

KERESZTÉNY MAGVETŐ

XXVII-ik évf.

Május—Junius. 1892.

3-ik füzet.

GONDOLATOK A DARWIN-FÉLE ELMÉLETRŐL. *)

Gyakran halljuk, hogy a tudomány tanítását fitymálják vagy arról borzalommal beszélnek, különösen az ugynevezett Darwin-féle theoriáról. Sok ember bizonyos nyugtalanságot és kimagyarázhatatlan rettegést érez az ilyen elméletek hallására, és nem szeretik elismerni, hogy a tudománynak és vallásnak bármi köze volna egyik a máséhoz. Előttünk, a kik azt hisszük, hogy a tudomány és vallás egyaránt — mindenik a maga módja és fokozata szerint — szent és igaz, minden attól való félelem, nehogy ellent mondjanak egyik a másnak, rettenetes szomorúnak látszik.

Igaz, hogy a Darwin-féle elmélet arra kényszerít, hogy némely rúttal tényekkel nézzünk szembe, — tényekkel, a melyeket egészen sem nem tagadhatunk, sem nem érthetünk, és a melyekre gondolni szomorú, s talán éppen azért, mivel nem értjük teljesen. De mint-hogy azok tények, magyarázza bár Darwin jól vagy rosszul, éppen azért tanulságosak lehetnek ránk nézve. A mi feladatunk nem az, hogy szemet hunyjunk előttük, csak azért, mert nem szeretjük, hanem az, hogy tanuljuk meg, mi a jelentőségük. A hitetlenségnek legrosszabb faja az, a mely fél a tényektől. Ha igazán hisszük, hogy nekünk atyánk van az égben, a kinek neve szeretet, akkor bizonyosan éreznünk kell, hogy minden, a mit ő elrendezett, eltűri a beletekintést. Bizonyára csak egy kis bátorság és türelem kell és ennek az igen rettegett Darwinismusnak a segélyével, úgy fogjuk találni, hogy minden kísérlet, a mely odairányul, hogy ezeket a tényeket a mennyire lehetséges megérthessük — a helyett hogy akadályozná vallásos életünket, azt elősegítheti.

Első helyen kísérsük meghatározni, oly egyszerűen, a mint csak lehetséges, hogy mi a Darwin tanítása. A kik kicsénylőleg beszélnek arról, gyakran csak határozatlan fogalmuk van róla. Ugy

*) A Darwin-féle elméletet folyóiratunk már több cikkben tárgyalta, mindazonáltal e cikknek helyet adunk sok érdekes részleteért. Szerk.

lehet azt meghatározni, mint egy kísértményt, a mely oda irányul, hogy számot adjon az élőlények közt létező különbféleségről. A világban körülöttünk létező gyönyört, mily sokban köszönhetjük azon különbféleségnek, a melyet abban találunk! a növények alakja, színe, szaga, íze, továbbá az állatok szokásai és hajlamaiban rejlő különbféleségnek. Mi a jelentősége e különbféleségnek? Hogy jött létre? Ha az eltűnt állatok alakjait ide foglaljuk, ezeknél is akadunk hasonló különbféleségekre, a megmaradt kövületekben. Az emberi szem sohasem látott az erdő fáihoz hasonló nagyságu mohákat, vagy élő szárnyas gyikokat, de a föld alatt eltemetett maradványaikat megtaláljuk. Ezek a mohaerdők felnőttek, virágoztak és ledőlve szénné keményedtek, melyek közül némely fajtákat, ha nagyító üveggel megvizsgálunk, úgy találjuk, hogy csaknem egészen mohák és harasztok sejtjeiből és magvaiból állanak. Némely különös állatot, csak a lágy agyagban fenmaradt lábnyomairól ismerünk meg, a mely agyag a napon megszáradván elfödett és oly állatok nyomait tartotta meg, a milyenek többé nem láthatók a világon, mintha emlékeztetni akarnának minket arra, hogy a holtak ezredekkel azután is élhetnek, hogy életök itten bevégeződött. Szárnyas gyikok és fanagyságu mohák rendkívül különböznek a jelenleg ismert dolgoktól. Ily nagy különbségek aránylag ritkák az ó világ napjaiban élt lények és azok között, a melyek jelenleg társaik, de a kisebb különbségek számtalanok. A föld színéhez közel talált kövületek közül sok hasonló azon teremtményekhez, a melyek most is élnek; csak itt-ott találhatni olyat is, a mely csak kevésbé különbözik a mostaniaktól. Ha mélyebbre ásunk, vagy olyan csúcsra, vagy hegyoldalra találunk, a hol korábbi rétegek tárulnak fel, a kövületek közt a különböző fajok száma hovatovább mind kevesbedik; de azon teremtmények száma, a melyek a jelenleg élőktől különböznek, nagyobb mint azoké, a melyek, nem különböznek. A kövületek és a jelenleg élő lények közt a különbség mind fontosabb lesz, míg végül oly mélységre jutunk, a hol a talált kövületek a legkevésbé hasonlók azokhoz, a melyek jelenleg élnek. Ekkép ha megszámláljuk az egykor élt és eltűnt alakokat, valamint azokat is, melyeket jelenleg magunk körül látunk, úgy találjuk, hogy a világ valóban a különbféleségek színtere. Tudunk-e fogalmat alkotni arról, hogy ezek miként jöttek létre? Egy időben, mielőtt felfedezték volna, hogy mennyi alak tűnt el örökre, mindenki azt hitte, hogy a világ olyannak teremtett, a milyennek mi látjuk, és a teremtéstől kezdve mostanig változatlanul maradt. Ez világosan hiba volt. Az a világ, a melyben azok az erdők nőttek,

a melyekből a mi kőszéntanyáink megalakultak, a növényeket és állatokat tekintve különbözött a mostanitól. Sok szép dolog, melyet most látunk, akkor hiányzott; sem tölgyek, sem gesztenyefák nem nőttek azokban az erdőkben, nem voltak ragyogó színű virágok, s alig néhány rovar és madár, csak nagy testű, otromba gyikokhoz és lajhárokhoz hasonló óriási teremtmények éltek, a melyek a fákon mászkáltak, vagy a folyók iszapjában fetrengtek; még sokkal későbbre sem voltak emlős állatok, sem rendes csontvázu halak, csak héjanczok, lágy kocsonyanemű teremtmények.

Ekkép itt két tény van bebizonyítva; először, hogy a világ nem volt mindég oly módon népesítve, mint jelenleg; másodsor a mint a világ előbbre haladt, annak lakói mind inkább kezdettek különbözni egyik a mástól. Mert jóllehet — a mint mondtuk — sok alak kimult, de még sokkal nagyobb szám állott elő. A mélyen fekvő kővületek általában nem hasonlítanak a most élő teremtményekhez, de a köztük levő különbség nem oly tetemes, mint a most élő teremtmények közti különbségek.

Nem tudjuk, hogy most valami különös változás menne véghez a növények és állatok közt, de ilyen változások az ős időkben bizonyosan történtek. Talán most is folyik a változás, de az oly csekély és lassu, hogy nem vesszük észre a mi rövid sürgős életünkben. Azt tudjuk, hogy némely állatok és növények ritkák, de ha azok közül az utolsó példány kihal, megeshetik, semmit sem tudunk róla. Minden ritka állat vagy növényfaj hovatovább mind ritkulhat, és végül kihal, a nélkül, hogy hiányát észre vennök, vagy valami mozgalmat okozna a világban. De miként áll a dolog egy új faj megjelenésével? Nem álmélkodnánk-é, ha hirtelen egy különös teremtmény, a melyet azelőtt sohasem láttunk, seregelve határainkon? Kétségkívül bámulnánk. Sokkal nehezebb okát adni az életben az új alakok megjelenésének, mint a meglévők eltűnésének. De először is nincs okunk azt hinni, hogy egy új faj hirtelen úgy áll elő, hogy azonnal mindenkinek magára vonja figyelmét. Sokkal valószínűbb, hogy ha valami ritka tűnik fel, az ritkasága miatt először jó darab ideig csak a tudósok előtt becses, azután mind közönségesebbé lesz.

Továbbá az új fajok általában nagyon hasonlítanak valamely ismert fajhoz. Például úgy találjuk, hogy a ragyogó színű virágok nem jelennek meg hirtelen a világon, midőn megelőzőleg csak zuzmók és mohák tenyésztek. Először harasztok nőnek látható virágok nélkül, azután pálmák, pászintfűvek, később erdei fenyők, s más erdei fák és ragyogó virágu növények. Így van az állatokkal is;

madarak, majmok és elefántok nem jöttek a világra akkor, a mikor csak férgek, és kagylók éltek. Közbe az állatok hosszú sora következett, mint a rákoké, igazi halaké, békaké, s más hullóké. Azután következtek a madarak, szárazföldi négylábu állatok s még később a majmok.

Oly általánosan igaz, a mennyire tudomásunk van róla, hogy minden új fajtájú állat nagyon közeli rokonságban van azokhoz, a melyek megjelenése idején és helyén éltek; úgy, hogy Darwin megkísérettette a dolgot ilyen formán magyarázni: ő azt hiszi, hogy egy faj tényleg más oly fajt hozott létre, a mely az előbbenihez sok tekintetben hasonlít, de attól különbözik is egy keveset, és hogy a napjainkban létező válfajok a mult idők csekély különbségű alakjaiból származtak. Ez meglepő eszme; első tekintetre csaknem hihetetlennek látszik; vizsgáljuk meg közelebbről. Gondoljunk például egy pár veréb és fiókáik történelmére. Ugy fogjuk képzelni, hogy egy verébpár fészket oly helyen építi fel, a hol táplálék és jó levegő van, a veszélyes ellenségek hiányoznak, a hol tényleg semmi sem akadályozza, hogy sokáig éljenek. Tegyük fel, hogy öt évig élnek, noha ez nagyon közepes feltevés. Minden költéskor öt fiok lesz, a melyek közül feltevésünk szerint mindenik felnevelkedik. A veretek két, három vagy négyszer költenek egy évben; némelyek azt állítják, hogy ötször is, de hogy helyesen állítják-é, azt nem tudom. Vegyük a legkisebb számot, s tegyük fel, hogy minden egyes pár csak kétszer költ egy évben, s minden alkalommal ötöt-ötöt, összesen tehát 10 fiut egy évben, ekkép lesz az első év végén 12 veréb, a második év végén 72. E feltevés szerint számítván, egy egyszerű párnak, ha az ötödik év végén hálnak el, 15,550 utódja lesz. A nyolczadik év végén ezek több mint 3 millióra szaporodnának; egy évvel később már a 20 milliót túlhaladnák, s mindez 9 év alatt egy pártól származnék.

E számítás szerint az eget a veretek elsötétítenék. Hol tudnának mindezek élelmet találni? Ennek elgondolása azt bizonyítja, hogy mi lehetetlen dolgot tettünk fel. Az összes madárfiak nem nevelkedhetnek fel ily módon. Ha mindjárt a tojások gondosan kiköltetnének is, ha macska, héja, menyétek nem is pusztítanak el a fiakat, ha hideg miatt egy sem veszne is el, világos, hogy a csupa élelem hiány is utját vágná az ily gyors szaporodásnak. Nálunk jelenleg minden felnőtt verébpár egyre-másra tizet tojik egy nyárra, mégis a veretek nem szaporodnak ily arányban. Nem félünk attól, hogy minden egyes pár 20 millióra szaporodnék 9 év alatt. Nagyon való-

színű, hogy egyáltalában nem is szaporodnak. Ha nem, ebből az következik, hogy vagy nem költ mindenik pár minden évben, vagy ha igen is, ugyanannyi öreg és fiatal pusztul el azon évben.

Mitől függ az, hogy melyik madár fog megélni, melyik elpusztulni? Csupán a véletlentől-e? Nem. A kis teremtmények nem mindnyájan teljesen egyformák. Talán úgy különböznek egyik a másótól, mint egyik ember a másiktól, csakhogy mi azt nem fedezzük fel, mivel nem vagyunk oly közeli ismeretségben a verebekkel, mint embertársainkkal. Némelyeknek élesebb látásuk kell hogy legyen, hogy távolról kikémlelhessék az ételmet és ellenséget. Némelyiknek erősebb szárnya van, hogy kikerülje ellenségét, és nagyobb terület bejárhasson élelem keresés végett. Némelyik ügyességből, vagy véletlenből biztosabb helyen magasabban vagy jobban elrejtve építi fészket. Némelyiknek melegebb tollazata van, hogy a fagyástól megóvja. Hogy mi okozza ezen különbségeket, arról semmit sem tudunk; de az világos, hogy a mely madárnak a fennebb elősorolt előnyei vannak, annak nagyobb szerencséje van a mindig folyó életküzdelemben, mint társainak.

Mivel minden állatnak kicsinyei hasonlítanak a szülőkhöz, a következő nemzedéknél az éles látású madarak fiai valószínűleg még élesebb látásúak lesznek, az erős szárnyu madarak fiai még erősebb szárnyuak, sőt úgy látszik, hogy a fészek elrejtésének szokását is öröklik, vagy legalább a fiatalok visszaemlékeznek első lakhelyökre és utánozzák. Ekkép — mint előbb — ebből a következő nemzedékből egy nagy szám, a melyek alkalmasabbak az életre, tovább él mint társaik.

Ebből az következik, hogy a verebek lassan és fokozatosan javulnak, csakhogy nem mindnyájan egyenlő arányban. Némelyik valószínűleg gyorsabb, erősebb, élesebb látású, melegebb tollazatu, vagy ügyesebb lesz, mint elődei voltak. Talán a messze jövőben a verebek nagyon fognak különbözni egyik a másótól, — és többé nem hivatnak verebeknek, hanem különböző fajú madarakra oszlanak fel. A változás valószínűsége növekszik, ha a verebek új veszélyeknek tétetnek ki; ha például teleink hidegebbek lesznek mint most, akkor melegebb tollazatra lesz szükségök, vagy ha új vad, vagy ragadozó madár kerül az országba, a mely nagyobb gyorsaságot, vagy nagyobb ravasztságot teszen fel azon madarak részéről, a melyek azokat ki akarják kerülni.

Ez csak egy példa a létért való küzdelem hatását illetőleg. Minden más teremtmény is szaporodik, ha nem is oly gyorsan, mint

a verebek, mégis elég ijesztő mértékben arra nézve, hogy aggodalmat okozzanak, ha mind, vagy épen csak fele azoknak, a melyek születnek, életük természetes határát teljesen eléri és természetes halállal mulnak ki. És sok, ha nem a legtöbb, természetvizsgáló jelenleg azt hiszi, hogy mindazon sajátságok, a melyek egyik állatot a másiktól megkülönböztetik, ily módon jöttek létre; az által tudniillik, hogy a különbféleség hasznos volt elődjekre nézve, és segítette őket az élet küzdelmében.

Például azt hiszik, hogy a zsiráf őseinek nem volt sajtásagos hosszú nyakuk. De némely egyéneknek inkább hosszú, mint rövid nyakuk volt és midőn a hosszú szárazság kiperzselte az apróbb növényeket, ezeknek a hosszabb nyaku egyéneknek előnyük volt társaik felett, mivel le tudták szakítani a fák magasan csüngő leveleit. Több elpusztult a rövid, mint a hosszú nyakuak közül, miáltal a nyak általános hosszúsága nagyobb lett a következő nemzedéknél, minthogy a hosszunyakuak utódai alkalmasak voltak elődeik sajtáságait örökölni. Sőt valószínűleg némelyik ezek közül hosszabb nyaku lett, mint szülői voltak; e szerint a nemzedékekkel együtt, a nyak is hosszabbodott. Ha valaki azt kérdi, miért nem lett minden ugyanazon helyen tartózkodó zsiráfnak, vagy legalább azoknak, a melyek ugyanazon fajú táplálékkal éltek, hasonlólag hosszú nyakuk? Erre a felelet nem nehéz. A nyakon kívül nem volt más feltűnő egyenlőtlenség köztük, holott szárazság idején az élelem szerzést valamely más uton is eszközölhették. A gyorsabb azért maradt fenn, mert élleme végett legnagyobb tért tudott benyargalni, másik azért, mert csaknem mindenféle fajta növényt megtudott enni; másik veszély nélkül igen hosszú ideig birt koplalni.

Az az eset a növényekkel is, mint az állatokkal. Az érett magvak közül csak kevésnek van helye a felnövése. Ha minden földbe jutott mag kihajtana és elkezdene nőni, mily össze-vissza kuszált tömeg lenne a föld! Gondoljunk egy tölgyfa makkjára; ha sem fekete varju, sem mókus nem rabolná meg a fát; ha nem túrnának disznók körülte, mily sűrű apró erdő nőne fel! Mi történik valóságban a makkokkal? Madarak és mókusok megehetik a fa összes termésének nagyobb részét, de a gondatlan vagy megijedt madár repülés közben itt és ott elejt egy-egy makkot; vagy a mókus elejt néhányat fészke közelében, gondosan betakarja s azután elfelejti, hová rejtette el. Ekép az ilyeneknek jobb alkalmuk van a növése, mintha a többiekkel az anyafa alatt összeszorulva maradtak volna. De mégis küzdeniök kell léteükért. A föld, a hová estek, tele van más mag-

vakkal; fűvel, pitypanggal, a szél által odafútt bogácsokkal stb. Ezeknek nem lehetséges mind felnőni. A fagy kiirtja azokat, melyek a hideg iránt érzékenyebbek; a szárazság kiaszalja a rövidebb gyökereket; a legelésző barom leharapja az édes gyenge hajtást s ott hagyja a tüskés bogácsot. Talán a bogács valamely oly növénytől származott le, mely százakkal azelőtt síma volt; de néhány példány kissé érdesebb lett, mint a többiek; a barom leharapván ezekről egyiket levelet, a többi ilyen növényt ott hagyta és a símábbakat kereste fel. Ekép az érdesebb növény fejlődött, virágzott és magvakat termett. Midőn ezekből a magvakból növények lettek, sok ezek közül hovatovább mind érdesebb lett, míg a többiek lerágattak. Eképa növény nemzedékről-nemzedékre mind érdesebb lett, míg végül tüskés bogácsokat termett. És ha kérdjük, Hogy miért nem érdes minden növény miután az érdesség védelem, a felelet az, hogy talán a síma növényeknek más oly előnyük, sajátoságos védelmük van, a mely éppen oly jó, mint az érdesség. Némely síma növényeket ízök és kellemetlen szagjok véd meg az állatoktól, mások azután hogy földig lerágattak, oly hirtelen felnőnek, hogy ennek ellenére is magvakat teremhetnek.

Ekkép idő folytán minden egyes növény mind inkább kezdett különbözni a másiktól, és minden egyes állat a másiktól. Különböző irányban fejlődvén, egyik egy, másik más előnyénél fogva boldogult a lét küzdelmében. Nincs hely mindenik számára ugyanazon országban s nem folytatnak egyféle életmódot.

Minden állatnak, a mely régi lakhelyéről elvándorol és minden magnak, a mely elvitetik, a nehézségek sokaságával kell megküzdenie; és azoknak fog sikerülni, a melyek kiválóan alkalmasok az új körülmények közé.

Például, ha a nyulak és foglyok észak felé vándorolnak, közülök azok, a melyeknek szőrük a legsötétebb színű, a legláthatóbbak lesznek a hómezők vakító fényénél és a világos színűekkel szemben hátrányt szenvednek. Ekkép úgy történhetett, hogy a nyulak és foglyok külseje az északi országokban hova-tovább mind világosabb lett, míg egészen megfehéredett. Ellenben a meleg tartományokban a világos szín nem előnyös a nyulaknak, következőleg világos példányok ha fordulnak is elő, nem maradnak meg állandóan, hanem a barna marad az uralkodó szín.

Hogy az élőlények közt általunk észlelt különbözések — a melyek közt kettő sincs egymáshoz teljesen hasonló — mennyiben függ össze a létért való küzdelemmel, és az arra valóbb fenmaradásával, arra nehéz a felelet. Némelyek úgy vélik, hogy ezeknek csak kevés vál-

toztató hatásuk lehet, más okok is kell hogy közreműködjenek, vagy közreműködtek legyen a múltban. Mások azt mondják, nem szükség más okokat képzelnünk, a melyekről semmit sem tudunk, és hogy a különbféleség az általunk már leírt módon jött létre évek százai során, vagy többé-kevésbé ahoz hasonlóan.

Az azonban több mint bizonyos, hogy minden fajú állat és növényből több jön létre és több mag érik meg, mint a mennyi felnőhetne, s e miatt küzdelem keletkezik a létért; s hogy a fiatal teremtmények e nagy tömegében kicsi különbségek vannak az ugyanazon faj egyénei között, ámbár nem elég nagyok arra, hogy minden egyes egyénnek szülőikhez való hasonlatosságát megronthatnák; s hogy némely esetekben ezek a kis különbségek, javulások, a melyek alkalmasabbakká teszik tulajdonosaikat körülményeikhez s több valószínűséget nyújtanak fennmaradásukoz, mint másokéihoz, és ekkép több vagy kevesebb különbféleség származik. Nem kételkedhetünk, hogy vannak ilyen tények és azoknak olyan hatásai, a milyeneket leírtunk.

Sokszor halljuk Darwin elméletét kegyetlennek mondani, mivel a szerint — a mint mondják — a legönzőbb boldogul leginkább az életben; de az ilyen beszéd éppen nem igazságos. A növények élete öntudatlan. Csak képletes beszéd, ha azokat önzőknek vagy önzetleneknek nevezzük. És mindazonáltal, hogy meg vagyunk győződve az állatok értelmes voltáról és erkölcsi tulajdonságairól, mégis bajosan tehetjük fel róluk, hogy ők átlátják, hogy szükség idején más teremtmény rovására csillapítják éhségüket. Azonkívül nem hiányoznak esetek, a midőn az állatok kölcsönösen segítik egymást és a jó szolgálatok kicserélése feltétele az ő boldogságuknak. A hangyák például táplálják és őrzik a kis zöld levelészt, a miként mi ápoljuk teheneket és megfelelő jutalomért, bizonyos édes nedvért, a melyet a levelész szolgáltat és melyet a hangyák táplálékul használnak. Még világosabban láthatjuk a kölcsönös segélyezés törvényét azon virágoknál, a melyek csak úgy termékenyülnek meg teljesen, ha bizonyos bogarak meglátogatják. Ha a virágok azon bogarakat, melyek meglátogatják — nem táplálnák mézzel, mind a virág, mind a rovar megszűnne létezni. Midőn a tetszetős külsejű, haszontalan életet a pillangó életéhez hasonlítjuk, igaztalanok vagyunk a pillangó iránt, mert a pillangók fontos viszonzatszolgálatot tesznek a virágoknak a belőlük nyert táplálékért.

Azok a fák is, a melyek piros, leves, szelíd gyümölcsöket teremnek, azért boldogulnak, mivel ezen bogyók vonzák a madarakat,

hogyan megegyék. Első tekintetre ez hátrányosnak látszik, de a madár a bogyóval távolra repül; itt-ott lehullat egyet-egyet a termőföldre és ekkép a haszon, a melyet a magnak nagyobb területen való elterjesztése által okoz, nagyobb lesz, mint a mennyi kárt a gyümölcsbe teszen. Azoknak a fáknek, a melyek szép és édes gyümölcsöket teremnek, több kilátásuk van a szaporodásra, éppen azért, mert szép és édes gyümölcsaik vonzák a madarakat.

Ezek a tények úgy látszik tele vannak a példa beszédek gyűjteménye-féle gondolatokkal. S az egyik dolog, a melyet oly szembe-tűnőleg megvilágítanak és csaknem figyelmünkre erőszakolnak, az, hogy tunyák számára nincs hely a világon; s hogy szüntelen verseny a világegyetem törvénye; és azok, a melyek vesztegelnek, több mint bizonyos, hogy kiszorítottatnak. A társadalom kevésbé tevékeny tagjai kényszerülnek tért engedni azoknak, a kik jobban betöltik helyökét.

Ha tekintetünket egy pillanatra az állatok különböző fajtái történelméről azokra a részekre fordítjuk, a melyekből minden egyes állatnak teste van alkotva, néhány nagyon különös szervezetre találunk, melyek a természettudósoktól kezdeties szerveknek neveztetnek. Ezek oly részei az állati testnek, a melyek tökéletesen haszontalanok a tulajdonosaiknak. Például a fiatal csettek fogakkal születnek, a melyekkel sohasem rágnak. Ezeknek a kezdeties szerveknek nagy bizonyító erejük van azok előtt, akik azt hiszik, hogy sok állat faj egy közös fajtól, mint elődtől származott le. Azt mondják, hogy midőn egy élő lénynek szokása és életmódja következtében valamely testrésze tétlenné és haszontalanná válik, az egyes nemzedékek letüntével ez a különös rész mind kisebb-kisebb lesz. Kevesebb vér foly abba táplálás végett, a test tevékeny részei veszik igénybe mindazon táplálékot, a melyhez hozzá juthatnak, így a használatlan tag nemzedékről-nemzedékre mint. öszzebb zsugorodik, míg utoljára végképpen használhatatlan lesz. Nem szembe-tűnő-e a hasonlatosság ezen öszzezsugorodó, használatlan testierő és az elmetelenség fokozatos hanyatlása között, midőn tétlenül engedjük azt heverni, vagy a lelki ismeret félelmetesen gyengülő hatása között, midőn az ember megszokja, hogy a szavára ne hallgasson?

A tények egy más sora úgy látszik fokozódó erővel és feltűnő vonással jelenti ki ugyanazon dolgot, és igazolja a szabályt, hogy a javulás és haladás lényeges azokra nézve, a melyek nem győzettek le az élet küzdelmében. Vannak körülmények, a melyek az állatok életét kedvezőbbé teszik, a nélkül, hogy egyszersmind az állatot tökéletesebbé is változtatnák; körülmények, a melyek magasabból ala-

csonyabbá válást okoznak, a helyett hogy megfordítva tennék. A helyett, hogy gyorsabbá lenne az állat, végképpen elvesztheti mozgási erejét; a helyett hogy értelmesebb lenne, elvesztheti valamely magasabb ösztönét, vagy valamely érzékét is, milyen a látás-érzék. Némely tulajdonságra nézve felülmulhatja azt a fajt, a melyből eredett; de egészben véve, az ilyet elfajult állatnak kell tekintenünk, mivel kevesebb ereje van a tevőleges élvezetre, és kevesebb tehetsége, hogy magát a változott körülményekhez alkalmazza. Afféle történelem ez is, mint a kezdeties alkatrészek, csak hogy ritkábban fordul elé, minthogy ezek a teremtmények talán csak némely tulajdonságra nézve fajulnak el, holott az állat egészben véve előhaladhat, mind a mellett is, hogy némely aránylag nem nagyon fontos alkatrésze használhatlanná válik és elcsenevészik. És minő körülmények közt változik egy teremtmény ily módon fejlettebb állapotból fejletlenebbre? Akkor, a mikor nagyon kényelmes életet folytat; midőn más lényektől el nem foglalt helyet talál a természetben, ahol kevés ellenség leselkedik reá és kevés vágytárs versenyez vele az élelem megszerzésében. Ilyen volt történelme az élősdie teremtményeknek, a melyek maguknál nagyobb élő állatok testében ütötték fel tanyájokat és azok nedvével táplálkoztak.

A hasonlatosság ez elfajult állatok és a sorstól elkényeztetett gyermekek között nagyon szembetűnő. Az ilyenek nagyon kényelmes körülmények közé levén helyezve, nincs versenyük, a mi kifejtse erejüket, kivéve talán némely irányban; csak mások jogosulatlan segítségével tudnak élni. Ha a körülmények változnak, mi történik velök? Alkalmazkodó erejük végképp eltűnt.

Szigoruan kapcsolatban van ezzel az eszmével, hogy a tétlenséget és lustaságot büntetés követi, a mit a Darwin-féle elmélet a világtörténelemből nagyon hatásosan tanít; s hogy a szenvedésnek haszna és jelentősége van, a melyet mi csak részben érthetünk.

Ha általában gondolkoztunk ezekről a dolgokról, sziveinket gyakran fájdalom kellett hogy átjárja, a földi dolgok és különösen az állati szenvedés e tényére irányozva figyelmünket, és kényszerít annak elismerésére, hogy egyik állat nem élhet a másik kára nélkül, és ez kétségkívül sokat növeli az elmélet ellen való előítéletet. De nem vigasz-e, hogy e dolog jelentőségét részben beláthatjuk? Nagyon keveset tudunk erre nézve, nem remélhetjük, hogy ezt teljesen megértsük, de ha homályosan is, láthatjuk, hogy a szenvedés isteni eszköz, a melylyel teremtményeink remekebbjeit felruházta. Hová lenne az antilopnak gyorsasága, ha nem volna oly vad állat, a mely-

től féljen? A lassu állatnak épp oly jól lenne dolga az életben, mint a gyorsnak, és a faj nem javulna állandóan az idővel. Ha nem volna éhség időszaka, a mókus és méh nem tanulták volna meg, hogy télire élelmet halmozzanak össze; a fecske nem tudná az ő csudálatos útját a melegebb tartomány felé. És csaknem minden fajta élőállatnál, a mely kicsinyeit szemléli, azok segélytelensége, bátorsággal teljes szeretetet költ fel az anya keblében.

És minket illetőleg bizonyára még igazabb, mint az alsóbbrendű állatokra nézve, hogy a szenvedés nagy tanító. Ha minden dolog kellemessé tétetett volna számunkra, valójában szegény teremtmények volnánk; rosszabbak, mint Ázsia szigetének azok a lakói, melyek egészen a szágó pálmán élődnek. Azoknál restség és teljes szegénység karöltve járnak. S miért? mert az élet igen kényelmes ott. A szágó pálma kevés ápolást kíván, úgy hogy az ember néhány napi munkája után egész évre való érlelmi szert szerezhethet. A szorgalom és előrelátás annyira elfeledett erények, hogy még arra sem gondolnak ott az emberek, hogy a levágott fák helyett másokat ültessenek. S ezért mikor a fák megfogynak, a nép nagy szenvedés által kényszerül megtanulni az élet leczkét, vagy helyet kell adjon másoknak, a kik megtanulták.

Ha elődeink nem vívtak volna kemény harcztot hideg, éhség és a vad állatok ellen, mi nem volnánk azok, a mik most vagyunk. Megeshetik, hasonlók volnánk ama vademberekhez, a kik régen ezelőtt a medvékkel és hienákkal egy társaságban éltek, és a kiknek nem voltak más fegyvereik, csak durván faragott kő eszközük.

A hideg telek rákényszerítették, hogy öltözzenek állatbőrökbe, hegyes csontokat használván tűk gyanánt és inakat czérna helyett; az ehető vad gyümölcsök hiánya ráhajtotta a mivelés első rögös kísértményére, ez által élesítették elméjüket és növelték kényelmüket.

És magasabb dolgokban is, mint a melyek csak a mi kényelmünkre, vagy csupán földi életünkre tartoznak, nem igaz-e, hogy ha minden dolog könnyüvé tétetett volna számunkra, szegény értéktelen teremtmények volnánk. Ha a segítségnek és szolgálatnak semmi teendője sem volna, mi lenne a szeretetből? Nem kihalna-e gyakorlat hiányában? Nem azokat tiszteljük és becsüljük, a kik legkönnyeb és legkényelmesebb életet éltek, hanem azokat, kik törődtek, igyekeztek és szenvedtek, hogy embertársaikon segítsenek.

Ezekre a dolgokra gondolva, úgy látszik, hogy a köd tisztul, úgy hogy kissé jobban beláthatunk az Isten művének rejtett utába, de csak egy kissé. S még a hátra levő dolgok iránt is bizalommal

kell lennünk; ugyanis minden futólagos pillanatban, melyet a nehezen megérthető dolgokra szeretetteljesen vetünk, minden időben magasabb formáit látjuk az életnek, és a szépre törekvő természeti ösztönöknek, a melyek a szükségből és küzdelemből származnak, s a rosszból jót, a gyöngeségből és szenvedésből türelmet és szerető szívességet hoznak létre; minden ilyen lecke könnyebbé teszi, hogy bizzunk az atya szeretetében a hátralévő dolgokért, a melyeket nem tudunk kellőleg megérteni.

Van egy más igazság, a melyre a természet sok ténye utal de a mely világosabban látszik Darwin tanításában, mint egyebütt. Jóval ez előtt kifejezte ezt a héber író, a ki azt mondta, hogy Isten az embert a maga képére teremtette.

Vizsgáljuk meg, hogy miként látszik ez meg a lelketlen természetben. Somerville azt mondja, hogy a matematikai igazság egysége és állandósága meggyőzi az ő lelkét az Isten egységéről. Ezt az eszmét egy lépéssel tovább lehet vinni. Százakkal ezelőtt Euklides, vagy valaki más kiemelte a geometriai igazságok törvényéből s levezette néhány egyszerű sarkelvből a kör, kerület, hajtalék stb. tulajdonságait. A legközelebbi időkben egymásután rá jövünk, hogy ezek az eszményi igazságok, a melyek az ember elméjébe léteznek, az emberi elmén kívül is léteznek a minket környező világban. A plánéták például kerület alakban mozognak; egy csepp olaj a vízben köralakú lesz részeinek kölcsönös vonzódása által; a vizsugár vagy a kezíjből kilőtt nyíl hajtalékot ír le. A csillagász napjainkban, a ki a novemberi meteorok pályáját számítgatja, oly matematikai formulát használ, a mely régen felfedezett volt, de a mely az éleselméjűség csak egy különös és haszontalan szüleményének tekintett. S így tovább.

Tehát nem mutat-e ez hasonlóságot a mi elménk és annak elméje közt, a ki minket teremtett? . . . Midőn egy matematikus a geometria és arithmetika törvényeit felfedezi, Isten gondolatairól Istenre gondol; és rendre-rendre, talán százakkal később, úgy találjuk, hogy Istennek ezen valódi törvényei által kormányoztatik mindig az összes anyagi világ. Ez úgy látszik, arra a következtetésre vezet, hogy minden igazság a mi lelkünkben, mássát Istenben bírja. Ha vannak valamely látszólagos kivételek a matematikai képletek közül, az nincs miért zavarjon; mert nagyon valószínű, hogy csak látszanak hasonlónak a kivételekhez, mivel mi nem értjük teljesen; mivel tényleg csak fél igazságok, a melyek nagyon különbözőleg nézhetnek ki, midőn azokat összeségükben át tudjuk látni.

Értelmi dolgokban úgy látjuk, hogy az igazságokat felfedezzük, nem pedig feltaláljuk, lelkiismeretünk kényszerít annak elhivésére, hogy ez a jót és rosszat illetőleg is így van; és erősítheti hitünket, ha a dolgoknak egy más rendjét vesszük figyelembe, a mely mintegy középútat foglal a physika megbizonyítható és megbizonyíthatlan törvényei és a jónak és rossznak külső környületektől függetleneknek látszó fogalmai között. Én ez alatt a szépnek érzékét értem, úgy a mint bennünk van és mint az állatokban képzeljük.

Miként lehetnek az élőlények oly szépek? Miért vannak a virágok és madarak oly szépen színezve, és miért oly különböző színűek? Miért vannak csíkok, petytyek, pontok a virágok szirmain és a madarak tollain? Van-e valami haszon azokban? vagy ha nincs mi módon magyarázhatók? A madarak énekének bámulatos kellemetessége is, kinek gyönyörködtetésére szolgáltat oly tökéletes zenét?

Darwin magyarázata e részben nagyon különös, nagyon nehezen bizonyítható, de nagyon érdekes és szép feltevésekkel teljes. — S az a következő: hogy az állatoknak a szép tollazat és kellemes hang iránti szeretete okozta azt, hogy minde szépségek létre jöttek; s hogy a rovarok szeretik a szép színeket, és azért azokat a virágokat, a melyek terméikből és porhonaik körül a legszebb zászlokat tűzik ki, a legjobban termékenyíti a rovarok látogatása; több és erősebb magvaik lesznek és így idővel kiszorítják a többi nem oly szép szomszédait. Azt hiszik, hogy magoknak a csíkoknak és petytyeknek is van hasznuk. A nektár felé hajolva, a rovarnak a legrövidebb odavezető utat mutatják, a mely leggyakrabban arra a virágra száll, a melyen leghamarább megtalálhatja szükséges eledelét. A mi a madarakat illeti, azt kell hinnünk rólok, hogy oly szemeik vannak az összhangzó színek, és oly füleik a kellemes hangok iránt, a melyekkel messze felülmulják a legtöbb vadembert, hogy ha a szépség fejlődésének ezt a magyarázatát reájok alkalmazzuk. Mert e szerint az elmélet szerint, a nőstény madár az alkalmasabbat választja magának párjául, a melynek tollazata és hangja neki a legjobban tetszik. Ebből ki lehet magyarázni, hogy miért szépülnek úgy a madarak, minthogy annak, a mely hamarább talál párt, jobb alkalma van, hogy nagy családot hagyjon maga után, örökbe hagyja az ő fényes tollát és kellemes hangját, mint az ő fakó színű és hallgatag versenytársának, a mely hetekkel későbbre építi fészket, vagy talán egyáltalán nem is talál párt. Ha ez áll, ebből azt látjuk, hogy a szépség előny a lét küzdelmében.

Figyelemre méltó, hogy az állatok szépség iránti érzeke, —

különösen a madaraké, a melyek közt az a legerősebb — mennyire megegyezik az emberek szépség iránti érzékével. Ez a szabály azonban nem kivétel nélküli. Némely meleg égővi madárnak rikító színezete és fanyar visítása nincs összhangzásban a mi ízlésünkkel. Sem pedig a szépségnek emberi felfogásáról nem beszélhetünk úgy, mintha az minden emberben egyenlő volna. A vad emberek sok oly dolgot bámulnak, a mi előttünk rút. De egészben véve, kevés kivétellel, — az ember bámulja a kecses alakot, a kellemes hangot és a színek összhangját, épp úgy egészben véve a madarak, vadállatok és rovarok is.

Ha mindez igaz, nem azt mutatja-e, hogy a szépség érzéke, midőn nem torzítja el különös körülmények, ugyanaz az élőlények között; s ha az élő világban mindenütt ugyanaz, úgy ez bizonyára egy czélzás arra a rokonságra, a mely a teremtett élet és egy felsőbb élet közt létezik.

Azt is lehet mondani, hogy Isten maga is szereti a szépséget s a virágokat és állatokat csak önmagáért teremtette szépeknek. Ki fogja mondani, hogy ő nem gyönyörködik azok szépségében? De bizonyára magasabb s következőleg igazabb felfogás róla az, hogy az ő szépséget élvezni tudó erejével megajándékozta azokat a teremtményeket is, a melyeknek élete az övéből eredett. — Ha az állatok általán véve azokat a dolgokat bámulják, a melyeket mi, csaknem kénytelenek vagyunk azt hinni, hogy a szépségnek a bennünk és az állatokban levő eszményén kívül van egy eszménye egyebütt is, ez az eszményi szépség az Isten lelkében van. Ekkép ő természetéből bizonyos hasonlatosságot adott azon nagyon szerény teremtményeinek, a méhnek és pillangónak, és úgy intézkedett, hogy az általa adott tehetségeket és szépséget használják fel az életben való gyarapodásukra.

Nem vihetjük-e ez eszmét még egy lépéssel tovább és azt mondjuk, hogy hasonlóképpen igazság, tisztaság, teljes önzetlenség Istenben léteznek; s oly mérvű tehetséget adott nekünk, hogy azokat szemléljük, megismerjük és szeressük; sőt ezeknél többet is, azt az erőt, hogy törekedjünk azok után; ekkép ő felhasznál minket teremtményei között a jóság gyarapítására. Nem látta jónak, hogy az emberiséget büntetlenek teremtse, de erőt adott a bűn legyőzésére.

Némelyek közülünk azt tartják, hogy a biblia nem az Isten természetének hiteles kijelentését foglalja magában, hanem hozzánk hasonló embereknek vágyódását; olyan embereknek vágyódását, a kik hitelének nincs a miénktől különböző alapja; és némelykor avval vá-

dolnak, hogy Istent találunk fel és oly vágyakat imádunk, a melyek a mi elménkben születtek és nem irányulnak valami felettünk és embertársaink felett való jóságra. Emlékezzünk meg, hogy a természeti dolgokban, a hol a megbizonyítás megtehető, úgy találjuk, hogy azok az eszmék, a melyek elménkben látszanak keletkezetteknek, azon kívül is léteznek. Bizonyára vágyaink csak annyiban képzeletünk teremtményei, mint a körök és vonalak, a melyeket meg kell határoznunk, mielőtt sajátásaikat kutatók. Miután úgy találtuk, hogy ezek tőlünk elkülönítve léteznek és hogy az embertől különböző más teremtményeknek is a szépségről ugyanazon eszméjük van mint nekünk, vagy csaknem ahoz hasonló, nem oly gondolat-e ez, a mely oda irányul, hogy a mi legdrágább hitünket erősítse?

Ha nincs ily hitünk, ez az okoskodás bizonyára nem adja meg nekünk; de ha már van, egy oly csekély dolog is, mint egy hasonlatosság, erősítheti bennünk a hitet, hogy az igazság, jóság és szépség isteni kinyilatkoztatások számunkra, nem csak saját alkotta képzelődéseink. Ekkép meg fogjuk érteni, hogy minden élet valójában aranylánczokkal fűződik Isten lábaihoz.

C. A. Martineau után angolból

VARGA DÉNES.

ZSUKI-ÜNNEPÉLY. *)

I. Megnyitó beszéd.

Mélyen tisztelt gyülekezet!

A ki az egykori Erdélyben keletkezett, s ma már egész Magyarországon törvényesített unitárius egyház történetét csak futólag átlapozza, megismeri, hogy ez egyház, hasonlóan a nemzetek, társulatok és egyes emberek élettörténetéhez, mily különböző phasisokon, viszontagságokon ment keresztül, de különösön meg fogja tanulni, hogy ez egyház Erdélyben a 16-ik százév hetedik évtizében megalakulva, s nem sokára azon fényes történeti polczra jutva, hogy a hazai törvényhozás által politikai jogokkal felruházott, s azt követőleg alig néhány év alatt virágzása tetőpontját érte el, egy fedelmet, számos előkelő és történeti nevű családokat, a hazai intelligencia jelentékeny részét és a hívők nagy seregét számlálva tagjai közé; de aztán mintha ez egyház felvilágosodott dogmái, vagy jobban mondva hitnézetei és szabadelvü eszméi éppen arra a sorsra lettek volna kárhozzatva, a melyben a korukat és századuk felfogását megelőző lángelmék magasra törő eszméi részesültek, mint p. o. a Husz Jánosé, Szervét Mihályé, Galileieié, s más ilyen az emberi mivelődés történetében korszakot alkotó férfiak emelkedett gondolatai és kezdeményezései, — ez egyház is alig néhány évig tartott verőfényes idő után sötét éjbe dült, s évtizek, mondhatni pár százév hosszú során át üldöztetve, a hatalom számos fegyverei által jogaiban, önfentartási eszközeiben megrövidítve, oly helyzetbe jutott, hogy kivált a mult száz utolsó évtizéig a költő méltán elmondhatta volna e zaklatott és elkinzott egyházzól is: hogy annyi vihar, és elnyomottatás után Isten csodája, hogy még fenn áll!!

Ha pedig az, a ki egyházunk történetében lapozgat, azon kérdésre fakad: vajjon mi lehet azon csodás erő? mely ez egyházat a sanyarú kinzadás és nyomatás ezer jelenései között mégis megtartotta, nem csak, sőt állapotának azon erejére juttatta, melylyel ma dicsekedhetik, egyháztörténetünk lapjain arra is megkaphatja a feleletet.

S vajjon mi lehetne az a csoda egyéb? mint az az őserő, mely a természet kebelében, annak romboló szélvészzei, villámai és dúló viharai közepett a völgy lilimánának a hatalmas cedrus szomszédsgában, vagy a szerény ibolyának *életet és fejlődést biztosít a büszke tölgy*

*) Tartatott a kolozsv. unitárius főgymn.-ban máj. 8.