

MEGJELENIK:
I-ÉN ÉS 15-ÉN
ELŐFIZETÉSI ÁR
EGÉSZ ÉVRE 10 K
EGYESSZÁMÁRA
00 50 FILLÉR 00

„DARWIN“

NÉPSZERŰ TEKMÉSZETTUDOMÁNYI FOLYÓIRAT

SZERKESZTŐSÉG
és
KIADÓHIVATAL
BUDAPEST
ANDRÁSSY-UT 60
TELEFON 149—76

II. ÉVF. 23. SZÁM

SZERKESZTI ÉS KIADJA: Dr. FÜLÖP ZSIGMOND

1913 DECEMBER 1

Olvásóink figyelmét fölhívjuk az utolsó oldalon közölt tájékoztatóra a bekötési tábláról. A már megrendelt táblákat dec. közepén szállítjuk.

WALLACE ALFRÉD RUSSEL

1822 JAN. 8 — 1913 NOV. 7

Az emberi kultúra történetében számtalanszor ismétlődő jelenség, hogy valamely korszakos jelentőségű fölfedezés, újítás, gondolat stb. egyszerre két-három különböző, egymásról mitsem tudó agyvelőben is megjelen, megéri. Mai ismereteink szerint maga a kultúra is, a föld különböző helyein elvetődött magvakból, több példányban csirázott ki. Emberi őseink több helyen s közel hasonló időkben kezdték a kőszerszámokat, majd a fémeket alkalmazni. S most innen hirtelen a kultúra fejlődésének végére ugorva látjuk, amint Kant és Laplace egymástól függetlenül s csaknem egyidőben szülik meg ez egyszer igazán betűszerinti értelemben világgraszoló gondolataikat a Naprendszer keletkezéséről; amint Helmholtz és Mayer Róbert egyszerre találnak meg egy másik nagy világtörvényt: az erő és anyag megmaradásának törvényét; amint Reiss Európában s Bell Amerikában egyszerre dolgoznak a telefon megteremtésén; ha Marconi meg nem csinálja a drótnélküli távirót, egy-két évvel utóbb mégis meg lett volna, mert más agyakban is izzott már ugyanez a gondolat; alig tíz éve, hogy Európában és Amerikában szinte egyszerre kezdte szárnyait billegetni a repülni akaró ember.

Azt szoktuk ilyenkor mondani: a levegőben lebegett a gondolat, míg végre több agyvelő is megszülte. Hogy kinek a nevéhez fűződik aztán a kultúra új meglökésének dicsősége, a szerencsén kívül sokféle körülmény dönti el: a nagyobb fürgeség, a találmány jobb kidolgozása, a gondolatok erősebb megalapozása, a fölfedezés horderejének mélyebb átlátása.

Ezek a gondolatok jutnak eszünkbe, mikor Wallace-ra emlékezünk. Ha Darwin soha nem élt volna, akkor is lenne ma darwinizmus, csak hogy wallace-izmusnak neveznék s a Wallace-é volna mindaz a korszakos dicsőség, melyet a világ ma a Darwin nevéhez fűz. Mert a két angol szellemóriásban egyszerre alakultak ki — a földnek két ellentétes pontján —

ugyanazok a gondolatok az élő világ fejlődéséről.

De föltűnő az életfolyásuk párhuzamossága is. A fiatal Darwint a kedvező véletlen öt évig tartó földkörüli utazáshoz juttatja s az úton gyűjtött tapasztalatok érlelik meg a nevéhez fűződő gondolat-rendszert. Wallace földmérőnek készül, majd tanító lesz; de 25 éves korában elhatározza, hogy a természet kutatásának fog élni s állását elhagyva, Délamerikába megy (1848). Négy évig kutat, búvárkodik az Amazon vidékén. 1852-ben visszafelé indul, útközben hajótörést szenved, összes gyűjteményei és följegyzései elvesznek. Két év múlva már a Szunda- és Malay-szigeteken találjuk, ahol nyolc évet tölt el. Hogy milyen munkásságot végzett itt, arra elég egyetlen adat: az innen hazaküldött gyűjteményei közel másfél százezer darabból állottak. Wallace e főúttjának egyik legfontosabb eredménye volt két kötetes «Állatföldrajza», melyben e tudománynak máig is érvényes alapjait rakta le.

Wallace — akárcsak Darwin — nem azok közé a gyűjtő természettudósok közé tartozott, akik az élő világ tárgyaiban csak gombostűre szúrható vagy spirituszba való múzeumi leltári számokat látnak. Gyűjtései közben gondolkodva igyekezett kifürkészni a természet titkait s ezek közül is a legizgatóbbat: hogyan alakult ki ez a mérhetetlenül tarka és változatos élő világ?

Igy születik meg — Borneo szigetén — az elmélete, mely lényegében azonos a Darwinéval. Onéletrajzának egy helyén maga mondja el e megszületés körülményeit s mivel e néhány sorban elméletének főelvei is benne vannak, itt adjuk fordításban:

«Ebben az időben heves váltólázban szenvedtem s a lázrohamok alatt naponta néhány órán át feküdnöm kellett. Ilyenkor nem volt jobb dolgom, mint néhány olyan tárgyon gondolkodni, amelyek különösen érdekelték. — Egy napon Malthus-nak «A népesedés alapelvei» c. munkája jutott eszembe, melyet mintegy 12 évvel azelőtt olvastam.¹ Eszembe jutott az ő világos leírása, «a népesség szaporodásának igazi okai», a betegségek, balesetek, háborúk és éhínség, melyek miatt a vad népek lélekszáma annyival alacsonyabb, mint a civilizált népeké. Eszembe ötlött, hogy ugyanezen — vagy hasonló — okok működnek az állatok világában is; és mivel az állatok sokkal gyorsabban szaporodnak, mint az emberek, évenként rengeteg soknak kell közülük elpusztulni, hogy az egyes fajok egyéneinek a száma alacsony maradjon s látható is, hogy ez a szám nem növekszik évről-évre szabályszerűen. Ellenkező esetben a földet

¹ Tudvalévő, hogy Darwint is részben a Malthus tanításai termékenyítették meg.

A RÉVI ZICHY-BARLANG¹

II.

A barlangban beljebb haladva, az utánczó alakzatoknak hatalmas sorozata vonul el előttünk, mint pl. a különböző madárfejek, struc, liba, pulyka stb. Különösen gyakori a sonka, a szalonna, meg a szalámi, amelyekből fél Budapestet el lehetne látni, ha nem lennének olyan nagyon «kemények». Sőt a barlang egyik zuga egy bámulatosan berendezett hentesboltot utáncz, oly tökéletesen, hogy az ember szinte étvágyat kap a falatozásra. Igen érdekes alakzatok a Szt. László koporsója, Mátyás király fegyvertára, a fekete cseppkövekből alakult «rézbánya», a pokol, a tordai hasadék, a lótusz-levél, a három tulipán, az elefánt és a vizilófej, a kigyó, a szárnyas-oszlop, az üllő, a hónapos retkek, a domborművű térkép, Magyarország képe, de a legigézőbb látvány a Mohamed paradicsoma.

Valóságos szobrászmunkát végzett itt a természet. A kép jobb oldala felé eső «bajadér» például gyönyörűen mintázott női akt. A keleti elnevezések nagy sorozatát az alakzatok dús változatossága és fantasztikus volta szinte megköveteli. Ott vannak még: Mohamed pipatoriuma, Mohamed sütőkemencéje stb.

Gyönyörű és igazán poétikusan szép a «tündérfürdő», amelynek medencéje és mosdótáljai kristálytisza vízzel teltek. Különösek és bámulatosan plasztikusak a kis japáni bronzfigurák, a kapucinus barátok, a püspökök és a kereszt.

Hatalmas arányaival tűnik ki a Szt. Pál oszlopa.

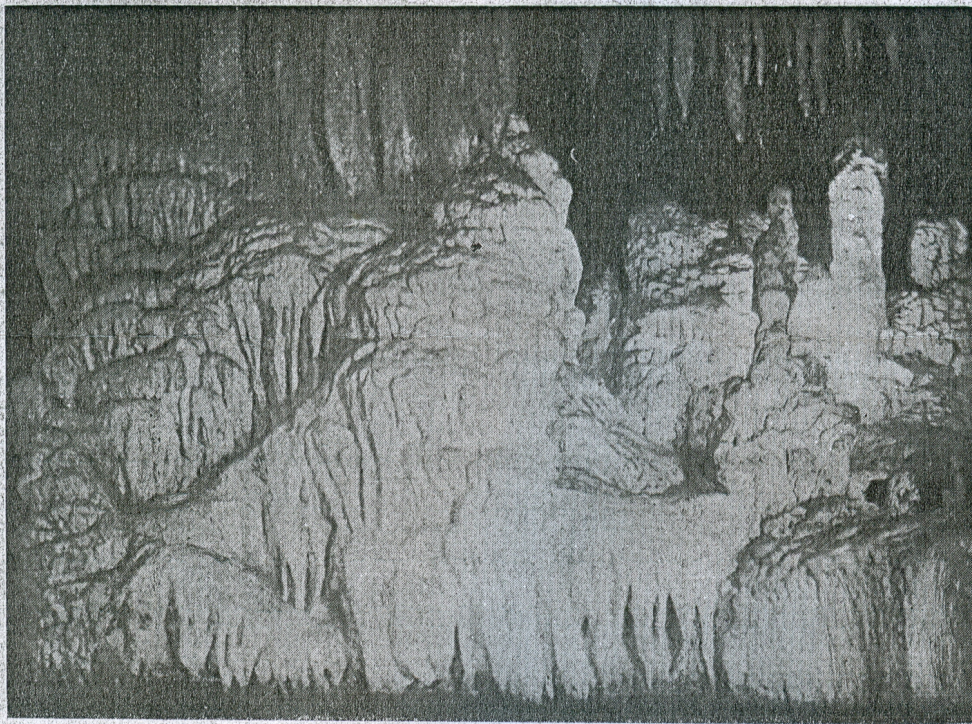
A barlang, a föntartók jóvoltából, igen könnyen bejárható, minden szakadék jó hidakkal, karfákkal van ellátva, amelyek közül az idei árvizes nyár négyet elpusztított, mert a barlang tetején levő dolinák, tölcséralakú mélyedések, igen gyorsan adták át a bennük fölgyülemlett vizet a barlangon

végig folyó Styx pataknak, amely megdagadva, pusztító árrá alakult.

Összefügg a Zichy-barlanggal, de még nála is sokkal érdekesebb, sőt szebb az úgynevezett «Batrina»-barlang, amelynek Tizfalu határában van a szádája. Ezt a barlangot is Handl Károly kutatta föl néhány társával elsőnek. Általában ez az egész vidék sokat köszönhet Handl Károlynak; mert ez a szívós öreg úr valóságos kincssel ajándékozta meg szűkebb hazáját, olyan kincssel, amely az érdeklődők ezreit vonzza oda barlangot látni.

Igen fontos kérdés volt az, hogy vajjon csakugyan összefügg-e a két barlang, mert ha igen, akkor az eddig ismert cseppkőbarlangok között

nagyságra nézve a Zichy-barlangé az elsőség. A kérdést úgy döntötték el, hogy a beljebb fekvő Batrina-barlang vizét anilinfestékkel megfestették, mire a Zichy-barlang Styx patakja is mutatta a színeződést. Az összefüggés tehát meg volna állapítva, de hogy a Styx medrének ismeretlen része alkalmas-e a kibővítésre, az nem biztos.



1. kép. Zichy-barlang. Mohamed paradicsoma.

A barlang bejárata a föld színén van; de nem befelé, hanem aknaszerűen lefelé nyílik. Az akna mélysége kb. 10—12 méternyi. A behatolás úgy ítt, mint a további úton is, meglehetősen nyaktörő vállalkozás; azonban minden fáradságunkat túlon-túl megjutalmazza az ezután következő csodaszép részletek.

Az első nagy csarnok bejáratánál «Rákóczi zászlója» tűnik a szemünkbe, majd csillogó folyosókon a Sárkányhoz jutunk, mely szinte elnyeléssel fenyeget bennünket. A Sárkány magához méltó tündérországot őriz. Hatalmas, még a híres a d e l s b e r g i barlang főhelyiségét is jóval túlszárnyaló csarnok ez, amelyből különböző irányba mellékágak indulnak. Minden mellékág torkolatát egy-egy megkövesült vizesés, vagy csipkefüggöny takarja el. A nagy csarnokban foltos szalamandrákat és különböző rovarokat találtak a kutatók, többek között olyat is, amelyik másutt ismeretlen. Ugyancsak itt talál-

¹ Helyreigazítás. E cikk mult számunkban közölt első részének 2. képe (a barlang környéke) nem Mikó, hanem Imre Kálmán úr (Kolozsvár) fővitele.

hatók pókláb-alakú, belül üres cseppkövek is, amiket még egyetlen cseppkőbarlangban sem találtak. Az alakzatok közül a legérdekesebbek: a nyoszolya, a gyertyáktól körülvevő magyar korona, mely egy párnán nyugszik; 6—8 méter magas gyönyörű oszlopok stb. A barlang egyik felső traktusa az ú. n. Olympus, a legszebb valamennyi között. Nyolctíz méteres oszlopsorok vezetnek az első emeleten levő «függő kerthez», amely pálma-alakú cseppkövektől nyerte a nevét. A második emelet, az ú. n. «királysátor», mely előtt a «kucsmás legény» áll őrt. A harmadik emeleten van Szt. Nikoláj, az öreg hitvespár és még egész csomó emberalak; végül a barlang legmagasabb része, az Istenek oszlopcsarnoka. Megrendülve hajtja itt meg kevély fejét az ember. A gyermekmesék csodabarlangjai elevenülnek meg szemünk előtt. A mennyezetről különböző nagyságú és színű cseppkőcsapok lógnak le, amelyek között még átlátszó is akad. A falak és a padló vakítóan fehér habkővel és mésztufával vannak borítva. A bejáratnál két obeliszk áll, melyen belül szoboralakok által körülvevő oltár díszesleg.



2. kép. Zichy-barlang. Szent Pál oszlopa.

Az összes alakzatok szikrázva és megszászorozva verik vissza az acetilén-lámpák fényét. Megilletődve

hagyjuk el a föld mélyének csodás világát. Egy-egy ilyen kirándulás jobban megkedvelteti velünk a természetet, mint száz könyv. Az ilymódon szerzett



3. kép. A révi Batrina-barlangból. A nagy oszlopcsarnok. Bíró Lajos fölvétele 1904.

tudás és tapasztalat jobban belevésődik az emlékezetünkbe, mint a pedagógia minden fogásával megmagyarázott előadás.

Dr. BALASSA GÉZA

A MAJOMKÉRDÉS

Az embernek a majomszerű ősből való fejlődését két előadásban is tárgyalták legutóbb a birminghami embertani társaság egyik ülésén.

Campbell tanár azt fejtegette, hogy az emberi fejlődés utolsó szakaszának súlypontja a szellemi fejlődésen van. Aggyelő és szellem együtt fejlődtek azáltal, hogy a kedvező öröklékeny változatok állandóan kiválógotódtak. A szellemi fejlődés a testivel együtt éppen annyira megy és nem tovább, mint amennyire ez az alkalmazkodásra kedvező. Hogy az értelem fejlődésében mutatkozó haladásnak kilátása legyen a megmaradásra, ahoz a haladást mutató egyénnek föl kell ruházva lennie olyan eszközökkel, melyek segítségével ő a többenél job-