre, mind az emberi közösségre vonatkozóan megkérdőjelezte ennek előrevivő hatalmát: „Én nem hiszek ennek a küzdelemnek általánosságában s még kevésbé tudok abban hinni, hogy ez a küzdelem lehetne mozgató ereje, alapja a haladásnak.” Megítélése szerint Darwin a *struggle for life* alatt az élőlényeknek nem annyira *egymással*, inkább a természettel, folytatott harcát értette; csak epigonjai torzították el a koncepciót az állatok közötti könyörtelen harccá.¹³³¹ Bár vannak példák a szerves lények közötti küzdelemre, ám még több van arra, hogy az élőlények békésen megférnek egymással, akár kölcsönösen segítik is egymást.¹³³² A ragadozók is csak zsákmányállataikat pusztítják el, nem pedig egymást; egy adott állatfaj egyedei pedig nem verődnek ellenséges csapatokba, hogy harcra keljenek egymással. Eszerint nem a pusztítás, hanem egymás támogatása az élet alapjelensége és a haladás kútforrása. Mindezekből kifolyólag így vélte:

Az emberiség nagy fegyveres küzdelmeinek megértésére hiába fordulunk a természethez; az állatvilágból inkább harmónia csendül felénk, szemléletéből inkább a békés megférés szelíd gondolata bontakozik ki.

¹³²⁹ Lenhossék Mihály életrajzi adatait és etikai megfontolásait lásd a *13.3.5 Erkölcsi megfontolások* című szakaszban.

¹³³⁰ Anon 1915: 52-58.

¹³³¹ A *9.3.1* szakaszban tekintettem át a létért való küzdelem koncepcióinak a jubileum évében kirajzolódó értelmezéseit. Lenhossék megközelítése Apáthy Istvánéhoz hasonlít.

¹³³² Kropotkin könyvét magasztalja, akiről szintén szó esik a *9.3.1* szakaszban.

A háborút Lenhossék Mihály sajátos emberi jelenségként kezelte. Eszerint az ezer színben játszó emberi lélek tarka világában fogalmazódnak meg azok a szimpátiák és antipátiák, érdekközösségek és érdekellentétek, amelyek az embercsoportokat olykor közelebb hozzák, olykor pedig szembeállítják egymással a politikai és társadalmi összeütközések, valamint fegyveres háborúk formájában.

Méhely Lajos, Turnowsky Sándor és Lenhossék Mihály eltérően gondolkodtak a darwini alapelveknek az első világháború kitörésében játszott szerepéről. Ám megnyilatkozásaikból egyrészt az tűnik ki, hogy sokak szemében a létért való küzdelem koncepciója igazolta az agressziót, másrészt hogy ez a dilemma visszatérően megjelent a háborúról szóló társadalmi párbeszédben.

14.12 Összkép a társadalmi nézetekben megjelenő evolucionizmusról

E zárófejezetből az evolúciós alapgondolat rendkívüli képlékenysége rajzolódott ki: ahogy láthattuk, számtalan társadalmi felfogással alkotott szorosabb vagy lazább komplexumot.

Az evolúciós eszme ezen „alkalmazkodóképességére” még Bernard Show is felfigyelt: „A militaristák éppúgy rajongtak érte, mint a humanitáriusok, a szocialisták éppúgy, mint a kapitalisták.”¹³³³ Boros István pedig a következőképpen jellemzi a biológiai származástan néhány főbb politikai ideológiához való viszonyát. A *kapitalisták* azt hangsúlyozták belőle, ami mellettük szóló érvnek látszott: a polgári konkurenciát, a szabadversenyt, a szabadkereskedelmet; azt, hogy minden egyéni és kollektív siker a javakért és a pénzért való küzdelmen alapszik, melynek során az erősebb eltiporja a gyengébbet. Tehát saját társadalmi rendjüket a létért való küzdelem és a természetes kiválasztás örökérvényű törvénye megtestesítőjének tekintették. A *szocialisták* a társadalom fejlődésének, a jövő szocialista társadalom kialakulásának tudományos bizonyítékát látták benne. A *militaristák* pedig a háborúk mellett érveltek a darwinizmusra hivatkozva, mert azt olvasták ki belőle, hogy a küzdelem törvényszerű, hiszen a természet sem más, mint „hatalmas, vérszagú aréna”.¹³³⁴

Jelen fejezetben az 1909-ből és környékéről származó források alapján (valamint az alkalmi külföldi kitekintésekből) még alaposabban – bár korántsem teljes mélységben – láthatóvá vált az evolúciótan és a főbb társadalmi eszmék kapcsolata. Az említetteken kívül láttuk a konzervativizmus ambivalens viszonyát az evolúcióelmülethez: ennek a politikai filozófiának nem volt feltétlenül szüksége a természeti fejlődés gondolatára, de egyes

¹³³³ Boros 1955: 68.

¹³³⁴ Boros 1955: 68.

képviselői sikeresen beolvasztották a származástant konzervatív felfogásukba. Az anarchisták (akárcsak egyes szocialisták) inkább a kölcsönös segítséget, mint a rivalizálást feltételezték a természeti fejlődés motorjának, ahogy ez társadalomfelfogásukban is megjelent. A szocialisták, polgári radikálisok, szabadkőművesek és szabadgondolkodók (köztük a Galilei Körösök) számára a materialista evolúciótan világnézeti alapot is jelentett a vallási alapállást elutasító ideológiájukhoz és társadalmi nézeteikhez. A szociológián belül a biológiai-evolúciós iskola korántsem volt egyeduralkodó, de határozottan jelen volt ebben az időben a társadalomtudományi gondolkodásban; ahogy pedig Jászi Oszkár áttekintéséből megtudtuk, az evolúcióelmélet egyes tételei változatos módon mutatkoztak meg a társadalomelméletekben. A szociáldarwinizmus 1909-ben már évtizedek óta hatott a hazai közéletben – e felfogás helyességéről erősen megoszlottak a vélemények a huszadik század elején. Az eugenika mozgalmának pedig, amely az elkövetkező évtizedekben játszott jelentős szerepet, már ekkorra megszülettek első magyar alapművei. A nacionalizmusnak és az elnyomó nemzetiségi politikának szintén egyik „táplálékforrását” jelentette az embercsoportok létért való küzdelmének sztereotípiája, ahogy a fegyverkezést és háborúskodást szorgalmazó ideológiáknak is.

A 13–14. fejezetben tehát azt láttuk, hogy a darwini elmélet többé vagy kevésbé módosult elemei a társadalomról való gondolkodás számos területén megjelentek. Vajon mely társadalmi és politikai irányzatok látták legnagyobb hasznát az evolúciós vezérelveknek? Alapvetően egyetérthetünk a szakirodalom erre vonatkozó megállapításaival. Rapaics Raymund elemzése szerint a darwinizmussal szembeni klerikális ellenállás az 1880-as években kezdődött, a 20. század elején pedig tovább erősödött a „feudális-kapitalista reakció”¹³³⁵ – ami politikai téren is érzékelhető. Boros István szerint a „társadalmi darwinizmus” oldalán állt ekkor az úgynevezett haladó értelmiség, a polgári radikálisok és a szociáldemokraták tábora; velük szemben pedig a konzervatív pártok, a magas bürokrácia, a katolikus és protestáns klérus foglaltak állást. Az evolúció témája így a politika részévé vált. Amikor pedig a társadalomfelfogások közötti szakadék mélyült, akkor a darwinizmus körüli harc is hevesebbé vált.¹³³⁶ Hell Judit filozófiatörténeti tanulmánya Európa-szerte hasonlóan ábrázolja a darwinizmus megosztó jellegét:

¹³³⁵ Rapaics 1952b

¹³³⁶ Boros 1955: 74.

...nyilvánvaló világnézeti–ideológiai vetülete a darwini elméletnek is volt. Noha számos megválaszolható tudományos kérdést nyitva hagyott, e tan a legélesebb polarizáló szerepet játszotta mind Anglia, mind a kontinens progresszív és konzervatív erői között.¹³³⁷

Ezt annyival egészíthetjük ki, hogy a törésvonal azért nem volt ennyire határozott, hiszen az evolúciós teória bizonyos részei és értelmezései a liberális-konzervatív és a klerikus gondolkodásba is beépültek: a teológiában ez a teista evolúció formáiban mutatkozott meg, a társadalomfilozófiában pedig például a nemzetiségek fölötti magyar szupremácia szociáldarwinista érvekkel történő megtámogatásában. Hadd hozzak azonban egy példát annak érzékeltetésére, hogy a századelőn már inkább kivételszámba ment, ha bármilyen összefüggésben a kormányzó erők hivatkoztak Darwinra. Szivák Imre (1849–1912) ügyvéd és jogi író 1906-ban az Alkotmánypárt tagja volt (amelynek tagjai korábban a Szabadelvű Pártból léptek ki), tehát pártja a kormányzó koalícióhoz tartozott. Ekkor írta *Az alkotmányi biztosítékokról* című könyvét, amelyben a nemzeti lét irányelvei kialakulásának érzékeltetésére evolúciós hasonlatot hozott fel: az ideák tömkelege ezerféle lehetőséget kínál a fejlődésre, amelyek közül a legéletképesebbek választódnak ki, a többi pedig elhal: „tisztára darwinizmus, szelekció, fajkiválás”– mondja erre.¹³³⁸ A könyvről a *Huszedik Század* lapjain Szende Pál (1879–1934), Jászi Oszkár barátja, a polgári radikálisok és a szabadkőművesség tagja írt kritikát. Ennek csattanós befejezéseként felháborodik, hogy hogyan lehet nemzeti politikai irányelvek kifejtése során az angol tudósra hivatkozni: „Szegény Darwin, hogy megfordulna sírjában, ha hallaná!”¹³³⁹ Miért érezhette úgy Szende, hogy az alkotmánypárti Szivák illetéktelenül vette a szájára e nevet? Úgy tűnik, azért, mert a progresszív gondolkodók eddigre már teljesen magukénak érezték a Darwin „védjegyet”, annak kisajátítására törekedtek.

Bár a darwinizmus a domináns politikai liberalizmus kíséretében érkezett Magyarországra, kétségtelen, hogy az evolucionista gondolkodásmód paneljei a századelőre már sokkal inkább a parlamenten kívüli, vallás- és egyházellenes progresszív irányzatok (a szociáldemokraták, radikálisok, szabadelvűek, szabadkőművesek) ideológiájába épültek be. *Darwin sokkal inkább a baloldal világnézeti támasza és ünnepeltje volt, mint a parlamenti pártoké.* A 7. fejezet bemutatta Darwin már-már kultuszszerű tiszteletét a centenárium idején, ám e rajongó megnyilvánulások is döntően a természettudományok, valamint a vallásellenes irányzatok képviselőitől származtak, nem pedig az ország politikai életét irányító pártok és intézmények tagjaitól. Ahogy a darwinizmus a természettudományban a hagyományos

¹³³⁷ Hell 1993: 29.

¹³³⁸ Szivák 1906: 63.

¹³³⁹ Szende 1907: 5.

teremtésmagyarázatot kérdőjelezte meg, úgy a társadalmi gondolkodásban főként a fennálló rendszer *kritikáját* megfogalmazó irányzatokban¹³⁴⁰ jutott szerephez: materialista eredetmagyarázatot kínált, valamint a fejlődés igényét hirdette. Ahhoz a gondolati vonulathoz tartozott, amelyet Jászi Oszkár híres 1907-es, *Az új Magyarország felé* című, programadó cikkében fogalmazott meg a „tudománytalan agrár-feudális reakcióval” szemben. Ő a modern tudomány szellemiségét követve kívánta meghatározni a radikális irányzat útját, célként pedig például az ország gazdasági önállóságát, az általános és titkos választójogot, a közoktatási reformokat, a sajtó- és sztrájk szabadságot, valamint az egyházi birtokok szekularizációját jelölte meg, továbbá elítélte a nemzetiségek elnyomását és a klerikalizmust.

Az első világháború „nem engedte”, hogy a társadalmi és politikai erők békés vetélkedése döntse el, hogyan alakulnak a politikai eszmeáramlatok erőviszonyai Magyarországon. Az azonban jól látszik, hogy a darwinizmus ekkoriban jobbra a reform- sőt, már-már forradalmi törekvések vitorláját dagasztotta.

14.12.1 A természetről és a társadalomról alkotott képek korrelációja

Némelyik 1909-es forrás szerzőjétől elegendő dokumentum áll rendelkezésre ahhoz, hogy az élővilág eredetéről és a társadalom működéséről alkotott elképzeléseik egyaránt világosan láthatóvá váljanak. Ez lehetőséget ad annak vizsgálatára, hogy mennyiben függték össze a valóság e két terepére vonatkozó nézeteik.

A nemesi származású Seress Imre az *Arisztokrácia a természetben* című publicisztikájában a természet entitásait éppolyan elkülönült és hierarchikus egységeknek tüntette fel, mint a társadalom rétegeit.¹³⁴¹

Apáthy István biológus szerint az élőlények mai formái több töről fakadtak (polifiletikus elmélet), és az egyes nemzetek fejlődése is mindig egyedi minta szerint, független úton valósul meg.

Méhely Lajos zoológus a darwini létért való küzdelem legrámenősebb hirdetője volt a századelőn (némi lamarcki kiegészítéssel). Későbbi politikai pályafutása során pedig az általa a darwinizmusból levezetett szélsőséges fajelmélet és turanizmus aktív hirdetőjévé vált – több mint hetven írást publikált e témában –, majd a fasiszta ideológia pártolójává lett.

Az orvos Madzsar József lefordította Kropotkinnak *A kölcsönös segítség, mint természettörvény* című munkáját,¹³⁴² ami az állatvilágban megfigyelhető kölcsönös segítséget

¹³⁴⁰ Horváth Zoltán „a második reformnemzedéknek” nevezi ezen irányzatot: Horváth Z. 1974.

¹³⁴¹ Seress 1909. Ez volt az *egyetlen* ilyen szemléletű írás az 1909-es alapanyagaim között.

nagyobb evolúciós erőnek tekintette, mint a küzdelmet. Bár nem azonosult Kropotkin minden tételével, megvédte a szerzőt Fülöp Zsigmond kritikájával szemben.¹³⁴³ Politikai felfogását tekintve pedig a szociáldemokrata, majd a kommunista eszme támogatója volt, amelyek a kapitalista társadalom versengő szellemével szemben az együttműködést hirdették. Az *Emberi és állati társadalmak* című értekezésének kiindulópontja pedig az volt, hogy az ember a természet része, ezért bármi, amit az ember produkál, magától értetődően a természet terméke.¹³⁴⁴

Nem állítom, hogy természet- és társadalomképek ilyen szoros illeszkedése univerzális jelenség, és tudjuk, hogy a századforduló idején a szociológiában még különösen élénken virágoztak a természettudományra hajazó, biologizáló elméletek. Ám a felsorolt szerzők esetén tagadhatatlan a természetről és a társadalomról alkotott látásmódok pontos párhuzama. Nem állapítható meg, hogy esetükben az élővilág jelenségei vezettek társadalomelméleti koncepciókhoz vagy éppen fordítva történt, esetleg egy elvont modellt alkalmaztak mind az emberi, mind a nem emberi közösségekre. Annyi azonban bizonyos, hogy esetükben – ahogy a jelen fejezet tanulságaként ez több társadalmi irányzatra is megállapítható – a biológiai és társadalmi nézetek kétségtelenül tükröződtek egymásban.

¹³⁴² P. A. Kropotkin 1908

¹³⁴³ Fülöp & Madzsar 1908

¹³⁴⁴ Madzsar 1908b

15. Összegzés

Disszertációmiban elsősorban arra vállalkoztam, hogy az 1909-es jubileum alapos szemügyre vételével ablakot nyitok a biológiai eredettel kapcsolatos korabeli felfogásokra és ezek társadalomtörténeti háttérére. A fejezeteket ezen alapkérdések vizsgálatának szenteltem:

- Milyen módszertani megközelítéssel remélhetjük a legtöbb eredményt a kutatásból? (2. fejezet)
- Mi jellemzi a vonatkozó hazai szakirodalmat? (3. fejezet)
- Hogyan zajlott hazánkban a nézetek versengése a jubileumi év előtti ötven évben? (4. fejezet)
- Mely források nyújthatnak támpontot az 1909-es helyzet feltérképezéséhez? (5. fejezet)
- Milyen események zajlottak és publikációk jelentek meg közvetlenül a Darwin-évfordulóhoz kötődően? (6. fejezet)
- Milyen vélemények fogalmazódtak meg Charles Darwin személyéről a kiválasztott évben Magyarországon? (7. fejezet)
- Hogyan értékelte az intellektuális közvélemény a származástan aktuális állapotát? (8. fejezet)
- Hogy látták a tudósok, teológusok és más hazai gondolkodók Darwin konkrét elméletét? (9. fejezet)
- Milyen alternatívái merültek fel a darwinizmusnak, és kik képviselték ezeket? (10. fejezet)
- Hogyan viszonyultak ez időben a vallási tekintélyek a teremtés és evolúció kérdéseihez? (11. fejezet)
- Milyen alapvető jellemzőkkel írható le a magyar társadalom a Darwin-centenáriumi idején? (12. fejezet)
- Milyen formákban jelentkeztek az evolúciós eszmék a kor hazai tudományosságában, a filozófiában és az oktatásában? (13. fejezet)
 - Milyen formákban jelentkeztek az evolúciós eszmék a kor hazai politikai és társadalomtudományi gondolkodásában? (14. fejezet)

Az alábbiakban összegzem az egyes fejezetekben részletezett, e kérdésekre talált válaszokat. (2) Ami a módszertani megfontolások eredményét illeti: eseményközpontú módon közelítettem tárgyamhoz. Összegyűjtöttem a jubileum évében megjelent több mint százharminc, témába vágó publikációt, és ezek szövegéből kiindulva kerestem a választ a felsorolt kérdésekre, összevetve felismeréseimet a szakirodalom kijelentéseivel, és kiegészítve azokat.

(3) A téma magyar nyelvű szakirodalmának vizsgálata alapján az alábbi következtetésekre jutottam. A darwinizmus hazai történetének feldolgozása meglehetősen mozaikszerű. Huszonhárom – többségében néhány oldalas – releváns tudománytörténeti művet találtam és tekintetem át. Az egyenetlenség egyrészt ezek keletkezési dátumában mutatkozik: az 1960-as évek közepe és 2009 között (majdnem ötven éven keresztül!) alig született olyan tanulmány, amely az engem foglalkoztató időszakot és eseményt vizsgálja.¹³⁴⁵ A bicentenárium kapcsán és után azonban mennyiségileg és minőségileg is fellendült a honi darwinizmus-kutatás. A tanulmányok összességét tekintve azonban a kutatókat – érthető módon – leginkább a kezdeti recepciótörténet foglalkoztatta, amely nagyjából az 1860-as évet követő két évtizedet jelenti. Így viszont a 19. század vége és a 20. század eleje az elhanyagoltabb, vagy csak vázlatosan feltárt időszakok közé tartozik. A szocializmus időszakában született művek ráadásul ideológiai elfogultságról is árulkodnak, ami együtt jár a teremtéspárti és antidarwinista szereplők és irányzatok kutatásának hanyagolásával vagy leszólásával. Továbbá a huszonhárom tudománytörténeti írásnak csak kevesebb, mint a felében jelennek meg a politikai–társadalmi–vallási környezettel kapcsolatos kitérők, a többi írásmű inkább szűkebb értelemben vett tudománytörténeti megközelítést tartalmaz. A darwinizmus hazai történetének korszakolására pedig született ugyan néhány javaslat a szakirodalomban, azonban nem találkozunk a szerzők által kialakított és elfogadott, egységes korszakolással. A számomra kiemelt fontosságú 1909-es évforduló pedig csak az egyik szakirodalmi munkában kap figyelmet, ott is mindössze néhány mondat erejéig.

(4) A darwinizmus megjelenésétől számított (a jubileumig tartó) ötven évet áttekintő terjedelmes fejezetben kísérletet tettem a hazai recepciótörténet korszakolására. *1. korszak:* az 1860 és 1867 közötti időszak az első ismertetések és viták megjelenéséről szól, inkább világnézeti, mint tudományos jelleggel. A „darwinizmus” kifejezés már ekkor többféle jelentéstartalommal töltődött fel. *2. korszak:* ebben az 1867 és 1875 közötti időszakban divott leginkább a darwinizmus, amiről a biológiai szaklapok és a tömegsajtó cikkei, valamint a felsőoktatás történései is árulkodnak. Az egyházak képviselői különféleképpen reagáltak, protestáns részről mutatkozott nagyobb nyitottság. *3. korszak:* 1875 után kettévált az általános evolúció és a természetes szelekciós hipotézis karrierje. A fejlődéstan tovább hódított és egyre jobban hatott a társadalomszemléletre is, miközben a speciálisan darwini szelekciótan egyre alacsonyabb támogatottságban részesült. A biológián belül alternatív evolúciós nézetek fogalmazódtak meg, és a szélesebb társadalmi mezőn is naturalista és idealista verziók

¹³⁴⁵ Tartalmas, értékes kivételt képez az alábbi könyv: Ladányiné 1986.

virultak egymás mellett. Az 1909-es év ezen – a nézetek sokszínűségével jellemezhető – korszakon belülre esett.

(5) Külön fejezetet szenteltem a kiválasztott forrásművek kategorizálásának és rövid ismertetésének (a forrásokat tételesen a 2. *függelék* sorolja fel). A százharminchét forrást egyrészt eredeti megjelenési helyük alapján csoportosítottam. Huszonkét könyv szerepel közöttük, a többi cikk vagy tanulmány pedig periodikákban látott napvilágot. E periodikák között tizenegy természettudományi, hat társadalomtudományi, hat vallási-teológiai és hat egyéb arculatú folyóirat, valamint tizenhárom hírlap szerepel. A szövegek jelentős része a darwinizmus vonatkozásában nemcsak egy, hanem több témakört is érint.

(6) A jubileumi megemlékezésekre koncentráló fejezet először áttekintette a napilapokban, illetve a nem-természettudományos folyóiratokban megjelent centenáriumi emlékirásokat, majd a rendezvényekhez nem kötődő, tudományos hangvételű visszaemlékezéseket. Fény derült rá, hogy több társadalomtudománnyal foglalkozó csoportosulás is megünnepelte a száz éves évfordulót, a legnagyobb Darwin-ünnepségre pedig a Természettudományi Társulat rendezésében került sor a Nemzeti Múzeumban. Az esemény alkalmával Entz Géza és Méhely Lajos tartottak beszédet; ezek teljes szövege nem sokkal később a *Természettudományi Közlönyben* is megjelent. A Magyar Tudományos Akadémia nem tartott itthon megemlékezést, csak képviseltette magát a nemzetközi cambridge-i konferencián. A hazai jubileumi események és publikációk pontos kronológiáját a 4. *függelék* ismerteti.

(7) A Darwin személyére vonatkozó, 1909-es hazai értékelések általában hízelgőek. Életrajza, elméletének születési körülményei elérhetőek voltak az eziránt érdeklődők számára. Világképét némileg eltérően látták a magyar szerzők – Darwin saját bizonytalanságai és nézetváltozásai, valamint az elérhető releváns információk hiányosságából adódóan. A magyar tudós szerzők éltették angol elődjük érvelési- és munkamódszerét, egy teológus viszont egyes külföldi tudósok éppen ez irányú kritikáit emlegette fel. Az angol szerző elméletét nálunk is sokan korszakalkotó jelentőségűnek ítélték. Ami érdekes, hogy néhányak szerint, ha Darwin elmélete tévesnek bizonyulna, az sem csökkentené a természetbúvár nagyságát. Ez a bók minden bizonnyal az első olyan, viszonylag részletes biológiai eredetmagyarázat megfogalmazásának szól, amely nem igényel feltétlenül vallási értelmezést.

(8) Hogyan viszonyultak a 20. század eleji szerzők a biológiai evolúció általános gondolatához és a mellette felhozott érvekhez? A származástan csaknem teljes elfogadottságnak örvendett ekkoriban a természettudósok között (a darwini mechanizmus kérdőjelessége ellenére), ám az evolúciós látásmód egyes szakágakban csendesebben, máshol hangosabban mutatkozott meg. Ugyanakkor ritkábban a származástant megkérdőjelező érvek

is megjelentek a paleoantropológia, az összehasonlító anatómia, az embriológia, a morfológia és az élettan területén is – ahogy azt főként abból láthattuk, hogyan szállt szembe Dudek János teológus a biológus Gorka Sándor tanulmányával. Az evolúcióval szemben – és közvetlenül vagy közvetve a teremtés mellett – felhozott argumentumokat általában németajkú tudós szerzőktől vették át a magyar szerzők, ám ilyen szemléletű írásaik nálunk ekkor már nem természettudományos, hanem csak teológiai lapokban (vagy önálló kiadványként) jelenhettek meg.

(9) A 19. század utolsó két évtizedében a konkrét darwini elmélet határozottan különvált a generális származástani felfogástól. Darwinnak az evolúció lefolyására vonatkozó hipotézis-együttese mélyrepülésének időszakát élte ekkoriban. Magyarországon sem esküdött a természetes szelekcióra senki, legalábbis nem úgy, mint önmagában elegendő fajképző erőre. Az ivari kiválogatódás gondolata még ennél is kevésbé volt támogatott. Így aztán paradox módon Darwin születésnapjának ünneplésével egy időben néhányan a darwinizmus temetését emlegették.

A darwinizmus kifejezés azonban többletjelentésekkel is gazdagodott: olykor a kozmológiai, történelmi, társadalmi, civilizációs fejlődéskoncepciókat is ezen a néven emlegették, és az eredetileg tudományosnak szánt elmélet tágabb horizontú szellemi irányzatokat hívott életre, vagy erősített meg.

(10) A létharcon és természetes szelekción alapuló magyarázat népszerűtlenségéből adódóan számos, alapvetően teoretikus (tehát szintén nem kísérleteken alapuló vagy ellenőrizhető) alternatív evolúciós teória fogalmazódott meg. A tudományon belül vitalista és naturalista (mechanikus) magyarázatkísérletek vetélkedtek, ezeken belül is számos változat és kombináció élt egymás mellett. A vallásos tudósok pedig tudományos bírálatukkal is (az újraértelmezett) bibliai szemlélet irányába próbálták visszaterelni a tudományos gondolkodást. A magyar szerzők ritkán kötelezték el magukat teljesen valamelyik külföldi kutató speciális elmélete mellett; az viszont elmondható, hogy az élettudományok korabeli művelői között a mechanikus elméleteket preferálták többen.

(11) Ami a vallásokat illeti, a teológus szerzők (legyenek akár zsidók, katolikusok vagy protestánsok) egyöntetűen és evidens módon elutasítottak minden olyan eredetmagyarázatot, amely kizárólag anyagi tényezőkkel operál, és bíralták ezek népszerűsítőit. Bár az egyházi körökben és a hívők tömegében bizonyára voltak olyanok, akik a bibliai teremtésleírás hagyományos (akár szó szerinti) értelmezésében hittek, az intellektuális párbeszéd fórumain ez a nézet már nem jelent meg; keresztény részről inkább a teremtés aktusának többféle újraértelmezési lehetősége fogalmazódott meg; vagyis valamiféle evolúció lehetőségét –

legalábbis korlátozott értelemben – sokan elfogadták közülük. A protestáns felekezetekben a tudományos elmélethez való idomulás könnyebben megvalósult, mint katolikus vonalon, bár a növény- és állatvilág evolúciós megjelenése a legnagyobb hazai felekezet teológusainak gondolatvilágában is gyökeret vert. A magyar forrásokban ez látszik az uralkodó katolikus megközelítésnek: a növények és állatok evolúciósan fejlődtek ki (felsőbb isteni hatalom irányítása révén), az ember viszont – különleges tulajdonságai és lelkes lény voltából adódóan – minden bizonnyal teremtett lény. A mózesi teremtésleírás interpretációs fordulata már a 19. században elkezdődött, aminek fő kiváltó oka feltehetően az volt, hogy az evolúciós szemlélet egyre erőteljesebb szerephez jutott a természettudományban és a közgondolkodásban; a tekintélyük, korszerűségük és társadalmi befolyásuk megőrzésére törekvő vallási szervezetek pedig a teremtés tanítás „korszerűsítésével” igyekeztek reagálni a fejlődési koncepció kihívására. Részletes vatikáni állásfoglalás híján óvatos „lebegtetés” tűnik ki (a témát egyáltalán megérinteni merő) katolikus szerzők írásaiból a mózesi teremtéstörténet hermeneutikai kezelését illetően. A „túl messzire merészkedő” Prohászka Ottokárnak, aki az emberi testet is evolúciósan eredeztette, ilyen szemléletű írása az Indexre került.

(12) A hazai Darwin-év az Osztrák-Magyar Monarchia (általában 1890-től számított) válságperiódusába esett. Történelemtudományi összegzésekre támaszkodva megismerhettük a századelő társadalmának kül- és belpolitikáját, gazdasági életét, szerkezetét, kultúrájának, oktatásának és tudományos életének jellemzőit. Mindezek alapján sikerült elhelyezni a társadalmi térképen a Darwin-év legaktívabb tizenhárom szerzőjét, illetve a belőlük képzett halmazokat. Láthatóvá vált, hogy a század elején politikai és szellemi, művészeti téren is érzékelhető változások léptek fel Magyarországon, a régi és újabb keletű felfogások és értékrendek egyidejű jelenléte érzékelhető a Darwin-születésnap változatos fogadtatásában is.

(13) A tágabb társadalmi látkép ismeretében megvizsgáltam, hogy az evolúciós eszmék milyen módon jelentkeztek a kultúra egyes területein. Láthattuk, hogy az evolúcióelmélet a természettudományban kifejezetten jól összefért az aktuális pozitivista, monista, mechanisztikus szemléletmódokkal. A filozófiai gondolkodásban az ateizmus igyekezett frigyre lépni a darwinizmussal, Palágyi Menyhért részéről pedig „harmadik utas”, sem a tudományos, sem a vallásos alapálláshoz nem kötődő elméletet ismerhettünk meg. Spencer haladáselvű filozófiai felfogása Magyarországon is kéz a kézben járt Darwin elméletével, etikai téren pedig vitákat generált az evolúciós eszme. Az oktatás berkein belül – tananyagokban és tantervekben – óvatosan kerülgették egymást az evolucionista és vallásos utalások, miközben a hivatalos oktatáspolitikát támadó kezdeményezések a vallás háttérbe szorítását és a természettudományos szemlélet erősítését szorgalmazták az iskolákban.

(14) A társadalomról szóló elképzelések áramlatai is sokszínűen ötvöződtek az evolúciós alapelvekkel. A kapitalizmus alapvetően liberális politikai filozófiája a versengés és a fejlődés elméletét látta és értékelte Darwin elméletében, egyrészt erősítette annak elfogadottságát, másrészt maga is táplálkozott belőle. A szocializmus ideológusai, csakúgy, mint a polgári radikálisok és a szabadgondolkodók főként materialista ontológiájukat alapozták meg az elmélet által. Az anarchisták a fejlődés elvét nem a küzdelemmel, hanem a kölcsönös segítség étoszával párosították. A konzervatív gondolkodásmód pedig csak korlátozottan volt befogadó az evolucionizmus irányába, bár egyes képviselői számára a nemzetiségek feletti uralomhoz hasznosnak mutatkozott az „erősebb győzelme” törvénye. A szociáldarwinista felfogás kikristályosodása az eugenika mozgalmát hívta életre, amely a különféleképpen értékelt emberek szaporodásának befolyásolásával akart javítani a társadalom állapotán. A militarista törekvések szintén szívesen kölcsönöztek fogalmakat és koncepciókat a létért való küzdelmen alapuló fejlődéselméletből.

A társadalomtudományokban a darwinizmus – korábbi, felfutó időszakát és dominanciáját követően – már szintén veszített a népszerűségéből, és egyikévé vált a társadalomról szóló gondolkodást formáló számos irányzatnak. Ugyanakkor erőteljesen rajta hagyta a bélyegét a szociológián az emberi lény világi eredeztetésének hirdetése, illetve az emberi közösségek minden szellemi és tárgyi produktumának történeti levezetése révén. Az elsősorban természetmagyarázatnak szánt evolúciótan tehát a közgondolkodásban és a szociológiában társadalomértelmező elméletté, a politika közvetítése révén pedig társadalom- és történelemformáló erőhatássá is transzformálódott. Ez a sokirányú – a társadalomról való gondolkodásra, valamint közvetetten a gyakorlati életre irányuló – kihatás az eszmetörténet 1909-es metszetéből is egyértelműen kitűnik.

15.1 A módszer értékelése

A fejezetek felsorolt eredményei alapján mit mondhatunk el az általam választott eseményközpontú történeti megközelítés hatékonyságáról? A módszertani lehetőséget taglaló fejezet 2.2 alfejezetében szó esett róla, hogy az eseményeken alapuló, hagyományos elbeszélő történetírást ismétlődően az a szakmai kifogás érte (és éri), hogy nincs tekintettel a társadalmi struktúrák változására, továbbá átsiklik a figyelme a nagyobb léptékű időbeli változások felett. Azt is megtudtuk, hogy a huszadik század utolsó évtizedeitől kezdve számos kísérlet történt az elbeszélő és a strukturális történetírás kombinálására. Módszertani szempontból az én értekezésem is egy ilyen irányú próbálkozásnak tekinthető. Az elbeszélő történelemírás

stílusához formájában a jubileumi év eseményeit ismertető *6. fejezet* áll legközelebb, amely az évfordulóhoz kötődő publikációkat, valamint a centenáriumi év eseményeit mutatja be, utóbbit olyan részletességgel, ahogy azt a rendelkezésre álló dokumentumok lehetővé teszik. A további fejezetek szélesebb forrásanyagon alapszanak, mert számos olyan dokumentumot is magukba építenek, amelyek a jubileumot ugyan nem említik, ám ilyen vagy olyan vonatkozásban foglalkoznak Darwinnal és elméletével. E fejezetek tematikus szálak mentén mutatják be a darwinizmus kapcsán zajló intellektuális párbeszédet. Az ehhez választott munkamódszer – a jubileumi év kiszűrt dokumentumainak elemzése – betöltötte a hozzá fűzött reményeket; a források „szétboncolása” és tematikus egységekké való összeolvasztása világos képet festett az evolucionizmusnak a természettudományban, a teológiában, a társadalmi nézetekben, valamint a közgondolkodásban játszott szerepéről és változatairól.

Azonban nemcsak az 1909-es év éppen aktuális nézetei tükröződnek ezekben a fejezetekben – és itt lépünk túl a pusztán esemény- és helyzetleírásról –, hanem a szerzők elmélkedéseinek keresztül évtizedekkel korábban megjelent felfogások történetébe és régóta tartó vitákba is bepillantást kapunk. (Hiányérzetet esetleg az okozhat, hogy a kapcsolódó témák főként az értelmiség gondolkodását mozgatták meg, így – a maihoz hasonló közvéleménykutatások hiányában – nem tudni, hogy a különböző felfogások milyen módon és arányban befolyásolták a szélesebb tömegek vélekedését.) Tehát megfelelően olvasva a jubileumi év dokumentumait, a történelem mélyében ötven éve – sőt hosszabb ideje – zajló szellemtörténeti és történelmi folyamatok sejlenek fel, amelyek aktuális állapotát és alakulását tükrözik a centenáriumi források. Így a Darwin-évforduló ráirányítja például a figyelmet a szekularizáció és az ateizmus erősödésére (a magyar és az európai kultúrában egyaránt), a teremtésfelfogás módosulására, a társadalmi haladás eszméjének népszerűségére és ezen belül a fejlődéstan operáló szociológiai és politikai elképzelések térnyerésére. A mélyebben elemzett centenáriumi Esemény tehát jóval többet árult el a történelemtől, mint azt, hogy az adott évben éppen ki mit mondott az eredetkérdésekről. A Darwin-évforduló végeredményben széles társadalomtörténeti keretbe ágyazott tudománytörténeti eseményként jelent meg dolgozatomban.

15.2. Esemény vagy csak történés?

Az összegző értékelés kapcsán az a kérdés is felmerülhet, hogy végeredményben vajon egyszerű *emlékévként* tekintsük 1909-et, amelynek során a (tudós)társadalom néhány tagja megemlékezett a nagy elődről, és saját véleményével kiegészítve elmondta elmélete addigi

történetét? Vagy *jelentős eseményként* foghatjuk fel az évfordulót, amely több volt, mint kései nekrológok és tudománytörténeti visszatekintések láncolata?

Ez a kérdés azért sem egyszerű, mert nincs pontos történetelméleti definíció és kritériumrendszer arra vonatkozólag, hogy a történelem folyamának mely momentumait illelhetjük az *esemény* kifejezéssel. A Darwin-centenárium nem robbantott ki forradalmat, nem jelentett éles fordulatot a recepció történetében, a hazai nagyközönség egy jelentékeny része pedig feltehetően észre sem vette.

A hazai centenáriumi fogadtatás ugyanakkor kettős képet mutat. Voltak olyanok – főként a konzervatív és hazafias szemlélet legtöbb képviselője –, akik számára önmagában nem volt fontos vagy ünneplésre méltó e régen élt híresség jubileuma. Ha ők megszólaltak, akkor inkább azokkal szemben hallatták a hangjukat, akik ideológiai eszközként használták a darwinizmust. Akik számára viszont tudományos vagy világnézeti szempontból kifejezetten fontos volt az evolúció, azok a tőlük telhető módokon ünnepték az évfordulót, és növelni igyekeztek Darwin és elmélete nimbuszát. Igaz ez például a materiális származástant népszerűsítő biológusokra, az antiklerikális szellemű polgári radikálisokra, a szabadgondolkodókra és az evolucionista társadalomelméletek képviselőire. Számukra kétségtelenül jelentős, hangsúlyozásra érdemes eseményt jelentett a Darwin-centenárium.

A mából visszatekintve pedig az első nagy Darwin-év egy jelentős társadalmi mozgalom egyik mérföldköve volt. 1959-ben a Chicagói Egyetem rendezett hatalmas ünneplést, az ezt követő évtizedekben pedig sporadikusan egyre több tudományos és civil Darwin-rendezvényre és fesztiválra került sor világszerte. 1995-ben a Humanista Közösség meghirdette a február 12-i Darwin-nap évenkénti globális megünneplését, amely azóta minden évben meg is történik, olykor magyarországi rendezvényekkel is fűszerezve. Minden idők legnagyobb Darwin-ünneplésére pedig 2009-ban került sor. Darwin személye és születésnapja az idők során kulturális ikonná vált, amit számos tudományos intézmény és ideológiai csoportosulás visel a zászlaján. Ebből a történelmi perspektívából visszatekintve egyes egyének és közösségek 1909-es elkötelezettsége és ünneplése azonnal jelentőségteljessé válik, mint egy kibontakozó kulturális folyamat nyomatékos megnyilvánulási formája. E folyamat eredményét mutatja be saját szemszögéből a politikatudománnyal foglalkozó John G. West a *Darwin Day in America* [Darwin-nap Amerikában] című könyvében.¹³⁴⁶ Eszerint a tudomány egyik, Darwin nevét felhasználó áramlata a politika és a kultúra dehumanizálódásának irányába hatott.

¹³⁴⁶ West 2015

Ugyanakkor a tudományos megemlékezések jelentősége általánosságban is – nem csak Darwin vonatkozásában – növekedett. Míg a 20. század eleji tudományosság még nem volt nagyon szervezett, és ünnepei nem kaptak jelentős társadalmi publicitást, a század második felétől a tudomány eseményei egyre fontosabbá váltak, az utóbbi évek megsokszorozódó megemlékezései pedig megerősítik azt a megállapítást, amely korunkat a megemlékezések korának tartja.

15.3 Hozzájárulás a szakirodalomhoz

Hogyan értékelhetjük a téma magyar nyelvű szakirodalmának eddigi megállapításait az általam nyert információk fényében, és mit adott hozzá a kutatók eddigi megállapításaihoz az én kutatásom? Ahogy a 3. fejezetből látható, a huszadik század eleje már az evolúciós szemlélet történetének kevésbé kutatott időszakai közé tartozik. A szakirodalom erre a periódusra vonatkozó lakonikus megállapításai alapvetően helytállóan bizonyultak, de meglehetősen általánosak, ezért részletezésre és árnyalásra szorulnak – ezt meg is tettem az egyes fejezetek témáival kapcsolatban. Elmondhatjuk, hogy a szakirodalom szerzői elnagyolt körvonalakkal mutatták be a századelő eredetfelfogásait és az ezekkel érintkező eszméket. Az én törekvésem pedig helyenként (például az oktatás témájában) e körvonalak kiigazítását, valamint az ezek által határolt kép részletes kirajzolódását eredményezte.

Ladányiné Boldog Erzsébet könyve,¹³⁴⁷ majd Stráner Katalin nemrégiben született kutatása¹³⁴⁸ a darwinizmus hazai recepciójának első tizenöt évét tekinti át. Ladányiné könyvét a történelmi materialista megközelítés teszi ma már anakronisztikussá, Stráner Katalin pedig (célkitűzésének megfelelően) nem foglalkozik bővebben az egyházi fogadtatással. Mégis, mivel rövidebb időszakra koncentrálnak és átfogó szemlélettel rendelkeznek, a szakirodalom magyar termései közül e művek megközelítési módjához áll legközelebb az általam választott módszer. Azonban az én kutatásom még szűkebb időtartam átlátására törekszik. Vagyis tudomásom szerint a darwinizmus-recepció egyetlen szűk időszakáról sem született még ilyen, szigorúan a forrásokra alapozott és idézetekben bővelkedő elemzés, amely részletesen bemutatja a teremtéstanítás, a darwinizmus, a tágabb értelmű evolucionizmus és más korabeli eszmék viszonyrendszerét Magyarországon. Bár bányászlámpám döntően az 1909-es évet világította be, a rövid előre- és hátratekintések, valamint a szakirodalom segítségével az is látható vált, hogy a kutatásom eredményeként megszületett kép általános vonásai nemcsak a

¹³⁴⁷ Ladányiné 1986

¹³⁴⁸ Stráner 2013

kiválasztott évre, hanem a századfordulót megelőző, és az azt követő évtizedre is érvényesnek tekinthetőek. Az évforduló tehát nem jelentett fordulópontot a recepciótörténetben, csupán az előtte és utána is fennálló álláspontok kifejezésére, „felhangosítására” adott lehetőséget. Ahogy a tenger egyetlen cseppjének analízise elárulja a tenger jellemzőit, úgy az 1909-es év forrásainak elemzése érzékletesen bemutatta, milyen módokon érintette az evolúció témája az értelmiségiek gondolkodásmódját a századvégen és a századelőn.

15.4 Két recepciótörténeti megközelítés

A kor szellemiségében hangsúlyosan jelen lévő haladáshit – amelyre mind a korabeli források, mind a későbbi szakirodalom gyakran utalnak – felvet egy fontos, benyomásom szerint mélységében nem kutatott kérdést. *Vajon milyen mértékű szerepet játszott a darwini – és minden más biológiai evolúciót hirdető – elmélet térnyerésében a 19. századi közgondolkodásban jelenlévő általános fejlődéshit, valamint a vallási intézmények tekintélyének megingása?* Másképpen fogalmazva: milyen arányban járultak hozzá tudományos, illetve tudományon kívüli tényezők a természeti evolúció nézetének széleskörű elfogadásához? Ez a kérdés persze összetettebb annál, megválaszolása pedig jóval több, összehangolt kutatást igényel, mint hogy egyetlen dolgozat alapján meg lehessen válaszolni – különösen nem egyetlen év, és nem egy olyan ország vizsgálata alapján, amely az evolúciós gondolat földrengésének epicentrumán kívül, a rengéshullámok perifériáján helyezkedett el. Ugyanakkor a jövőbeli kutatásokhoz ez a problémafelvetés is hozzájárulhat.

A mai többségi kutatói látásmód szerint a 19. század utolsó évtizedeiben egy alapvetően tudományos jellegű váltás zajlott le a fajok külön teremtettségének felfogásától az evolúciós szemlélet irányában. E fordulat alapját a tudományos adatok halmozódása képezte, betetőzve a Darwin könyvében leírt természeti és állattenyésztési megfigyelésekkel, a paradigmaváltás pedig először a tudósközösségben zajlott le, majd a tudósok közvetítésével terjedt ki a szélesebb közönségre. E tudománytörténeti paradigma szerint a kulturális tényezők – például az akkori gazdaság versenyszerű, kapitalista működése; a valláskritika és az ateizmus erősödése; a társadalom folyamatos javulásába vett hit stb. – jó táptalajt biztosítottak ugyan a származástan meggyökeresedéséhez, ám az evolúciós eszme igazi erejét egyre erőteljesebb tudományos alátámasztottsága adta: „a biológia felhalmozott tényanyaga szintézisért kiáltott”;¹³⁴⁹ „*A fajok eredete* egyre fokozódó sikerét mégis tartalmának köszönhette”, mivel

¹³⁴⁹ Eröss 1963: 674.

megvilágította „a fajok sokféleségének „régóta megfejtésre váró titkát”, és elfogadhatóan válaszolt „a biológia úgyszólván valamennyi kérdésére”.¹³⁵⁰

Ezzel a tudománytörténeti megközelítéssel szemben áll az a látásmód, amely nagyobb szerepet tulajdonít a kultúra tudományon kívüli tényezőinek. Napjaikban ez a megközelítés törpe kisebbségben van a tudománytörténet-írásban, a Darwin fellépését követő ötven évben azonban még gyakran felbukkant. Ezt a hozzáállást tükrözte például Michalek Manó 1872-es eszmefuttatása, amely szerint Darwin eltért a tudomány induktív módszerétől, mert nem az észlelt jelenségekből vezetett le egy természettörvényt, hanem egy önkényes elméletet próbált elfogadtatni hasonlóságok, valószínűségek és sejtések segítségével.¹³⁵¹ Ezzel rokon szemléletet tükröz Gyürky Antal *Igaz-e Darwin tana az ember eredetéről?* című könyve 1873-ban,¹³⁵² majd a 19. század vége felé Szilvek Lajos elemző munkája,¹³⁵³ továbbá Gyömörey Oszkár 1913-ban íródott eszmetörténeti oknyomozása.¹³⁵⁴ Ők amellet érveltek (külföldi tudósokra is hivatkozva), hogy mindazok a biológiai megfigyelések, amelyekre Darwin és követői hivatkoztak, nem tették szükségesszerűvé a természet evolúciós megközelítését. Ezek a szerzők azt igyekeztek alátámasztani, hogy az élővilág jelenségei továbbra is harmóniában láthatóak egy Teremtő szándékával, akár a fajok teremtésének hagyományos nézetével is. Az evolúcióelmélet népszerűségének okát pedig társadalomtörténeti okokban látták: Gyürky szerint például azért vált divateszmévé az evolucionizmus, mert sokan ennek felvállalásával igyekeztek felvilágosodottnak és szabad szelleműnek feltüntetni magukat, vagy azért, mert megnyugtatta azok lelkiismeretét, akiket nyomasztott vallásuk elhagyásának terhe.

Napjaink tudománytörténet-írásában az a szemlélet, amely egyéb kulturális tényezők szerepét hangsúlyozza a tudományos felfedezések erejével szemben, ritkának és rendhagyónak számít. Nemzetközi szinten Michael Flannery egyike az olyan tudománytörténészeknek, aki mégis felvállalja ezt a nézetet. Megfogalmazása szerint a darwini evolúció paradigmaváltó erejét nem tudományosan bizonyított jellege biztosította, hanem a „vékonydongájú elmélet” által viselt „kulturális páncél”. Analízise szerint ez a páncél bő százötven évvel ezelőtt készült a viktoriánus elitizmus, a módszertani naturalizmus és a fokozódó elvallástalanodás ötvözetéből; az áthatolhatatlan kulturális vértzetnek csupán felszíni csillogását biztosította a tudományos-filozofikus eszmefuttatás. Flannery szerint a

¹³⁵⁰ Boros 1955: 63–64.

¹³⁵¹ Laing 1872. A fordító előszavában.

¹³⁵² Gyürky 1873.

¹³⁵³ Szilvek 1892

¹³⁵⁴ Gyömörey 1913

darwinizmus legfontosabb aspektusa nem a tudományban rejlett, hanem a benne foglalt metafizikában, amely egy véletlenek és szükségszerűségek által vezérelt, cél nélküli világot ábrázolt.¹³⁵⁵ E merész látásmód szerint a darwinizmus – vagy akár a biológiai evolúció gondolata egészében – döntően kulturális termék, a 19. század egyik erőteljes szellemi áramlatának szülötte. (Flannery megközelítése azonban kivételesnek számít, a tudománytörténészek többsége nem ilyen módon látja a történetet.)

A 14.1 alfejezetben említettem az externalista és internalista tudománytörténet-írás felfogásbeli különbségét, ami a fentebb vázolt dilemmában is tükröződik. Bár nyilván mind a két oldalról érkező hatások befolyásolják a mindenkori tudomány alakulását, a „külső” és „belső” hatások merev elválasztása nem mindig lehetséges, minthogy a tudósok személyében ezek a hatóerők gyakran elválaszthatatlanul egybeolvadnak. Azonban a darwinizmus nemzetközi és hazai terjedését illetően a tudományon belülről, és azon kívülről fakadó hatótényezők aránya így is érvényes, kutatásra érdemes kérdés marad.

15.5 További kutatási lehetőségek

A jelen értekezés egy adott szűk időintervallumban – főképpen egyetlen évben – megtalálható nézetek feltárására vállalkozott, a tudomány és a szellemi kultúra jóformán minden területén. Ezt a megközelítést jól egészítenék ki egyrészt olyan kutatások, amelyek az 1909 előtti vagy utáni időszakból kiválasztott évekkel, vagy pedig rövid periódusokkal kapcsolatban végeznének el hasonló, korforrásokra alapozott vizsgálatot. Másrészt az az eltérő szemléletű megközelítés is hasznosnak tűnne, amely csupán egy-egy kiválasztott tudásterületen belül, de hosszabb idővonalon követné végig a darwini elmélet hatásait. A természettudományon belül külön kutatások tárgyát képezhetnék a geológia, a paleontológia, a botanika és a zoológia néhány évtized távlatában megjelent szakcikkei, aminek révén tanúi lehetnénk, melyik diszciplínában hogyan jelent meg és terjedt el az evolúciós szemlélet, és milyen alternatívák kísérték. Ugyanígy nyomon lehetne követni hosszabb távon (akár napjainkig) az evolucionizmus beszűrődését például a filozófiában, az oktatásban, az egyes társadalomtudományokban vagy a politikai filozófiákban. Természetesen egy ilyen szerteágazó kutatás akkor ígérkezne igazán konkluzívnak, ha összehangolt, kollektív vállalkozás keretében valósulna meg, ahogyan azt Palló Gábor tudománytörténész is javasolja:

¹³⁵⁵ Flannery 2011a; Flannery 2011b

A Darwin-recepció alapos feltárását eddig nem végezték el. Fontos lenne a jövőben komoly projekt keretében tární fel a magyarországi darwinizmus történetét, hogy felszínre hozzuk a megelőző irodalomból és jelen írásomból is hiányzó adatokat, összefüggéseket.¹³⁵⁶

A darwini elmélet fogadtatása első ötven évének vizsgálatához hasonlóan érdekes lenne az eredetkérdések kezelésének és társadalmi kihatásuknak 20. századi – sőt, egészen napjainkig húzódó – történeti elemzése is. Ez a korszak a magyar szakemberek által jóval kevésbé kutatott, mint a kezdeti fogadtatás. Mivel azonban időben közelebb esik hozzánk, forrásanyaga bőségebb és a digitális adatbázisoknak köszönhetően könnyen hozzáférhető, így mintegy tálcán kínálja magát a jelen és következő tudománytörténész-generációk számára.

15.6 Epilógus – egy versenyló tanúságtétele

Hadd fejezzem be értekezésemet egy szimbolikusan is tekinthető mikrotörténeti momentummal. A dualizmus időszakában, az 1870-es évektől kezdve a lóversenysport is fellendült Magyarországon, a zöld gyep „a fejlődés útján mérföldjáró csizmában haladó város nagy ügye, gyors vagyoni pályafutások és zuhanások színtere, híres nők feltűnésének porondja, társadalmi rangemelkedések ugródeszkája volt”.¹³⁵⁷ A lóversenyfogadás az 1890-es években „a már félmillió város testében állandó negyvenfokos lázt okozott. Az urak birtokaikat és jószágaikat veszítették el, de a zöld gyepen nyerhető könnyű pénz reménye elszedítette az egyszerű embereket is.”¹³⁵⁸ Ekkor, a 19. század utolsó évtizedeiben és a 20. század elején a lóversenyzés igazi virágkorát élte.¹³⁵⁹ A lósport szervezése költségesnek számított, az 1900-as évektől azonban már nem csak az arisztokraták engedhették meg maguknak, hogy versenyistállót tartsanak fenn, időközben ez a sportág is „polgárosodott”. Ekkoriban már az ipar, a bankszakma és a kereskedelem pénzemberein kívül egyes orvosok, ügyvédek és közjegyzők is tartottak fenn kisebb méretű istállókat.

A lóversenyek a társadalmi élet egyik fontos színteréül szolgáltak, a *Magyarország és a Nagyvilág* 1904/8-as lapszáma szerint Anglián kívül egyetlen országban sem nyilvánult meg olyan lázas érdeklődés a lóversenyek iránt, mint „a négy folyó és hármass halom országában”. A versenyek részleteiről és – mind a pályán lévő, mind a pályán kívüli – fontosabb résztvevőiről a sajtó közönsége is értesült. Bécs és Budapest versenyei európai rangot vívtak ki maguknak, a kiemelkedőbb eseményeken a királyi ház, valamint a birodalmi, sőt külföldi

¹³⁵⁶ Palló 2009

¹³⁵⁷ Kellér 1978: 234.

¹³⁵⁸ Kellér 1978

¹³⁵⁹ Lásd részletesebben a következő tanulmányt: *A zöld színpad: a lóverseny mint a társasági reprezentáció egyik intézménye*: Tuli 2004.

arisztokrácia krémje is megjelent. A két főváros mellett ebben az időben már több vidéki városban is rendszeresen rendeztek futtatásokat. A versenypályák mellett, a forintos és filléres nézőhelyeken a társadalom minden más rétege is megjelent az üzlettulajdonosoktól az iparosokon keresztül az egyszerű munkásokig. Ezek a „kisemberek” fogadóként, vagy csak passzív szemlélőként vettek részt a lovas rendezvényeken. A versenyek teljes közönségét tekintjük most az egész magyar társadalom reprezentánsának, a rajthoz álló lovak pedig képviselik allegorikusan a közvélemény figyelméért és támogatásáért versengő korabeli eszméket.

A lóversenyekről szóló, 20. század eleji beszámolók szerint élt ekkor az Osztrák-Magyar Monarchiában egy *Darwin* nevű versenyló.¹³⁶⁰ Ami keveset tudni lehet róla, azt mozaikkockaként rakhatjuk össze a *Vadász- és Versenylap* néhány számának információ-töredékeiből.¹³⁶¹ Első feltűnéséről egy 1907-es eperjesi verseny kapcsán értesülünk, ahol a félvér ló – Zawrzel Gy. főhadnaggyal a nyergében – meg is nyerte a hatezer méteres falka-vadászversenyt.¹³⁶² 1908-ban a bécsi galopp-pályán, Freudenauban egy árverésre került sor, ahol a Darwin nevű paripát 700 koronáért Knapp Róbert hadnagy vásárolta meg (aki a 8. huszárezredben szolgált).¹³⁶³ Különböző időpontokban több lovat is vásárolt Knapp hadnagy, ezeket megülve vett részt az előző és következő évek versenyein.¹³⁶⁴ A nevezetes 1909-es esztendőben Darwin hátán benevezett az augusztus 20-i szabadkai versenyre, ahol nem nyert helyezést; az augusztus 23-i zombori versenyen viszont az 1800 méteres futásban a tizenegy versenyző közül sikerült negyedikként célba érnie. Knapp Róbert az 1910-es évben Pécsen és Sopronban is részt vett versenyeken Darwin nevű lovával, az eredmények között azonban nem szerepel a neve. Az angol természetbúvárról elnevezett ló mellékes említésével 1912-ben találkozunk utoljára a *Vadász- és Versenylapban*.¹³⁶⁵

¹³⁶⁰ Nem először szerepelt a versenypályákon ez a név, már egy 1885-ös soproni versenyen is indult egy ilyen nevű versenyló. Lásd a *Vadász- és Versenylap* 1885. április 16-i számát.

¹³⁶¹ Lásd a lap 1907 és 1912 közötti évfolyamait.

¹³⁶² A falkavadászat során lóhátról üzik a kutyafalka által hajtott vadakat. A Darwin-Zawrzel páros 1908. június 7–8-án Kassán is indult a 3200 méteres akadályversenyben és a 2400 méteres sikversenyben, helyezést azonban nem értek el.

¹³⁶³ A cs. és kir. 8. huszárezred hadkiegészítési területe Tolna, Baranya, Bács-Bodrog és Jász-Nagy-Kún-Szolnok vármegyéket foglalta magában.

¹³⁶⁴ Knapp Róbert sikeres lovas volt. Az „úrlovasok statisztikája” szerint az 1914-ben pályára lépő 176 zsoke közül a 12. legeredményesebb versenyző volt (ez évben 57 lovaglás során 8 győzelmet aratott, míg 104 úrlovas egyszer sem tudott helyezést elérni).

¹³⁶⁵ A *Budapesti Hírlap*, valamint a *Vadász- és Versenylap* beszámolója szerint 1909. június 13-án a francia derbin, valamint június 28-án a *Grand Prix de Paris* alkalmával – a világ legértékesebb versenyén – a háromezer méteres futásban szintén részt vett egy Darwin nevű hátasállat, amely nem került az első három helyezett közé; nevét a vert mezőny tagjaként, a „futott még” kategóriában sorolták fel. Ez azonban nem a „mi Darwinunk”, hanem egy francia versenyló lehetett.

Darwin, a magyar versenyló a városligeti pályán bizonyára gyakran, az idézett híradások szerint pedig olykor a nagyobb versenyeken is megjelent. Ám volt már korábban az 1909-esnél eredményesebb éve is. Névadójának centenáriuma idején jelen volt ugyan a fontosabb versenyeken, ám csak az egyik pályán sikerült az élbolyba kerülnie. Arról pedig, hogy az egyes helyszíneken a lelátó közönségéből pontosan hányan szurkoltak neki és fogadtak a befutására, nem maradt ránk feljegyzés.

FÜGGELÉK

1. függelék

A darwinizmus hazai történetét feldolgozó, jelentősebb szakirodalmi munkák

(A művek megjelenési időpontja szerinti sorrendben. Tartalmi ismertetésük *A téma szakirodalmának bemutatása és értékelése* című fejezetben olvasható)

Gál Kelemen (1899): *Brassai, mint philosophus*. Kolozsvár: Keresztény Magvető.

Méhes Gyula - Karl, János (szerk.) (1925): *A biológia magyar úttörői*. Budapest: Athenaeum Irodalmi és Nyomdai Részvénytársulat.

Olasz Péter (1925): A darwinizmus múltja és jelene. *Pásztortűz*, 210–221.

Rapaics Raymund (1932). Cuvier és Darwin tanai Magyarországon. *Természet Világa: természettudományi közlöny*, 64 (963-964), 425–428.

Soós Lajos (1932). A darwinizmus Darwin halála után 50 évvel. *Természet Világa: természettudományi közlöny*, 64 (257–263).

Rapaics Rajmund (1952). Az általános biológia magyarországi útja a fejlődéstanig. Budapest, MTA.

Rapaics Rajmund (1952). A darwinizmus magyar úttörői. *Természet és Technika* (4), 196–204.

Rapaics Rajmund (1953). *A magyar biológia története*. Budapest, Akad. Kiadó.

Boros István (1959). A 100 esztendő darwinizmus magyarországi pályafutása. *Élővilág*, 4(2), 3–7, 20–25.

Réti Endre (1962). Darwinisták és antidarwinisták Magyarországon. *Világosság*, 3 (7–8), 61–65.

Réti Endre (1964). *Magyar darwinista orvosok (1945-ig)* (Vol. 31.). Budapest.

Eröss László (1964): *A darwinizmus születése*. Budapest, ELTE BTK: Doktori disszertáció.

Buzinkay Géza (1985): A darwinizmus és a magyar közgondolkodás az 1870-es években. *Orvosi hetilap*, 126 (18), 1103–1106.

Ladányiné Boldog Erzsébet (1986): A magyar filozófia és darwinizmus XIX. századi történetéből: 1850–1875. Budapest: Akadémiai Kiadó.

Mund Katalin (2008): Reception of Darwin in the Nineteenth Century Hungarian Society. In E.-M. G. Engels, Thomas F. (eds.) (Ed.), *The Reception of Charles Darwin in Europe* (pp. 441–462). London–New York, Continuum.

Soós Sándor (2008): The Scientific Reception of Charles Darwin's Work In Nineteenth-century Hungary. In E.-M. E. é. T. F. Glick (Ed.), *The Reception of Charles Darwin in Europe* (pp. 430–440). London–New-York, Continuum.

Mund Katalin (2009): 'Az a csoda, hogy fejlődik'. Mund Katalin tudományszociológus Darwin magyarországi fogadtatásáról. (Barotányi Zoltán interjúja.) *Magyar Narancs*. (2009 február 12.), 26–28.

Korsós Zoltán, & Horváth Csaba. (2009): Darwin magyarországi vonatkozásai. *Természet Világa: természettudományi közlöny*, 140 (Klnsz), 10–13.

Szabó Károly (2009): Darwin a tankönyvekben. *Könyv és Nevelés*, 11 (4), 848. Szabó Károly (2009): Darwin a tankönyvekben. *Könyv és Nevelés*, 11 (4), 848.

Palló Gábor (2009): Darwin utazása Magyarországon. *Magyar Tudomány*, 170 (6), 714-726.

Mund Katalin (2010): A darwinizmus fogadtatása a 19. századi Magyarországon. *Liget: irodalmi és ökológiai folyóirat*, 23(1), 82–95.

Szabó T. Attila (2010): Evolúciós kultúránk a Darwin emlékévek (2008/2009) fényében. Rónay Jácint első magyar evolucionista írásai (1860) emlékére. *Folia Anthropologica*, 8(1), 39–67.

Stráner Katalin (2013): Science, Translation and the Public: The Hungarian Reception of Darwinism, 1858–1875.

2. függelék

Az 1909-es források csoportosítása

HÍRLAP-CIKKEK (23)

Alkotmány: V. S.: Darwin és jelentősége

Budapest: Rfl: Darwin. Születésének századik évfordulójára

Budapesti Hírlap: Darwin-kiállítás; Darwin-ünnep (2x); Darwin emlékezete; Tudományos élet

Magyarország: Darwin-plakett; Darwin. Született: 1809. február 12-én

Népszava: Darwin-ünnep Cambridgeben; Darwin-ünnepség; Darwin-ünnepség Nagyváradon; Darwin emlékezete; A nagyváradai „Darwin-Kör” októberhavi munkaprogramja; Darwin-gallér; Fülöp Zsigmond: Darwin. Születésének századik évfordulóján

Nyírvidék: *A Hold*

Pápa és Vidéke: Rott Nándor: A modern szépirodalom két fő hibája

Pápai Hírlap: Török Mihály: *Darwin*

Pesti Napló: Péter Budapesten; Tudományos élet

Tolnai Világlapja: Darwin-ünnep a cambridgei egyetemen

Vasárnapi Ujság: Hoitsy Pál: Szerkesztői üzenetek; Seress Imre: Arisztokrácia a természetben

TERMÉSZETTUDOMÁNYI FOLYÓIRATOK CIKKEI (40)

Akadémiai Értesítő: Jelentés a M. Tud. Akadémia munkásságáról 1908-ban; A Magyar Tudományos Akadémia jegyzőkönyvei; Platz Bonifác: Az ősember kritikai méltatása; Tuzson János: A növényország phyletikai és palaeontologiai fejlődéstörténetének alapvonásai

Archaeologiai Értesítő: A. B.: Platz Bonifác: Az ősember kritikai méltatása

Állattani Közlemények: *Szaksztályunk ülései*

Állatvilág: Kiss Árpád: Az anyagforgalom; Szűts Andor: Származástan és tudományterjesztés

Botanikai Közlemények: Rapaics Rajmund: *Az Aquilegia-génusz*; Szabó Zoltán: *Személyi hírek*

Földtani Közlemények: Kadics Ottokár: Paleolitos kőeszközök a hákori Szeleta barlangból; Kormos Tivadar: Magyarországi új pleisztocén csigák; Kormos Tivadar: A

pleisztocén ősember nyomai Tatán; Vogl V.: Uj felső eocén lelethelyről

Mathematikai és Természettudományi Értesítő: Lőrenthey I.: Megjegyzések Magyarország ó-harmadkori foraminifera-faunájához

Rovartani Lapok: Lósy József: Darwin származástana és az entomologia

Természettudományi Közlöny: Az állattani szakosztálynak 1908. november 6-iki ülésén; Társulati ügyek; Természettudományi kongresszusok; Entz Géza: Megemlékezés Darwin Károlyról A Fajok eredete című korszakalkotó műve megjelenésének félszázados évfordulója alkalmából; Gorka Sándor: Az ősember betegségeiről; Gorka Sándor: Darwin-ünnep (2x); Máday István: A szervek fogyatékos voltának biológiai jelentősége; Méhely Lajos: Az élettudomány bibliája. Darwin születésének százéves fordulójára; Méhely Lajos: A repülő állatokról; Méhely Lajos: A darwinizmus mai állása; Róna Jenő: Az ősnemzés; Szilády Zoltán: Hogyan mozgott az Iguanodon?; Tóth Zsigmond: Az egisheimi diluviális koponyáról; Tóth Zsigmond: A diluviális ősemberről; Tóth Zsigmond: A heidelbergi ősemberről; Tuzson János: A növényország filetikai és palaeontológiai fejlődéséről; Veress Elemér: A vitalizmus és a mechanizmus jogosultsága és szerepe az élettudományban; **Pótfüzetek a Természettudományi Közlönyhöz:** Rapaics Rajmund: Európa flórájának története

Uránia: Fodor Henrik: *Charles Robert Darwin*

Zoológiai Lapok: Darwin; Darwin-émlékünnepély; Darwin emlékezete; Zoophilos: Darwin Charles

TÁRSADALOMTUDOMÁNYI FOLYÓIRATOK CIKKEI (24)

Erdélyi Múzeum: Cholnoky Jenő: *A tudományos munka*

Huszedik Század: Ernst Haeckel: Das Weltbild von Darwin und Lamarck; Galilei-kör; Nemzetközi szociológiai kongresszus; Pósch Károly: Krisztus-Darwin; Fülöp Zsigmond: Az átöröklés tan módszerei és célja; Fülöp Zsigmond: A származás tan módszertana és története; Jászi Oszkár: Darwin és a szociológia; Láncki Jenő: Ludwig Gumplowicz; Láncki Jenő: A népesedés elmélete; Rónai Zoltán: Cesare Lombroso antropológiaiája; Rónai Zoltán: A fajok harca és az államalakulás

Magyar Társadalomtudományi Szemle: Apáthy István: *A darwinizmus bírálatja és a társadalomtan*

Magyar Paedagogia: Kelemen Ignác: Reformtörekvések a természettudományi oktatás terén (I-III); Pauler Ákos: A világnézet tanítása I.

Népművelés: Sándor Tamás: *Darwin élete és művei*

Néptanítók Lapja: Krisztus-Darwin; Havas Irma: Darwin-ünnep; Havas Irma: A rossz tréfa; S.: Krisztus-Darwin; Székely György: Darwin Károly; Váczy István: Darwin Károly; Wágner János: Bevezetés a biológiába (IV).; Wágner János: Új növényfajok keletkezéséről

VALLÁSI FOLYÓIRATOK CIKKEI (21)

Egyetértés: Darwin; Darwin emlékezete; Schweiger Lázár: *Utóhangok a Darwin-ünnepélyekhez*

Katholikus Szemle: Bernhard Zsigmond: Elvi ellentétek a modern és a katolikus tudomány között (I-III); Hajós Szaniszló: A modern ember Isten nyomain; Madarász István: Dr. E. Dennert: Die Weltanschauung des modernen Naturforschers

Keresztény Magvető: *Különfélék*

Protestáns Egyházi és Iskolai Lap: *Egyesület; Irodalom*; B. Pap István: *Darwin. 1809-1909* (I-II); Csikesz Sándor: *Külföld. Berliini levél*

Protestáns Szemle: B. Pap István: *A kálvinizmus*; Gyalog István: *Tudomány és hit*; Osváth Kálmán: *Darwin és a darwinisták*

Religio: Martinovics Sándor: A darwinizmus és a származástan; Martinovics Sándor: A darwinizmus végvonaglója; Martinovics Sándor: Hármass jubileum. 1809–1859–1909; Martinovics Sándor: A létért való küzdelem; Zubriczky Aladár: A vérkémlések és az ember leszármazása

Unitárius Közlöny: B.: Darwin; F. P. K.: A Budapesti Dávid Ferencz Egylet őszi beköszöntő felolvasó estélye

EGYÉB FOLYÓIRATOK CIKKEI (6)

Állattenyésztési és Tejgazdasági Lapok: Darwin Károly Róbert. Századik születése napjához

Erdészeti Lapok: Mágocsy-Dietz Sándor: *A luczfenyő eltorzult toboza*

Jó Szerencsét: társadalmi, műszaki, bányászati és kohászati heti szaklap; Kormos Tivadar: *A pleisztocén ősemlék nyomai Tatán*

A Kert: Pósch Károly: *Darwin* (I-II)

Szocializmus: Paál Ferenc: *A vegytan sikerei*

Uj Idők: Kanizsay Ferenc: *Szent Antal szőnyege*

KÖNYVEK, ÖNÁLLÓ KIADVÁNYOK (21)

Böckh Hugó: Geológia. Tankönyv főiskolai hallgatók számára II.

Dalmady Zoltán: Mendemondák a természettudomány köréből

Darvin Károly: Harcz a természetben

Doktor Sándor: Az élet keletkezése; Az ember származása

Dudek János: Származástan és világnézet: adatok a természettudomány és a vallás összhangjához

Fekete József: Darwin jubileuma

Finot, Jean: A fajok problémája

James, William: Lélektani előadások tanítók számára

Káplány Géza: A „ma” militarizmusa

Madzsar József: Darwinizmus és lamarckizmus

Mágócsy-Dietz Sándor: *A növények táplálkozása*

Malthus, Thomas Robert: Tanulmány a népesedés törvényéről

Platz Bonifác: Az ősember kritikai méltatása

Platz Bonifác: Természettudomány és igazság

Siposs Antal Félix: Korunk és az öngyilkosság

Spencer Herbert: *Alapvető elvek*

Stein Lajos (szerk): A társadalom. Az emberiség művelődésének és gazdasági életének fejlődése

Sztehlo Kornél: Modernizmus és protestantizmus

Vaszkó György: Állattan és növénytan a polgári leányiskolák 2. osztálya számára

Verebély Tibor: Darwin élete és tanai; Vezető a m. kir. Földtani Intézet múzeumában

Weisz Ödön: A panbiontismus kosmobiontismus

3. függelék

A fontosabb 1909-es források szerzőiről

Az alábbi biográfia-gyűjteményben azoknak az 1909-es forrásoknak a szerzői szerepelnek, akikről találtam életrajzi adatokat. A leírásokban az értekezésem témájához kapcsolódó információkat domborítottam ki. A centenáriumi év *főszereplőinek* azokat tekintem, akik 1909-ben hosszabban, saját gondolatokat is kifejtve értekeztek a darwinizmussal kapcsolatos témákról, az ő nevüket aláhúzással emeltem ki.

Apáthy István (1863–1922) zoológus, egyetemi tanár, társadalomtudományi író, politikus, az MTA levelező tagja (1898). 1885-ben szerzett Budapesten orvosi oklevelet, 1885–86-ban a zoológiai tanszéken tanársegéd a darwinista szemléletű Margó Tivadar mellett. 1888-ban a budapesti egyetemen a zoológia magántanára, 1890-től a kolozsvári egyetem zoológia és összehasonlító bonctan professzora. 1905–1906-ban a Szabadgondolkodók Magyarországi Egyesületének elnöke. 1909-ben Kolozsvárott állattani intézetet létesített. Később a szegedi egyetem tanára. Szakterülete: összehasonlító idegszövettan, az idegrendszer finomabb szerkezete. Mint zoológus megkísérelte a férgek rendszertani osztályozását. Bár a polyphyletikus nézet (többgyökerű eredet) hívének vallotta magát, számos más kérdésben elfogadta Darwin tanait. 1909-ben az MTA őt delegálta a cambridge-i Darwin-konferenciára, amelyen részt is vett. Természettudományos munkássága mellett publicisztikával, szociológiával is foglalkozott. Határozottan állást foglalt az eugenikával szemben. A Társadalomtudományi Társaság egyik alapítója, 1906-ban a baloldallal szakítva alapította meg a Magyar Társadalomtudományi Egyesületet és ennek Szemléjét; nacionalista szellemű társadalmi reformterveket hirdetett. A Magyar Természettudományi Társaságnak is tagja. Politikai tevékenységét leghosszabb ideig a Függetlenségi és Negyvennyolcas Párt tagjaként végezte, főként Erdélyben. 1919-ben a románok börtönbüntetésre ítélték, mivel az első világháború idején Erdélyben kormánybiztosi szerepet töltött be; nem sokkal később felmentették. Ezt követően Szegedre költözött, itt is létrehozott egy általa vezetett Állattani Intézetet, valamint részt vett az egyetem tudományos szaklapjának indításában. Néhány témába vágó publikációja: *A fejlődésnek nevezett átalakulásról: rectori székhelyi beszéd* (1904); *A társadalomtan tudományos anyaga* (1908); *A darwinismus bírálata és a*

társadalomtan (1909); *A társadalomtan élettudományi alapja* (1911); *A fejlődés törvényei és a társadalom* (1912).¹³⁶⁶

Bernhard Zsigmond (1880–1926) jezsuita hithirdető. 1898-ban lépett be a rendbe. Nagyszombatban, St. Andrásban, majd Kalocsán tanult. 1904-ben Pozsonyban filozófiát, 1907-ben Innsbruckban teológiát tanult. 1910-ben szentelték pappá. Később a *Prézes* és a *Magyar Kultúra* című lapok szerkesztője. 1909-ben a *Katholikus Szemlében* három tanulmányt publikált a modern és a katolikus tudomány közötti elvi ellentétekről.¹³⁶⁷

Böckh Hugó (1874–1931) magyar királyi bányatanácsos, a selmecebányai M. K. Bányászati és Erdészeti Főiskolán az ásvány-, föld-, őslénytan és telepismerettan rendes tanára. *Geológia. Tankönyv főiskolai hallgatók számára II. kötet Stratigrafia (zoopaleontológiai áttekintéssel)* című könyve Joerges Ágost özvegye és fia kiadásában 897 oldalon, 853 ábrával és 40 táblával 1909-ben jelent meg Selmecebányán. Az egyes állattörzseken és osztályokon belül a ma élő formákból, azok felépítéséből, valamint fejlődéstörténetéből kiindulva vezette rá olvasóit az őslénytani szemlélet szerinti látásmódra. A főiskolai diákok számára írt szakkönyvből a bánya-, kohó- és erdőmérnök-hallgatók, valamint a fiatal geológusok sokasága öt évtizeden át merítette a földtani alapismereteket.¹³⁶⁸

Cholnoky Jenő (1870–1950) földrajztudós, tanár, 1920-tól az MTA tagja. A magyar geográfia legnagyobbjainak egyike. A Műegyetem vízépítési tanszékén, 1905-től a kolozsvári Tudományegyetemen tanított, 1921-től a budapesti Tudományegyetem tanszékvezető tanára. A forráslistában felsorolt, 1909-es cikkében szociáldarwinista nézetek is megjelennek.¹³⁶⁹

Dalmady Zoltán (1888–1934) balneológus, a sportorvosi mozgalom egyik úttörője. Fürdőorvos, 1928-tól a balneológia tanára a budapesti egyetemen. Orvosi meteorológiával foglalkozó kutatásai mellett biokémiai vizsgálatokat is végzett. Tudománynépszerűsítő tevékenységet is kifejtett. 1909-es, a tudományos tévhitekről szóló könyvében tudatosan kerüli a tudomány és vallás közötti nézetkülönbségek érintését.¹³⁷⁰

Dudek János (1858–1916) pap, egyetemi tanár. Bölcsélettanár Bánban, majd a nyitrai papneveldeben. 1883-tól teológiai doktor. 1916-tól a budapesti egyetem dogmatikatanára,

¹³⁶⁶ Nagy 1997: 126-127.; Kende 1974: 189. Egy további életrajz róla: Benedeczy István: *Apáthy István, a tudós és a hazafi*. Szenci Molnár Társaság, Budapest, 1995.

¹³⁶⁷ Diós & Viczián 2004-2010

¹³⁶⁸ Vitális 2012

¹³⁶⁹ Nagy 1997: 219-221.

¹³⁷⁰ Kenyeres 1981-82

1908-tól 1914-ig a hittudományi kar dékánja. Sokat foglalkozott kritikus szellemben a materiális evolúció elméletével, legbővebben az 1909-es, *Származástan és világnézet* című könyvében. Az ember állatvilágból való fejlődését nem tartotta alátámasztottnak. A bibliai teremtésleírás napjait hosszabb földtörténeti korszakokként is értelmezhetőnek tekintette.¹³⁷¹

Entz Géza (1842–1919) orvos, biológus, zoológus. Szakterületét az egysejtűek, valamint a növényi és állati szervezetek együttélése képezte. 1873 és 1914 között először a kolozsvári, majd a budapesti egyetemen tanított. 1894 és 1896 között a budapesti műegyetem rektora. 1883-tól az MTA levelező, 1890-től rendes tagja. Az elsők között számolt be Magyarországon Charles Darwin *A fajok eredete* című könyvéről. Később azonban sok szempontból elfordult a darwini magyarázattól, és a lamarckizmus nézeteiből is merített. Megoldatlan kérdésnek tartotta a fajok származásának mikéntjét. Az 1909-es akadémiai Darwin-ünnepségen az elhangzott két előadás közül ő tartotta az egyiket. 1914-ben újabb cikkben foglalkozott a darwinizmus állásával.¹³⁷²

Fekete József (1854–1928) író, újságíró, szerkesztő. A lipcsei egyetemen jogot, államtudományokat és bölcséletet tanult. 1878-tól a *Kecskeméti Lapok* szerkesztője. 1884-ben részt vett Budapesten a *Magyar Salon*, valamint az *Otthon* című folyóiratok megalapításában és szerkesztésében. A Szépirodalmi Könyvtár megindításával is a magyar irodalom népszerűsítése volt a célja, a német nyelvű olvasmányokkal szemben. Egyik alapítója volt az Otthon Írók és Hírlapírók Körének és a Vígszínháznak. Cikkeit és fordításait több lap közölte, számos irodalmi, szociográfiai, nemzetgazdasági tanulmánya és könyve jelent meg. A kecskeméti színház mutatta be *Tudományosan* című vígjátékát. A *Darwin jubileuma* című írása harcos evolucionista és materialista elkötelezettségről tanúskodik.¹³⁷³

Fülöp Zsigmond (1882–1948) tanár, író. A budapesti és berlini egyetemeken tanult természettudományokat és kémiai. Miután megszerezte középiskolai tanári és bölcsészettudományi oklevelét, 1920-ig a főváros felsőkereskedelmi iskoláiban tanított. *Az átöröklési probléma története Hippokratéstől napjainkig* című, 1906-os biológiai disszertációja jelzi érdeklődési területét. Az *Ébresztő-füzetek*ben két kis munkája jelent meg *Mi az élet?* és *A föld története* címmel (1909). Számos cikket írt, többek közt a *Huszedik Századba* és *Természettudományi*

¹³⁷¹ Diós & Viczián 2004-2010. Tanulmány pályaképeről: P. Horváth 1995.

¹³⁷² Nagy 1997: 262-263. További irodalom róla: Horváth Géza: *Id. Entz Géza igazgatósági és rendes tag emlékezete. MTA Emlékezések*. Budapest, 1930; Dudich Endre: *id. Entz Géza emlékezete születésének százéves évfordulója alkalmából. Állattani Közlemények* (39), 1942. Allodiatoris Irma: Entz Géza. *Élővilág*, 1960.

¹³⁷³ Ujvári 1929: 267; Szinnyei 1891-1914; Kenyeres 1981-82

*Közlöny*be. Számos természettudományi munkát fordított magyarra, a materialista természettudományok külföldi képviselőit mutatta be Magyarországon. Legfőbb feladatának a természettudományok népszerűsítését, széles néptömegekkel való megismertetését tekintette. Ennek érdekében természettudományi előadásokat tartott főként a munkásságnak, valamint a radikális gondolkodású polgárságnak. Kedvenc témája volt a darwinizmus. Rendszeresen írt a *Világ* és a *Népszava* napilapokban. Tagja volt a Radikális Pártnak, az Országos Reform Clubnak, a Szabadgondolkodás Magyarországi Egyesületének, a Darwin Körnek, a Társadalomtudományi Társaságnak, valamint a Magyarországi Tanítók Szabad Egyesületének. 1912-től 1919-ig szerkesztette a *Darwin* című népszerű természettudományi folyóiratot.¹³⁷⁴ Az őszirózsás forradalom idején tagja volt a Nemzeti Tanácsnak; később nyugdíjba küldték a Tanácsköztársaság ideje alatt végzett ismeretterjesztő tevékenysége miatt. Ezt követően publikálásból, fordításból és szerkesztői munkából élt, több lexikon készítésében is közreműködött.¹³⁷⁵

Gorka Sándor (1878–1945) biológus, egyetemi tanár. Külföldi tanulmányútajain Ernst Haeckel jénai zoológiaprofesszor tette rá a legnagyobb hatást, ami nyomott hagyott elméleti biológiai tevékenységén. 1902-től az állattani tanszék munkatársa, 1913-tól egyetemi magántanár, 1914-től 1920-ig az összehasonlító bonctani intézet vezetője. A pécsi Erzsébet Tudományegyetem Biológiai Intézetének első egyetemi tanára, a pécsi orvostudományi biológiaoktatás alapítója (1923–1944). A Természettudományi Társulat titkára és két évtizeden át a *Természettudományi Közlöny* szerkesztője. A Darwin-centenárium körüli években már a naturalista szemlélet képviselőjeként lép fel. Nagyságrendileg 800 szakcikket és ismeretterjesztő cikket jegyzett. 1900-as, *Az életről* című írásában az életjelenségeket visszavezethetőnek tekinti fizikai és kémiai folyamatokra. 1907-es műve: *Az állatok származása*. Későbbi jelentősebb művei: *Az élet* (1940); *A mai biológia világgépe* (1942).¹³⁷⁶

Hajós (1907-ig Grünthal) **Szaniszló** (1885–1967) katolikus szemináriumi rektor. 1904-ben lépett a kármelita rendbe. 1908-ban szentelték pappá, 1909-től a rendes teológia tanára. 1912-től a székesfehérvári székesegyház hitszónoka, 1918 és 1922 között a *Fejérmegyei Napló* szerkesztője. 1922-ben a Szent István Akadémia I. osztályának tagjává választotta, ugyanettől az évtől martonvásári plébános. 1939-től székesfehérvári kanonok és a szeminárium rektora. 1909-ben a *Katolikus Szemlé*ben megjelent, *A modern ember Isten nyomain* című

¹³⁷⁴ Galambos 1966

¹³⁷⁵ Ujvári 1929; Kende 1974: 190.

¹³⁷⁶ Sragner 2003

tanulmányában foglalkozott a teremtésfelfogás és az evolúciós látásmód összehangolásával is. Későbbi, témába vágó írásai: *A végtelen felé. A modern ember világnézete* (1910); *Az ősemlék a modern tudomány világlátásában* (1913); *A természet Isten nyomain* (1914); *Az élet eredete és az Isten* (1916); *Az élet titkaiból. A modern élettan bölcselése* (1921).¹³⁷⁷

Jászi Oszkár (1875–1957) társadalomtudós, szerkesztő, politikus. 1898-tól 1906-ig a Földművelésügyi Minisztérium tisztviselője. A Társadalomtudományi Társaság és a *Huszdik Század* alapítója, irányító személyisége. A liberalizmus elvein és társadalmi, politikai és nemzetiségpolitikai reformelképzeléseken alapuló radikális rendszerkritikával bírálta a korabeli Magyarország viszonyait. 1914-ben, a Polgári Radikális Párt létrejöttékor annak elnökévé választották. 1918-ban a Magyar Nemzeti Tanács tagja, a Károlyi-kormány nemzetiségi ügyekkel megbízott tárca nélküli minisztere. A tanácsköztársaság idején emigrált, 1925-től egyetemi professzor az USA-ban. 1909-ben a *Huszdik Században* jelent meg Darwinnak a szociológiára gyakorolt hatását taglaló cikke (1900-ban Jászi egyike volt e folyóirat alapítóinak).¹³⁷⁸

Lánczi Jenő (1875–?) szociológus, ügyvéd. A budapesti egyetemen végzett jogot, évtizedeken át ügyvédi gyakorlatot folytatott. Progresszívista szellemű társadalomtudományi és szociálpolitikai tanulmányok mellett filozófiai kérdésekkel is foglalkozott. Számos szociológiai és szociálpolitikai cikke jelent meg különböző folyóiratokban. Az 1911-ben megindult *Szociálpolitikai Szemle* szerkesztője és kiadója. A *Huszdik Század* folyóirat munkatársa is volt. 1909-ben a *Fajok harca és osztályharc* című írása is ott jelent meg, amelynek különnyomatként való kiadására is sor került.¹³⁷⁹

Lósy József (1874–1917) zoológus. A Rovartani Állomás tisztviselője, majd fővárosi polgári iskolai igazgató volt. Főként a rovarok tanulmányozásával foglalkozott, ő dolgozta át Brehm művének első magyar kiadásában a rovarokról szóló kötetet. Több tankönyvet is írt. 1909-ben a *Rovartani Lapokban Darwin származástana és az entomologia* címmel értekezett.¹³⁸⁰

Madzsar József (1876–1940) orvos, szociológus, természettudományi író, baloldali politikus. Orvosi oklevelét 1899-ben a budapesti egyetemen szerezte, 1911-ben felhagyott az orvosi gyakorlattal. Szabó Ervin köréhez tartozott, számos előadást tartott a Galilei Körben. 1911-től

¹³⁷⁷ Diós & Viczián 2004-2010

¹³⁷⁸ Kenyeres 1981-82; Kende 1974: 191. Jásziról szóló életrajzi könyv: Litván György 2003.

¹³⁷⁹ Kenyeres 1981-82

¹³⁸⁰ Lambrecht 1917

a Fővárosi Könyvtár főkönyvtárosa, majd 1919-ig igazgatója. 1914-ben a Radikális Párt alelnöke, a *Huszadik Század* munkatársa, a Társadalomtudományi Társaság elnöke. 1917-től a budapesti egyetem orvosi karán a társadalmi egészségügy magántanára. 1918 októbere és 1919 márciusa között a Károlyi-kormány népjóléti államtitkára, majd népbiztos-helyettes és a közegészségügy irányítója a Tanácsköztársaság idején. 1921-ben emigrált, 1924-ben hazatért. Előbb a SZDP, majd az MKP tagja. A *Társadalmi Szemle* szerkesztője. 1935-ben Csehszlovákiába, 1936-ban pedig a SZU-ba emigrált, ahol 1938-ban letartóztatták, munkatáborban hunyt el. A darwinizmus egyik magyarországi népszerűsítője is volt. A *Darwinizmus és lamarckizmus* című írása 1909-ben, *Az ember származása és a származástan vázolata* című műve pedig 1918-ban jelent meg. Darwin több művét is lefordította magyarra.¹³⁸¹

Marosi (1890-ig Malik) **Arnold Mihály** (1873–1939) ciszterci áldozópap, régész. 1889-ben lépett a ciszterci rendbe, 1896-ban szentelték pappá. 1898-ban szerzett természetrajz-földrajz szakos tanári oklevelet. 1897 után néhány éves váltásokkal Székesfehérváron, Zircen (szertartóként és hitoktatóként), Baján, Pécsen majd 1909-től újra Székesfehérváron tanított a gimnáziumban. Pécsen és Székesfehérváron múzeumot szervezett, utóbbit 1921-ig igazgatta is. 1917-től az Aquinói Szent Tamás Társaság, 1923-tól a Szent István Akadémia természettudományi osztályának tagja. A ciszterci rend székesfehérvári katolikus főgimnáziumának 1909-1910-es iskolai évről szóló értesítőjében jelent meg *A valláserkölcsi nevelés és a természetrajz* című tanulmánya. Horváth Cézárral közösen írott természetrajzi középiskolai tankönyvei évtizedekig használatban voltak. Témám szempontjából releváns művei: *A természet élete* (1913); *Bevezetés a biológiába* (1922); *Átöröklés és nemzetvédelem* (1924).¹³⁸²

Martinovics Sándor (1880–?) jezsuita szerző, plébános. 1896-ban lépett a jezsuita rendbe. 1910-től a filozófia és a teológia doktora. 1921-ben vették föl a veszprémi egyházmegye lelkészének, ám még abban az évben kivándorolt az USA-ba; a connelsville-i Szt. Imre-templom, majd 1927-től 1931-ig a homesteadi Szt. Margit-templom plébánosa. 1909-ben négy tanulmányt publikált a *Religio* című lapban a darwinizmusról. Az általános leszámazást (teológiai háttérmagyarázattal) elfogadhatónak tartotta, míg Darwin erre

¹³⁸¹ Kapronczay 2004

¹³⁸² Diós & Viczián 2004-2010

vonatkozó magyarázatát elvetette. A témához kapcsolódó műve még: *Atheista-e a modern tudomány?* (1916).¹³⁸³

Méhely Lajos (1862–1953) egyetemi tanár. A magyar zoológia történetének egyik kiemelkedő, ugyanakkor ellentmondásos személyisége. A Budapesti Műegyetemen tanult állat-, növény- ásványtant, valamint kémiát. Diplomaszerezése után korábbi tanára, Kriesch János mellett dolgozott tanársegédként. 1885 és 1896 között a brassói főreáliskolán tanított. 1896-tól 1915-ig a Nemzeti Múzeum Állattani Osztályának munkatársa, az utolsó három évben az Állattár igazgatója. 1915-től 1932-es nyugdíjba vonulásáig a Pázmány Péter Tudományegyetem Állattani Tanszékén az általános zoológia és összehasonlító anatómia tanára. Mint zoológus főleg a méhek, az alsórendű rákok, kételtűek, hüllők és emlősök tanulmányozásával, rendszertanával foglalkozott. Alapos szakmai tudását számos dolgozata jelzi. Fordította és sajtó alá rendezte Alfred Brehm nagyszabású munkájának első magyar nyelvű kötetét. 1899-től az MTA tagja; a személyét érő kritikák miatt 1930-ban lemondott tagságáról. Darwinista szemléletmódját az első világháború után humán területekre is kiterjesztette. Zoológiai munkássága rovására egyre inkább a magyar fajvédelem és turanizmus ügyének szentelte életét. 1919 elejétől a fajvédőkhez csatlakozott, ezt az eszmét hirdette az általa szerkesztett *Cél* című, szélsőséges és zsidóellenes folyóiratban. A második világháború során magáévá tette és hirdette a fasiszta ideológiát. A háborút követően ezért bebörtönözték, és haláláig mint népellenes háborús bűnös töltötte büntetését. Néhány darwinizmusról szóló írása az *Állattani Közlönyből*: *A darwinismus küzdelmes napjaiból* (1902); *A származástan mai állása* (1905); valamint a *Természettudományi Közlönyből*: *Az élettudomány bibliája* (1909); *A darwinismus mai állása* (1910); *Megdölt-e a származástan?* (1912).¹³⁸⁴

Osváth Kálmán – Oswald Kálmán evangélikus református lelkész, aki Osváld, illetve Osváth álnéven is publikált műveket. Szapon lelkészkedett, korábban pedig püspöki titkár Győrben. A *Protestáns Szemlében* 1909-ben *Darwin és a darwinisták* címmel írt cikket.¹³⁸⁵

Perczelné Kozma Flóra (1864–1925) unitárius nőapostol Fejér megyében. Vallásbölcseleti cikkek szerzője, gyakran tartott előadásokat is. 1901-ben a Dávid Ferenc Egylet társelnökévé

¹³⁸³ Diós & Viczián 2004-2010

¹³⁸⁴ Kenyeres 1981-82

¹³⁸⁵ Ami kevés kiderül róla, az Csordás Attila: Osvát Kálmán könyvei (*Irodalomismeret*, 2011/3) című cikkéből származik, annak kapcsán, hogy a lelkész nem azonos a hasonló nevű Osvát Kálmánnal (Osvát Ernőnek, a *Nyugat* szerkesztőjének az öccsével).

választották. Hirdette, hogy az unitárius egyház kettős missziója: bizonyítania kell, hogy eszméi a legszabadelvűbbek, és közkinccsé kell tennie humánus elveit.¹³⁸⁶

Platz Bonifác (1848–1919) ciszterci szerzetes, biológus, antropológus, egyiptológus. 1864-ben lépett a ciszterci rendbe, Budapesten tanult teológiát. 1871-től segédlelkész Zircen, 1874-ben szerzett hittudományi doktorátust. A zirci Hittudományi Intézet dogmatika tanára 1879-ig. Ekkortól Baján a noviciusok spirituálisa, 1885–89 között a zirci apát titkára, két évig alperjel is. Ő szervezte meg és igazgatta három évig a budapesti ciszterci tanárképző intézetet (1889–1892). Ezt követően nyugalomba vonulásáig (1907) a szegedi tankerület főigazgatója. Egy német kiadó felkérése nyomán ötkötetes föld- és néprajzi könyvsorozatot írt 1887 és 1893 között. 1908-tól az MTA levelező tagja. Biológiai munkásságában a darwinistákat élesen elítélő álláspontot képviselt, különösen az ember eredete vonatkozásában. Néhány, a témához kapcsolódó írása: *Az ember eredése, faji egysége és kora* (1884); *A származástan kritikája* (1906); *Az ősember kritikai méltatása* (1909); *Tudásunk korlátai* (1910); *Természettudomány és igazság* (1910); *Az ember származása a legújabb kutatások nyomán* (1914).¹³⁸⁷

Rapaics Rajmund (1885–1954) botanikus, biológus. Egyetemi tanulmányait Budapesten és Boroszlón végezte. 1907-től 1911-ig tanársegéd a kassai, illetve a kolozsvári gazdasági akadémián, 1911-től 1919-ig pedig a debreceni gazdasági akadémia növénytantanára. Progresszív gondolkodása és a Tanácsköztársaság során vállalt baloldali szerepe miatt 1920-ban nyugdíjazták. Ezután magántisztviselő lett, majd 1926 és 1929 között a Földtani Intézetben alkalmazták. 1929-től 1945-ig a Természettudományi Társaság könyvtárosa, 1945 után egyik vezetője. 1948-tól az MTA levelező tagja. Tudományos munkássága kiterjedt a növényföldrajzra, rendszertanra és a társulástanra. Jelentős ismeretterjesztő tudományos munkásságot fejtett ki, nagyszámú cikket és több könyvet publikált a növénytan és biológia területén. Behatóan foglalkozott a kultúrnövények és a magyar biológia történetével, így a fejlődéstan hazai történetével is.¹³⁸⁸

Róna Jenő főreáliskolai tanár. A Pécsi Városi Múzeum természetrajzi osztályának vezetője 1908-tól. Szabadkőműves. Középkolai állattani és növénytani tankönyvek szerzője. 1911-es *Állattani olvasókönyve* Linnéről bőven ír, ám Darwint nem említi. A tankönyv 1913-ban megjelent, második kötetében viszont már minden kritika nélkül szemelvényeket közöl

¹³⁸⁶ <http://unitarius.uw.hu/perczelne-kozma-flora/pkozmaflora.htm>

¹³⁸⁷ Kovács E. 2004; Kenyeres 1981-82

¹³⁸⁸ Kenyeres 1981-82

Darwin életéről és tanításairól. Az ősnemzés (az élet anyagból való eredeztetésének) lehetséges volta mellett érvelt 1909-es cikkében.¹³⁸⁹

Rónai Zoltán (1880–1940) ügyvéd, szociológus, politikus. Az első világháború előtt a *Népszava* és a *Szocializmus* számára írt cikkeket. A Galilei Kör tagja. A Berinkey-kormányban munkaügyi és népjóléti államtitkár, később igazságügyi népbiztos, majd belügyi népbiztoshelyettes a Tanácsköztársaság idején. Ennek bukása után Bécsbe emigrált, ezt követően Franciaországban és Belgiumban is élt. Számos büntetőjogi és szociológiai tanulmánya jelent meg. A *Huszedik Században* publikált, forrásanyagaim között szereplő cikkeiben külföldi szociológus szerzők könyveit és elméleteit ismertette.¹³⁹⁰

Schweiger Lázár (1872–?) rabbi, etnológus. Tanulmányait Frankfurtban és a berni egyetemen végezte, Bernben filozófiai doktorátust tett. 1904-től az egri hitközség főrabija. Népszichológiai tanulmányai külföldi etnológus körökben is ismertté tették. Magyar nyelvű tanulmányai eleinte főleg a Magyar Nemzeti Múzeum kiadványában, az *Etnographiában* jelentek meg. 1909-es, *Utóhangok a Darwin-ünnepélyekhez* című írása az *Egyenlőség* című zsidó folyóirat számaiban látott napvilágot, több részletben. Disszertációm témájához kötődő további írásai: *Die Jubiläen der Deszendenztheorie* (1910); *A neodarwinizmus* (1912, németül is).¹³⁹¹

Seress Imre (1860–1938) költő, író. Jászfényszarun, nemesi családban született. Eredetileg zenésznek készült, elvégezte a budapesti konzervatóriumot. 1886-tól 1889-ig a tatai színház karmestere és igazgatója volt. A színház megszűnését követően teljesen az újságírásnak szentelte idejét. Budapesti hírlapok munkatársa lett, majd szerkesztette a *Tatai Híradót*, a szombathelyi *Dunántúlt*, a *Jászberényi Hírlapot*, 1904-től pedig a *Kassai Hírlapot*. Önálló irodalmi munkássága főként verses paródiákból áll. 1909-ben a *Vasárnapi Ujságban* jelent meg *Arisztokrácia a természetben* című, antievolucionista szemléletű cikke.¹³⁹²

Soós Lajos (1879–1972) zoológus, malakológus, paleontológus. 1903-tól múzeumi segédőr, majd múzeumi őr a Magyar Nemzeti Múzeum állattárában. 1912-től ezzel párhuzamosan a budapesti tudományegyetem malakológia magántanára, az első állattani és parazitológiai jegyzet szerzője. Feltárta a Kárpát-medence recens és fosszilis puhatestű-faunáját,

¹³⁸⁹ Horváth B. & Huszár 2004

¹³⁹⁰ Kenyeres 1981-82

¹³⁹¹ Ujvári 1929

¹³⁹² Szinnyei 1891-1914

származástani szempontú állatföldrajzi csoportosítást alkalmazva. 1908 és 1918, majd 1927 és 1944 között az *Állattani Közlemények* szerkesztője. 1909-ben az MTA Vitéz-díjában részesült. 1945-től az MTA rendes tagja. Népszerűsítette a darwinizmus eszméit, több származástani szemléletű könyvet mutatott be az *Állattani Közlemények* hasábjain. 1909-ben például egy Deegener nevű szerző evolúciós felfogású rovtartani könyvét ismertette. 1928-ban magyarra fordította és kiadta Reginald Punnett *Az átöröklésről* című munkáját.¹³⁹³

Szilády Zoltán (1878–1947) zoológus, egyetemi tanár. 1901-ben természetrajzot kezdett tanítani egy budapesti középiskolában, majd még ugyanabban az évben Nagyenyeden, a Bethlen Kollégiumban kapott állást. 1922-től Budapesten a Magyar Nemzeti Múzeum Állattárának múzeumi őre, majd igazgató őre. 1925-ben debreceni egyetemi előadóvá nevezték ki. Fő kutatási területe a rovtartan volt, de élénken foglalkoztatta a művelődéstörténet, nyelvészet és az etnográfia is. Számos ismeretterjesztő jellegű művet írt, és zoológiai repertóriumokat is szerkesztett. 1923 és 1926 között a *Biologica Hungarica* című folyóiratot szerkesztette. *Állattan* (1926) című tankönyvében nem szerepel Darwin neve, ahogy az 1912–1919 között megjelent, *Darwin* című folyóiratban megjelent cikkei sem árulkodnak az eredetkérdésekről vallott látásmódjáról.¹³⁹⁴

Szűts Andor 1901 és 1926 között az alábbi természettudományi lapokban jelentek meg cikkei: *Aquila*, *Állattani Közlemények*, *Állatorvosi Lapok*, *Az Állatvilág*, *Mathematikai és Természettudományi Közlemények*, *A Természet*, *Természettudományi Közöny*. Az *Adatok a földi giliszta kiválasztó szerveinek alak- és élettanához* című írása 1906-ban jelent meg különnyomatként az *Állattani Közlemények*ből. 1909-ben *Az Állatvilág* folyóiratba készített cikket *Származástan és tudományterjesztés* címmel, a Darwin-évforduló alkalmából.¹³⁹⁵

Tóth Zsigmond (1872–1950) anatómus, egyetemi tanár. 1896-tól a budapesti anatómiai intézet gyakornoka, majd tanársegédje. 1911-től székesfővárosi tiszti orvos, 1920-ban a budapesti egyetemen az antropológia helyettes tanára, 1922-től pedig a pécsi egyetemen anatómiát oktat. 1940–41-ben az egyetem rektora. 1909-ben ősember-leletekről publikált cikkeket a *Természettudományi Közönyben*.¹³⁹⁶

¹³⁹³ Glatz 2003: 1153–1154.

¹³⁹⁴ Balogh 1981-2010; <http://tudosnaptar.kfki.hu>

¹³⁹⁵ Szinnyei 1891-1914

¹³⁹⁶ Kenyeres 1981-82

Tuzson János (1870–1943) botanikus, paleobotanikus. 1907-től több éven át szerkesztette a *Növénytani Közleményeket*. 1912-ben vette át a Pázmány Péter Tudományegyetem Növényrendszertani Intézetének vezetését; egyúttal ő lett a Fűvészkert igazgatója is. Kutatóként főként fás növények szövettanával, növényföldrajzával foglalkozott, valamint ősnövénytani vizsgálatokat végzett. 1909-ben az MTA levelező tagjává választották. 1907-ben publikált sillabusza: *A növényvilág fejlődéstörténete*, valamint 1909-es tanulmánya: *A növényország filetikai és palaeontologiai fejlődéstörténetének alapvonásai* evolucionista szemléletről tanúskodik.¹³⁹⁷

Verebély Tibor (1875–1941) sebész, egyetemi tanár. Pályája kezdetén a kórbonctani tanszék munkatársa, majd kórboncnok főorvos; a sebészeti klinikán tanársegéd, illetve adjunktus. 1906-tól a Stefánia Gyermekkórház sebész főorvosa. 1907-től a fertőzőes sebészeti betegségek karának egyetemi magántanára. 1914-től a sebészet tanára Budapesten. A III. majd a I. Sebészeti Klinika igazgatója, 1938–39-ben a budapesti Pázmány Péter Tudományegyetem rektora. 1922-től az MTA levelező, 1935-től rendes tagja. Több mint háromszáz szakmai dolgozata jelent meg magyarul és idegen nyelven. Manninger Vilmossal közös műve *A sebészet tankönyve* (1910). 1939-től az egyetem képviselőjében az országgyűlés felsőházának tagja. Elnöke volt az Igazságügyi Orvosi Tanácsnak, az Országos Orvosi Kamarának, a Királyi Orvosegyesületnek, az Orvosszövetségnek és a Sebésztársaságnak.¹³⁹⁸ 1909-es, általam felhasznált előadásában méltató szellemben beszélt Darwinról, „az organikus fejlődés törvényének” megalkotójáról.¹³⁹⁹

Veress Elemér (1876–1959) orvos, egyetemi tanár. Tanulmányait Kolozsvárott végezte. 1900-ban Udránszky László élettani intézetében tanársegéd. 1906-ban magántanár, 1911-től az élettan tanára Kolozsvárott. 1921-ben Szegeden lett az élettan tanára és az élettani intézet igazgatója, 1931–32-ben az egyetem rektora. Munkássága az élettan számos területét felöleli. Fő műve: *Az élettan tankönyve* (1913). 1909-es cikkében a vitalista és a mechanikus tudomány szemléletet veti össze, és utóbbi mellett teszi le a voksát.¹⁴⁰⁰

Wágner János (1870–1955) tanár, botanikus. 1893-ban nyert tanítóképző intézeti tanári képesítést. Csáktornyán, Kiskunfélegyházán és Aradon tanított. 1911-ben Budapesten

¹³⁹⁷ Kenyeres 1981-82; Szinnyei 1891-1914

¹³⁹⁸ A Magyar Protestáns Panteon alapján.

http://church.lutheran.hu/reformatio/ppanteon/pp_ev_verebely_tibor.htm.

¹³⁹⁹ Glatz 2003: 1378–1379; Markó 2004: 1183–1184. Magyar Protestáns Panteon:

http://church.lutheran.hu/reformatio/ppanteon/pp_ev_verebely_tibor.htm.

¹⁴⁰⁰ Kenyeres 1981-82; Kapronczay 2004.

tanítóképző intézeti igazgató, 1914-ben szakfelügyelő, majd főigazgató. 1928-ban vonult nyugalomba. Magyarország és a Balkán flóráját kutatta. Számos dolgozata jelent meg a *Magyar Botanikai Lapokban*. 1905-ös pedagógiai műve: *A természetrajz tanításának módjai és eszközei, különös tekintettel a hazai tanítóképző intézetek céljaira*. Tankönyveket, népszerűsítő és ifjúsági műveket is írt, például 1909-ben *A kis tudósok* címmel.¹⁴⁰¹

Zubriczky Aladár (1872–1926) áldozópap, egyetemi tanár. 1894-ben szentelték pappá. Dorogon, majd Nagyszombaton gimnáziumi tanár. 1898 és 1904 között a VIII. kerületi főreáliskola hittanára. 1904–06: az alapvető és ágazatos hittan tanára Esztergomban; 1906-tól 1926-ig pedig az alapvető hittan tanára a budapesti egyetemen. 1911–12-ben, majd 1916–17-ben a hittudományi kar dékánja, 1924–25-ben az egyetem rektora. Teológiai és vallástörténeti tanulmányok és könyvek szerzője. Számos cikke jelent meg a *Katholikus Szemlében*, köztük Platz Bonifácnak az ősemléletekről szóló akadémiai székfoglalójának ismertetése (1910). A *Religóban* megjelent, összehasonlító vérvizsgálatokról szóló cikkére Dudek János hivatkozik, mint amelyek nem bizonyítják az ember állati ősektől való származását.¹⁴⁰²

¹⁴⁰¹ Kenyeres 1981-82. Róla szóló további irodalom: Kárpáti Zoltán: Wágner János emlékezete. *Botanikai Közöny* 1961(59).

¹⁴⁰² Diós & Viczián 2004-2010

4. függelék

A jubileumi év kronológiája

Az időrendi táblázatban különböző periodikákban megjelent, az 1909-es Darwin-jubileumhoz szorosabban kötődő cikkek és tanulmányok szerepelnek, valamint az évforduló kapcsán lezajlott ülések, előadások és konferenciák.

Nem tartalmazza a kronológia a témában 1909 folyamán megjelent könyveket és önálló kiadványokat (mivel ezek pontos megjelenési dátuma gyakran nem ismert). Továbbá nem szerepelnek a felsorolásban azok a cikkek és tanulmányok sem, amelyek röviden vagy akár hosszabban foglalkoztak ugyan Darwinnal vagy a darwinizmussal, ám szövegük nem utalt a centenáriumra.

1908

november 6. A Természettudományi Társulat Állattani szakosztálya elhatározza a kettős évforduló megünneplését.

1909

január 1. Az American Association for the Advancement of Science Darwin-ünnepsége Baltimore-ban. • A Természettudományi Közlöny beharangozza a New York-i Tudományos Akadémia február 12-i ünnepségét.

január 8. A Természettudományi Társulat elhatározza a Darwin-évforduló megünneplését.

január 10. A *Pesti Napló* és a *Budapesti Hírlap* tájékoztat a Természettudományi Társulat tervezett emléküléséről.

január 20. A Természettudományi Társulat választmánya úgy dönt, hogy minden szakosztályuk vegyen részt a tervezett ünnepségen.

január 31. A *Budapesti Hírlapban* és *Népszavában* híradás a Természettudományi Társulat Darwin-ünnepségének tervéről. • A *Népművelés* január-februári számában Sándor Tamás: „Darwin élete és művei”.

február 1. *Uránia*: Fodor Henrik: „Charles Robert Darwin”.
Zoológia Lapok: A Darwin-emlékünnepegy előrevetítése.

február 7. *Protestáns Egyházi és Iskolai Lap*: B. Pap István „Darwin” című
és 14. tárcája.

február 10. A Természettudományi Társulat Növényzeti Szakosztálya elfogadja az

Állattani Szakosztály indítványát az emlékünnep megrendezéséről.

- február 12.** Charles Darwin születésének 100. évfordulója. • A New York-i Tudományos Akadémián évfordulós ünnepség zajlik. • Tárcák az *Alkotmány*, az *Egyetértés*, a *Budapest* és a *Magyarország* című napilapokban. • A dátum megjelenik a *Népszava* „forradalmi naptárában”. Ugyanebben a lapszámban szerepel Fülöp Zsigmond megemlékező cikke. • Pontosán nem ismert dátumú születésnap megemlékezések: A budapesti Egyetemi Természettudományi Szövetség emlékünnepélye; a kolozsvári Erdélyi Múzeum Egyesület Természettudományi Szakosztályának emlékülése.
- február 13.** *Egyetértés*: beszámoló a Természettudományi Szövetség üléséről.
- február 15.** A Pozsonyi Orvosi és Természettudományi Egyesület díszülése.
Religio: Martinovics Sándor: „Hármas jubileum”.
Zoológiai Lapok: két cikk Darwinról és elmélete sorsáról.
- február 16.** *Budapesti Hírlap*: Apáthy István: „Egy gondolat pályafutása”.
- február 18.** *Budapesti Hírlap*: a Magyar Társadalomtudományi Egyesület Darwin-emlékülésének beharangozása.
- február 22.** Az MTA ülése konstatálja, hogy a New York-i ünnepélyre későn érkezett meghívó. A cambridge-i ünnepségre Apáthy Istvánt küldik ki.
- március 1.** *Természettudományi Közlöny*: beszámoló az American Association for the Advancement of Science Darwin-ünnepségéről. • Ugyanott, Méhely Lajos: Az élettudomány bibliája. • *Zoológiai Lapok*: évfordulós ünnepségek és cikkek felsorolása. • *Huszedik Század*: Jászi Oszkár „Darwin és a szociológia” című tanulmánya.
- március 7.** *Protestáns Egyházi és Iskolai Lap*: hirdeti a Magyar Protestáns Irodalmi Társaság március 27-i felolvasását.
- március 27.** A Magyar Protestáns Irodalmi Társaság pozsonyi körében Posch Károly felolvasása. • A *Keresztény Magvető* március-áprilisi számában évfordulós ismertetés. • Az *Unitárius Közlöny* március-áprilisi számában értékelés Darwinról.
- április 4.** A Magyar Társadalomtudományi Egyesület Darwin-emlékestje. Apáthy István előadása. Szövege a *Magyar Társadalomtudományi Szemle* 4. számában jelenik meg.

- április 6.** *Budapesti Hírlap* és *Pesti Hírlap*: Darwin emlékezete a Magyar Társadalomtudományi Egyesületben.
- április 15.** *Az Állatvilág*: Szűts Andor: „Származástan és tudományterjesztés”.
- április 22.** *Néptanítók Lapja*: Pósch Károly „Krisztus-Darwin” felolvasásáról.
- május 15.** *Akadémiai Közlöny*: az MTA táviratot küldött a cambridge-i Darwin-rendezvényre.
- június 1. és 15.** *A Kert*: Pósch Károly megemlékező cikke.
- június 13., 23., és július 4.** *Egyenlőség*: Schweiger Lázár: „Utóhangok a Darwin-ünnepélyekhez”.
- június 22–24.** Nemzetközi Darwin-konferencia Cambridge-ben.
- június 25.** *Népszava*: Darwin-ünnep Cambridge-ben.
- július 4.** *Protestáns Egyházi és Iskolai Lap*: Pósch Károly „Krisztus-Darwin” című felolvasásáról.
- július 18.** *Tolnai Világlapja*: Darwin-ünnep a cambridge-i egyetemen.
- augusztus 7.** *Pápai Hírlap*: Török Mihály: „Darwin”.
- augusztus 19.** *Néptanítók Lapja*: Váczy István: „Darwin Károly”.
- szeptember 8.** *Budapesti Hírlap*: Darwin-kiállítás Londonban.
- szeptember 24.** *Népszava*: Darwin-ünnepség lesz Nagyváradon.
- szeptember 26.** A Nagyváradai Társadalomtudományi Társaság centenáriumi rendezvénye.
- október 20.** *Botanikai Közlemények*: a cambridge-i emlékünnepen kitüntetett külföldi tudósok.
- október 21.** *Néptanítók Lapja*: Krisztus-Darwin. Pósch Károly felolvasásának ismertetése.
- november 5.** A Természettudományi Társulat Állattani Szakosztálya tudomásul veszi, hogy a Növényteni Szakosztály nem vállal társrendezői szerepet a Darwin-ünnepély kapcsán.
- november 24.** *A fajok eredete* megjelenésének 50. évfordulója. • A *Népszava* szerepelteti ezt „forradalmi naptárában”.
- november 30.** *Budapesti Hírlap*: a Természettudományi Társulat december 2-i ünnepségének hirdetése.
- december 1.** *Népszava*: a december 2-i ünnepség hirdetése.
- december 2.** A Természettudományi Társulat Darwin-ünnepsége a Nemzeti

Múzeumban.

- december 3.** *Budapesti Hírlap*: a Természettudományi Társulat ünnepségéről. •
Magyarország: a Természettudományi Társulatnál Darwin-plakett kapható.
- december 15.** *Természettudományi Közlöny*: Gorka Sándor beszámolója a december 2-i ünnepről.
- december 16.** *Néptanítók Lapja*: Havas Irma ismerteti a Nemzeti Múzeumban elhangzott előadásokat. • Ugyanebben a számban Székely György: „Darwin Károly”.
- december 20.** A *Természettudományi Közlöny* évi utolsó száma beszámol a december 2-i ünnepségről.

1910

- január 1.** *Természettudományi Közlöny*: Entz Géza december 2-i előadása.
- február 1.** *Természettudományi Közlöny*: Méhely Lajos december 2-i előadása.

Bibliográfia

- A. B. (1909): Platz Bonifác: Az ősember kritikai méltatása. Budapest, 1909. *Archaeologiai Értesítő*(29), 377.
- Abafi Aigner Lajos (1907): A fajok keletkezése és átalakulása. Standfuss, M. nyomán. *Rovartani Lapok*, 14(1-2), 1-6.
- Abafi Aigner Lajos (1908): Mimicry, selectió, darwinismus. *Rovartani Lapok*, 15(1-2), 1-5.
- Abir-Am Pnina G. (1982): How Scientists View Their Heroes: Some Remarks on the Mechanism of Myth Construction. *Journal of the History of Biology*(15), 281-315.
- Abir-Am Pnina G. (1992): A Historical Ethnography of a Scientific Anniversary in Molecular Biology: The First Protein X-Ray Photograph (1984, 1934). *Social Epistemology*(7), 321-354.
- Adriányi Gábor (2002): *Prohászka és a római index*. Budapest: Szent István Társulat.
- American Association for the Advancement of Science (1909): *Fifty years of Darwinism*. New York: H. Holt and company.
- Andrássy Kálmán (1863): Vallás-ítészeti bölcselet Franciaországban. *Religio*(42).
- Anon (1884): Charles Darwin: Az ember származása és az ivari kiválás. Első kötet. Budapest, 1884. *Rovartani Lapok*, 1(7), 151.
- Anon (1876): Vegyes rovat. *Magyar Sion*, 75.
- Anon (1890): Schlauch Lőrincz beszéde: Evolutio és létért való küzdelem. *Magyar Philosophiai Szemle*, 9(4), 305-310.
- Anon (1902): Glattfelder Gyula: A liberálizmus mint szellemi forradalom a kath. egyház ellen. *Magyar Sion*, 16(5), 339-377.
- Anon (1906): *A középiskola reformja. Vita a középiskolai kérdésről*. Budapest: Deutsch Zsigmond és Társa.
- Anon (1907): Szakosztályunk Linné-ünnepélye. *Állattani Közlemények*, 6(2), 89-90.
- Anon (1908): A szabadgondolkodás magyarországi egyesületének szünidei tanfolyamai. *Huszdik Század*, 7, 81-83.
- Anon (1909a): Az állattani szakosztály-nak 1908. november 6-iki ülésén. *Természettudományi Közlöny*, 41(478), 259-260.
- Anon (1909b): Darwin. *Egyetértés*, február 12., 9-10.
- Anon (1909c): Darwin. *Zoológiai Lapok*, 11(4), 37-38.
- Anon (1909d): Darwin-emlékünnepele. *Zoológiai Lapok*, 11(3), 34.
- Anon (1909e): Darwin-kiállítás. *Budapesti Hírlap*(212), 10.
- Anon (1909f): Darwin-plakett. *Magyarország*, december 3., 10.
- Anon (1909g): Darwin-ünnep. *Budapesti Hírlap*(283), 15.
- Anon (1909h): Darwin-ünnep. *Budapesti Hírlap*(286), 9.
- Anon (1909i): Darwin-ünnep a cambridgei egyetemen. *Tolnai Világlapja*(29), 1276-1377.
- Anon (1909j): Darwin-ünnep Cambridgeben. *Népszava*(149), 7.
- Anon (1909k): Darwin-ünnepség. *Népszava*(284), 6.
- Anon (1909l): Darwin-ünnepség Nagyváradon. *Népszava*(226), 8.
- Anon (1909m): Darwin emlékezete. *Egyetértés*, február 13., 11.
- Anon (1909n): Darwin emlékezete. *Budapesti Hírlap*(26), 19.
- Anon (1909o): Darwin emlékezete. *Népszava*(26), 7.
- Anon (1909p): Darwin emlékezete. *Zoológiai Lapok*, 11(5), 58-59.
- Anon (1909q): Darwin Károly Róbert. Századik születése napjához. *Állattenyésztési és Tejgazdasági Lapok*, 9, 44.
- Anon (1909r): Darwin. Született: 1809. február 12-én. *Magyarország*, február 12., 10.
- Anon (1909s): Egyesület. *Protestáns Egyházi és Iskolai Lap*(10), 155.
- Anon (1909t): Ernst Haeckel: Das Weltbild von Darwin und Lamarck. *Huszdik Század*, 5, 507.
- Anon (1909u): Galilei-kör. *Huszdik Század*(7-8), 87-88.
- Anon (1909v): A Hold. *Nyírvidék*(44), 4.
- Anon (1909w): Irodalom. *Protestáns Egyházi és Iskolai Lap*(27), 431.
- Anon (1909x): Jelentés a M. Tud. Akadémia munkásságáról 1908-ban. *Akadémiai Értesítő*, 20(5), 205-236.
- Anon (1909y): Krisztus-Darwin. *Néptanítók Lapja*(16), 20.
- Anon (1909z): Különfélék. *Keresztény Magvető*(2), 111.
- Anon (1909aa): A Magyar Tudományos Akadémia jegyzőkönyvei. *Akadémiai Értesítő*, 20(3), 137.
- Anon (1909ab): A nagyváradai „Darwin-Kör” októberhavi munkaprogramja. *Népszava*(233), 7-8.
- Anon (1909ac): Nemzetközi szociológiai kongresszus. *Huszdik Század*, 5, 511-512.
- Anon (1909ad): Péter Budapesten. *Pesti Napló*(2), 14.
- Anon (1909af): Pösch Károly: Krisztus-Darwin. *Huszdik Század*, 9, 234-235.
- Anon (1909ag): Szakosztályunk ülései. *Állattani Közlemények*(8), 197.

- Anon (1909ah): Társulati ügyek. *Természettudományi Közöny*(473), 125.
- Anon (1909aj): Természettudományi kongresszusok. *Természettudományi Közöny*(477), 230.
- Anon (1909ak): Tudományos élet. *Budapesti Hírlap*(8), 17.
- Anon (1909al): Tudományos élet. *Pesti Napló*(8), 27.
- Anon (1909am): *Vezető a Magyar Királyi Földtani Intézet múzeumában*. Budapest: Magyar Királyi Földtani Intézet.
- Anon (1911): A Szabadgondolat szövetsége. *Szabadgondolat*, 1(1), 53-55.
- Anon (szerk.) (1915): *Hadi beszédek*. Budapest: Pallas.
- Apáthy István (1886a): Suum cuique: a tudományos állattan ügye. *Budapesti Szemle*, 14(45), 481-488.
- Apáthy István (1886b): A tudományos állattan külföldön és Magyarországon. *Budapesti Szemle*, 14(45), 111-133.
- Apáthy István (1904): *A fajfejlődésnek nevezett átalakulásról*. Kolozsvár: Ajtai Ny.
- Apáthy István (1908): A társadalomtan tudományos anyaga. *Magyar Társadalomtudományi Szemle*, 1.
- Apáthy István (1909): A darwinismus bírálata és a társadalomtan *Magyar Társadalomtudományi Szemle*, 2(4), 309-339.
- Apáthy István (1912): *A fejlődés törvényei és a társadalom*. Budapest: Ajtai Ny.
- Artigas, Mariano, Glick, Thomas F. & Martínez, Rafael A. (2008): Darwin and the Vatican: The Reception of Evolutionary Theories. In Engels, E. & Glick, T. F. (szerk.): *The Reception of Charles Darwin in Europe* (pp. 413-429). London–New York: Continuum.
- B. (1909): Darwin. *Unitárius Közöny*, 12(3-4), 47.
- B. Horváth Csilla & Huszár Zoltán (2004): A pécsi-baranyai múzeumok egy évszázada. In *A Janus Pannonius Múzeum évkönyve - Természettudományok* (pp. 5-94). Pécs: Janus Pannonius Múzeum.
- B. Pap István (1909a): Darwin. 1809-1909. *Protestáns Egyházi és Iskolai Lap*(6), 85-86.
- B. Pap István (1909b): Darwin. 1809-1909. *Protestáns Egyházi és Iskolai Lap*(7), 100-101.
- B. Pap István (1909c): A kálvinizmus. *Protestáns Szemle*, 237-249.
- Babák, Edward (1909): *O vyznamu Darwinově*. Olomouc: Promberger.
- Bacphantus Pater Nixnucius (1882): Darwin nekrológ a „Magyar Állam”-ból. *Borsszem Jankó*, 30, április 7.
- Balázs Attila (2007): *Bölcsélet az Erdélyi Múzeum-Egyesületben*. Kolozsvár: Kriterion Kiadó.
- Balla Antal (1926): *A liberalizmus történelme, gazdasági és politikai tanításai*. Budapest: Légrády Nyomda és Könyvkiadó Rt.
- Balogh Edgár (szerk.) (1981-2010): *Romániai magyar irodalmi lexikon: szépirodalom, közírás, tudományos irodalom, művelődés*. Bukarest: Kriterion.
- Baloghy Ernő (1908): *A magyar kultúra és a nemzetiségiék*. Budapest: Deutsch Zsigmond és Társa.
- Báthory Nándor & Kneif Ödön (1906): *Természetrész a népiskolák 5-6. osztálya számára*. Budapest Lampel.
- Beck Mihály (1998): Tudományos mozgalmak. Nyolcvan év hazai természettudományi művelődéstörténete. *Természet Világa*(12).
- Békés Vera (2005): Palágyi Menyhért reakcióidő-kísérletei a Kolozsvári Egyetem Pszichofiziológiai Laboratóriumában. *Magyar Filozófiai Szemle*, 7(3), 351-380.
- Beksics Gusztáv (1895): *A román kérdés és a fajok harcza Európában és Magyarországon*. Budapest Athenaeum Társulat.
- Benczelits Jázon (1908): A teremtő fejlődésről. *Husadik Század*(2), 296-301.
- Benedek István (1961): *A darwinizmus kibontakozása*. Budapest: Tankönyvkiadó.
- Beöthy Leó (1895): *Nemzetlét: Tanulmány a társadalmi tudományok köréből Magyarország jelen helyzetének megvilágosítására és orvoslására*. Budapest: Atheneum Társulat.
- Bergson Henri (1930): *Teremtő fejlődés*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Bernáth (1909): Darwin-gallér. *Népszava*(195), 9.
- Bernhard Zsigmond (1909a): Elvi ellentétek a modern és a katolikus tudomány között II. *Katholikus Szemle*, 23(2), 130-142.
- Bernhard Zsigmond (1909b): Elvi ellentétek a modern és a katolikus tudomány között. I. *Katholikus Szemle*, 23(1), 3-17.
- Bernhard Zsigmond (1909c): Elvi ellentétek a modern és a katolikus tudomány között. III. *Katholikus Szemle*, 23(3), 225-244.
- Biblia (2007): *Szent Biblia, azaz Istennek Ó és Új Testamentomában foglaltatott egész Szent Írás*.
- Bódogh Somló (1903): *Állami beavatkozás és individualizmus*. Budapest: Politzer Zsigmond és fia.
- Bódogh Albert (1869): A Darwin elmélet ismertetése. *A magyar orvosok és természetvizsgálók nagygyűlésének munkálatai*(14), 127-134.
- Bódy Zsombor, & Ö. Kovács, József (szerk.) (2006): *Bevezetés a társadalomtörténetbe*. Budapest: Osiris.
- Bolyki János (1979): *A természettudományok kérdései a XX. század teológiatörténetében*. Budapest: Református Zsinati Iroda.

- Borbás Vince (1876): Jelentés az 1873. évben Bánság területén tett növényteni kutatásokról. *MTA Matematikai és Természettudományi Közlemények vonatkozólag a hazai viszonyokra*(11), 213-291.
- Boros István (1955): „A fajok eredetét”-nek tudományos és társadalmi jelentősége. In *Darwin, Charles: A fajok eredete* (pp. 59-86). Budapest: Akadémiai Kiadó, Művelt Nép Kiadó.
- Boros István (1959): A 100 esztendő darwinizmus magyarországi pályafutása. *Élővilág*, 4(2), 3-7, 20-25.
- Boros István (1967): Einige Vertreter der ungarischen zoologie an der Wende des 19-20. Jahrhunderts und die wissenschaftshistorische Bedeutung ihrer Tätigkeiten I. Ludwig Méhely (1862-1952). *Vertebrata Hungarica*, 9(1-2), 65-165.
- Bowler, Peter J. (1983): *The Eclipse of Darwinism: anti-Darwinian Evolution Theories in the Decades around 1900*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Bowler, Peter J. (1992): *The Non-Darwinian Revolution. Reinterpreting a Historical Myth*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Bowler, Peter J. (2009): *Evolution: The History of an Idea*. California: University of California Press.
- Böckh Hugó (1909): *Geológia. Tankönyv főiskolai hallgatók számára. II. kötet. Stratigrafia (zoopaleontológiai áttekintéssel)*. Selmeczbánya.
- Brassai Sámuel (1863a): Az „exact” tudományok követelése a philosophia irányában *Erdélyi Múzeum Egylet Évkönyvei* (Vol. 2). Kolozsvár.
- Brassai Sámuel (1863b): Az ember eredete. *Koszorú*, 2(19).
- Brassai Sámuel (1865): *Nemcsak az anyag halhatatlan*. Kolozsvár: Keresztény Magvető.
- Brassai Sámuel (1873a): Néhány pillantás a természeti tudományok haladására: 1. közlemény. *Budapesti Szemle*, 1(1), 107-134.
- Brassai Sámuel (1873b): Néhány pillantás a természeti tudományok haladására: 2. közlemény. *Budapesti Szemle*, 1(1), 366-384.
- Brassai Sámuel (1878): *Teremtés és fejlődés*. Kolozsvár: Keresztény Magvető.
- Brassai Sámuel (1880): *Az életerő léte*. Kolozsvár: Stein Ny.
- Brassai Sámuel (1881): Béke-kisértemények. *Keresztény Magvető*.
- Braudel, Fernand (1996): *A Földközi-tenger és a mediterrán világ II. Fülöp korában. I-III*. Budapest.
- Brehm, Alfred (1892): *Az északi sarktól az egyenlítőig*.
- Brundell, Barry (2001): Catholic Church Politics and Evolution Theory, 1894-1902. *British Journal of History of Science*(34), 81-96.
- Burke, Peter (2006): Az eseménytörténet és az elbeszélés újjászületése. In Gyurgyák J. & Kisantal T. (szerk.), *Történetelmélet 2.* (pp. 932-946). Budapest: Osiris.
- Burkhardt, Frederick és mások (szerk.) (1985-2005): *The Correspondence of Charles Darwin 1-15*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Buzinkay Géza (1985): A darwinizmus és a magyar közgondolkodás az 1870-es években. *Orvosi hetilap*, 126(18), 1103-1106.
- Buzinkay Géza (1993): *Kis magyar sajtótörténet*. Budapest: Haza és Haladás Alapítvány.
- Buzinkay Géza & Kókay György (2005): *A magyar sajtó története I. A kezdetektől a fordulat évéig*. Budapest: Ráció Kiadó.
- Chambers, Robert (1858): *A teremtés természettörténelmének nyomai*. Pápa: Ref. Főisk. Ny.
- Cholnoky Jenő (1909): A tudományos munka. *Erdélyi Múzeum*, 26(3), 247-256.
- Claeys, Gregory (2000): The „Survival of the Fittest” and the Origins of Social Darwinism. *Journal of the History of Ideas*, 61(2), 223-240.
- Cuvier, Georges (1841): *Az állatország fölőszta alkotása szerint, alapul szolgáló az állatok természet leírásához s bevezetésül az összehasonlító bonctanhoz*. Buda: Egyet. Ny.
- Csáp Miklós (1872): Az ősnemzés kérdéséhez. *Természettudományi Közöny*, 4(34), 224-225.
- Csikesz Sándor (1909): Külföld. Berliini levél. *Protestáns Egyházi és Iskolai Lap*(4), 56.
- Dalmady Zoltán (1909): *Mendmondák a természettudomány köréből: a művelt közönség és a körében elterjedt tévhitek magyarázata és helyreigazítása*. Budapest: Athenaeum.
- Darwin Károly (1909): *Harcz a természetben*. Budapest: Magyar Kereskedelmi Közöny Hírlap- és Könyvkiadó Vállalat.
- Darwin, Charles (1859): *On the Origin of Species by Means of Natural Selection*. London: John Murray.
- Darwin, Charles (1873-1874): *A fajok eredete a természeti kiválás útján*. Budapest: Természettudományi Társulat.
- Darwin, Charles (1884): *Az ember származása és az ivari kiválás*. Budapest: Természettudományi Társulat.
- Darwin, Charles (1909): *Selvbiografi*. Copenhagen: Gyldendal.
- Darwin, Charles (1911): *Fajok keletkezése természetes kiválasztás útján*. Budapest: Athenaeum.
- Darwin, Charles (1955): *A fajok eredete természetes kiválasztás útján vagy a létért való küzd elemekben előnyhöz jutott fajták fennmaradása*. Budapest: Művelt Nép Tudományos és Ismeretterjesztő Kiadó.
- Darwin, Charles (1961): *Az ember származása és a nemi kiválasztás*. Budapest: Gondolat Könyvkiadó.

- Darwin, Charles (2000): *A fajok eredete természetes kiválasztás útján*. Budapest: Typotex.
- Darwin, Francis (szerk.) (1887): *The Life and Letters of Charles Darwin 1-3*. (Vol. 1-3). London: John Murray.
- Deadwyler, William (2002): A modern történeti tudat. *Tattva*, 5(1).
- Dechen, E. (1872): A geologia fejlődése ötven év óta: 1822-1872. *Természettudományi Közöny*, 4(39), 406-415.
- Demeter Katalin (1987): Természettudomány és pozitívizmus a századelő magyar kultúrájában. *Magyar Filozófiai Szemle*(3), 403-456.
- Demeter Katalin (1997): A magyar századforduló titkai nyomában (Adalékok a hazai pozitívizmus-recepció történetéhez). In Donáth Péter & Farkas Mária (szerk.): *Filozófia-Művelődés-Történet XV*. (pp. 6-18). Budapest.
- Dennert, Eberhard (1904): *At the deathbed of Darwinism*. Burlington, Iowa.
- Dennert, Eberhard (1905-1906): *Vom Sterbelager des Darwinismus I-II*. Stuttgart.
- Dennert, Eberhard (1909): *Die Wahrheit über Ernst Haeckel und seine „Welträtsel“: 18-20. Tausend*. Halle: Mühlmann.
- Derham, William (1793): *Physico-theologia, az az az Isten létének és tulajdonságainak a teremtés munkáiból való megmutatása*. Bécs: Trattner Ny.
- Descola, Philippe, Lenclud, Gérard, Severi, Carlo, & Taylor, Anne-Christine (1993): *A kulturális antropológia eszméi*. Budapest: Századvég Kiadó.
- Desmond, Adrian & James, Moore (1994): *Darwin: The Life of a Tormented Evolutionist*. New York-London W. W. Norton & Company.
- Diós István & Viczián János (szerk.) (2004-2010): *Magyar Katolikus Lexikon I-XV*: Szent István Társulat.
- Dodel Arnold (1905): *Mózes-e vagy Darwin?* Budapest: Martos.
- Dohovics Vazul (1823): *A világ megnézéséből a teremtő s gondviselő Isten léte természetesen mutatva*. Buda: Typ. Univ.
- Doktor Sándor (1909): Az élet keletkezése; Az ember származása.
- Dordolot, Henri de (1925): *Darwinism and Catholic Thought*. New York: Benziger Brothers.
- Dósa Dénes (1869): A darwinizmus és az ellene emelt vádak. *Protestáns Tudományos Szemle*(9).
- Draper, J. W. (1874): *History of the Conflict between Religion and Science*. New York: Daniel Appleton.
- Drummond, Henry (1895): *Természeti törvény a szellemi világban*. Budapest: Magyar Protestáns Irod. Társ.
- Duby, Georges (1973): *Le dimanche de Bouvines*. Paris.
- Dudek János (1909): *Származástan és világnézet: adatok a természettudomány és a vallás összhangjához*. Budapest: Stephaneum.
- Elek László (2009): Darwin és a darwinizmus. 2. rész: Darwin fogadtatása Magyarországon. *Kossuth Rádió*.
- Engel Zsigmond (1908): *A gyermekvédelem bölcselete. (Szociológiai tanulmányok a gyermekvédelemnek a szocializmussal és a darwinizmussal való viszonyáról)*. Budapest: Szerzői kiadás.
- Engels, Eve-Marie (2008): Darwin's Philosophical Revolution: Evolutionary Naturalism and First Reactions to his Theory. In Engels, E. & Glick, T. F. (szerk.): *The Reception of Charles Darwin in Europe* (Vol. 1). London, New York: Continuum.
- Engels Eve-Marie & Glick, Thomas F. (szerk.) (2008): *The Reception of Charles Darwin in Europe I-II*. London–New York: Continuum.
- Entz Géza (1898): Margó Tivadar emlékezete. *Pótfüzetek a Természettudományi Közönyhöz*, 30(3), 98-116.
- Entz Géza (1898): *Emlékbeszéd Margó Tivadar t. tagról*. Budapest.
- Entz Géza (1910): Megemlékezés Darwin Károlyról (A Fajok eredete című korszakalkotó műve megjelenésének félézázados évfordulója alkalmából). *Természettudományi Közöny*, 42(497), 1-24.
- Entz Géza (1914): Néhány szó a darwinizmus mai állásáról. Elnöki megnyitó-beszéd a K. M. Természettudományi Társulat közgyűlésén, 1914. februárius 25-én. *Természettudományi Közöny*, 46(597), 185-196.
- Eötvös József (1864): *Gondolatok*. Pest: Ráth.
- Eötvös József (1972): Elnöki megnyitó az MTA XXVII. nagygyűlésén, 1867. január 31-én. In *Eötvös József Művei. Arcképek és Programok* (pp. 328). Budapest: Szépirodalmi Kiadó–Magyar Helikon.
- Eröss László (1963): Amíg a fejlődés gondolata győzött: A darwinizmus születése. *Világosság*, 4(11), 671-678.
- Eröss László (1964): *A darwinizmus születése*. Budapest, ELTE BTK: Doktori disszertáció.
- F[ülöp] Zs[igmond] (1909): Darwin. Születésének századik évfordulóján. *Népszava*(36), 2-3.
- F. P. K. (1909): A Budapesti Dávid Ferencz Egylet őszi beköszöntő felolvasó estélye. *Unitárius Közöny*, XII. kötet(12. szám), 201.
- Farkas Péter (2010): Darwin istenhite. In Szabó P. & Sütő Cs. A. (szerk.): *Darwin Emlékkonferencia Győr 2009* (pp. 175-188). Győr: Nyugat-Magyarországi Egyetem Kiadó.
- Fée (1864): Darwin elmélete vagyis a fajok eredésének vizsgálata. *Orvosi Hetilap*(36, 37, 40, 50, 51, 52), 617-619.
- Fekete József (1909): *Darwin jubileuma (1909. november 24)*. Budapest: Elek Nyomda.
- Finot, Jean (1909): *A fajok problémája*. Budapest: Athenaeum.

- Flannery, Michael. (2011a): Darwinian Evolution: A Scientific Pip-Squeak in a Suit of Cultural Armor. *Evolution News and Views* homepage.
- Flannery, Michael. (2011b): How Was Darwin's Theory Accepted? The Curious History of a Secular Creation Myth, or, Darwin's Cultural Armor. *Evolution News and Views* homepage.
- Fleischmann, Albert (1901): *Die Descendenztheorie*. Leipzig: A. Georgi.
- Fleischmann, Albert (1903a): *Die darwinische Theorie*. Leipzig.
- Fleischmann, Albert (1903b): *Die darwinische Theorie: gemeinverständliche Vorlesungen über die Naturphilosophie der Gegenwart*. Leipzig: G. Thieme.
- Fodor Henrik (1909): Charles Robert Darwin. *Uránia*, 10, 49-51.
- Forrai Gábor, & Szegedi Péter (1999): *Tudományfilozófia*. Budapest: Áron Kiadó.
- Francé, Raoul H. (1913): *A növények érzéki és szerelmi élete; A darwinizmus mai állása*. Budapest: Athenaeum.
- Francé Rezső (1908): Lamarck elméletének hatása az újabb élettudományban. *Természettudományi Közöny*, 40(3-4), 81-120.
- Frederik Jenő (1893): *A lét bírálata. Az élő szervezet fejlődéséről és művelődéséről általában és az élettevékenység lényegéről*. Budapest.
- Frederik Jenő (1894): Mi az Isten?: felelet a hozzám intézett kérdésre. *Bölcséleti Folyóirat*, 746-761.
- Fülöp Zsigmond (1909a): Az átörökléstan módszerei és célja. *Huszdik Század*(10).
- Fülöp Zsigmond (1909b): A származástan módszertana és története. *Huszdik Század*(7-8), 100-102.
- Fülöp Zsigmond (1911): A darwinizmus válsága. *Magyar Figyelő*, 21, 213-220.
- Fülöp Zsigmond, & Madzar József (1908): Kropotkin biológiája. *Huszdik Század*(11), 408-417.
- Gál Kelemen (1899): *Brassai, mint philosophus*. Kolozsvár: Keresztény Magvető.
- Galambos Ferenc (1966): Fülöp Zsigmond és a Darwin című folyóirat. *Magyar Könyvszemle*(3).
- Gálócsy György (1952): Darwin Károly. *Természet és Technika*(4), 193-195.
- Garami Károly (Ed.). (1963). *Tantárgytörténeti tanulmányok*. Budapest: Tankönyvkiadó.
- Gáspár Ilona (1930): *A magyar filozófiai élet bibliográfiája*. Budapest.
- Géczy Barnabás (1982): *Lamarck és Darwin*. Budapest: Magvető Könyvkiadó.
- Géczy Béla (1994): *Brief History of the Hungarian Paleontology*. Budapest: Hungarian Geological Society.
- Gergely András (2008): A 19. századi német és magyar liberalizmus párhuzamai. *Magyar tudomány*(1), 29-34.
- Gergely András (Ed.). (2005). *Magyarország története a 19. században*. Budapest: Osiris.
- Gibson, Susannah (2015): *Animal, Vegetable, Mineral? How Eighteenth-Century Science Disrupted the Natural Order*. Oxford: Oxford University Press.
- Glatz Ferenc (szerk.) (2003): *A Magyar Tudományos Akadémia tagjai 1825–2002*. Budapest: MTA Társadalomkutató Központ.
- Glick, Thomas F. (2010): *What about Darwin? All Species of Opinion from Scientists, Sages, Friends, and Enemies Who Met, Read, and Discussed the Naturalist Who Changed the World*. Berlington: Johns Hopkins University Press.
- Glick, Thomas F. & Shaffer, Elinor (2014): *The Literary and Cultural Reception of Charles Darwin in Europe*. London-New Delhi-New York-Sidney: Bloomsbury Academic.
- Gombocz Endre (1941): *A Királyi Magyar Természettudományi Társulat története: 1841-1941*. Budapest: Természettudományi Társulat.
- Gorka Sándor (1900): *Az életről*. Budapest: Hornyánszky.
- Gorka Sándor (1907): Az ember származása és helye a természetben. In Alexander B. & Lenhossék M. (szerk.): *Az ember testi és lelki élete, egyéni és faji sajátosságai* (pp. 37–90). Budapest: Athenaeum.
- Gorka Sándor (1909a): Az ősember betegségeiről. *Természettudományi Közöny*, 41(482), 393.
- Gorka Sándor (1909b): Darwin-ünnep. *Természettudományi Közöny*, 41(496), 850.
- Gorka Sándor (1909c): Darwin-ünnep. *Természettudományi Közöny*, 41(473), 55.
- Greguss Ágost (1859): *A materialismus hatásairól: székfoglaló beszéd*. Pest: Emich.
- Greguss Ágost (1872): *Tanulmányai* (Vol. 1-2). Pest.
- Gyalog István (1909): Tudomány és hit. *Protestáns Szemle*(29), 323-336.
- Gyömörey Oszkár (1913): *Darwin és követői kihatásának oknyomozó történeti hátere*. Budapest: Pallas Ny.
- Gyórfy Iván (1905): *Természetrájs: Kézikönyvül népiskolai növendékek számára*. Esztergom: Buzárovits.
- Gyurgyák János (2007): *Ezzé lett magyar hazatok*. Budapest: Osiris.
- Gyürky Antal (1873): *Igaz-e Darwin tana az ember eredetéről? És mit mond a tudomány Darwin állításaira?* Pest: Hunyadi Mátyás Nyomda.
- H. E. (1909): Az erkölcsi érzés keletkezése és fejlődése. *Huszdik Század*(4), 402-404.
- Haeckel, Ernst (1871): *Az emberi nem eredete és törzsfája*. Pest: Aigner.
- Haeckel, Ernst (1905): *Világproblémák: népszerű tanulmányok a monisztikus filozófiáról*. Budapest: Vass.
- Haeckel, Ernst (1909): *Das Weltbild von Darwin und Lamarck*. Leipzig: Alfred Kröner.
- Hajós József (1995): *A magyar filozófia múltjából. Jegyzetek Hanák Tibor szintéziséhez* (Vol. 57, 1–2): Erdélyi Múzeum.

- Hajós Szaniszló (1909): A modern ember Isten nyomain. *Katholikus Szemle*(7), 657-696.
- Hanák Péter (szerk.) (1978): *Magyarország története 1890-1918* (Vol. 7/1). Budapest.
- Hanák Tibor (1979): Az elfelejtett Palágyi Menyhért. *Új látóhatár*, 30(3-4), 291-293.
- Harvey, Joy (2008): Darwin in a French Dress: Translating, Publishing and Supporting Darwin in Nineteenth-Century France. In Engels, E. & Glick, T. F. (szerk.): *The Reception of Charles Darwin in Europe I-II*. (pp. 354-357). London–New York: Continuum.
- Havas Irma (1909a): Darwin-ünnep. *Néptanítók Lapja*(50), 10-11.
- Havas Irma (1909b): A rossz tréfa. *Néptanítók Lapja*(16), 6-7.
- Hawkins, Mike (1997): *Social Darwinism in European and American thought, 1860-1945: Nature as Model and Nature as Threat*. Cambridge-New York: Cambridge University Press.
- Hell Judit (1993): Herder - Darwin és a modern természetfilozófia előfutára. In Kiss L. A. & Karádi Zs. (szerk.): *Metszéspontok. Filozófiai tanulmányok* (pp. 28-). Nyíregyháza: Móricz Zsigmond könyvtár.
- Herman Ottó (1878): *Magyarország pók-faunája* (Vol. 2.). Budapest: K. M. Természettudományi Társulat.
- Herman Ottó (1886): A tudományos állattan ügye. *Budapesti Szemle*, 14(45), 323-329.
- Hermann, Tomás & Simunek, Michal (2008): Between Science and Ideology: The Reception of Darwin and Darwinism in the Czech Lands, 1859-1959. In Engels, E. & Glick, T. F. (szerk.): *The Reception of Charles Darwin in Europe*. London-New York: Continuum.
- Herschel, John F. (1861): *Physical Geography*. London: Longmanns.
- Himmelfarb, Gertrude (1959): *Darwin and the darwinian revolution*. New York: Bantam Doubleday Dell Publishing Group.
- Hoitsy Pál (1909): Szerkesztői üzenetek. *Vasárnapi Ujság*, 56(9), 181.
- Horváth Csaba & Korsós Zoltán (1994): 100 éves az Állattani Szakosztály. *Állattani Közlemények* (78), 7–18.
- Horváth Pál (1995): Dudek János pályaképe. *Magyar Filozófiai Szemle*(1-2).
- Horváth Zoltán (1907): *A teremtés napjai a Biblia és a természettudományok mai álláspontja szerint*. Rimaszombat: Rébely Ny.
- Horváth Zoltán (1974): *Magyar századforduló: A második reformnemzedék története (1896–1914)*. Budapest: Gondolat.
- Höffding, Harald (1909): The Influence of the Conception of Evolution on Modern Philosophy. In A. C. Seward (szerk.): *Darwin and Modern Science* (pp. 446-464). Cambridge: Cambridge University Press.
- Höffding, Harald (1908): *Darwin élete és tana*. Budapest: Lampel.
- Hunter, Cornelius (2001): *Darwin's God: Evolution and the Problem of Evil*. Ada: Brazos Press.
- Ioanițescu, I. D. (1909): Sărbătorile în onoarea lui Darwin la Cambridge de Elie Metchnikoff. *Convorbiri literare*, 42(11), 1237.
- Bekény István, Dányi Dezső & Kollega Tarsoly István (2000): *Magyarország a XX. században I-V*. Szekszárd: Babits Kiadó.
- James, William (1909): *Lélektani előadások tanítók számára*. Budapest.
- Janka Viktor (1877): Adatok Magyarhon délkeleti flórájához, tekintettel dr. Borbás Vincze jelentésére. *MTA Matematikai és Természettudományi Közlemények vonatkozólag a hazai viszonyokra*(12), 153-187.
- Jánosi Ferenc (1860): Új természetrajzi elmélet – A nemek eredete. *Budapesti Szemle* I(10), 383-418.
- Jászi Oszkár (1908): *Mi a szociológia?* Budapest: Deutsch Zsigmond és társa.
- Jászi Oszkár (1909): Darwin és a szociológia. *Huszedik Század*(3), 278-281.
- K. (1872): Darwin védelmére. *Természettudományi Közlöny*, 4(34), 222-223.
- Kadics Ottokár (1909a): Paleolitikus kőeszközök a háromi Szeleta barlangból *Földtani Közlemények*, XXXIX, 524-544.
- Kadics Ottokár (1909b): Praehistorikus eszközök *Vezető a m. kir. Földt. Int. Múzeumában* (pp. 171).
- Kanitz Ágoston (1889): *Az általános növénytan alapvonalai*. Kolozsvár: Ajtai Ny.
- Kanizsay Ferenc (1909): Szent Antal szőnyege *Uj Idők*(1), 252-255.
- Káplány Géza (1909): *A „ma” militarizmus*. Budapest: Országos Központi Községi Nyomda.
- Kapronczay Károly (szerk) (2004): *Magyar orvoséletrajzi lexikon*. Budapest: Mundus Magyar Egyetemi Kiadó.
- Kautz Gyula (1905): Kautz Gyula 1905. május 14-i beszéde. *Akadémiai Értesítő*(6), 15-16.
- Kelemen Ignác (1909a): Reformtörekvések a természettudományi oktatás terén I. *Magyar paedagogia*(18), 473-477.
- Kelemen Ignác (1909b): Reformtörekvések a természettudományi oktatás terén II. *Magyar paedagogia*(18), 564-582.
- Kelemen Ignác (1909c): Reformtörekvések a természettudományi oktatás terén III. *Magyar paedagogia*(18), 631-642.
- Kellér Andor (1978): *Zöld gyepek, zöld asztal*. Budapest: Noran Kiadó.
- Kemény János (1908): *Népoktatásunk állapota*. Budapest.
- Kende Zsigmond (1974): *A Galilei Kör megalakulása*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Kenyeres Ágnes (szerk.) (1981-82): *Magyar Életrajzi Lexikon I-III*. Budapest: Akadémiai Kiadó.

- Kiss Árpád (1909): Az anyagforgalom. *Állatvilág*(6).
- Kjærsgaard, Peter C., Gregersen, Niels Henrik & Hjermslev, Hans Henrik (2008): Darwinizing the Danes, 1859–1909. In Engels, E. & Glick, T. F. (szerk.): *The Reception of Charles Darwin in Europe I–II*. (Vol. I). London – New York: Continuum.
- Knöpfler Vilmos (1875): *Elnöki megnyitó beszéd a Magyar Orvosok és Természetvizsgálók Vándorgyűlése (MOTV) XVIII. 1875. évi előpataki nagygyűlésén*. Magyar Orvosok és Természetvizsgálók Munkálatai 17.
- Koch Ferenc & Vángel Jenő (1906): *Természetrajz a népiskola 6. osztálya számára*. Budapest.
- Koppel, Hendrik (1910): *Eessõna Eesti Üliõpilaste Selsti Album, vol 8*. Tartu Postimehe trükk.
- Kormos Tivadar (1909a): Magyarországi új pleisztocén csigák. *Földtani Közlemények*, 39, 4.
- Kormos Tivadar (1909b): A pleisztocén ősember nyomai Tatán. *Földtani Közlemények*, 39, 149.
- Kormos Tivadar (1909c): A pleisztocén ősember nyomai Tatán. *Jó szerencsét: társadalmi, műszaki, bányászati és kohászati heti szaklap*, 2(42), 697-698.
- Korsós Zoltán & Horváth Csaba (2009): Darwin magyarországi vonatkozásai. *Természet Világa*, 140(különszám), 10-13.
- Kosáry Domokos & Németh G. Béla (szerk.) (1985): A magyar sajtó története II/2. 1867–1892. Magyar Elektronikus Könyvtár.
- Koselleck, Reinhart (2003): *Elmúlt jövő. A történeti idők szemantikája*. Budapest: Atlantisz.
- Kossa Gyula (1905): *Dekadenciában van-e a magyar tudomány?* Budapest: Franklin Nyomda.
- Kovács Ábrahám (2007a): Dapsy László szerepe a darwinizmus terjesztésében és annak teológiai fogadtatása. *Theologiai Szemle*, 50(3), 151-155.
- Kovács Ábrahám (2007b): Darwin első kapcsolata Debrecennel. *Debreceni Szemle*, 15(3), 393-403.
- Kovács Albert (1870): Darwin elmélete lélektanilag szemlélve. *Protestáns Tudományos Szemle*, 2(12), 169, 189, 192.
- Kovács Eleonóra (2004): Utazás a természetben. (Platz Bonifác szerzetes tudományos működése). *Árgus* (9), 78–84.
- Kozári Monika (2009): *A dualizmus kora. 1867-1914*. Budapest: Kossuth Kiadó.
- Kőrösy József (1872): Van-e szabad akaratunk? *Magyarország és a Nagy Világ* (7-8), 76, 85-87.
- Köte Sándor (1975): *Közoktatás és pedagógia az abszolutizmus és a dualizmus korában (1849-1918)*. Budapest: Tankönyvkiadó.
- Kriesch János (1869): A szervezetek összehasonlító kifejlődéstörténete. *Természettudományi Közöny*.
- Kriesch János (1871): Az állatok szaporodása. *Természettudományi Közöny*(5).
- Kriesch János (1883): A modern zoologia szempontjai és céljai. (Székközlő értekezés). *Mathematikai és természettudományi értesítő*, 1(5), 165-166.
- Kropotkin Péter (1908): *A kölcsönös segítség mint természettörvény*. Budapest: Athenaeum.
- Kropotkin, Pjotr Alekszejevics (1908): *A kölcsönös segítség mint természettörvény*. Budapest: Athenaeum.
- Kunfi Zsigmond (1908): *Népoktatásunk bűnei*. Budapest: Deutsch Zsigmond és Társa.
- Kutrovác Gábor, Láng Benedek & Zemplén Gábor (2008): *A tudomány határai*. Budapest: Typotex.
- Ladányiné Boldog Erzsébet (1986): *A magyar filozófia és darwinizmus XIX. századi történetéből: 1850-1875*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Laing, Sidney Herbert (1872): *Az ember származása: A megczáfolt darwinizmus*. Budapest: Szent István Társulat.
- Lamarck, Jean-Baptiste Antoine de (1914): *A fajok átalakulása*. Budapest: Fejér - Glattnér Ny.
- Lambrecht Kálmán (1917): Lósy József 1874-1917. *Aquila*(24), 301-308.
- Lánczi Jenő (1909a): Ludwig Gumplowicz. *Husadik Század*(10), 245-259.
- Lánczi Jenő (1909b): A népesedés elmélete. *Husadik Század*(2), 195-201.
- Lányi György (1989): Darwinizmus tegnap és ma: 130 éve: A fajok eredete. *Búvár*, 44(11), 29-32.
- Larson, Edward J. (2009): *Az evolúció*. Budapest: Európa.
- László Gábor (1909): Kövesedett növények gyűjteménye. In *Vezető a m. kir. Földtani Intézet Múzeumában* (pp. 138-143).
- Le Roy Ladurie, Emmanuel (1979): *Le Carnaval de Romans. De la Chandeleur au mercredi des Cendres, 1579-1580*. Paris.
- Lenhossék Mihály (1915): *Az ember helye a természetben*. Budapest: Franklin.
- Litván György (2003): *Jászi Oszkár*. Budapest: Osiris Kiadó.
- Litván György & Szűcs László (szerk.) (1973): *A szociológia első magyar műhelye*. Budapest: Gondolat Kiadó.
- Lósy József (1909): Darwin származástana és az entomologia. *Rovartani Lapok*, 16(2), 17-19.
- Lőrenthey I. (1909): Megjegyzések Magyarország ó-harmadkori foraminifera-faunájához. *Mathematikai és természettudományi Értesítő*, 27, 584-598.
- Lubrich Ágost (1892): *Természetbölcselet V*. Budapest: Hunyadi Mátyás Intézet.
- M. Sz. (1907): Horváth Zoltán: A teremtés napjai. *Protestáns Szemle*, 19(8), 549-550.

- M[ikó] B[éla] (1870): Vogt előadásai Pesten. I. előadás. *Természettudományi Közlöny*, 2(10), 29-37.
- Madarász István (1909): Dr. E. Dennert: Die Weltanschauung des modernen Naturforschers. Stuttgart, 1907. 344. *Katholikus Szemle*, 23, 103-107.
- Máday István (1909): A szervek fogyatékos voltának biológiai jelentősége. *Természettudományi Közlöny*, 41(491), 681-683.
- Madzsar József (1906): Darwinizmus és szocializmus. *A Munka Szemléje*(6), 5-8.
- Madzsar József (1908a): *Az ember származása*. Budapest: Deutsch Zsigmond és Társa.
- Madzsar József (1908b): Emberi és állati társadalmak. *Husadik Század*(1), 30-44.
- Madzsar József (1909): *Darwinizmus és lamarckizmus*. Budapest: Husadik Század szerkesztősége.
- Madzsar József (1910): Gyakorlati eugenika. *Husadik Század*(1), 117-119.
- Madzsar József (1911): Fajromlás és fajnemesítés. *Husadik Század*(1), 145-160.
- Mágócsy-Dietz Sándor (1909): A luczfenyő eltorzult toboza. *Erdészeti Lapok*, 48(5), 258-269.
- Mágócsy-Dietz Sándor (1909): *A növények táplálkozása*: K.M. Természettudományi Társulat.
- Malthus Thomas Robert (1909): *Tanulmány a népesedés törvényéről*. Budapest: Grill.
- Margó Tivadar (1868): *Általános állattan*. Pest: Lampel.
- Margó Tivadar (1869): *Darwin és az állatvilág*. Pest: Aigner.
- Margó Tivadar (1874): Agassiz Lajos emlékezete: Kivonat Margó Tivadar emlékebeszédéből. *Természettudományi Közlöny*, 6(63), 410-425.
- Margó Tivadar (1883): *Az állatország rendszeres osztályozása a főbb csoportok rövid jellegzésével az összehasonlító boncztan és fejlődéstan alapján egyetemi hallgatók számára*. Budapest: Athenaeum.
- Margó Tivadar (1884): *Emlékebeszéd Charles Robert Darwin a M. T. Akadémia k. tagja felett* (Vol. 2., 4. szám). Budapest: MTA.
- Markó László (szerk.) (2004): *Új magyar életrajzi lexikon*. Budapest: Magyar Könyvklub.
- Markusovszky Lajos (1905): *Válogatott munkái*. Budapest: Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat.
- Marosi Arnold (1910): A valláserkölcsi nevelés és a természetrajz. In Zalai M. (szerk.): *A ciszterci rend székesfehérvári kath. főgimnáziumának értesítője az 1909-10. iskolai évről* (pp. 1-22).
- Martinovics Sándor (1909a): A darwinizmus és a származástan. *Religio*, 215-217.
- Martinovics Sándor (1909b): A darwinizmus végvonaglása. *Religio*(11), 167-170.
- Martinovics Sándor (1909c): Hármás jubileum. 1809-1859-1909. *Religio*(7), 104-106.
- Martinovics Sándor (1909d): A létért való küzdelem. *Religio*(7), 133-135.
- Mayr, Ernst (1995): Darwin Impact on Modern Thought. In *Proceedings of the American Philosophical Society*, 139(4), 317-325.
- Méhely Lajos (1902): A darwinizmus küzdelmes napjaiból. *Állattani Közlemények*, 1(3), 115.
- Méhely Lajos (1905): A származástan mai állása. *Állattani Közlemények*, 4(1), 1-13, 55-56.
- Méhely Lajos (1907): A természetes kiválogatódás egy érdekes esete. *Állattani Közlemények*, 6(2), 83-86, 95-96.
- Méhely Lajos (1909a): Az élettudomány bibliája (Darwin születésének százéves fordulójára). *Természettudományi Közlöny*, 41(477), 201-218.
- Méhely Lajos (1909b): A repülő állatokról. *Természettudományi Közlöny*(485), 465-491.
- Méhely Lajos (1910): A darwinizmus mai állása. *Természettudományi Közlöny*, 42(499), 105-127.
- Méhely Lajos (1912a): Megdőlt-e a származástan? *Természettudományi Közlöny*, 44(1-2), 1-58.
- Méhely Lajos (1912b): A Palágyi-féle „koevolúció” (Megjegyzések Palágyi Menyhért úr válaszára). *Természettudományi Közlöny*, 44(3-4), 156-169.
- Méhely Lajos (1915): *A háború biológiája*. Budapest: Pallas.
- Méhely Lajos (2009): Az élettudomány bibliája. (Darwin születésének százéves évfordulójára). *Természet Világa*, 140(különszám), 19-25.
- Méhes Gyula & Karl, János (1925): *A biológia magyar úttörői*. Budapest: Athenaeum.
- Meldau, John Fred (1968): *Witnesses Against Evolution*. Denver: Christian Victory Publishing.
- Mentovich Ferenc (1974): *Az új világnézet*. Bukarest.
- Morin, Edgar (1972): Le retour de l'événement. *Communications*, 18, 6-20.
- Mucsi Ferenc (szerk.) (1983): *Magyarország története 1890–1918* (Vol. 2). Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Mund Katalin (2008): Reception of Darwin in the Nineteenth Century Hungarian Society. In Engels, E. & Glick, T. F. (szerk.): *The Reception of Charles Darwin in Europe* (pp. 441–462). London–New York: Continuum.
- Mund Katalin (2009): 'Az a csoda, hogy fejlődik'. Mund Katalin tudományszociológus Darwin magyarországi fogadtatásáról. (Barotányi Zoltán interjúja.) *Magyar Narancs*, február 12., 26–28.
- Mund Katalin (2010): A darwinizmus fogadtatása a 19. századi Magyarországon. *Liget: irodalmi és ökológiai folyóirat*, 23(1), 82-95.
- Nagy Ferenc (szerk.) (1997): *Magyar Tudósléxikon A-tól Zs-ig*. Budapest: Better-MTESZ-OMIKK.
- Nora, Pierre (1972): L'événement monstre. *Communications*, 18, 162-172.
- Numbers, R. L. (1992): *The Creationists: The Evolution of Scientific Creationism*. New York: Knopf.

- Nyhart, Lynn K. (1995): *Biology Takes Form. Animal Morphology and the German Universities, 1800-1900*. Chicago–London: University of Chicago Press.
- Nyíri J. Kristóf (1980): *A Monarchia szellemi életéről. Filozófiatörténeti tanulmányok*. Budapest: Gondolat.
- Olasz Péter (1925): A darwinizmus múltja és jelene. *Pásztorújság*, 210-221.
- Ormándy Miklós (1907): *Természetről a gimnáziumok és reáliskolák II. osztály számára*. Budapest: Franklin Társulat.
- Osváth Kálmán (1909): Darwin és a darwinisták. *Protestáns Szemle*, 124-137.
- P. J. (1888): Az élet oxidáció. *Természettudományi Közöny*, 20(231), 442-443.
- Paál Ferenc (1909): A vegytan sikerei. *Szocializmus*, 81.
- Pál Eszter (1997): Herbert Spencer és a társadalomtudományi evolucionalizmus. *Szociológiai Szemle*(2), 143.
- Pál Lajos (1976): *Rónay Jácint*. Budapest: Szépirodalmi Kiadó.
- Palágyi Menyhért (1911a): Darwinisták és antidarwinisták. *Magyar Figyelő*, 17, 373-388.
- Palágyi Menyhért (1911b): A darwinizmus válsága. *Magyar Figyelő*(19), 57-68.
- Palágyi Menyhért (1912): Paleontológia és származástan. *Magyar Figyelő*(1), 507-519.
- Palló Gábor (2009): Darwin utazása Magyarországon. *Magyar Tudomány*, 170(6), 714-726.
- Palló Gábor (2010): Tudományos nacionalizmus: a természet történeti megközelítése a 19. század Magyarországon *Magyar Tudomány*, 171(4), 472-480.
- Pap János (1875): *A természetről elemei*. Budapest: Lampel R.
- Pap János (1882): *Az állattan elemei a középtanodák 6. osztálya számára*. Budapest: Zilahy.
- Pap János (1889): *Természetről elemei. Első rész: Állattan. Polgári iskolák, valamint felsőbb leányiskolák használatára*. Budapest.
- Papp K. (1909): A Coquand-féle őslénytani gyűjtemény. In *Vezető a m. kir. Földtani Intézet Múzeumában*, 286-307.
- Páthy Károly & Szarvassy Margit (1908): *Természetről polgári leányiskolák részére*. Budapest: Franklin Társulat.
- Paszlavszky József (1893): *Az állattan kézikönyve a középiskolák felső osztályai számára*. Budapest.
- Pásztor József (szerk.) (1959): *Az 1919-es Magyar Tanácsköztársaság iskolai reformtervezete*. Budapest.
- Pauler Ákos (1909a): A világnézet tanítása I. *Magyar Paedagogia*(18), 201-213.
- Pauler Ákos (1909b): A világnézet tanítása II. *Magyar Paedagogia*(18), 272-278.
- Perecz László (2005): „Fajegészségtan”, balról jobbra: Az eugenika század eleji recepciójához: Madzsar és Pekár. In Valastyán T. (szerk.): *A totalitarizmus és a magyar filozófia: Tanulmányok* (pp. 200–212). Debrecen: Vulgo.
- Perschmann, Siegfried (1909): Die deutschen Ausgaben von Darwins Schriften. Zur Hundertjahrfeier Charles Darwins, 12. Febr. 1909. *Börsenblatt* 1706-1708.
- Pethe Ferenc (1815): *Természethistória és mesterségtudomány*. Bécs.
- Pethő (1890): Modern természettudomány magyar attilában. *Magyar Sion*, 4(10), 729-752.
- Pikler Gyula (1892): *Bevezető a jogbölcseletbe*. Budapest: Athenaeum.
- Platz Bonifác (1884): *Az ember eredése, faji egysége és kora: tanulmány*. Budapest: Athenaeum.
- Platz Bonifác (1906): *A származástan kritikája*. Budapest: Stephaneum Ny.
- Platz Bonifác (1909a): *Az ősember kritikai méltatása*. Budapest: Magyar Tudományos Akadémia.
- Platz Bonifác (1909b): Az ősember kritikai méltatása. *Akadémiai Értesítő*, 20(5), 444-453.
- Platz Bonifác (1910): *Természettudomány és Igazság*. Budapest: Szent István Társulat.
- Platz Bonifác (1914): *Az ember származása a legújabb kutatások nyomán*. Budapest: Szent István Társulat.
- Pösch Károly (1909a): Darwin I. *A Kert*(11), 366-368.
- Pösch Károly (1909b): Darwin II. *A Kert*(15) 393-395.
- Prenant, Marcel (1948): A darwinizmus kialakulása és jelentősége. *Társadalmi Szemle*, 3(1), 44-52.
- Prohászka Ottokár (1890): *Isten és a világ: különös tekintettel a természettudományokra*. Esztergom: Buzárovits Ny.
- Prohászka Ottokár (1893): Frederik Jenő: A lét bírálata. Az élő szervezet fejlődéséről és művelődéséről általában és az élettevékenység lényegéről. 1893. *Bölcseleti Folyóirat*, 8, 571-589.
- Prohászka Ottokár (1902): *Föld és ég: kutatások a geológia és theológia érintkező pontjai körül*. Esztergom: Buzárovits Ny.
- Pulszky Ágost (1876): Beöthy Leó: Nemzetlét. *Budapesti Szemle*(14), 181-186.
- Pulte, Helmut (2008): Darwin's Relevance for Nineteenth-Century Physics and Physicist: A Comparative Study. In Engels, E. & Glick, T. F. (szerk.): *The Reception of Charles Darwin in Europe* (Vol. I., pp. 23-53). London, New York: Continuum.
- Purgstaller József (1863): A természeti czélszerűség érvényességéről. *MTA Értesítő. A Philosophiai, Törvény- és Történettudományi Osztályok Közönye*, 3.
- Purgstaller József (1865): A teremtés és a teremtő ész közti viszonyról. *MTA Értesítő. A Philosophiai, Törvény- és Történettudományi Osztályok Közönye*, 5.

- Puskás Julianna (1982): *Kivándorló magyarok az Egyesült Államokban 1880-1940*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Rácz Lajos (1903): Haeckel philosophiája: 1. közlemény. *Budapesti Szemle* 31(317), 161-189.
- Rádl, Emanuel (1909): *Geschichte der biologischen Theorien seit dem Ende des siebzehnten Jahrhunderts, Teil II*. Leipzig: Engelmann.
- Rapaics Rajmund (1909a): Az Aquilegia-génusz. *Botanikai Közlemények*(2), 117-136.
- Rapaics Rajmund (1909b): Európa flórájának története. *Pótfüzetek a Természettudományi Közlelyhöz, 16.* (1-2 pótfüzet), 28-37.
- Rapaics Raymund (1932): Cuvier és Darwin tanai Magyarországon. *Természet Világa, 64*(963-964), 425-428.
- Rapaics Raymund (1952a): *Az általános biológia magyarországi útja a fejlődés tanig*. Budapest: MTA.
- Rapaics Raymund (1952b): A darwinizmus magyar úttörői. *Természet és Technika*(4), 196-204.
- Rapaics Raymund (1953): *A magyar biológia története*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Reisinger János (1846): *Allattan a gerincesekről I-II*. Buda: Egyetem nyomda.
- Réti Endre (1962): Darwinisták és antidarwinisták Magyarországon. *Világosság, 3*(7-8), 61-65.
- Réti Endre (1963): A darwinizmus fogalmának fejlődése. *Élővilág, 8*(2), 45-52.
- Réti Endre (1964): Magyar darwinista orvosok. *Orvostörténeti Közlemények*(18), 121-131.
- Revel, Jacques (2004): Visszatérés az eseményhez: historiográfiai áttekintés. In *Korall, 15-16*(május), 22-36.
- Rfl (1909): Darwin. Születésének századik évfordulójára. *Budapest*(február 12.).
- Richards Robert J. (2005): Ernst Haeckel and the Struggles over Evolution and Religion. *Annals of the History and Philosophy of Biology, 10* 89-115.
- Richmond, Marsha L. (2006): The 1909 Darwin celebration. Reexamining evolution in the light of Mendel, mutation, and meiosis. *Isis, 97*(3), 447-484.
- Róna Jenő (1909): Az ősnemzés. *Természettudományi Közlely, 41*(1-2), 54-64.
- Róna Jenő (1911): *Allattani olvasókönyv középiskolák, polgári fiú- és polgári leányiskolák számára*. Budapest: Franklin Társulat.
- Rónai Zoltán (1909a): Cesare Lombroso antropológiája. *Huszadik Század*(12), 453-463.
- Rónai Zoltán (1909b): A fajok harca és az államalakulás. *Huszadik Század*(9), 180-188.
- Rónay Jácint (1864): *Fajkeletkezés: az embernek helye a természetben és régisége*. Pest: Demjén-Sebes.
- Rónay Jácint (1868): *Az ősember haladásáról*. Pest.
- Rónay Jácint (1871): A szerves élet haladása s a fajok kihalása *A Magyar Tudományos Akadémia Évkönyve. 13.*
- Rott Nándor (1909): A modern szépirodalom két fő hibája. *Pápa és vidéke, 4*(45), 2-3.
- Ruse, Michael (1979): *The Darwinian Revolution*. Chicago: University of Chicago Press.
- Ruse, Michael (2001): *Mystery of mysteries: is evolution a social construction?* : Harvard University Press.
- Ruse, Michael (2009): The Darwinian revolution: rethinking its meaning and significance. *Proc Natl Acad Sci USA*(Jun 16).
- Ruse, Michael (2014): Was there a Darwinian Revolution? Yes, no, and maybe! *Endeavour, 38*(3-4), 159-168.
- S. (1909): Krisztus-Darwin. *Néptanítók Lapja*(42), 10-11.
- Sámi Lajos (1876): Darwin könyve a kúszó növényekről. *Természettudományi Közlely, 8*(77), 26-28.
- Sándor Tamás (1909): Darwin élete és művei. *Népművelés*(1-2), 103-125.
- Sárkány Mihály - Somlai, Péter (2004): A haladástól a kontingenciáig. In S. Péter (szerk.), *Az evolúció elméletei és metaforái a társadalomtudományokban* (pp. 11-52). Budapest: Napvilág Kiadó.
- Sárossy Sándor (1872): Az egyház s a tudomány. *Religio*(2), 1-8, 11-15, 116.
- Schächter-Lakits-Prochner-Kerekes (1910): *A magyar orvosok és természetvizsgálók vándorgyűléseinek története 1890-től 1910-ig*. Budapest.
- Schenk Jakab (1902): A madárvonulás kérdése. *Aquila, 42*, 1-25.
- Schütz Antal (1908): Horváth Zoltán: A teremtés napjai a biblia és a természettudományok mai állása szerint. Rimaszombat, 1907. 110 kis 8-r. I. Ára 1 korona. *Katholikus Szemle, 22*(1), 119-120.
- Schweiger Lázár (1909): Utóhangok a Darwin-ünnepélyekhez. *Egyenlőség*.
- Seress Imre (1909): Arisztokrácia a természetben. *Vasárnapi Ujság, 56*(6), 112-113.
- Seward, A. C. (1909a): *Darwin and modern science. Essays in commemoration of the centenary of the birth of Charles Darwin and of the fiftieth anniversary of the publication of The origin of species*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Seward, A. C. (1909b): The Darwin Celebration at Cambridge. *Science, 30*(757), 25.
- Simiand, François (1903): Méthode historique et sciences sociale. Etude critique à propos des ouvrages de M. Lacombe et de M. Seignobos. *Revue de Synthèse historique, 1-22, 122-157*.
- Sindelyes Dóra (2009): Darwin Magyarországon: a bajok eredete. *HVG, 31*(7), 40-42.
- Siposs Antal Félix (1909): *Korunk és az öngyilkosság*. Esztergom: Buzárovits Gusztáv Könyvnyomdája.
- Sonnevend Péter (2008): A Népművelés (1906-1918) c. folyóirat a múlt századelő könyvtárügyi gondolkodásában. *Könyvtári Figyelő*(4).
- Soós Lajos (1907): Fejlődés és teremtés. *Allattani Közlemények, 6*(4), 184-196.
- Soós Lajos (1932a): *A darwinizmus Darwin halála után 50 évvel*. Budapest: Egyetemi Ny.

- Soós Lajos (1932b): A darwinizmus Darwin halála után 50 évvel. *Természet Világa*, 64, 257-263.
- Soós Sándor (2008): The Scientific Reception of Charles Darwin's Work In Nineteenth-century Hungary. In Engels, E. & Glick, T. F. (szerk.): *The Reception of Charles Darwin in Europe* (pp. 430-440). London–New-York: Continuum.
- Spencer, Herbert (1909): *Alapvető elvek*. Budapest: Grill Károly Könyvkiadóvállalata.
- Spirago Ferencz (1898): *Katholikus katekizmus felnőttek számára*. Pázmány sajtó.
- Sragner Márta (2003): Gorka Sándor életútja. In Szeberényi J. & Fábrián Z. (szerk.): *Az Orvosi Biológiai Intézet nyolcvan éve (1923-2003)*. Pécs: PTE ÁOK.
- Stein Lajos (szerk.) (1909): *A társadalom. Az emberiség művelődésének és gazdasági életének fejlődése*. Budapest: Atheneum.
- Stráner Katalin (2010): Tudomány magyar fordításban. A teremtés természettörténelmének nyomai. *Századvég*, 2(56), 97-121.
- Stráner Katalin (2013): *Science, Translation and the Public: The Hungarian Reception of Darwinism, 1858-1875*. Doctoral thesis, CEU.
- Strophantus (Rohonyi Hugó) (1911): Darwinisták és antidarwinisták. *Szabadgondolat*(6), 214-215.
- Szabó Gábor (2011): *Modern politikai eszmék, ideológiák*: IDRResearch Kft.-Publikon Kiadó.
- Szabó Károly (2009): Darwin a tankönyvekben. *Könyv és Nevelés*, 11(4), 848.
- Szabó Miklós (1978): Politikai gondolkodás és kultúra Magyarországon a dualizmus utolsó negyedszázadában. In Hanák P. (szerk.): *Magyarország története 1890-1918*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Szabó T. Attila (2010): Evolúciós kultúránk a Darwin emlékévek (2008/2009) fényében Rónay Jácint első magyar evolucionista írásai (1860) emlékére. *Folia Anthropologica*, 8(1), 39-67.
- Szabó Zoltán (1909): Személyi hírek. *Botanikai Közlemények*, 8(4-5), 245.
- Székely György (1909): Darwin Károly. *Néptanítók Lapja*, 39(50), 13-14.
- Szende Pál (1907): Az alkotmány megmentése. *Husadik Század*(1), 91-95.
- Szentimrey Márton (1878): Darwin és a kritika. *Magyar Sion*, 9(3), 161-178.
- Szentpétery Péter (2008): *Omnia sunt facta per ipsum: Darwin hatása a teremtéshitre - teológiai és emberi kérdések*. Budapest: magánkiadás.
- Szentpétery Péter (2011): Darwin, darwinizmus, keresztény emberkép. *Vallástudományi Szemle*(1), 11-27.
- Szilády Zoltán (1909): Hogyan mozgott az Iguanodon? *Természettudományi Közöny*, 16, 753.
- Szilvek Lajos (1892): Darwin irodalmi fejlődése és hatása. *Katholikus Szemle*, 6(2), 182-223.
- Szily Kálmán (1909): A Természettudományi Társulat tagjaihoz. *Természettudományi Közöny*, 41(473), 1-2.
- Szinnyei József (1891-1914): *Magyar írók élete és munkái I-XIV*. Budapest.
- Szinnyei József Id. (2002): *Természettudományi és matematikai írások a hazai folyóiratokban (1778–1873)* (szerk: Gazda István és mások). Piliscsaba.
- Szivák Imre (1906): *Az alkotmányi biztosítékokról*. Budapest: Atheneum.
- Szontagh T. (1909): A Magyar Birodalom sztratigrafiai és petrografiai gyűjteménye. *Vezető a m. kir. Földtani Intézet Múzeumában* 151.
- Szőkefalvy-Nagy Zoltán (1969): A Magyar Orvosok és Természet-vizsgálók vándorgyűlései 1841-1933. *Orvostörténeti Közlemények*(50), 45-56.
- Sztehlo Kornél (1909): *Modernismus és protestantismus*. Budapest: Toldi Lajos Bizománya.
- Szűts Andor (1909): Származástan és tudományterjesztés. *Állatvilág*, 2(2), 17-19.
- Tasi István (2012): Bepillantás a darwinizmus morális és kulturális hatásairól szóló nemzetközi társadalomtudományi diskurzusba. *Tattva*, 15(1), 75-88.
- Tasi István (2013): Darwinok és darwinizmusok: Az evolúcióelmélet történeti szerepének értékelései. In Szász A. & Kirzsa F. (szerk.): *Kultúrakutatás és narratíva* (pp. 138-153). Budapest: L'Harmattan.
- Tasi István (2009): A darwinizmus magyarországi fogadtatásának első éve (1859-1867). In Tasi I. (szerk.): *Az intelligens válasz* (pp. 147-178). Budapest: Kornétás.
- Teleki Pál (1904): Társadalomtudomány biológiai alapon. *Husadik Század*(5).
- Tigyi József (2006): Hol teremnek az akadémikusok? Az MTA tagjai számokban. *Magyar Tudomány*(3), 344.
- Tort, Patrick (2014): 1909: The Great Silence: Remarks on the non-celebration of Darwin's centenary in France. In Glick, T. F. & Shaffer, E. (szerk.): *The Literary and Cultural Reception of Charles Darwin in Europe*. London-New Delhi-New York-Sidney: Bloomsbury Academic.
- Tóth Zsigmond (1909a): Az egisheimi diluviális koponyáról. *Természettudományi Közöny*, 398.
- Tóth Zsigmond (1909b): A diluviális ősemberről. *Természettudományi Közöny*, 41(473), 40-43.
- Tóth Zsigmond (1909c): A heidelbergi ősemberről. *Természettudományi Közöny*, 41(477), 218-222.
- Török Aurél (1880): *Az életerő és az orvostan mai iránya*. Kolozsvár: Papp Ny.
- Török Mihály (1909): Darwin. *Pápai Hírlap*, 6(32), 1-3.
- Triál József (1908): A biológiai világnézet túlzásai. *Religio*, 67(34), 559-561.
- Tuli Andrea (2004): A zöld színpad: a löverseny mint a társasági reprezentáció egyik intézménye. *Budapesti negyed*, 12(46), 115-135.

- Turda, Marius (2004a): Faj és nemzet: A nemzeti felsőbbrendűség a 19. századi Magyarországon. 2000: *irodalmi és társadalmi havilap*(16), 57–67.
- Turda, Marius (2004b): *The idea of national superiority in Central Europe, 1880-1918*. Lewiston, N.Y.: Edwin Mellen Press.
- Turda, Marius (2006): Heredity and Eugenic Thought in Early Twentieth-Century Hungary. *Orvostörténeti Közlemények*(194–195), 101–118.
- Turda, Marius (2007): Race, Politics And Nationalist Darwinism In Hungary, 1880–1918. *Ab Imperio*(1), 139-164.
- Turda, Marius, & Weindling, J. Paul (2006): *Blood and Homeland. Eugenics and Racial Nationalism in Central and Southeast Europe. 1900–1940*. Budapest: Central European University Press.
- Turnowsky Sándor (1915): *Három tanulmány a háborúról*. Budapest: Franklin Társulat.
- Tuzson János (1909a): Adalékok Magyarország fosszilis flórájához. *Földtani Közlemények*, 39, 575.
- Tuzson János (1909b): A növényország fileitkai és palaeontológiai fejlődéstanáról. *Természettudományi Közlöny*, 41(480), 331.
- Tuzson János (1909c): A növényország phyleitkai és palaeontológiai fejlődéstörténetének alapvonásai. *Akadémiai Értesítő*, 20, 121-124.
- Ujvári Péter (1929): *Magyar zsidó lexikon*. Budapest: Magyar Zsidó Lexikon.
- V. S. (1909): Darwin és jelentősége. *Alkotmány*, február 12., 2-4.
- Váczy István (1909): Darwin Károly. *Néptanítók Lapja*, 39(33), 12-13.
- Vámos Magda (1981): *Így élt Darwin*. Budapest: Móra.
- Varannai Zoltán (2000): A nemzetiségi kérdés mint a fajok harca. *Európai utas*, 11(4), 52-53.
- Vári Albert (1927): Prohászka Ottokár. *Keresztény Magvető*, 59(2), 81.
- Várnai (1881): A materialisták a természettudományban. *Magyar Sion*, 12(7), 526-533.
- Vasárnapi Újság (1882): Darwin (1809-1882). *Vasárnapi Újság*(18), 273-274.
- Vaszkó György (1909): *Állattan és növénytan a polgári leányiskolák 2. oszt. számára*. Budapest: Lampel.
- Vekerdi László (1984): Változó Darwin-kutatás. *Természet Világa*, 115(9), 398-402.
- Vekerdi László (1994): *Tudás és tudomány*. Budapest: Typotex.
- Verebély Tibor (1909): *Darwin élete és tanai*. Budapest: Márkus Samu Könyvnyomdája
- Veress Elemér (1909): A vitalizmus és a mechanizmus jogosultsága és szerepe az élettudományban. *Természettudományi Közlöny*, 41(4), 129-140.
- Veress Elemér (1913): *Az élettan tankönyve - Különös tekintettel az emberre*. Universitas Könyvkiadó Társaság.
- Vermes Gábor (2015): Tisza István. *Rubicon*(11), 11.
- Vida Gábor (2009): Darwin és a fajok eredete. *Természet Világa*, 140(különszám), 2-3.
- Vitális György (2012): Dr. Böckh Hugó Geológia (II. Stratigrafia) című könyvének földtörténeti és telepísteretani tanulságai. *Bányászattörténeti Közlemények*, 7(13).
- Vogl V. (1909): Uj felső eocén lelethelyről. *Földtani Közlemények*, 152.
- Wágner János (1905): *A természetrajz tanításának módjai és eszközei, különös tekintettel a hazai tanítóképző intézetek céljaira*. Arad: szerzői kiadás.
- Wágner János (1909a): Bevezetés a biológiába 4. *Néptanítók Lapja*(45), 35-36.
- Wágner János (1909b): Új növényfajok keletkezéséről. *Néptanítók Lapja*(6), 80.
- Wasmann, Erich (1907): *Der Kampf um das Entwicklungsproblem in Berlin*. Herder.
- Wasmann, Erich (1909): *The Berlin Discussion of the Problem of Evolution*. St. Louis: Herder Book Co.
- Wéber Pál (1914): Gyömörey Oszkár: Darwin és követői kihatásának oknyomozó történeti háttere. Budapest, 1913. *Katholikus Szemle*, 28(1), 102-104.
- Weikart, Richard (2006): *From Darwin to Hitler: Evolutionary Ethics, Eugenics, and Racism in Germany*. New York: Palgrave Macmillan.
- Weisz Ödön (1909): *A panbiontismus (kosmobiontismus): felolvastatott az Egyetemi Természettudományi Szövetségnek 1906. márczius 27.-én tartott ülésén*. Budapest: Politzer Könyvker.
- West, John G. (2015): *Darwin Day In America: How Our Politics and Culture Have Been Dehumanized in the Name of Science*. Wilmington: Intercollegiate Studies Institute.
- White, Andrew Dickson (1896): *History of the Warfare of Science with Theology in Christendom*. London: Macmillan.
- Wiedersheim, Robert (1895): *The Structure of Man: An Index to His Past History*. London: Macmillan and Co.
- Wieser, Johann (1877): *Ember és állat: népszerű tudományos előadások ... tekintettel a Darwin-féle leszármazás elméletre*. Esztergom: Buzárovits Ny.
- Wigand, Albert (1876): *Der Darwinismus und die Naturforschung Newtons und Cuviers*. Braunschweig: Vieweg.
- Wiker, Benjamin (2009a): *The Darwin Myth. The Life and Lies of Charles Darwin*. Washington: Regnery Publishing.
- Wiker, Benjamin. (2009b): What were Darwin's Religious Views? www.discovery.org/a/9501

- Wildner Ödön (1905): Dodel, Arnold: Mózes-e vagy Darwin? *Husadik Század*, 449-451.
- Wolff, Gustav (1891): *Beiträge zur Kritik der Darwin'schen Lehre* (Vol. 10). Leipzig: A. Georgi.
- Zádori János (1882): Darwin halálára. *Magyar Sion* 553-554.
- Zemplén Gábor (2010): A tudománytörténet(ek) Darwinja(i) - egy mitologizált természetbúvár recepciótörténetéhez. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 65(1), 25-36.
- Zoophilos (1909): Darwin Charles. *Zoológiai Lapok*, 11(4), 38-40.
- Zubriczky Aladár (1909): A vérkémlések és az ember leszármazása. *Religio* (9. s k. 1.).
- Zsovák Károly (1912): *Magyarországi szállodák, vendéglők, korcsmák és kávéházak címtára az 1912. évre*. Budapest.