



## SZÁRMAZÁSTAN ÉS TUDOMÁNYTER- JESZTÉS.

Irta: DR. SZÜTS ANDOR.

**A**HUSZADIK SZÁZAD magaslatáról a letűnt XIX. századra visszatekintve, hatalmasan lobogó láng gyanánt tűnik elénk a távolból a fejlődés gondolata. A láng fénye két nevet ragyog be vakító világossággal: DARWIN és SPENCZERÉT. Amaz, a ki az élő világ összefüggő fejlődéstörténetét, egységes származását a természetkutatás tényeiből tudományos rendszerré építette, a másik, a ki a mindenséget átfogó fejlődés gondolatát behozta világnézetünkbe. Kettőjük közül melyik a nagyobb; e fölött hiábavaló vitatkozni.

DARWIN eszméje a fajok természetes származásáról ma már közkinccse a művelt világnak. Miként érett meg az eszme a természetes kiválogatódás elvével causalis alpra fektetett természet bölcséleti rendszerré: látni lehet DARWIN művéből. A mint dél-amerikai útjában az ásatásokból előkerült őskori állatok maradványait az ugyanazon vidék jelenkori faunájával összehasonlította, szelleme bevilágított a különböző korú faunák szerves összefüggésébe. Az élő lények fajai, kapcsolatosan a földréteg lassú átforgatásával, fokról-fokra megváltoznak és egymásból alakulnak át más fajokká. A mint látta DARWIN a Galapagos-szigetek madárfajait, a melyek mind a szárazföldi madárcsaládok képviselői, de megváltozott, a szárazföldiektől elütő fajok, látta egyszerűsmind, hogy megváltozott fizikai körülmények kényszerítő nyomása hogyan gyúrja át az állatfajokat. Ehhez járultak a mesterséges tenyésztésnek DARWIN előtt jól ismert tényei és kétségtelen lett, hogy az állatok és növények nem állandó, véglegesen változatlan fajok, hanem a folytonos átalakulásnak csak időlegesen megállapodott stádiumai, a melyek tovább is folyton változva, variálva, egészen új fajokká képesek átalakulni.

Down-ban, falusi magányában, a hol DARWIN húsz évig szakadatlanul dolgozott a tények összefoglalásán, hogy belőle a fajok eredetének elméletét fölépítse, talán épen a magány hozta meg azt a vele merőben ellentétes gondolatot, hogy az élő lények fajai egymással és környezetükkel folytonos küzdelemben állanak és csak azok a fajok tudnak tovább szaporodni, a melyek egész szervezetük alapján leginkább alkalmasak a létért való küzdelemben helyüket megállani. Az alkalmazkodás a faj összes életműködésében és összes szerveiben nyilvánul. Lehet az abban, hogy az állatnak erős izomzata

és csontváza, karmai és fogai fejlődnek, a melyek segítségével más gyengébb állatokat legyőzhet és így gondoskodik táplálékáról, vagy viszont védőeszközei fejlődnek, a melyekkel ellenségei elől biztosítja magát; a környezethez hasonló alakja vagy színe, minek következtében ellensége nehezebben veszi őt észre. Minthogy a fajok fennmaradásának érdekeit az élettünemények közül főképen a szaporodás szolgálja, ennek az eléréseért is elkeseredett küzdelem folyik a fajok közt. A melyik faj nagyobb mennyiségben szaporodik, erősebb, alkalmasabb ivadéknak ad életet: az kiszorítja a másik, gyengébb fajt. Ezért itt is csak a legalkalmasabb alakok érvényesülésével találkozunk, a legerősebb, a legszebb hímek nyerik el a dicsőséget. Az ivari kiválogatódás adja át örökségképen az utódoknak a kiválóbb szülők tulajdonságait, hogy az utódok is alkalmasabbak legyenek a létért való küzdelemre.

A létért való küzdelem kérlelhetetlenül megsemmisíti azokat a fajokat, a melyek alkalmazkodás útján nem szereztek meg maguknak a legelőnyösebb szervezetet. Azok az alakok ellenben, a melyeknek előnyösnek bizonyuló tulajdonságaik vannak, megállják helyüket a küzdelemben. Ezek a még nem nagyon föltűnő tulajdonságok a nemzedékek hosszú során át öröklődnek, ivadékról-ivadékra fokozatosan erősödnek és végül oly határozott bélyeget nyomnak az alakra, hogy teljesen új, egy másikból lassú átváltozás révén keletkezett faj áll előttünk. A természet mintegy öntudatlanul válogatja ki és erősíti meg bélyegeikben a legalkalmasabb formákat, ezzel a természetes kiválogatódással fejleszti egyik fajt a másikból, hozza létre a fajok végtelen sokaságát.

Az ötven év alatt, a mióta DARWIN gondolata a tudományos megítélés tisztító tüzén keresztülment, bebizonyult, hogy a természetes kiválogatódás egymaga nem elég a fajok keletkezésének megmagyarázására. Sok természettudós szerint a *Selectio* egyáltalában nem is hozhat létre új fajokat, hanem csak az alkalmatlan, gyenge alakok kihalását magyarázza meg. Az új fajok keletkezését más okok, más tényezők indítják, akár a környezetben keressük azokat, akár bent az állat szervezetében, ezek mellett azonban a *Selectio* csak a selejtes alakok kigyomlálásában szerepel.

Bárminő okok idézik elő azonban a fajok fejlődését, megdönthetetlen igazság, hogy az összes növény- és állatfajok egymással közös származás, egymásból való fejlődés útján függnek össze. Az összes élőlények közt a legmagasabbrendű, az ember is alacsonyabb fokról, kezdetlegesebb formákból emelkedett fejlettségének mai fokára. Az élettudomány összes tényeinek és DARWIN fejlődéseméletének szükségszerű következménye, hogy az embert is belefoglaljuk az élővilág egységes fejlődésébe, a mint ezt már maga DARWIN is megtette. Azóta azonban még mindig nem kapta meg a tudomány az ember származásának minden egyes láncszemét. Hogy miként és milyen okok folytán származott az ember, azt ép úgy nem lehet ez idő szerint tudományos határozottsággal bizonyítani, mint bármely más faj keletkezését, maga a tény azonban, a közös származás, a vérrokonság megdönthetetlen, azt az élettudomány számtalan ténynyel igazolja. Mégis hányan fordulnak el irtózáttal a tudomány igazságaitól! Talán lealázó, bántó az a gondolat, az ember isteni teremtetésével szemben, hogy az ember nálánál alacsonyabb rangú szervezetekből fejlődött? Nem volna-e magaszosabb tudásom és érzelmeim világába bevinni azt a gondolatot, hogy a magam erejéből, szervezetem

kiválóságából fejlődtem alacsonyabb állapotról erre a fokra, létezésemet a magam fejlődéstörténetének és nem egy eszmei lény akaratanak, hatalmának köszönhetem?

Csakhogy ezt a gondolatmenetet biológiai tudás nélkül nehezen lehet magunkévá tenni. Nem elég a származás elméletét meggyőző dialektikával hirdetni, hanem az ismereteket kell tanítani az állatok és a növények és fejlődése köréből. Maga az elmélet, biológiai tudás nélkül, a fajfejlődés eszméjének többet árt, mint használ. A mint hogy sokat ártottak neki DARWIN túlbuzgó követői, a kik a szükséges tudományos alapismeretek terjesztése nélkül akartak széles körben DARWIN gondolatára világnézetet építeni.

Az ember természetes fejlődéselméletét természettudományos ismeretekkel megágyazott kész talaj hiányában termékenyen elhinteni lehetetlenség. Különben csak azt érhetjük el a gondolat terjesztésével, hogy az, a kinél ez a természettudományos készség hiányzik, ha elhiszi egyáltalában, olyanformán képzei a dolgot, hogy a világnak egy rég letűnt korszakában valami majomformájú állatok voltak a legmagasabbrendű élőlények, nem a mostan élő majmok, mivelhogy a tudomány tanítása szerint nem ezek voltak a mi őseink. Az idők folyásában egyik ilyen őselláttnak egyszer csak két kölyke lett: az egyik majom — mondjuk, hogy gorilla — a másik meg embercsecsemő. Ezek azután felnőttek és nemzette tovább ki-ki a maga fajtaját.

Ezzel ellentétben az élőlényeknek — így az embernek is — helyes származástani megítélése nem külön dogma, hanem szükségszerű logikai következménye az összehasonlító bonczolástan, a fejlődéstan, az őslénytan, állat- és növényrendszertan, az elterjedés és biológia tényei összefüggő ismeretének. Ha nem DARWIN, hanem akárki más megismeri azokat a délamerikai kiásott állatmaradványokat, talán fölbred lelkében valami homályos sejtés, hogy ezek a rég kihalt állatok egyenes ősei lehettek a mostan élőknek. 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. A ki ismeri a tényeket, ha nem is olyan tisztán, mint DARWIN lángelméje, azonban okvetlenül meglátja a fajfejlődés származásbeli összefüggését.

«A vérrokonság és fejlődés fölvétele logikai szükségszerűség, mert az észlelt tényekből ez, mint egyedül lehetséges és minden tényre érvényes, tehát kimerítő magyarázat, szükségszerűen következik». Helyes származástani világnézetet szélesebb körben egyedül a természettudományi tényeknek mentől mélyrehatóbb, alaposabb terjesztésével lehet elérni, mentve minden származástani bölcsekedés erőszakolásától.

