

A darwinizmus hatása a magyar tudományos és politikai életre a 19. század második felében

Jelige: „létharc”

Tartalomjegyzék

I. Bevezetés.....	2
II. A darwinizmus fogalma, képviselői és megjelenése a közelmúlt magyar szakirodalmában.	4
III. 1. A darwinizmus elterjedése a 19. századi magyar Természettudományos életben.....	8
III.2. Margó Tivadar munkássága, Darwin és a állatvilág elemzése...13	
III.3. Apáthy István két beszédének elemzése.....17	
IV. A darwinizmus hatása a magyar politikai életre.....	22
IV.1. Az evolucionizmus megjelenése a politizáló értelmiség körében.....	22
IV.2. A darwinizmus értelmezése Asbóth János néhány írásában.....	23
IV. 3. A darwinizmus megjelenése az antiszemita gondolkodásban....	26
IV. 4. Istóczy Győző és a darwinizmus	28
IV.5. Darwinista hatások Verhovay Gyula szemléletében.....	30
V. Összegzés.....	33
VI. Felhasznált források és irodalom.....	35

I. Bevezetés

A dolgozatomban a darwinizmus és a szociáldarwinizmus Magyarországon történő elterjedését fogom bemutatni és ezeknek a magyar tudományos és politikai életre gyakorolt hatását.

Először is általánosságban tekintem át, hogy hogyan terjedt el a világszerte az angol tudós, Charles Robert Darwinnak tulajdonított elmélet, az evolúció elmélete. Ennek fő alkotórészei: az életben maradásért vívott harc és ehhez kapcsolódva a legerősebb életben maradása, a természetes kiválasztódás, és a környezethez való alkalmazkodásból fakadó változékonyság. Ezeket a fogalmakat megmagyarázom és a legismertebb képviselőit igyekszem bemutatni. Felhasználtam Darwin, Thomas Henry Huxley és még mások munkáit, és feldolgozásokat is, például Ladányiné Boldog Erzsébet és Pál Eszter könyvét és természettudományos tanulmányokat is. A fejezetben még a szociáldarwinizmust, majd az ebből kialakuló, illetve rokon nacionáldarwinizmust vizsgálom meg. Ez az irányzat is a fejlődés törvényeivel foglalkozik, de az előbbitől eltérően nem a természetre, hanem az emberi társadalmakra, rasszokra határolódik. A legfontosabb képviselőjével, Herbert Spencerrel foglalkoztam leginkább, de más korabeli társait is bemutatom, ehhez az egységhez az ő műveiből merítettem, illetve a kortársak feljegyzéseiből, jelenkori tanulmányokból.

Ebben a fejezetben áttekintést nyújtok a teljesség igénye nélkül arról, hogy napjainkban milyen típusú művek jelentek meg a témával kapcsolatban.

A második fejezetben a darwinizmus és szociáldarwinizmus hazai elterjedését fogom elemezni. Fontosnak tartom bemutatni Rónay Jácintot, aki először írt ismertetést a darwini tanokról, igaz ez nem volt annyira tudományos megközelítésű munka.¹Dapsy Jánost, aki először lefordította a Fajok eredetéről - című munkát, először 1873-ban. Margó Tivadart, akit külön ki is emeltem, legfőbb védelmezője volt Darwinnak, még ha sokakkal szembe kellett szállnia is. A korszakban kialakult egy antidarwinista tábor, amely főleg az egyház oldaláról toborzott tagokat, de természetesen sokan a természettudományos oldalról támadták Darwint. Hatalmas viták keletkeztek ebből kifolyólag a darwinisták és az antidarwinisták között, sőt még újabb irányzatok,²úgynevezett neológ irányzatok jöttek létre, amelyek újabb viták tárgyát képezték. Ilyen volt Méhely Lajos és Palágyi Menyhért

¹ Ez a Fajtakeletkezés című munka

² Ilyen volt például a neovitalizmus, neolamarckizmus

vitája a 19.- 20. század fordulóján. Ehhez a fejezethez is a szerzők műveit, önéletrajzait használtam fel, és mivel ez a téma természettudományos voltánál nem igazán tartozik a történettudomány körébe, ezért inkább természettudományos szakemberek tanulmányaiból merítettem. Margó Tivadart és Apáthy Istvánt jobban kiemelem, azért is, hogy szemléltessem, hogy amíg Margó Tivadar élete végéig kiállt a darwinizmus mellett, Apáthy István nem fogadta el teljesen ezt az irányzatot.

A harmadik fejezetben pedig a darwinizmus politikai életben való terjedését fejtem ki. Ezek először az irodalomban vetették meg lábukat. A magyar vezető nemzet eszme és a magyar faji felsőbb rendűség jelent meg ezekben a művekben leginkább. Ide az is hatott, hogy nemrégiben volt a bukott szabadságharc és az Osztrák-Magyar Monarchiában lévő magyarság kisebbségrendűségének, szabadságvágyának érzete is. Ezen kívül a korban jöttek létre a nemzetállamok, mint az Olasz Királyság vagy Német Császárság is.

Mivel a legtöbb író megpróbálkozott karriert építeni a politikai életben is, de legalábbis politikai lapokban tevékenykedni, általuk a politikai életbe is beszivárogtak ezek az eszmék. A Kávéforrás kör fiatal íróira, politikusaira főleg a szociáldarwinizmus hatott. Közülük Asbóth Jánost emelem ki, aki íróként és később országgyűlési képviselőként is megállta a helyét.

Az antiszemita nézetekre is hatással volt az evolúció, a természetes kiválasztódás, de a létharc és a legalkalmasabb fennmaradása fogalmak alkalmazása is. Ezen a vonalon leginkább a zsidó ellenes megmozdulások voltak jellemzőek. Politikai sajtókban, országgyűlési felszólalásokból vehetők ki leginkább ezek a momentumok. De egyes országgyűlési képviselők könyveket is jelentettek meg ezzel kapcsolatban, mint például Istóczy Győző, Verhovay Gyula is, akiknek néhány országgyűlési beszédén, illetve könyveiken keresztül mutatom be a szociál- és nacionáldarwinizmus hatását az antiszemita gondolkodásra. Ennél a fejezetnél kevesebb feldolgozást, inkább eredeti művek elemzését szántam.

Ezzel a dolgozattal azt szeretném tehát érzékeltetni, hogy ez az evolucionista eszmeáradat hogyan nyert tért, és hatott a dualizmuskori magyar tudományra és politikára.

II. A darwinizmus, szociáldarwinizmus fogalma, képviselői és megjelenése a közelmúlt magyar szakirodalmában

Először ismertetni szeretném a fontosabb fogalmak jelentését. A darwinizmus is egyfajta evolucionista fogalom, amelynek a megfogalmazása Charles Robert Darwinhoz fűzhető, a 19. század végén pedig igen csak széleskörű fogalommá vált, főleg az 1859-ben megjelent *Fajok eredete* című mű óta. Ez a természetes kiválasztódáson, a létharcon és az adaptáción alapul, ezekhez kapcsolódik a mutáció és az átörökítés is.

Az evolúció fogalma a 19. századnál jóval korábban, az ókorban is megmutatkozott már, igaz a kibontakozására alkalmas tudományos háttér majd csak a 19. században vált lehetségessé. Anaximandroszt az i.e. 6. században élt görög filozófust már foglalkoztatta az ember és más élőlények kialakulásának körülménye. Szerinte a világegyetem is fokozatos fejlődések ciklusainak eredményeként jött létre. Az élőlények keletkezési helye a tengerben gyökerezik. Innen szálltak ki a szárazföldre és terjedtek el szerte a világban. „Szerinte az ember más fajtájú élőlényektől származott. Ezt abból következteti, hogy a többi (élőlény) születése után nem sokára maga táplálkozik, csak egyedül az ember képes dajkálásra. Éppen ezért, ha kezdetektől fogva ilyen lett volna, nem lett volna képes fennmaradni.”³

A 19. század közepére már a biológia igen magas szintűvé vált. A svájci Rudolf Albert Kölliker anatómus létrehozta 1852-ben a modern szövettant. Thomas Robert Malthus a 18. században megvizsgálta a népek közötti különbségeket. Azt vallotta, hogy a járványok, a háborúk szükségesek az emberek létszámának stabil helyzetben maradásához. Ő a demográfia megalapítója, eszméi, gondolatmenete több más tudósra is erőteljes hatással volt.

A darwinizmusról elmondható, hogy a geológiából nőtte ki magát a paleontológia létrejöttével. A geológián belül használandó rétegtannak fontos szerepe volt a fossziliák korának megállapításában. Lamarck is a geológiához vezette vissza az élővilág törvényeit. Charles Lyell, akit a geológia atyjának is neveznek, már az 1830-as években kiadott munkáiban is bizonyította az evolúció tényét. Kijelentette, hogy a múltban éltek olyan élőlények, amelyek mára már kipusztultak.

³ *Hitseker Mária* (szerk.): *Görög gondolkodók. 1. Thalészról Anaxagóraszsig.* Kossuth Könyvkiadó. 1992. 16. p.

Charles Darwin, 1859-ben megjelent műve, -A fajok eredete már a vita kiéleződését jelentette, de, mint láthattuk, korántsem a kezdetét. Az általa leírt populáció gyors növekedésével magyarázta Darwin az evolúció folyamatát. Elméletében a környezethez való alkalmazkodás egy véletlen folyamat. Az egyedek, fajok változékonyak, a változások spontán, véletlenül mennek végbe. A kevésbé előnyös tulajdonságokkal rendelkező egyedek ki fognak pusztulni, a többiek pedig előnyös tulajdonságaikat utódaikra örökítik át, és ezek hatására a faji jellegzetességek is megváltoznak, a faj pedig alkalmazkodni fog a környezetéhez. Darwin fő műve,- A fajok eredete 1859. november 24-én jelent meg. Ebben fejtette ki részletesen a fentebb tagoltakat. Felállította tehát az állatok és növények változékonyságának teóriáját. A természetes kiválasztódást tette meg az evolúciós elmélet alapkövének. Kísérletekkel, kutatásokkal bizonyította, hogy az élőlények és környezetük között lévő kölcsönhatás és alkalmazkodás idézi elő a fejlődést. Ez a kölcsönhatás az egyed létének alapvető szükségleteinek kielégítése, harc a természettel, mely a populáció legalkalmasabbjainak fennmaradását és a legkiválóbb tulajdonságok továbbvitelét biztosítja az öröklődés során. Az evolúciót tehát a létért folytatott harc mozgatja. Darwin munkásságának hatására vetültek fel intenzívebben tehát az alábbi fogalmak a tudományos körökben: evolúció, változékonyság, mutáció, és az által létrejövő új variációk, átöröklés és szelekció, adaptáció (a környezethez való alkalmazkodás), mimicry (utánzás).

A darwini tanok terjesztésében nagy segítsége volt Thomas Henry Huxley angol biológusnak is, aki Darwin legnagyobb követője volt, nagymértékben támogatta evolúciós teóriáját.

Darwint még életében elismerték. Voltak ellenségei és követői is. „IX. Pius pápa az 1864-ben kiadott Syllabusában nyolcvan tételben fogalmazta meg a modern tudomány, az állami rend és a társadalmi politikai haladás elleni harc, illetve a haladás keresztény felfogásának alapelveit. Az erkölcs általánosságával alkalmazkodásra lehetett kényszeríteni az egyébként szólni vágyókat.”⁴

Herbert Spencerben már az 1850-es évek elejére megfogalmazódott az evolúció fogalma, amin már nem változtatott a későbbiek folyamán sem. Igaz Darwin koncepciója korábban elkészült, mint a Spenceré, de Spencer publikálta korábban a munkáját. Ettől függetlenül elismerték egymás tevékenységét is. Spencer a természetes kiválasztódást „a legalkalmasabb fennmaradása” kifejezéssel írta le. Szerinte a környezeti feltételek megváltozása okozza az előnytelen tulajdonsággal rendelkező fajok, társadalmak

⁴ Ladányiné: I.m.112.p. Ezen az oldalon található egyébként a teljes Syllabus magyar nyelven: <http://katolikus-honlap.freeweb.hu/060210/syllabus.htm> (A letöltés ideje: 2012. 10.11.)

kipusztulását. Ezt nevezi passzív oldalnak. De van egy aktív oldal is: Az egyedek, társadalmak egy adott környezetbe kerülve képességeiket tökéletesítik, vagy különben elpusztulnak. A tökéletesedés folyamata állandó. „Lamarck elmélete hathatott Spencerre, mivel szerinte is a tulajdonságok öröklődőek.”⁵ A természetes kiválasztódás csak a kiemelkedően jelentős tulajdonságok elterjedését eredményezi. Az előnyös tulajdonság általánossá válásához az kell, hogy az illető egyednek több, vagy pedig életképesebb utódja legyen, mint a többinek.

A Szociológia elvei című munkájában a társadalmat az organizmus, intézményeit pedig az organizmus szerveinek analógiájára alkotta meg. Szerinte a társadalmi organizmusban a politikai intézményrendszer, az idegrendszernek és az agynak, a természet pedig az élelem feldolgozásnak felel meg. A biológiai szervezet fejlődése az agyközpont, a társadalom szervezete pedig az ipar dominanciáját hozza magával. Ebből arra következtetett, hogy az állami beavatkozás az ipari társadalomban csökkenő tendenciát mutat. A társadalmi egyenlőtlenségekből, valamint konfliktusokból származtatja a politikai intézményeket. Ebből harcos, hadviselésre alkalmas társadalom kerekedik ki, és ebben a helyzetben az állam szerepe a legfontosabb.

Benjamin Kidd brit szociológus is meg volt győződve arról, hogy a társadalom fejlődése, előrehaladása, a természetes kiválasztáson alapul, a kiválasztódás pedig a versenyen – tudhatjuk meg 1894-ben megjelent Társadalmi fejlődés című művében. Szerinte fontos a háborúskodás az emberek kondícióban maradása végett. Az olyan országokban, mint Nagy-Britannia vagy az Egyesült Államok, „a legalkalmasabb túléli” jellemző mind a gazdaság- politikai, mind pedig a háború szempontjából. Jelentős még Leonard Trelawney, Hobbhouse, David George Richie munkássága is.

Az egyéneken kívül az egyénenként fölfogott nemzetek történetére is igaznak tartották ezt a gondolatmenetet. Az egyénhez hasonlóan a nemzetnek is küzdenie kell az életben maradásért. A nemzet egyéniségének létrejötté a kiválasztódással vált lehetségessé. Ezt a létharcot a nemzeten, egyénen, és osztályokon belüli harcnak is látták. A nemzetet tartották a történelem alapegységének. „A nemzeten belüli egyéni létharc éppúgy, mint az osztályok létharca, alá van rendelve a nemzetek közti létharcnak. A szociáldarwinizmus egy változatával, illetve rokonával van itt dolgunk, amit talán nacionáldarwinizmusnak nevezhetnénk.”⁶

⁵ Pál Eszter: Herbert Spencer. In: A szociológia kialakulása: Tanulmányok. Budapest, Új mandátum Könyvkiadó. 1999. 161.p.

⁶ Németh G. Béla: I.m. 31. p.

A darwinizmussal kapcsolatos cikkek kiadása napjainkban, vizsgálataim alapján leginkább egyházi személyekhez köthető. Biológusok és orvosok is adtak ki a darwinizmussal kapcsolatos cikkeket, történettudományos munkákból viszont igen kevés fedezhető fel, ami annak a ténynek is tekinthető, hogy inkább a természettudományos gondolkodásra vonatkoztatják a fogalmat a mai napig.

2009-ben került sor a Fajok eredetének százötven éves évfordulója alkalmából, ez alkalommal több cikk, kiadvány is megjelent ezzel a témával kapcsolatban.

Tasi István kulturális antropológus írta cikkét Állatok vagyunk-e vagy Isten fiai címmel. A szerző az 1860-tól 1867-ig tartó periódusban vizsgálta a darwinizmus Magyarországra gyakorolt hatását, valamint ahogyan az elején kifejtette tényleg csak a legfontosabb szereplőket emelte ki. Megemlíti benne a 19.század közepén működő, legfontosabb természettudományos folyóiratokat, ír a Magyar Tudományos Akadémia intézményesüléséről, valamint különböző természettudományos vitákról, mint a Brassai Sámuel és Mentovich Ferenc között kialakult vitáról. Ez a munka újdonságokat nem mutat fel, inkább csak egy összefoglaló munkának tekinthető.

Dr. Kovács Ábrahám a debreceni Hittudományi Egyetem adjunktusa is kiadott egy cikket a Darwin első kapcsolata Debrecennel címen, ami egy nagyon jól használható tanulmány. Ez a Debreceni Szemlében jelent meg 2007-ben. Itt a Dapsy László és Charles Darwin közötti kapcsolatra hívja fel a figyelmet. Elég mélyen foglalkozik Dapsyval és munkásságával. Kiderül, hogy a magyar tudós még fiatalkorában ismerkedett meg az új evolúciós tanokkal, még skóciai ösztöndíjának eltöltése során. A tanulmány második felében a darwinizmus Magyarországon történő elterjedése és darwinista művek korabeli fordítóirol van szó.

Dr. Korsós Zoltán biológus és Horváth Csaba közösen is megjelentettek egy tanulmányt, Darwin Magyarországi vonatkozásai címmel. Ez is, az előbbihez hasonlóan a magyar kapcsolatokat mutatja be az angol tudóssal. Találhatunk benne információt, ugyancsak a darwinista művek fordításáról. Ezen felül néhány levelet is bemutatnak a szerzők, mint például Darwin Egon Jakabnak írt leveleit.

Palló Gábor napjaink jeles vegyésze, filozófusa is írt egy tanulmányt Darwinról. Darwin utazása Magyarországon címmel. Ő három részre osztotta fel a darwinizmus hazai elterjedését. Első szakasznak a megjelenését és azt követő tíz évet érti, másodiknak az 1870-es évektől a második világháborúig terjedő szakaszt, harmadiknak pedig a második világháborút követő időszakot. Lényegében itt is inkább a fontosabb fordításokról, darwinista tudósok bemutatásáról van szó.

A darwinizmusról, mint a politikai életben megjelent elemet, napjaink irodalmában nem találtam említést.

III.1. A darwinizmus elterjedése a 19. századi magyar természettudományos életben

„Nem ok nélkül nevezik Darwint a szerves világ Kopernikuszának”⁷kezdődik Renné Bonnerjea tanulmánya.⁸És ez nem alaptalan kijelentés, valóban Darwin tudományos teóriái, kutatási eredményei nagyon jelentősek voltak kora számára. A mutációval kapcsolatos elmélete és a valódi vérségi kapcsolatok rendszertana forradalmi újítás volt a természettudományos elméletekben. Hamar elfogyott a Fajok eredete című művének első kiadása 1859-ben hazájában a nagy érdeklődésből adódóan. Igaz Magyarországon több mint egy évtizedet kellett várni megjelenésére, de tudósaink tettek róla, hogy elterjedjenek ezek az evolucionista tanok, szinte egy időben kialakulásukkal.

Darwin korszakalkotó művét hazánkban elsőként Jánosi Ferenc⁹ mutatta be, a Budapesti Szemle 1860-ban megjelenő egyik számában, új természetrajzi szemléletként. A Vasárnapi Újságban¹⁰is több cikket publikált ezzel kapcsolatban. Nem kötelezte el magát Darwin állításai mellett, de ellene sem fordult. Cikke mégsem tekinthető komoly tudományos publikációnak, mivel csak egy francia cikk alapján írta meg, ezt ő maga is bevallotta. De ettől függetlenül megindult az érdeklődés az új természettudományos ismeretek terjedésével és publikációk, fordítások sorozata indult el.

Entz Géza biológus publikálta először magyar nyelven Darwin teóriájáról az első cikket, a Természet című folyóiratban. Ő már ismertetést adott a „selectio con color-ról, (ezt ő nevezte el így)¹¹vagyis a színi kiválasztódásról.

A fajkeletkezés újabb rendszerét, az eredeti jegyzetek alapján egy Benedek-rendi szerzetes pap, Rónay Jácint János mutatta be a magyar közönségnek, londoni emigrációból küldött cikkeiben és naplójában. Ő egyébként 1847-ben a Magyar Tudományos Akadémia tagja lett. Emigrációja idején közeli kapcsolatba került az angol tudományos élettel. A

⁷René Bonnerjea: Charles Robert Darwin's influence in Hungary. In: Yolland emlékkönyv. Angol filológiai térképek. (Szerk.: Fest Sándor, Országh László) V-VI. Budapest. 1944. 199 p.

⁸ René Bonnerjea: Charles Robert Darwin's influence in Hungary. In: Yolland emlékkönyv. Angol filológiai térképek. (Szerk.: Fest Sándor, Országh László) V-VI. Budapest. 1944.

⁹ Természettudós, újságíró, később igazságügyi államtitkár lett

¹⁰ 1854-1922 között megjelent ismeretterjesztő hetilap

¹¹ René Bonnerjea: I.m. 200.p.

tűzimádó bölcse az ős-világok emlékeiről - című, 1860-ban megjelent művében igencsak evolucionista oldaláról mutatkozott meg. Személyes kapcsolatban állt Huxley-el is, akinek az *Evidence as to Man's Place in Nature* című, 1863-ban megjelent munkáját, nemzetközi viszonylatban is elsőként ismertette a Budapesti Szemlében. Cikksorozatot is indított a darwinizmusról. Ezeket két kötetben összefoglalva, *Fajkeletkezés* címen jelentette meg 1864-ben és 1869-ben.

A hatvanas évek végéig nem vált a darwinizmus szaktudományos irányzattá, viszont a geológia fokozatos fejlődése a történetiség, az emberiség eredetére irányította a figyelmet. 1858. november 8-án írt levelet Darwin Egon Jakab magyar természettudóshoz. A lovak csíkozásával kapcsolatban voltak hozzá kérdései. Ezt követően még több levélváltás is történt közöttük.¹²

Dapsy László 1865-ben ösztöndíj segítségével Skóciába került a debreceni Református Kollégiumból. Valószínűleg ezen útja alkalmával találkozhatott Darwin teóriájával. Minden bizonnyal komoly levelezések után, Darwin beleegyezésével 1873-ban lefordította és meg is jelentette *A fajok eredete* - című művet, magyarul. Az első fordítás sorozatban lett publikálva a Királyi Magyar Természettudományos Társaság segítségével. Ehhez hasonlóan Darwin egy másik, szintén jelentős munkáját, az *Ember eredetét* Kriesch János zoológus és szintén Dapsy publikálta. Ez 1874-ben eredeti nyelven, magyarul pedig 1884-ben jelent meg Török Aurél és Entz Géza fordításában. Ehhez Margó Tivadar illesztett előszavat. 1868-ban pedig Darwin és az állatvilág címen megjelentetett egy munkát, amellyel Darwin tanait igyekezett terjeszteni. Margó 1875-ben Down-ban tett egy rövid látogatást Darwinnál, ami nagy valószínűséggel az egyedüli magyar találkozó volt. Ez az emlék olyan mélyen megmaradt Margóban, hogy 1884-ben az Akadémia elhunyt külső tagjának megemlékezésén (merthogy Darwin már 1872-ben az volt, jóval korábban, mint hazája akadémiajában, erről Lónyay Menyhért¹³ későbbi miniszterelnök értesítette a tudóst) újra felelevenítette a Downban történeteket.

Megnőtt az érdeklődés, miután a Magyar Tudományos Akadémia elfogadta a darwini tanokat 1872. március 27-én. Az állam támogatta a növény és állattani kutatásokat, amelyeket a nagyközönség is szívesen fogadott.

Az evolúciós tanok terjedését a hazai szaktudományos kutatások hiányossága is megnehezítette. Az első szaktudományos problémáktól ihletett összecsapást Mentovich

¹² Ezen az oldalon találhatóak Darwin és más kutatók egymásnak írt levelei: <http://www.darwinproject.ac.uk/advanced-search> (letöltés ideje: 2012.10.11.)

¹³ Lónyay Menyhért (1822-1884) politikus, publicista később miniszterelnök, 1861-től a MTA alelnöke, majd haláláig elnöke lett. In: Magyar Életrajzi lexikon 1000-1990.

Ferenc és Brassai Sámuel vitája eredményezte. Mentovich Ferenc költő és természettudós volt. Ateista meggyőződése és Darwin iránt való elkötelezettsége igen nagy volt. A követők mellett azonban itthon is megjelentek az antidarwinisták. Egyik legnagyobb ellenzője a darwinizmusnak Brassai Sámuel volt, aki keresztény eszmékre hivatkozva elutasította az elméletet, igaza érdekében Mentovichel és Pólya Józseffel is vitára szállt. Jelentős eredményeket értek el a természettudományban még Than Károly, Jendrassik Jenő, Jurányi Lajos és Szabó József kutatásai is. A pozitivista módszerekben is megtörtént a felzárkózás.

Külföldi mintára megindultak a geológiai és paleontológiai vizsgálatok Magyarországon is. Ez az új ismeretek terjedésének is köszönhető. Jelentős paleontológusunk volt Petényi Salamon János, akit különféle díjakkal is jutalmaztak munkásságáért.

A biológiai szemlélet megreformálásában meghatározó volt Nendtvich Károly és Dorner József munkássága. Ismertették a fejlődés átmeneti törvényszerűségeit és rámutattak a fajok átmeneti jellegére. „Dorner József a sejtek, szövetek életének törvényszerűségeit kutatta. Már az ötvenes évek elején ismerte Asa Gray¹⁴ és Darwin tevékenységét német források alapján.”¹⁵Nendtvich Károly szorosan kapcsolódott a gradáció tanához.¹⁶A geológiai kutatások arról győzték meg, hogy a földfelszín változásával együtt az élőlények is állandóan változtak, az állatfajok kipusztultak majd újak keletkeztek helyükbe. Szerinte a fejlődés egységes vonalát bizonyítja az embrionális fejlődésben megmutatkozó egyed és törzsfejlődés.

Az egyház nem minden esetben nézte jó szemmel az evolúciós tanok kibontakozását. 1865-től kezdődően erőteljesen megindultak a természettudósok elleni kirohanások a katolikus sajtóban, még az egyháztörténeti profilú Knauz Nándor szerkesztette Magyar Sionban is.

Greguss Ágost a hit és a tudás alternatívájának megszüntetését támogatta. A haladás elvéről tartott akadémiai beszédében a haladásról szóló nézetek három típusát mutatta be. „Első, hogy a szellem és az anyag dualizmusát feltételezi. Második, hogy az isten abszolút és örök... hiszen öröktől fogva van. Harmadik, hogy Darwin tanai tán elégtelenek és

¹⁴ Őt a korábbiakban, még nem említettem, amerikai botanikus volt, hithű keresztény, de elfogadta Darwin álláspontját, a természetes szelekciót, mint új fajokat létrehozó tényezőt / I.m.: <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/242613/Asa-Gray> / (letöltés ideje: 2012.11.08.)

¹⁵ *Ladányiné Boldog Erzsébet*: A magyar filozófia és darwinizmus XIX századi történetéből. 60. p.

¹⁶ Az állattanban használatos kifejezés, jelentése: túlszaporodás

helyteleneknek fognak bizonyulni, de a világ nagyszerű megfejtését előmozdítják s a valódi bölcseséggel megegyeznek.”¹⁷

Greguss Ágost összeegyeztette a nacionáldarwinizmust¹⁸ a hegeli filozófiával, valamint a nemzeti érzelmekkel. Gregusnál az egyes célkitűzések, mint például az ipar, földművelés vagy a kereskedelem, mind a nemzetiségek alávetését is jelentette. Versenyt tételezett fel a társadalomban, amelyben a gazdasági és szellemi fölényért is folyik a harc. És ezek alapján arra a megállapításra jutott, hogy a vagyonosabb és műveltebb „faj” természetjogilag is jogosan uralkodik. Nála a faj vérségi kategória, ami történelmi képződményt is jelöl. A hit világában nem csak Greguss volt az egyetlen, aki belépett a vitába. „A hit és a tudást egymástól függetlenítő teleológiai irány képviselője, Dósa Dénes, a szászvárosi evangélikus főgimnáziumának tanára képviselte már 1869-ben a teleológia és antropocentrizmus¹⁹ fogalmát.”²⁰

„A fajterminus a nemzet helyett nem szinonima. A „species”²¹ csak természeti, biológiai értelemben használható. A „faj eszme kétértelmű, színjátékos” sajátosságát Szigeti József ellenezte.”²²

. A fajok kérdését Kanitz Ágost botanikus vetette fel a Magyar Orvosok és Természetvizsgálók 1863. évi pesti Vándorgyűlésén, azzal kapcsolatban, hogy legkorszerűbb munkákból is kihagyták Darwin nevének az említését is. Ő Az általános növénytan alapvonalai (1889-93) című művében a leszármazás elmélet álláspontja mellett állt ki. A természet rendszerezésének igénye felmerült Frivaldszky János és Hazslinszky Frigyes biológusoknál is.

„1902. február 7.- én a Természettudományos Társaság találkozóán Aigner Lajos feladata volt, hogy szembeállítsa a kétségbevonhatatlan utánzást a természetes szelekcióval.”²³Végül is nevetségesen az egész darwini interpretációt összehasonlította Horváth István logikájával, aki szerint Ádám és Éva már magyarul beszélt az édenkertben. Ellene a két legnagyobb magyar darwinista Entz Géza és Méhely Lajos lépett fel. Megkezdődött a vita. „Entz két éven át tartó kemény munka után az eredményeit ismertette

¹⁷ Ladányiné: I.m.: 111.p.

¹⁸ E fogalom szerint az emberi társadalomban, és a népek között is dúl a létharc, zajlik a szelekció. Az emberi csoportok, nemzetek vagy eszmék közötti versengésen alapul. Végül is a szociáldarwinizmus fogalmának szinonimájaként is értelmezhetjük.

¹⁹ Emberközpontúság

²⁰ Ladányiné: I.m.: 158.p.

²¹ Azaz fajok

²² Ladányiné: I.m. 148.p.

²³ René Bonnerjea: I.m. 207.p.

a Természettudományos Társaság különleges találkozója előtt és később publikálta azokat. Az eredmény más lett, mint amit várt. És ennek hatására átlépett a lamarckisták táborába. Ezen túl visszautasította a természetes kiválasztódás mindenhatóságát.”²⁴ A teóriában Entz egyetértett Aignerrel is, aki a szín a sötétedésének eredetét a hideg hőmérsékletnek tulajdonította. „Entz azt következtette ki, hogy a természetes kiválasztódás nem oka a színezetnek, ennek a valódi okát senki sem tudhatja. A szemléletváltásáról 1908-ban jelent meg német fordítás, ezáltal ő lett az első magyar tudós, aki megmerte törni a darwinizmust.”²⁵

Méhely Lajos Darwin tudásanyagát abszolút mértékben felhasználta, nemcsak zoológiai kutatásaiban, hanem embertani értelemben, emberi fajok vonatkozásában is, a szociáldarwinista irányzatot kezdte el követni. Hivatalosan harcot is indított a saját nézeteiért. Miután Palágyi Menyhért elindította a támadást a darwinizmus ellen a Magyar figyelőben 1911-1912-ben, nemsokára hatalmas harc indult meg közöttük. Méhely Lajos erőteljes nem tetszését fejezte ki a másik tudós ellen. Vitájuk kifejeződött Méhely Lajos: Megdőlt-e a származástan?- című művében. Palágyi nem törődött bele a közös eredetbe a továbbiakban sem. Ehhez Török Aurél röviden megjegyezte a Magyar figyelőben, 1911-ben, hogy Palágyi az egyetlen ember a világon, aki a lehetetlenséghez húzódik. Palágyi megrögzött antidarwinista volt. Szerinte az összes organizmus tökéletes békében él egy nagycsaládban, amely minden tagja küzd a másik javáért. „A létharc kegyetlen fikció, amelyben a természetes szelekció, nem több mint egy fantasztikus kitaláció. Nincs ember, aki az evolúció teóriájának ellen tudna mondani.”²⁶

Az 1910-es évektől kezdődően politikai radikális mozgalmakban is részt vett, meggyőződött antiszemita lett. Viszont munkássága igencsak szerteágazó volt a zoológia terén. Megfigyelései külső-belső morfológiai tulajdonságokra terjedtek ki. Több Darwint népszerűsítő cikket is írt. Méhelyt követően a huszadik század közepéig háttérbe szorították a darwini tanokat.

A darwinizmus terjedésének hála a könyvtárak, amelyek 1860 előtt kizárólag irodalmi vagy politikai könyveket tartalmaztak, hozzáláttak a természettudományos könyvek beszerzéséhez.

²⁴ René Bonnerjea: I.m. 208.p.

²⁵ René Bonnerjea: I.m. 209.p.

²⁶ René Bonnerjea: I.m.211.p.

Közös volt az összes vitában, amelyek az evolúció próbájának elméletéből fakadnak, a vita mögött, hogy az érdeklődés Darwin iránt a 20. század elején is olyan volt, mint a 19. század vége felé.²⁷

III.2. Margó Tivadar munkássága, Darwin és az állatvilág elemzése

Margó Tivadar volt a legnagyobb magyar darwinista orvosunk. 1816-ban született, macedón származású családba, amely még a 18. században költözött Magyarországra. A pesti egyetemen bölcsészetből és széptudományokból szerzett diplomát. Öt évvel első doktorátusa után az emberi test természetét kezdte el tanulmányozni. 1840-ben a pesti egyetemen orvos doktorrá avatták. 1842-ben sebész doktor és szülész mester lett. Hazánkban ő foglalkozott először hisztológiával.

Járt Németországban, Franciaországban, Angliában, Spanyolországban és általánosságban kezdett el az állatok élettanával foglalkozni. Később Bécsben az állatok életfejlődéseit kezdte el vizsgálni. Ekkor felkeltette a nagyobb szaktudósok figyelmét. 1861-ben írta meg a cephalodák és gastrapódiák nanorostjairól szóló munkáját és még ebben az évben levelező tagja lett az Akadémiának. A British Association for the advancement of sciences is tagjai közzé fogadta. Ezt követően a Kolozsvári Egyetem fogadta nyilvános, rendes tanárrá, az orvosi és sebészeti intézetben, majd 1860-ban az összehasonlító bonctan és állattan tanszékére került. 1862-ben rendes tanár lett a pesti egyetem tanszékén- állattan, összehasonlító bonctanból, majd az orvosi karon szövettant oktatott. 1867-ben adta ki az A tudományos állattan kézikönyve 1.-et.

Darwin második könyvének magyar kiadásához ő írta meg az angol tudós életrajzát, akit az ő ajánlására meg is választottak az Akadémia külső tagjának.

1870-ben az Akadémia rendes tagja lett. 1871-ben részt vett az angol természetvizsgáló edinburghi vándorgyűlésén, ezt követően Huxley-vel a tengeren zoológiai hajókirándulást tett. 1875-ben meglátogatta Darwint. 1878/79-ben rektor lett. 1882-es halálakor ő mondott nagyszabású búcsú beszédet.

Most áttérek a Darwin és az állatvilág című, 1869-ben megjelent művének bemutatására. Ez a Természetstudományi Közlönyben jelent meg, de külön is megjelent a későbbiekben. A publikációban kiáll Darwin elméletei mellett, elfogadja a természetes szelekciót, változékonyságot, alkalmazkodás útján szerzett tulajdonságok öröklődését, a létért való

²⁷ René Bonnerjea: I.m. 212.p.

küzdelmet. Azért is foglalkozom részletesebben ezzel a művel, mert ez egy forradalmi jellegű munka abból a szempontból, hogy tudományos szempontból, kritikus szemmel igyekezett bemutatni a darwini téziseket.

A mű elején bevallja a szerző, hogy szerinte a darwini munka sokaknál ellenérzést válthat ki, hiszen vannak többen, akik a majomtól való rokonságot nevetségesnek, az emberiség ellen valónak tartják. Ezután föleleveníti több neves tudós nevét és munkásságát, akik Darwin előtti időkben állították fel teóriájukat.

Miután ismertette Cuvier ismételt teremtes elvét, Lamarck rendszerét, Lyell munkásságát, felsorolja a Darwin mellett álló tudósokat, ezek közül a legjelentősebbek Owen és Huxley. Majd elmagyarázza a természetes kiválasztódás fogalmát. Szerinte a természetes szelekció alapját az öröklődés és a változékonyság képezi. Egyéni változékonyság jellemző, amelyet alkalmazkodás útján lehet szerezni. Ezek a létért folyó harc és a természetes kiválasztódás által örökíthetők. Szerinte ezek Darwin elméletének főbb alappillérei.

A következő fejezetben a változékonyságát és alkalmazkodását mutatja be az egyes élőlényeknek. Ezekre rengeteg példával szolgál. Végül is elmondható, hogy az egész szövegrész példák sorozata. Azt ismerteti, hogy a különböző élőlények, milyen módon alkalmazkodnak a különböző környezeti viszonyoknak megfelelően. „A szervezetek változékonysági hajlama alkalmat nyújt a változványok vagy válfajok keletkezésére, mely... háziállataink, valamint gyümölcsöseink... tenyésztésénél nagy szereppel bír.”²⁸ A változékonyságra további példákat említ, például a belga lovakat, amelyeket évekig szénbányában tartanak és a szőrük így hasonlóan bársonyos lesz, mint a vakondké. Tehát alkalmazkodik a környezetéhez. Szerinte a faj és a válfaj között nagy különbségek vannak, amelyek tudományos körökben hatalmas vitákat is okoznak. De „mindazonáltal nem kell hinni, hogy idővel minden válfaj kivétel nélkül új fajjá válik; sok visszafejlődik ismét keresztezés által, vagy elpusztul a létért való küzdelemben.”²⁹

A következő fejezet az öröklékenységről szól. „Egy szerves anyag létrehozásánál az öröklékenység és változékonyság folytonos tusában vannak, s egy vagy más külmozzanat hozzájárulta szerint, hol az egyik, hol a másik emelkedik fölényre. Az élő szervenek ezek szerint mindannyian megszámlálhatatlan, egymással kereszteződő bel-és külföltételek eredményei...”³⁰ Szerinte az öröklődések hatásait leginkább a növényeken lehet

²⁸ Margó Tivadar: Darwin és az állatvilág. Természettudományi Közlöny. 1. kötet. 5. füzet. 1869. 198.p

²⁹ Margó Tivadar: I.m. 202.p.

³⁰ Margó Tivadar: I.m. 202.p.

megállapítani, de ugyanígy példákat talál az emberi külsőségek öröklődésre, mint a kishagyó természet. Különböző népek testalkati és küllemi sajátosságait is felsorolja. Ezek mind öröklődőek. A test mérete, az izom mérete is népi sajátosságok. „A biztos járás, botorkálás öröklés útján átszármaznak az ivadékokra, így pl. az öszvér járásbeni nagy biztosságát az anyjától öröklő... Az ember válfajainak megkülönböztetésére a bőr, hajszínét válasszák-ezek öröklődnek, ugyanúgy, mint az állatok szőr színezetének rajzolata. Válfaji és családi jelleget képez a sokat evés és emésztés képessége is... a vér vegyalkata és mennyisége, valamint a véredények és légzőszervek szerkezete is sok családban öröklékeny.”³¹

A Természettudományos közlönyben megjelent a továbbiakban Darwin és az állatvilág című cikkének folytatása. Az elején arra utal, hogy a természetes kiválasztódás fontos része az életnek, mivel ha minden élőlény életben maradna, nem történne szelekció, akkor csak hamar betöltenék a földet úgy, hogy lehetetlenné tennék a többi élőlény számára az életben maradást. Így fogalmaz: „hogy a szaporodás ily arány, és mértékben történik, azt részint az egyének egymás közötti versengése, részint az a külső életfeltételek hiánya s az ezekből következő létérti küzdés korlátolja és akadályozza...”³²

Ezután a mesterséges és természetes tenyésztést, szaporítást taglalja. Szerinte a szabad keresztezésnek elhárítása s egyenlő egyéni sajátosságokkal bíró állatok szándékos párosítása képezik a mesterséges tenyésztés alapkövét. A mesterséges tenyésztésnél az ember tervszerűsége érvényesül, míg a természetes szaporodásnál és kereszteződésnél a létért folyó harc. Ezután további példákat hoz fel ennek megerősítésére.

Majd bemutatja Darwin ivari és „hasonszínű” kiválás teóriáját. Az ivari kiválás az életfeltételek miatti küzdelem okából fakad. Hasonszínű kiválás, pl. ha a növényeken zöld színű a rovarok rejtő színe. Van néhány dolog, amit hiányol Darwin elméletéből, például azokat a dolgokat, amelyek az egyéni eltérő sajátosságok fokozását hozzák létre. Szerinte a szervezetek aktív és passzív vándorlása az elszigetelt telepeknek a földrajzi viszonyoktól függő képződése, újra elkezd ezután a válfajokkal foglalkozni. Azt gondolja, hogy minél inkább megváltoznak a kivándorolt egyedek életfeltételei, annál gyakoribb lesz az új válfaj keletkezése.

„Darwinnak az úgynevezett természetes kiválása csak az egyes egyének vándorlása és őseik tartózkodási helyétől való hosszabb elszigetelése, valamint az ezek következtében

³¹ Margó Tivadar: I.m. 203.p.

³² Margó Tivadar: Darwin és az állatvilág. Természettudományi Közlöny. 1. kötet. 6. füzet. 1869. 242. p.

megváltozott életfeltételek befolyása által működhetik.”³³Szerinte lehetett még egy mozzanat, amit Darwin nem vett számításba. A természetes tenyészet a létért való küzdelemben nem ad okot új fajok keletkezésére, ha figyelembe vesszük a vándorlást és a természetes korlátok tényét.

„További ellenvetés az, hogy ha későbbi szervezetek a korábbiakból keletkeztek, nem létezhetnék még most is szervezetek egész sorozata, a legegyszerűbbektől a legmagasabbakig. Miért nem változtak át még most is élő legalsóbb állatok mindannyian már régen magasabb fokú állatokká, midőn ma már az ősnemzés a legnagyobb mértékben kétséges.”³⁴ Kitér az Egyiptomban talált mumifikált állatokra, amelyeken nem történt 4000 éve változás, összevetve a ma élő fajokkal.

Végezetül Darwin munkáját nagyra értékeli, ez egy új irányt adott a természettudománynak. Az állattanra, növénytanra, embertanra is nagy hatással volt. Szerinte a legfontosabb feladat az, hogy meg kell fejteni azokat a külső erőket, amelyek a testre hatnak, milyen befolyással vannak rá, a szervezetek alakulásának fizikai okát kell kutatni, ugyanis erre Darwin nem mutatott rá.

Margó e munkája nagy jelentőségű volt a természettudomány szempontjából, azért is, mert megismertette Darwin művét a magyar tudományos körökkel és az értelmiségiekkel és a saját kutatási eredményeit is kifejtette benne. És ami a legfontosabb, hogy ő már kiállt Darwin mellett abban a korban, amikor nagyjából támadások érték az angol tudóst.

³³ *Margó Tivadar*: I.m. 252.p.

³⁴ *Margó Tivadar*: I.m. 256.p.

III.3. Apáthy István két beszédének elemzése

Apáthy István 1863. január 4.-én született Budapesten. 1885-ben szerzett orvosi diplomát a budapesti egyetem orvosi karán. 1883-ban, alig húsz évesen pályadíjat nyert a Tanulmány a Najadeák szövettanáról - című munkájával. Az egyetem elvégzése után az Összehasonlító Bonctani és Zoológiai Intézetben Margó Tivadar mellett lett tanársegéd. 1890. január 28.-án nevezték ki a kolozsvári Ferencz József Tudományegyetem Állattani Intézetének tanárává. Munkájára a mikrotechnikai módszerek tökéletesítése és az idegszövettani vizsgálatok voltak jellemzőek. Létrehozta a celloidin-paraffin kettős beágyazási eljárást, amivel a világon először neki sikerült egy mikronos metszetek sorozatait előállítani. Idegszövettani kutatásainak eredményei forradalmiak voltak. Többször volt dékán az egyetemen, majd rektor is. Modernizálta az egyetem épületeit. Rengeteg cikke jelent meg és sok könyvet írt élete során. Az első világháború után erdélyi főkormánybiztosnak nevezték ki. Majd börtönbe került, ahonnan nemzetközi nyomásra kiengedték, majd menekülnie kellett az egyetemmel együtt. A Szegedre menekült egyetemen megkezdte az Állattani Intézet felállítását, majd, nem sokkal később, 1922. szeptember 29-én meghalt.

Apáthy István több beszédet mondott a darwinista tanokkal kapcsolatban, volt, amit ellenzett és volt, amit elfogadott.

Most az Erélyi Múzeum egyesület előtt mondott beszédét fogom bemutatni, amit Bevezetés a rendszeres állattanba címmel írt meg és mondott fel.

A szöveg elején megköszöni, hogy átvehette Entz Géza helyét a tanszéken. Megígéri, hogy az ő nyomdokán fog haladni a továbbiakban. „Egyet azonban már előre is ígérhetek, azt, hogy az ő nyomdokain haladva, Entz Géza³⁵ méltó utódának lenni legalább az őszinte törekvés bennem sem fog hiányozni.”³⁶

A korábbi rendszerezés hibás voltát mutatja fel. Hibának tartja, hogy az élőlényeket küllemük alapján csoportosították. De elismeri azt is, hogy még ha hibás, akkor is működő

³⁵ Entz Géza Apáthy Istvánhoz hasonlóan idővel antidarwinista nézeteket vallott, igaz, korábban kiállt Darwin mellett, de a későbbiekben kutatásainak segítségével rájött, hogy az élőlények színe nem eredeztethető a természetes kiválasztódás okából, már pedig Darwin ennek az ellenkezőjét vallotta, ez volt az oka, hogy elfordult tőle.

³⁶ Apáthy István: Bevezetés a rendszeres állattanba. In: Értesítő Az Erdélyi Múzeum-Egyesület Orvos-Természettudományi szakosztályából. XII. kötet 1890. 1. füzet, 1. p.

rendszer. Ezek után kifejti, hogy egy modern rendszertannak a biológiával, szövettannal egyenértékűnek kellene lennie. A rendszertől a következőt várja el: „Mert megköveteljük tőle, hogy az állatok rokonságának és egyszerűbb ősalakokból való leszármazásának hű tükkrét adja. Azt a mely e követelménynek jól-rosszul megfelel, már a mennyire ismereteink jelen állása engedi, nevezzük természetes Rendszernek, szemben a Linné-félékkel, melyeket mesterségeseknek, önkényeseknek mondhatunk.”³⁷ Azért tartja végül is helytelennek a korábbi rendszert, mert az alapján két különböző állatcsoportba tartozó élőlény is hasonlíthat egymásra, mivel a környezethez való alkalmazkodás során hasonló külső jegyeket vettek fel az idők során, de pontosan ezért veszélyes így besorolni őket. Ezek alapján megkülönböztet analóg és homológ szervezeteket is. Ezek után bevallja, hogy nagyon el van még maradva a természettudomány, további kutatások szükségeltetnek a fajok megismerésére.

A következő egységben bevallja, hogy a 19. század végi rendszerezés már jobb, mint egy évszázaddal azelőtt volt, viszont nem teljes, még további fejlesztés szükséges e téren. „A faj fogalmát megállapítani minden rendszerezésnek első feltétele.”³⁸ De ez azzal jár együtt, hogy a természetes rendszert kell felállítani, és magát, az állat fogalmát kell tisztázni. Bemutatja a különböző alternatívákat. Így Tournefort állatfogalmát, aki 1719-ben azt a tételt állította föl, hogy a fajokat csak külső tulajdonságok határolják el egymástól. Majd a 18. századi Linné, aki a természettudományt tudományos rangra is emelte, olyan rendszert hozott létre, „ahol a természeti tárgyakat külön nem és fajnévvel látta el.”³⁹ De szerinte ettől függetlenül zavaró volt a sok szinonima. Buffon már anatómiai vizsgálatokat is tett és Linnétől eltérően már elveti az özönvíz-teóriát, hogy a kihalt fajok az özönvízzel tűntek el a föld színéről. Ezt követően még több természettudóst is felsorol, akik szerinte hibás tételeket mutattak föl. Apáthy ezeket a szerzőket nem kívánja követni.

Ezután Lamarck koncepcióját mutatja be, azt, hogy a természet mindig a legegyszerűbb formákat hozza létre, a változások a külső hatások eredményei, de tudományos bizonyítások csak Darwin színrelépése után mutatkoztak meg. Az ő tudományos tevékenysége is sok mindenkire hatott, köztük Scaffhausenre, aki már felállított egy teóriát egy emberrel és majommal rokon közös ősről 1857-ben. Felsorolja Darwin, Bate, Humbold, Wallace felfedező útjait is. Bemutatja Spencer elméletét is, majd végül elérkezik Darwinhoz. Ezt követően sok kutatót és eredményüket sorolja föl, amelyek fontosak voltak

³⁷ Apáthy István, I.m.3.p.

³⁸ Apáthy István, I.m. 6. p.

³⁹ Apáthy István, I.m. 7. p.

a fejlődések szempontjából. Visszatérve az állat fogalmának meghatározásához, legnagyobb jelentőséget a mikroszkópnak tulajdonítja. Befejezésképpen ezt mondja: „épp úgy, mint ember és állat között, nincs többé áthidalhatatlan űr, állat és növény között sem, szóval: az élők világában föl van ismerve az egység.”⁴⁰Ezt az előadását azért is tartottam fontosnak bemutatni, mert sok mindenre fény derül a kor magyar és külföldi természettudományos élettel kapcsolatban.

A következő előadása, amit elemezni fogok,- A darwinizmus bírálata és a társadalomtan- című a Magyar Társadalomtudomány Egyesület II. rendszeres ülésén történő felolvasása.

Az első fejezet egy bevezető rész, ahol kifejti véleményét a témával kapcsolatban. „Az élettudomány és világfölfogás, melyet a rész után nevezve az egészet - közelkeletűleg darwinizmusnak mondanak, nagyon is hamar, idő előtt áthatotta a társadalomtudományokat.”⁴¹Szerinte a darwinizmus jelentősége kizárólag az élettudományokban keresendő, de elveti a Spencer-féle változatot.

Felidézi korábbi kijelentését, hogy „társadalomtudományilag sem lehet igaz az, ami nem igaz élettudományilag, hogy a társadalmi jelenségek is alá vannak vetve a testi élet általános vegyületeinek, és természettani törvények uralma alatt állnak.”⁴²Szerinte vannak, akik évtizedek múltán is megerősítik a darwini tanokat, de mások a darwinizmus elmúlásáról beszélnek. Apáthy szerint nem fogott a darwinizmuson az idő.

A második részben az akkor nemrégiben meghalt Darwin számára mondja el emlékbeszédét. Szerinte kevesebben ismerik Darwint és munkáit, mint ahányan kritizálják, vagy dicsőítik. Szerinte sokakban Darwinról a létharc, az ember majomtól származásának teóriája jut eszébe, és az élet legnagyobb titkait természetfeletti beavatkozások nélkül is meg tudjuk magyarázni a természettudományból. Belátása szerint nem Darwinnak és műveinek, hanem a darwinista mozgalomnak van jelentősége pozitív és negatív értelemben egyaránt. Összehasonlítja Darwin természetes kiválasztódás elméletét Schwann, német biológus sejtelméletével, annak jelentősége is alább hagyott az évek múlásával, szerinte Darwin elmélete is így fog járni.

Ezután Darwint mutatja be, mint embert. Egy szerény, jó embernek tartja, aki teljesen eltér az átlag tudóstól. „Darwinnak nem is követő, hanem az ő nevének cégérül használói

⁴⁰ Apáthy István, I.m. 14. p.

⁴¹ Apáthy István: A darwinizmus bírálata és a társadalomtan. In: Magyar Társadalomtudományi Egyesületnek II. rendszeres közgyűlésén. 309.p.

⁴² Apáthy István, I.m. 310.p.

hamisították meg ez irányban is a képet, mely Darwin felől némelyeknél a tudatában él. Saját tanait ő soha nem állította dogmák módjára szembe a vallás dogmaival.”⁴³

A harmadik részben a darwinizmusról beszél. Úgy gondolja, hogy van egy tiszta, szűkebb értelemben vett darwinizmus és egy tágabb, átvitt értelmű darwinizmus is. Az előbbi Darwin A fajok eredetéről című munkájának első kiadásának kapcsán merült fel. Itt az élőlények új fajainak létrehozására a természetes kiválasztódás lehetőségét hozza fel.

A fejlődés gondolatát is sokan Darwinhoz társítják, annak ellenére, hogy egyszerű természettudományos gondolkodással bárki eljuthat odáig. A fejlődés gondolatához nincs köze a darwinizmusnak. A második fogalom, amit Darwinhoz társítanak: a hasonlóság. Az élőlények között kisebb-nagyobb hasonlóság van, ami közelebbi-távolabbi vérrokonságnak az eredménye. Apáthy véleménye a közös ős teóriáról, hogy be kell bizonyítani azt, nem szabad ürességeket beszélni, kutatási eredmények felmutatása nélkül. Azt állítja, hogy a mai fajok különböző ősektől származtak és annak megfelelően fejlődtek, alakultak az idők során.

Mennyiségi tényezőkkel az adott változások nem fejezhetőek ki. Ha egy faj több rendszertani törzsre hat, ami egy törzsből származott, azt nevezi homophylus fajnak. Ezek a másodlagos fajok, amelyeket meg kell különböztetni az elsődleges, heterophylus fajoktól.

A IV. fejezetben Darwin és Lamarck elméletét elemzi. „sem egyik, sem másik, sem a kettő együtt nem magyaráz meg semmit és a tulajdonképpeni fejlődésről és melyben az egyszerűbb alkotásokból a bonyolultabb létrejött a lényeg.”⁴⁴

Ezek fejtegetése után azt hozza fel, hogy az élettelen dolgoknak, a kristályoknak is van rendszertana. Párhuzamba állítja a kristályokat és élőlényeket.

Véleménye szerint a természet lehetővé teszi a válogatást, azt, hogy minden faj egyedei különböznek egymástól; sokkal több a születő, mint a megélhető. Eredményessé teszi a választást az, hogy a kiválasztott egyednek utódai örökké azokat a tulajdonságokat, ami miatt a kiválasztódás megtörténhet.

Szerinte a természetes kiválasztódás három tényből áll: az egyedi különbségek létezéséből a fajon belül, az egyedek fölös számából, az egyedi tulajdonságok átörökítéséből, valamint két következtetésből: a verseny a fölös számú egyedek között. Minden megélhető helyért és minden feltételért és a létért való küzdelem; a

⁴³ Apáthy István, I.m. 315.p.

⁴⁴ Apáthy István, I.m. 322. p.

legalkalmasabb fennmaradása. És még két feltevésből: a megkülönböztető bélyegek fokozódnak nemzedékről nemzedékre, a kialakult sajátosságok állandóvá válnak.

Az V. részben megjelenik a létharc gondolata. Szó szerint a struggle for life fáradozás az életért jelent. A németek Kampf um das Dasein címmel illetik, ez szó szerint „harc a létért” jelent, ez megy át magyar és más nyelvekre is, ami szerint hiba, mert nem kellene szó szerint venni. Nem azt jelenti, hogy a természetben küzdenek egymással a fajok, hanem ez egy élettani fogalom. De a ferde fordítás miatt, ferde lett az értelmezése is a terminusnak. Szerinte Darwin tanai kevésbé lettek volna népszerűek, ha a költők, filozófusok, politikusok tényleg megértették volna a jelentésüket.

Úgy érzi, hogy az a feladata, hogy a nagyközönséget megismertesse tévhitükkel.

„Csak képletes értelemben harcz; közvetlen vetetlen testi mérkőzésre fajrokonok, felebarátok között csak kivételesen kerül a sor.”⁴⁵ Úgy gondolja, hogy a kevésbé életképes élőlények hamar megszűnnek létezni. Margóhoz hasonlóan szerint is, ha legalább egy faj túlszaporodna, nem lépne nála életbe a természetes szelekció, több faj kipusztulásához is vezetne.

Azt állapítja meg, hogy léteznek egyéni sajátosságok, amelyek átöröklődhetnek, és hogy a természetben több a pályázó, mint a betölthető hely, ebből az következik, hogy a természetben csak a legerősebb marad életben, ez foglalja magában a természetes kiválogatódás elméletét, ami a legalkalmasabb fennmaradását jelenti. Darwin alkalmazta a lamarckizmust is. Azt igazságtalannak tartja, hogy ezt nem igazán említik. Már a 18. században beszélt Lamarck az öröklődésről, az utódokra átörökítik a környezet által szerzett új tulajdonságokat.

Az utolsó fejezetben, a VI.-ban szerint a fejlődés titka az alkalmazkodás. „Az erőszak a természetben kevesebbet ér, mint az emberi társadalomban.”-mondja. Az élettudomány céltalannak és fejlődés ellen valónak tart minden erőszakot, minden szélsőséget, minden úgynevezett radikalizmust. A radikálisok csak rombolnak.

A darwinizmus bírálatának legfőbb tanulságát abban látja, hogy megszünteti a hitet a külső körülményeknek mindenhatóságában, a jövőt nem a ma adott körülmények szabják meg.

⁴⁵ Apáthy István, I.m. 335.p.

IV. A darwinizmus hatása a magyar politikai életre

IV.1. Az evolucionalizmus megjelenése a politizáló értelmiség körében

A 19. század második felében a magyar politikai életben is megjelentek a darwinista elméletek különböző változatai. A korábbi fejezetekben említett új természettudományos ismeretek eljutottak a politikai életbe is. Itt a különböző nézeteket valló politikusok ezeket beillesztették sajátnézeteikbe, propagandájukba.

„... a politizáló fiatal értelmiség türelmetlenebb, politikai, ideológiai megújulást sürgető része már a hetvenes évek elején a szociáldarwinista gondolatmenetet követelte. Tagjai, az önmagukat kedvenc kávéházukról elnevező, Kávéforrás körnek⁴⁶ nevező fiatal értelmiségiek, Arany László, Asbóth János, Keleti Károly. Rákosi Jenő, mindannyian a tudomány hívei, politikai alkalmazásainak előmozdítói voltak.”⁴⁷ Ennek abból a szempontból is nagy jelentősége volt, hogy a korban az irodalom nagyon is hatott az emberek gondolkodására, a politikára, és mivel több írónk is politikai pályára lépett, eszméivel pedig hatást tudott gyakorolni a politikai gondolkodásra is. Az antiszemitizmus kérdése is ezen okokból került ismét elő.⁴⁸

Arany László a nemzeti sorskérdéseket a nemzet és a kultúrák létért folytatott kíméletlen harcaként fogta fel, amelyben biológiai szempontból is az erősebb győz, a magyarok esetében természetesen a magasabb rendű magyar faj. Ezek nemzetiségi szempontból is különálló gondolatok.

Imre László alaptétele szerint a nemzetek létharcban állnak egymással, és amelyik nemzet alulmarad, az elveszíti még a szabad akaratát is. A történelmet nemzetek létharcaként jellemzi. „A magyarság „vezérnemzet” az országban lakó nemzetek között; történeti kiválasztódás eredményeképpen az, s erről önmaga s a természet ellen, bűn nélkül le nem mondhat.”⁴⁹ Ezen kívül más nép veszélybe sodrása nélkül sem fog menni ez, a történelem alakítja ki a nemzetek jellemvonásait és hivatásukat is. A magyarság

⁴⁶ A korabeli Pesten a Fürdő utcában. Leginkább a Deák-párti fiatalok törzshelye volt.

⁴⁷ Palló Károly: Darwin utazása Magyarországon. In. : Magyar Tudomány. 2009/6. 714-726.p.

⁴⁸ A középkorban és a koraújkorban is voltak zsidóüldözések, erre utal pl. Könyves Kálmán intézkedései ez ügyben.

⁴⁹ Németh G. Béla: I.m. 32. p.

alapgondolata a vezérségtudat és államalkotó készség, a küldetése pedig a nyugati civilizáció megvédése.

Tudta, hogy voltak akkoriban az országban törekvések, a többi népek részéről önálló állam létrehozására, de a magyarság történeti kiválasztódása, küldetése miatt megtagadta ezeket a gondolatokat. Veszélyben érezte a magyarság feladását a létharcban.

Arany László szerint, itt a Duna völgyében megtörtént a kiválasztódás és a magyarok lettek kijelölve a többi nép vezetésére. Mindkét írónak ideológiája tehát a „a darwini elméletből kiemelt s az embervilágra analógiásan alkalmazott létharc és kiválasztódás tétele volt.”⁵⁰Veszélyeztetettség érzete megvolt a két nagy nemzet az orosz és a német között.

IV.2. A darwinizmus értelmezése Asbóth János néhány írásában

Asbóth János gondolatmenetébe is bekerült a darwinista organizáció társadalomra vetített változata. Ő is egyik tagja volt a Kávéforrásnak. Író és politikus is volt, és a Magyar Tudományos Akadémia tagja lett a későbbiekben. 1845-ben született Szatmikon, olyan nemesi családban, amelyből több tudós is kiemelkedett. Zúricbe járt műegyetemre, ahol mérnöknek tanult. Később író lett, de ezzel párhuzamosan a pénzügyminisztériumban majd a hadügyminisztériumban kapott állást. Dolgozott a Kelet Népe szerkesztőségében, majd 1875-től az Ébredés szerkesztőségében. 1887-től országgyűlési képviselő lett, a Szabadelvű Pártot képviselte.

„A történelmi determinizmus szélsőséges értelmezését igyekezett összeegyeztetni a szabad akaratú erkölcsi tettel, a társadalmi kötelességteljesítéssel- az elméleti, a polgári individualizmus szélsőségeit, illetve a spenceri evolucionizmust a „fönálló érdekeket” azaz a birtokos osztály érdekeit tekintetbe vevő, konzervatív-reformer gondolattal.”⁵¹

Buda- központú egységes Habsburg-monarchiát szeretett volna. Azt hitte, hogy a várható orosz, illetve német expanzió ütközőpontjában kell egy erős, de csak önfenntartására koncentráló, az idegen terjeszkedést azonban meggátló, több népcsoportból fennálló állam. Szerinte a környező népek csak Magyarország irányába vonzódnak, mert csak a magyarok képesek vezetésükre. Szerinte a német és a szláv befolyástól kellene a népeket megvédeni.

⁵⁰ Németh G. Béla: I.m. 37. p.

⁵¹ Sőtér István (szerk.): A magyar irodalom története. IV. kötet. A magyar irodalom története 1849-től 1905-ig. Budapest. Akadémiai Kiadó, 1964-1966. 497.p.

Asbóth János *Korunk uralkodó eszméi* című akadémiai székfoglaló beszédében megjelenik Darwin és a darwinizmus gondolata. Megemlíti, hogy Darwin, majd Haeckel is a szerves, biológiai törvényekre alapozza meg az egész világrendet. Az ősohöz vezethető vissza a születési különbség. „A világrendben, és nevezetesen az emberben kell, hogy hassanak tehát a biológiai és a physiologia törvényén kívül más törvények is, melyek nélkül az ember soha sem emelkedne túl a primitív természeti állapoton, melyek kiküszöbölésével vissza kellene esnie abba az állapotba.”⁵² Tehát, ezek alapján az ember a biológiai és más törvényeknek is alá van vetve, de a legfontosabb az, hogy az erkölcsi törvényeknek is.

A létharc is megjelenik nála, de fontosnak tartja a keresztény eszméket is, és a Mindenható gondoskodása is megjelenik nála. : „Az emberi nemnek a „struggle for life” biológiai törvényén kívül szüksége van más igazságra is, arra, hogy mindnyájan egy atyának vagyunk a gyermekei, hogy szeressük egymást, hogy gazdagnak és szegénynek viselnie kell a maga keresztjét egyaránt, egymásért és önmagáért, mert öröm van sokféle, boldogság az egy van, a szívnek az a békéje.”⁵³

A magyar birtokos osztály hanyatlása című művében: Az arisztokráciával kapcsolatban szerinte: „a régi nemesi nemzetség képezte az osztály zömét, de egészséges társadalompolitikai, sőt azt lehetne mondani, hogy physiológiai ösztönnel, ellentétben a kék vér elvével, a legszélesebb és legszabadelvűbb módon folytonosan gyakorolta a vérfölfrissítés azon módszerét, mely nélkül minden zoologikus faj föltartóztatlan elfajulásnak indul. Izmot és csontot, a szolid és ellent állásra képes tulajdonságokat folytonosan és nagy szabásban asszimilálta más, nemzetiségre is más fajokból, hogy áthassa ezeket vérével, szellemével, ragyogó tulajdonságaival.”⁵⁴ Ezzel azt fejezi ki, hogy az arisztokrácia, a nemesség többféle nemzetiségű is lehet. Nagyon fontosnak tartja kihangsúlyozni, hogy nem csak a magyarokat, hanem más fajhoz tartozóakat is tudott vezetni az ország nemessége, ami talán abból eredeztethető, hogy maga is több nemzetiségű réteg.

A korszakunk művészi ideálja című publikációjában, a művészetben is talál úgymond harcot. A Nemzeti műveltségünkben is elmondja, hogy megmutatkoznak mindig a magyar faj művészi ambíciói. Kiemeli a festészetet, zenét, mint olyan művészeti ágakat,

⁵² Asbóth János: *Korunk uralkodó eszméi. Székfoglaló beszéd.* A Magyar Tudományos Akadémiában 1895.okt. 14. In: Kiczenko Judit (szerk.): Asbóth János válogatott művei. Piliscsaba, Pázmány Péter Katolikus Egyetem Bölcsészettudományi Kar. 2002. 262.p.

⁵³ Asbóth János: I.m. 264.p.

⁵⁴ Asbóth János: *A magyar birtokos középosztály.* In: Kiczenko Judit (szerk.) Asbóth János válogatott művei. Piliscsaba, Pázmány Péter Katolikus Egyetem Bölcsészettudományi Kar. 2002. 218.p.

amelyekben jelentőset alkottak a magyarok. A magyar művészek közül Munkácsyt és Liszt Ferencet emeli ki leginkább.

A Nemzeti műveltségünk című művében az alábbi olvasható: „a legnagyobb veszély, ami a magyar fajt fenyegeti, a bezsebelhető haszon oly invasioja, oly társadalmi állapotokba, melyekben a keleti indolentia, a komoly munka gyakorlásának hiánya még mindig dominál. Ennek a kettőnek a házassága nem szülhet egyebet, mint azt, hogy a magyar nemzetnek feltartóztathatatlan süllyedés útján kell jutnia múlhatatlanul addig az inferioritásig, melyben elenyésző faj lehet, de nem nemzet.”⁵⁵Fél tehát, hogy a magyar nemzet szelleme elvész, nem tudja megtartani önmagát, ha nem cselekszik, nem dolgozik, olyanná fog válni, mint például az oroszok, akiket Asbóth primitívebb népeknek tartott, legalábbis kulturális szempontból.

Szerinte a magyar faj küldetése a következő: „Ha Németország és Olaszország keleti határain végighúzunk egy vonalat, akkor a kontinens két részre esik, melynek egyikén politikailag és culturailag minden consolidálva van, a másik consolidálva nincs. A népek tolongását látjuk itt, melyben a politikai és civilisationális consolidatio még a jövő feladata. E feladatra csak két faj lehet hivatva: az orosz és a magyar. Az orosz számának sokasága, jellemének szívóssága, fegyelmezettségének vas ereje által; a magyar: fájának nemessége, lelkiületének büszke emelkedettsége, természeti adományainak gazdagsága által. A fegyelmezett brutális erő az egyik; a másik az erkölcsi és szellemi erő, melynek fegyelemre van szüksége.”⁵⁶Szerinte mindkettőnek be kell tölteniük feladatukat, Oroszországnak Ázsiában, a magyaroknak itthon. A magyarság vezető faj tehát, küldetése van, mégpedig a régióban élő népek irányítása.

⁵⁵ Asbóth János: Nemzeti Műveltségünk. In: Kiczenko Judit (szerkesztő): Asbóth János válogatott művei. Piliscsaba, Pázmány Péter Katolikus Egyetem Bölcsészettudományi Kar. 2002. 188.p.

⁵⁶ Asbóth János: I.m. 188.p.

IV.3. A darwinizmus megjelenése az antiszemita gondolkodásban

Az antiszemitákra is hatással volt a darwinizmus. A radikális jobboldaliság legfőképpen a lecsúszóban lévő közép és kisbirtokos réteg köréből táplálkozott. A kapitalizálódás pedig leginkább az idegen eredetű tőkével rendelkező, főként zsidó és német származású tőkésekkel kötődött össze a szemükben. A középbirtokosok a korban tömegesen mentek tönkre. A radikális konzervatív nézeteket először a középbirtokosság, majd a dzsentrik politikai képviselői fogalmazták meg. Gondolataik eljutottak a hivatalnokok széles körében. „Ekkoriban a szélsőjobboldaliság a vérvád archaikus meséjének felelevenítésével a biológiai fajelméletig evolúált.”⁵⁷⁵⁸

Az arisztokrácia és a klérus is ellenezte a zsidó és keresztény vegyes házasságra benyújtott liberális törvényjavaslatot. Istóczy Győző elkezdte antiszemita mozgolódását és 1880-ban megalapította a Magyarországi Nemzsidók Szövetségét. 1875. április 8.-i interpellációjában egy önvédelmi célú szövetség létrehozását vetette fel. Szerinte ez nem lenne zsidóüldözés, hanem csak védekezés a megfelelő eszközökkel, ha ezt nem sikerülne megoldani, akkor fel kell velük venni a harcot. „a társadalmi téren egy vagy más alakban szövetkezett nem zsidó elemeknek egy, sajátos viszonyainál fogva fölényben és határozott túlsúlyban levő hatalmas struggle for life versenyt.”⁵⁹

1885-ben Oroszországban meginduló zsidóüldözések elől Magyarországra rengeteg zsidó menekült. Ekkoriban, Tiszaeszláron eltűnt egy szolgálólány, Solymosi Eszter. A Magyarországra bemenekült zsidóságra hivatkozva elterjedt a pletyka, hogy a helyi zsidó közösség imaházában a sakter gyilkolta meg. Ez az eset európai szintű botránnyá kerekedett. De ettől függetlenül az antiszemita mozgalom megvetette lábát az országban. Ónody Géza, Verhovay Gyula, Istóczy Győző és mások politikai beszédeiben, sajtócikkeikben megjelentek továbbra is az antiszemita nézetek.⁶⁰

A hetvenes években az antiszemitákon belül két irányzat is kifejlődött. Az egyik radikálisabb volt, ennek a vezetője Istóczy Győző volt, vezetésével az emancipáció

⁵⁷ Átalakult

⁵⁸ Ormos Mária: Nácizmus-fasizmus. Budapest, Magvető Kiadó. 1982.142.p.

⁵⁹ Istóczy Győző: Istóczy Győző országgyűlési beszédei, indítványai és törvényjavaslatok 1872-1896. Budapest. Buschmann F. Nyomdája. 1904. 10. p.

⁶⁰ Ónody Géza egy könyvet is szentelt a tiszaezlári ügynek Tiszaeszlár a múltban és a jelenben címmel, amelyben azt kívánta bebizonyítani, hogy valóban egy zsidók által elkövetett rituális gyilkosság lett elkövetve. A könyvet a Gede Testvérek is kiadták 2002-ben.

visszavonását követelte. A másik, amit Verhovay Gyula képviselt, nem volt ennyire radikális, ez asszimilációval kívánta beolvasztani a zsidóságot a magyar nemzetbe. Zimándy Ignác lelkész 1878 és 1889 között kiadta az antiszemita Ébresztő hangokat. Az Ébresztő hangokban és könyveiben szenvedélyes hangon támadta a zsidókat, de ugyanilyen szenvedélyességgel támadta Kossuth Lajost, Tisza Kálmánt, Trefortot is. „1884-ben parlamenti képviselőnek választották a szenici kerületben, antiszemita programmal. Ugyanebben az évben adta ki a Ráth Ferencsel írt Antiszemita kátét, amellyel az antiszemita programot népszerűsítette a szegényebb néprétegekben.”⁶¹

„Zimándy megfogalmazásában a liberalizmus nem más, mint a nemzetközi nagytőkével érdekközösségben élő magyar érdekcsoportok⁶² világnézete, amely mindenáron rendszabályoz, a polgárok egyéni, lelkiismereti szabadságát korlátozza.”⁶³

Nendvich Károly Miksa 1881-ben alapítója volt a Természettudományi Társulatnak. Jelentős természettudós volt. „Nendvich a zsidóságot olyan fajnak tartotta, amelynek nincsenek elvei; viselkedését, gondolkodásmódját, továbbá politikai és társadalmi-gazdasági nézeteit kizárólag a hasznosság, a célszerűség és az opportunitás határozza meg. Azt állította, hogy ezek a tulajdonságok a zsidóság veleszületett tulajdonságai, tehát megváltoztathatatlanok.”⁶⁴ Úgy vélte, hogy Európában továbbá ezért nem lehet asszimilációról beszélni, mert az antiszemiták a teljes vallásszabadság álláspontján vannak. Amellett érvelt, hogy éppen a zsidóság az, aki megsérti a vallásszabadságot azzal, hogy a keresztény vallást gúny és nevetség tárgyává teszi, amikor a katolikus vallás legszentebb tételeit támadja.

A következő két alfejezetben két jelentősebb antiszemita politikus, Istóczy Győző és Verhovay Gyula szemléletében próbálom feltárni a darwinista elemeket.

⁶¹ Gyurgyák János: I.m. 717.p.

⁶² Vagyis a zsidóság

⁶³ Gyurgyák János, I.m. 314.p.

⁶⁴ Gyurgyák János: A zsidókérdés Magyarországon. Osiris, Budapest, 2001. I.m. 332.p.

IV.4. Istóczy Győző és a darwinizmus

Istóczy Győzőre, mint a magyar Antiszemita Párt alapítójára felnéztek a XX. Század antiszemitái is. „A magyar antiszemitizmust kétségkívül Istóczy Győző teremtette meg” - mondja Gurgyák János.⁶⁵Ez kétségkívül igaz, hiszen Magyarországon, mindenféle más külföldi nyomás nélkül létrehozta az antiszemita mozgalmat, valamint pártot is indított, ennek a gondolatmenetnek a jegyében 1886. október 6.-án. A párt programja 12 pontból állt, amelyek lényegében azt tartalmazták, hogy a zsidók hatalmát politikai, közgazdasági és gazdasági téren is meg kell törni. 1884-ben a parlamentbe kerülve a párt 50-60 tagot is delegálhatott.⁶⁶Igaz ebben az időszakban jöttek létre Európa más régióiban is a zsidóellenes megmozdulások, de Magyarországon ettől függetlenül jutott el.

A célom a továbbiakban az, hogy a darwinista elemeket kiemeljem Istóczy néhány politikai beszédéből.

„A mely népfaj negyedfélezer éven meg tudta őrizni teljes elszigeteltségét és vértisztaságát, eredeti gondolkozásmódját, világnézetét, szokásait, úgy a teljes szabadság... mint a széles világon szétszórt állapotában; amelynek vakon hitt tradíciói neki a föld benépesítését ígértek. A melynek összevalósági érzete az emancipáció végbemenete óta nemhogy nem apadt, de sőt, dacára a látszatnak, a kaszt hatalmának kifejtésével még emelkedett...”⁶⁷Ellenzi tehát az emancipációt, és meg van győződve arról, hogy a zsidók egy külön „kaszt”, akik nem tudnak beilleszkedni más népek közzé, ezt bizonyítja szerinte az is, hogy az évmilliók során nem sikerült sohasem asszimilálódnuk. Azt gondolja ez azért lehetséges, mert magukat egy felsőbbrendű fajnak tartják.⁶⁸Többször említette ebben a szövegben ezt a „zsidó-kasztot”, amellyel a nem-zsidók állnak szemben.

A felsőbbrendűségekre vonatkozik az alábbi idézet, amely - A zsidó állam visszaállítása Palaestinában - című országgyűlési beszédében hangzott el, mégpedig így: „Most midőn az európai népek véglegesen megszabadultak az iszlám hatalmától való félelemtől: most meg

⁶⁵ I.m. 314.p.

⁶⁶ Ennek a pártnak a képviselőjében került a parlamentbe többek között: Andreánszky Gábor, Czuzy Pál, Ónody Géza, Verhovay Gyula, Zimándy Ignác, dr. Nendtvich Károly is. Stb.

⁶⁷ Zsidókérdés és honosítási törvény, 306. országos ülés.1875. április. 8. In: *Istóczy Győző: Istóczy Győző: Istóczy Győző országgyűlési beszédei, indítványai, törvényjavaslatai* 6. p.

⁶⁸ Többször említi Disraeli angol miniszterelnök nevét is, mint „a zsidók vezérét”, és idézi tőle a „tisztá vérű faj” mondását, amit, én inkább tekintenek az angol faji felsőbbrendűség kifejeződésének, mint zsidó felsőbbrendűségnek, hiszen ehhez hasonlóak megjelentek más angol politikusok beszédeiben, mint például Joseph Chamberlainében.

ismét a zsidó nép az, a mely lázas izgatottsággal és ernyedetlen tevékenységgel azon mesés tervet erőlködik megvalósítani, hogy az európai népek fölött az uralmat magának megszerezze, és azokat rabigára hajtsa.”⁶⁹

Még ebben a beszédben mondta el azt is, hogy a zsidó faj sokkal ellenállóbb a keresztényekkel szemben még a kolerával is. Itt tudományos alapot is felmutat, például egy orvos, dr. Tomory megállapítását mutatja be, hogy a nem zsidók 1.85%- a, míg a zsidók csak 0.23, 7% - a (100 főből) kapja el a kolerát.

Féli a magyarságot, a kereszténységet, hogy el fog tűnni a zsidók terjeszkedése miatt: „... statisztikai adatok alapján... a zsidó elem évtizedről-évtizedre rohamosan szaporodni fog, s 2-3 generáció alatt az országot teljesen elárasztani fogja. Mi a nemzsidó elem évtizedről-évtizedre fogyni, s a ránk nézve kedvezőtlen kimenetelű 'létérti küzdelemben' mindinkább eltűnni fogunk...”⁷⁰

Poroszországból egy olyan statisztikai adatot említ, ami azt bizonyítja, hogy „a sémiták az európai népfajokkal való keresztezése aránylag feltűnően meddő szokott lenni...”⁷¹Ezt a későbbiekben azzal magyarázza, hogy a két népfaj kölcsönösen utálja egymást, ami még egy ilyen vegyes házasság megkötésével is megmarad és ilyen gyűlöletből, gyerek sem nagy valószínűséggel fog foganni. Ezért is meg kell akadályozni, hogy a zsidók és nem zsidók között házassági törvényt fogadjanak el.

⁶⁹ A zsidó állam visszaállítása Palaestinában. 1875. évi augusztus 28.-i országgyűlés In: *Istóczy Győző*: I.m. 44.p.

⁷⁰ Uo.: I.m. 50.p.

⁷¹ A zsidó-keresztény házassági törvényjavaslat tárgyalása, 1881. szeptember 24. In. : U. o. 154.p.

IV.5. Darwinista hatások Verhovay Gyula szemléletében

Verhovay Gyula 1809-ben Nátafalván született, tanulmányait Kassán és Sárospatakon végezte el, Budapesten jogot hallgatott és a honvédelmi minisztériumban is dolgozott a későbbiekben egy rövid ideig. 1875-ig szerkesztette az *Ellenőr* című lapot. 1878-tól a Függetlenségi Párt tagja volt, majd 1874 és 1877 között az Antiszemita Párt képviselője lett. 1892-ben ért véget közéleti pályafutása, majd 1905-ben halt meg.

Eötvös Károllyal történő pisztolypárbajt követően, 1879 után kivált az *Egyetértés* című lap szerkesztőségéből, és 1880-ban *Függetlenség* néven egy új lapot bocsájtott útjára. Sokan támadták, a kormány is sajtóper indított ellene, radikális megnyilvánulása miatt. 1881. január 8.-án hat sajtóper is indult ellene. Bécs ellen hangolta a köznépet és a vezető politikusok és intézmények lejáratásai is fontos célkitűzései lettek.

A hírlapjának szerkesztésében a tiszaezlári per hozta a fordulatot 1882-1883-ban. Igaz, hogy még 1880-ban elutasította az antiszemiták álláspontját, de a per követően fokozatosan az antiszemiták irányába terelődött.⁷² Korábban nem támogatta az asszimilációt, de 1882-ben már a zsidóság erőszakos asszimilációját támogatta. A per tizenöt hónapja alatt zsidóellenes hangulatot keltett, cikkezett a vallási fanatizmusból elkövetett gyilkosságról.

„Hazai viszonylatban... az európai liberális eszméket és intézményeket „speciális” fogalmaknak, főként egy misztifikált, történetietlen nemzetfogalomnak („nemzeti inspirációnak”) rendelte alá... ebben a nacionáldarwinista felfogásban népek, nemzetek egymás közötti kapcsolatát is ilyen természeti törvényszerűségek irányítják; úgy képzelte, hogy a biológiai fajok kiválasztódási törvényeinek mintájára a nemzetek is örök harcban állnak egymással. A Kárpát-medencében a speciális földrajzi és etnikai tényezők miatt, így fennmaradása érdekében a magyar nemzet is „örökös létharcot vív a nemzetiséget fölemésztő mindenféle befolyás ellen.”⁷³ 1875-ben azt fejtegette, hogy „alkotmányát, szabadságát, méltán féltette a nemzet, mikor a tömeges bevándorlás révén szokásait megvetették, törvényét kiforgatták.” A népek, nemzetek közötti szociáldarwinista eszméjét a néprétegekre, csoportokra irányította és ez alapozta meg antiszemita eszméjét is.

⁷² Vitája volt Ónodyval, aki hitt a rituális gyilkosságban, ezzel szemben Verhovay azon a véleményen volt, hogy a tények csak azt erősítik meg, hogy valóban egy bűntény történt, továbbá, hogy Solymosi Eszter valóban a zsinagóga környékén tűnt el, így szerinte nem kizárt, hogy közönséges bűnténnyel állunk szemben, ami talán csak nemi erőszak következménye volt. In: Gyurgyák János: I.m. 344.p.

⁷³ A magyar sajtó története

Lapjának, a Függetlenségnek szerkesztőségéből 1883 elején sokan kiléptek, majd 1883. április 1.-én a Függetlenségi Párt kizárta Verhovayt és lapját is kitiltotta a pártkörből. De ettől függetlenül a lap népszerűsége erőteljesen növekedett. 1884- 1885-ig az Antiszemita Párt tagja volt.

Az álarcz korszaka című művében is fellelhetők darwinistahatást mutató kijelentések. Megtalálhatóak benne a létharc, a fejlődéelmélet és a kiválasztódás fogalmai is. „Nem tagadom, én is fölvettem anyagi gondokkal, két régebbies tésis aggasztott egy évi pihenőm alatt: érdemes-e küzdenem az ellen, ami örök körforgásban változtathatatlanul látszik, mert nem egyéb, mint harc a létért, egyszer egyik erőnek, másszor másik erőnek felülkerekedésével? Fölvettem én is a kérdést vajon leküzdhető-e az a sátán, mely elleni erővel uralkodik a köz-és magánéleten...”⁷⁴Ebben a részben is látható, hogy megjelenik a létharc motívuma. Sátánon pedig a zsidóságot érti, aki szerinte a legfőbb gonosz és az ország romlása is ennek tudható be.

Ezután a zsidókérdést veszi elő, szerinte ezt a zsidók találták ki. Szerinte Krisztus felebaráti tanát fajfenntartási tanná avatták. Erre utalnak a szertartásaik is.

A következő mondatból újfent az előbbi gondolatmenetre találunk példát: „Ennél a pontnál már nem osztályoknak, hanem a fanatizmus, a pénz a hatalomra világuralmi fajtörekvés érdekeinek ármádiájával állottak szemközt... alliance israelite hálózatába vont világuralmi tényezők óriás lelkiismeretlenségével és óriás erővel ütköztem össze.”⁷⁵

A Habsburg nemzetiségi politikát heves ellenszenvvel kíséri, a régi Metternich-féle politikához hasonlítja, amit kifejezésére is enged: „Nemzetiségi politikát csinálnak a szabad választás és parlamentarizmus rendszeréből. Hivatalos jelöltségekkel hivatalos választásokat hajtanak végre. Azt mondjuk, így követeli a magyar faj supremacziója.”⁷⁶ „Visszautasítja a választás rendszerét, hogy a gyűlölséggel együtt tenyész a demoralizációt. A nemzetiségek gyűlölik a magyart, hisz ő az úr, s csak lemondásai és nyögései árulják el, hogy őt is elnyomják. A politika ugyanaz, mint hajdan, csak a kor más, mely végrehajtja, s az eredmény iszonyu, mely követi az öngyilkosság az egész kormányt beolvasztja.”⁷⁷

Az ország urai című könyvében zsidóellenessége még inkább előjön. Szerinte mindent a zsidók irányítanak és mindenkit utálnak, aki nem zsidó. Romlás, pusztulás várt

⁷⁴ Verhovay Gyula: Az álarc korszaka. Budapest, Buschmann F. Könyvnyomdája. 1889.8. p.

⁷⁵ Verhovay Gyula: I.m. 112.p.

⁷⁶ Vagyis felsőbbrendűsége

⁷⁷ Verhovay Gyula: I.m. 139.p.

eddig is a nagy civilizációkra és mindig vándorlónépek, mint a zsidóság, tették őket tönkre. Erre Egyiptom példájával utal. Ezután hosszan Tisza-Eszlárral kapcsolatban értekezik. Szerinte a halott lány zsidó fanatizmus áldozata lett. „A zsidóságnak világgraszoló hatalmát soha oly kirívóan, oly daczosan föllépni nem látták, mint az eszlári per alatt... Szerinte itt részrehajlás történt. Megemlíti a Függetlenség című lapja üldözését.

Alacsonyabb rendű fajnak állítja be faji és vallási alapon is őket, ez ellentétben áll például Istóczy hozzáállásával, aki csak faji alapon ítélte meg őket. A Talmudot a Biblia félremagyarázásának állítja be és annak az eszköznek, amely segítségével generációról generációkra adják át minden faj iránti gyűlöletüket. A könyvön keresztül több esetben megemlíti, hogy a zsidó fajon az állati ösztönök vannak elhatalmasodva. A következő idézett részben pontosan ezekre ural.

„A talmud a természet nyers törvényeit, melyet az ösztönben nyilatkoznak, a maguk vadságában, a maguk szívtelenségében, a maguk durvaságában csepegteti a hívőbe. Ragadozásra neveli őket, mint akármely fenevad a fiait. Ridegen, könyörtelenül öli meg embertársaival szemben mindazt a szívében gyarapítja, ami benne állati. Olyan embert nevel semitájából, aki állását a természetben, mint legnagyobb ragadozó érvényesíti. Hisz igen, igaz, hogy a természet rendje, a létfenntartás örök törvényében, nagyon kegyetlenül alkalmazza az egymás felfalás gyakorlati szabályát. ”⁷⁸

Ezek közös célkitűzése a következő lett: „a keresztény Magyarország visszavétele a zsidóktól és minden idegentől.”⁷⁹ Szinte apokaliptikus szintre emeli a létharcot a zsidóság és a magyarság között az egész művön át.

⁷⁸ Verhovay Gyula: Az ország urai. Budapest, Buschmann F. Könyvnyomdája. 1890. 101. p.

⁷⁹ Ormos Mária: I.m. 144.p.

V. Összegzés

A dolgozatom elején megpróbáltam bemutatni azt, hogy a 19. század közepétől előtérbe kerülő természettudományos alapú evolucionista elméletek, a darwinizmus különböző változatai és alapfogalmai hogyan jelentek meg a korabeli és a mai szakirodalomban. A teljesség igénye nélkül mutatom be ezeket, azért is, mert nagyobb teret akartam szentelni a darwinizmus magyar természettudományba történő befogadásának és a politikai életbe való beférkőzésének, vizsgálatának.

Azt állapítottam meg, hogy elég hiányos a feldolgozás a darwinizmus politikai életbe történő átemeléséről. Konkrétan, ezt kiemelve nem is találtam munkát. Persze a szakirodalomban megjelenik az alapvető darwini kifejezéseknek a kiemelése ezekben a munkákban, de ez nem annyira kutatott terület. A természettudományos életben történő megjelenéséről van bőven anyag, szinte évente jelennek meg ilyen cikkek, könyvek, igaz történettudományos művek nem igazán jelentek meg. Inkább csak természettudósok, orvosok munkái, ami végül is logikus a téma természettudományos volta miatt.

A legfontosabb lépcsőfokait is bemutatom a darwinizmus magyar tudományban történő megjelenésének. Az újabb tudományos eredmények viszonylag hamar érintették az országunkat. Néhány tudósunk fel is vette a kapcsolatot a kor nemzetközileg is híres, elismert külföldi tudósaival. Sőt, több magyar természettudományos szakember tett szert magas szintű tudásra, amit itthon és külföldön is kamatoztathatott. Darwin Fajok eredete című művének bemutatásában, fordításában jelentősen kivette a részét Dapsy László és Margó Tivadar. A fajok eredete magyar nyelvre történő átemelését követően több világszerte elismert szerző könyveinek fordításai is megkezdődtek. A darwinisták előretörésével párhuzamban Magyarországon is megjelentek az antidarwinisták is. Ők leginkább az egyház oldaláról érkeztek és ellenezték az evolúció elméletét, a keresztény gondolkodással ellentétesnek tartották, de voltak a civil életből is akik nevetségesnek tartották. Brassai Sámuel, Palágyi Menyhért megrögzött antidarwinisták voltak. A két fél vitákba szállt egymással, amelyek „egymásnak címezett” újságcikkekből és könyveikből derülnek ki. Az kiderült, hogy a tudósok között kibontakozó viták is segítették a tudomány fejlődését, méghozzá azért is, mert saját igazuk bizonyítása szempontjából komoly tudományos munkákat végeztek.

Margó Tivadar munkásságának köszönhetően Nyugat-Európa is megbizonyosodott a magyar tudomány haladásával. Margónak azzal a művével foglalkoztam, ami Darwin

Fajok eredete című könyvét mutatja be a magyar közönség számára. Ez újdonság volt akkoriban, mert előtte csak olyan tudománytalan cikkek, publikációk jelentek meg erről a műről, mint például a Jánosi Ferenc által megjelentetett cikk.

Apáthy Istvánnal is foglalkoztam egy alfejezet erejéig. Azt állapítottam meg elemzése során, hogy nagyon tiszteletben tartja a skót tudóst, de vannak dolgok, amelyekben nem egyezik meg a két tudós véleménye. Azért is mutattam őt be, mert ő igaz tisztelte Darwin munkásságát, de letért a darwinizmus útjáról és önálló téziseket alkotott, így kiemelkedett a tömegből. Magyar tudósként ez nagy jelentőséggel bírt az ország számára.

Azt is fontosnak tartom kiemelni, hogy nem az antiszemitizmusról, hanem a darwinizmusról beszélek. Ez sokak számára nem egészen egyértelmű. Igaz az antiszemita, fajüldözők is gyakran hivatkoztak Darwinra, Spencerre és további evolucionista gondolkodóra, de ez ugyanúgy megjelent a nemzeti gondolkodásban is; a nemzeti egység létrejötte utáni vágyakozáshoz is ugyanúgy kapcsolódott az evolúciós gondolkodás. Itt leginkább a nemzetek közötti létharc merül fel.

Ezért is mutattam be először a nacionáldarwinista irányzat fontos magyar képviselőjét, Asbóth Jánost. Az ő munkásságában kifejezésre jutottak az evolúció fogalmai, a magyarság minden nemzetnél való felsőbbrendűsége, a Kárpát-medencében lévő vezető szerepe.

Ezután tértem át az antiszemitákra. A korszakban törtek előre, legnagyobb jelentőséggel a tiszaezlári per bírt számukra. Ezt követően kezdtek el szélesebb körben elterjedni a gondolataik, leginkább a sajtó által. Ők is felhasználták érveléseikhez a kor legújabb természettudományos megállapításait.

Kiemeltem Istóczy Győzőt, akinek a politikai beszédei alapján mutattam be a darwinista szemléletét. Megjelent nála a zsidóság és magyarság közötti létharc, a faji felsőbbrendűség gondolata is.

Végezetül Verhovay Gyula antiszemita politikus két művén keresztül vizsgáltam meg a darwinizmus antiszemitákra vonatkozó hatását. Verhovay szintén érvelt a magyar zsidók közötti küzdelmekre, már szinte apokaliptikus szinten.

Mindent egybevetve elmondható, hogy a darwinizmus igen jelentősen hatott a magyar természettudományos ágak fejlődésére és elmondható, hogy igen korán elérte hazánkat. Egyes tudósaink világszínvonalú munkásságukat külföldön is kamatoztatták, ezek közül kiemelkedett. A politikai életre vonatkoztatva voltak, akinél a nemzetek közötti létharcként és voltak, akinél antiszemita elemekként jelentek meg.

VI. Felhasznált források és irodalom

- Apáthy István*: A darwinizmus bírálata és a társadalomtan. Kolozsvár. 1908.
- Apáthy István*: A fejlődés törvényei és a társadalom. Budapest. 1912.
- Apáthy István*: Bevezetés a rendszeres állattanba. In: Értesítő Az Erdélyi Múzeum-Egylet Orvos- Természettudományi szakosztályából. XII. kötet. 1890. 1. füzet
- Bayer József*: A politikai gondolkodás története. Osiris Kiadó Kft. Budapest, 2005.
- Charles Darwin*: A fajok eredete. Természetes kiválasztás útján. Budapest. Neumann Kht.,2004.
- Daniel C. Dennett*: Darwin veszélyes ideája. Budapest, Typotex Kiadó. 2010.
- Enciklopedia Britannica*: <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/242613/Asa-Gray>,
Letöltés ideje: 2012.11.08.
- Fairebanks, Arthur*: The first philosophers of Greece: an edition and translation of the more important accounts of their opinions contained in the early epitomes of their work. London, Kegan Paul, Trench Trübner & Co.Ltd.1898.
- Frank Tibor*: Antropológia és politika. Kraniológia és fajelmélet az Osztrák-Magyar Monarchiában. In: A felvilágosodás jegyében. Tanulmányok H. Balázs Éva hetvenedik születésnapjára. Dr. Pölöskei Ferenc. Budapest, 1985.
- Gergely András- Szász Zoltán*: Kiegyezés után. Budapest, Gondolat. 1978.
- Gyurgyák János*: A zsidókérdés Magyarországon. Budapest, Osiris Kiadó. 2001.
- Hermann Ottó*: Mimikri. In: Természet (szerk.: Dr. Lendl Adolf és Lakatos Károly) 1897. X. 1. III. szám 2-4 p.
- Herzen, Alexandr Ivanovics*: Levelek a természet tanulmányozásáról. Budapest, Magyar Helikon. 1970.
- Huxley, Thomas Henry*: Evolutional ethics (1893-1943). London, Pilot Press.1947.
- Istóczy Győző*: Istóczy Győző országgyűlési beszédei, indítványai és törvényjavaslatai 1872-1896. Budapest, Buschmann F. Nyomdája. 1904.
- Dr. Karl János*: Id. Entz Géza emlékezetére. Természet. In: Az Állat és Növénykert Igazgatóságának Közreműködésével. Szerkeszti: Raitsits Emil. Kiadja: Budapest főváros Állat- és Növénykertje. 1920. XVI. Évfolyam. XIX.-XX. Szám. 185-190.p.
- Kenyeres Ágnes* (főszerkesztő): Magyar életrajzi lexikon 1000-1910.
<http://mek.niif.hu/00300/00355/html/index.html> Letöltés ideje: 2012.11.03.

- Kiczenko Judit* (szerkesztő): Asbóth János válogatott művei. Piliscsaba, Pázmány Péter Katolikus Egyetem Bölcsészettudományi Kar. 2002.
- Kirk, Geoffrey Stephen*: Preszókratikus filozófusok. Budapest, Atlantisz. 2002.
- Ladányiné Boldog Erzsébet*: A magyar filozófia és darwinizmus XIX. Századi történetéből 1850 -1875. Budapest, Akadémiai Kiadó.1986.
- Korsós Zoltán-Horváth Attila*: Darwin magyarországi vonatkozásai. In: Természet világa. Természettudományos Közlöny. 2009. 140. évfolyam. Klsz.2. 10-13.p.
- Kovács Ábrahám*: Darwin első kapcsolata Debrecennel. In: Debreceni Szemle. 2007. 15. évf. 3. sz. 393-403.p.
- Lyell, Charles*: Principles of geology: Being an inquiry how far the forme changes of the earth's surface are reperableto causes how in operation. Vol. IV. John Murray, Albemarle Street, 1837.
- Malthus, Thomas Robert*: Tanulmány a népesedés törvényéről. Budapest, Politzer. 1902.
- Margó Tivadar*: Darwin és az állatvilág. Természettudományi Közlöny. 1. kötet. 5. füzet.1869. 193-205.p.
http://epa.oszk.hu/02100/02181/00005/pdf/EPA02181_Termeszettudomanyi_kozlony_1869_193-205.pdf Letöltés ideje: 2011.08.13.
- Margó Tivadar*: Darwin és az állatvilág. Természettudományi Közlöny. 1. kötet. 6. füzet. 1869. 241-266.p.
http://epa.oszk.hu/02100/02181/00006/pdf/EPA02181_Termeszettudomanyi_kozlony_1869_241-266.pdf Letöltés ideje: 2011.08.13.
- Markó Bálint*: Apáthy István. A fejlődésnek nevezett átalakulásról. 2009.
<http://eda.eme.ro/handle/10598/13299> Letöltés ideje: 2012.10.14.
- Méhely Lajos*: Megdőlt- e a származástan. Budapest, A pesti társulat könyvsajtója. 1912.
- Németh G. Béla*: Létharc és nemzetiség Irodalom és művelődéstörténeti tanulmányok. Budapest, Magvető Kiadó. 1976.
- Ormos Mária*: Nácizmus-fasizmus. Budapest, Magvető Kiadó. 1982.
- Paczolay Péter-Szabó Máté*: A politikatudomány kialakulása. Budapest, Korona Kiadó. 1996.
- Pál Eszter*: Herbert Spencer. In: A szociológia kialakulása. Tanulmányok. Budapest, Új mandátum Könyvkiadó.1999.
- Palló Károly*: Darwin utazása Magyarországon. In: Magyar Tudomány 2009/6. 714-726.p.

Póczik Szilveszter: Fasizmusértelmezések. Budapest, Biadruck Kiadó és Kiadásszervező Bt. 1995.

René Bonnerjea: Charles Robert Darwin's influence in Hungary. In: Yolland emlékkönyv. Angol filológiai térképek. (Szerk.: Fest Sándor, Ország László) V-VI. Budapest. 1944.

Rónay Jácint: Fajkeletkezés. Az embernek helye a természetben és régisége. Pest, Demjén és Sebes. 1864.

Rónay Jácint: Jellemisme, vagy az angol, francia, magyar, német, olasz, orosz, spanyol nemzet, nő, férfiú és életkorok jellemzése lélektani szempontból. In: Nemzetkarektológiák. Budapest, Osiris. 2001.

Rónay Jácint: Napló. Budapest, METEM. 1996.

Sőtér István (szerk.): A magyar irodalom története. IV. kötet. A magyar irodalom története 1849-től 1905-ig. Budapest, Akadémiai Kiadó, 1964-1966. 499.p.

Spencer, Herbert: <http://www.bbk.ac.uk/deviance/race1/8ProgressLawCauses/index.htm>
Letöltés ideje: 2012.09.22.

Szabolcsi Miklós: (főszerkesztő) A magyar sajtó története. II./2. 1867-1892.
<http://mek.oszk.hu/04700/04727/html/518.html> Letöltés ideje: 2012.09.08.

Szendrey László: Asbóth Lajos szabadságértelmezése. Debrecen. 2003.

Szigethy Károly: Margó Tivadar. In: Vasárnapi Újság. XXXII. Évfolyam, 49. 1885., Budapest, Deczember 6. 781-782.p.

Szigethy Károly: Margó Tivadar. In: Vasárnapi Újság. XXIV. évfolyam. 36.-ik szám. 1879. szeptember 7. , Budapest. 569-570.p.

Tasi István: Állatok vagyunk-e, vagy Isten fiai? 2009.
http://static.ertem.hu/downloads/darwinizmus_felbukkanasa_67_elott.pdf Letöltés ideje: 2012.10.10.

Verhovay Gyula: Az álarc korszaka. Budapest, Buschmann F. Könyvnyomdája. 1889.

Verhovay Gyula: Az ország urai. Budapest, Buschmann F. Könyvnyomdája. 1890.

Wolfgang Kuhn: A darwinizmus buktatói. Győr, Kairosz Kiadó.2006