

ELŐFIZETÉSI ÁRA
EGÉSZ ÉVRE P 9'60

EGYES SZÁM
ÁRA 90 FILLÉR
Megjelenik havonta

BÚVÁR

SZERKESZTŐSÉG
BUDAPEST, IV.,
REÁLTANODA-U. 5
Telefon: 185-617, 185-618
KIADÓ HIVATAL
IV., EGYETEM-U. 4.

1942.

JÚNIUS

VIII. ÉVF. 6. SZÁM

HOL TANULT JÓKAI GEOLÓGIÁT?

Irta GAÁL ISTVÁN

Mikszáth írja egyik könyvében, hogy Jókai sokoldalúsága óriási zűrzavar és szenvedélyes viták szülőke lesz majd a távoli jövőben. Még pedig azért, mert az akkori tudósok zöme bizonyára majd azt a fölfogást vallja, hogy a XIX. században nagyon sok, talán száz Jókai Mór is élt Magyarországon. Igazuk bizonyítására majd azt hozzák föl: lehetetlenség, hogy annak a rengeteg világhíres regénynek, nagyon sok színdarabnak, versnek, meg anekdotának ugyanegy ember legyen a szerzője. De még kevésbé lehetséges, hogy az ugyanabban az időben politizáló, szónokló és többféle lapot szerkesztő Jókai Mór egy és ugyanazon a személy volt legyen. S minden bizonnyal ismét más meg más Jókai Móroknak kellett lenniök a főtestéhez, szobrászathoz értő, no meg a kertészeti szakcikkeket és gyermekmeséket író egyéneknek is. A «Jókai Mór» szerzői névvel jelzett művekből kisugárzó történelmi, hadászati, teológiai, pénzügyi, néprajzi, nyelvészeti, esztétikai, lélektani, földrajzi, növénytani és földtani ismeretek — a távoli jövő tudósai többsége szerint — semmi esetre sem férhettek volna el egyetlen ember agyvelejében. Világos tehát, — szól majd a tudományosan megalapozott tétel: ugyanabban az időben nagyon sok Jókai Mór élt Magyarországon.

Mi még tudjuk, hogy a teljesen hihetetlen, mesébe illő dolog: az egyetlen Jókai Mór, a legragyogóbb valóság volt. S tudjuk, hogy *Aristotelestől*, a természet-tudományok atyjától kezdve *Lionardo da Vincin* és a két *Bolyain* át Jókai Morig minden lángeszű embert kápráztató sokoldalúsága jellemzi leginkább. Minél szemesebb a drágakő, annál nagyobb a sugártörése és színszórása.

Most Jókai lánglelke szivárványos tüzeinek csak néhány fényszálát mutatom be. Olyan sugarakat, aminőket fegyverzetlen szem meg sem láthat. Ezek a színpompák az ibolyántúl levő, láthatatlan sugarai, amelyek átlátszatlan tárgyakon is keresztülvilágítanak. Jókai ezekkel világított belé a Föld sok százmillió történeti multjába.

Ez az ultraviolet — a földtan.

Talán elfogult vagyok, de valóban nem csodálom, sőt természetesnek találom, hogy Jókai olyan szívesen és gyakran mélyedt belé a Föld történelmének rejtelmébe. Hiszen ezek épp annyira káprázatosan színesek, szédületesen végtelenek és annyira ellenállhatlanul vonzóak — sőt vonzóbbak! — mind az égbolt csillag-milliárdjai. A Föld forró középpontja minden porcikánkkal érezteti fölbonthatlanul szoros együvé tartozásunk melegségét. Ezzel szemben a főséges magosságban trónoló csillagok hideg fénye tudunkra adja, hogy képzeletünk szárnyainak is elérhetlen távolságban ragyognak és hogy bennünket 273 Celsius fokú fagyos éter választ el tőlük — örökre. Őszintén szólva azt csodálom inkább, hogy többi frónk — még a természettudományok iránt feltűnőbben érdeklődőket sem véve ki — szinte teljesen kikapcsolja írói fegyvertárából a földtant. Pedig ma már az iskola is nyújt valamelyes alapot, vagy legalább némi ízelítőt ebből a tudomány-szakkból. Jókai idejében a földtannak még nevét is alig hallhatták a diákok. A költőfejedelem tehát később, már író korában gyűjtötte idevágó ismereteit.

Nagy földadat lenne egyszerűen csak felsorolni is Jókainak azokat a regényeit és novelláit, amelyekben egy vagy más formában érinti a földtant. De hiszen ennek a tárgynak maradéktalan kimerítése most nem is lehet földadat. Elég, ha azokat a műveit emelem ki, amelyekben — hogy úgy mondjuk: — hangadó szerepet játszik a földtan.

Ezeket két csoportba oszthatjuk.

Az egyikbe Jókainak azokat a munkáit sorozzuk, amelyekben szinte tudományos komolysággal nyúl a földtörténeti anyaghoz; s ámbár az adatokat írói módon dolgozza föl és megfigyeléseit itt-ott élénkebb színekkel tarkítja képzelete szárnyalását mégis békóba veri. Idetartozó művei azok, amelyekben első földtani adatgyűjtéseiről, megfigyeléseiről számol be. Ezek Jókai «iskolai jegyzetei».



Jókai Mór

Természetes, hogy a költőtejedelem a legkiválóbb földtani iskolát szemelte ki magának. És ez nem is lehetett más, mint *Erdély*, — Tündér Ilona virágos kis kertje, mert ez csillogóbb és tanulságosabb a világszerte ismert és dicsőített kaliforniai *Yellowston-Park*nál. Erdély drága földjén csakugyan bőven föllelhetők a két isten: Neptunus és Vulcanus egykori hatalmának, nagyerejű tevékenységének bizonyítékai. Erdélyben még az ősvilági sárkányokról szóló mesék sem mesék, mert hiszen csontjaikat egy kiváló magyar földbúvár: Nopcsa Ferenc nagy tömegben gyűjtötte össze a Retyezát sziklavadonsága tövében, Hátszeg közelében.

Jókai 1853-ban látogatta meg első ízben Erdély több nevezetességét. (Ennek az útjának egyik rendkívüli zamatú gyümölcse «A nagyenyedi két fűzfá»). Ez az utazás olyan eredményes volt, hogy kedvet kapva, azután többször is beutazta legszebb és legfájdóbb országrészünk egyes vidékeit. Egyik útja egyenesen az «Egy az Isten» regényének helyszíni szemléje volt.

Első erdélyi benyomásairól *More Patrio* és *Úti levelek* címmel számol be Jókai. Ezekhez csatlakozik utóbb *A vaskapu* című kis útleírása is.

Legelőször *Kőrösbánya* közelében tűnik szemébe egy nagyobb domb, amelynek lejtői telve vannak karneol, jászpis, achát,

kalcedon és onyx darabokkal. Ezeket oly szépeknek találta, hogy belőlük néhányat magával vitt. «Van-e erről tudomásuk természettudósainknak?» — kérdi végül Jókai.

Megvallhatjuk, hogy erről bizony ő előtte senki sem írt, s így egyenesen Jókait illeti meg a fölfedezés dicsősége. Még az esetben is, ha akkor még sem Jókai, sem más nem gondolt arra, hogy ez a hegy főképp azért nevezetes, mert a fölsorolt ásványok tanúsága szerint — hajdani gejzir. Hiszen *Kolumbus* sem tudta, hogy *Nyugat-Indiával Amerikát* fedezte föl!

Ugyancsak a *More Patrio*-ban írja le «a vidrai nevezetes csigadombot, mely egyenesen özönvízkori csigák kővé vált torlatából támadt». Megemlíti azt is, hogy «ezt a csigás követ az oláhok építőkönek használják s ilyen kőoszlopokban a sok csiga olyan hatást tesz, mint valami gyönyörűen kirakott mozaik».

Hogy akkoriban Jókai a kövült csigaházakban — tévesen — az özönvíz bizonyítékait látta, némileg érthető. Igaz ugyan, a szaktudomány akkor már jóval túlhaladta az özönvízre támasz-

kodó régebbi fölfogást, csakhogy abban az időben a tudományos kutatások újabb eredményei csak nagy késéssel hatották át a köztudatot. Ugyanígy bírálандó el Jókainak az a megjegyzése is, hogy a tordai hasadék csakugyan a földkéreg megpattanásának eredménye, s hogy a környékén található «Szent László pénze gömbölyű csigakövéletekből áll». Mert valójában a tordai hasadék beszakadt barlangrendszer, s a víz vájó munkája létesítette; az apró héjcskáék pedig a csigáknál sokkal alsóbb rendű, azaz egyáltalán legalsóbb rendű állatok: az egysejtű *Nummulinák*, héjacskaí.

Azt sem róhatjuk föl a nagy írónak, hogy a homoródalmási barlangban heverő sok kövesült csont egyik halmazáról vezetője szavára félig-meddig elhitte, hogy valami kistermetű majom-emberektől származik. Sőt, hogy ezek a különös lények — egy góbé leírása szerint kisedalakú, szőrtelen, majomhoz hasonló, durvabőrű és nagyfülű teremtesek — talán még ma is élnek a barlang rejtett zugaiban.

Am a *Szent Anna-tav*hoz fűződő mondatokkal szemben már óvatosabb Jókai. Nem ad hitelt a tengerrel való összeköttetése meséjének; s azt sem hiszi el, hogy a tó hullámai néha hajóroncsokat vetnek partra.

Ime, a természettudomány iránt komolyan érdeklődő író, aki komoly útleírása

igazgyöngy-sorát nem tarkítja fölöslegesen a népies elem kalárisaival úgy, hogy ennek a tarkításnak az író szavahihetősége meg a tudomány komolysága adja meg az árát. Hiszen tud ő vonzón írni úgy is, ha a tudományos igazságtól nem távolodik el.

Amire egy példa a sok közül :

«A ránehazedő víztömeg törte-e magának a kaput, vagy a földalatti tűz repeszté kétfelé a hegyláncot? Neptun alkotta-e ezt, vagy Vulcán? Vagy ketten együtt? Az egyik Isten keze nyomait hirdetik a *Fruska-Gora* tetején elszórt tengericsigák kövületei, a Veterani-barlang ásatag tengerlakó saurusai, a másik Istenről beszélnek a bazaltok a *Detonátán...*» (*Vas-kapu*.)

Földtani kérdések iránt tanusított ilyen komoly érdeklődése magyarázza meg azt, hogy Jókai tájleírásait valóban mesterieknek kell mondanunk. Mert ha a jellemzésbe nem is sző belé mindig földtani vagy földrajzi mesterszavakat, legalább egy-két jelzővel, odavetett félmondattal nagyon találóan éppen a földtani szemszögből legjellegzetesebb vonásokat domborítja ki. A felsorolható rengeteg bizonyító példa közül elégedjünk meg most az *Egy az Isten* című regényéből vett alábbi néhány idézettel :

«Eközben az utazó társaság egész a sziklafalig ért, mely útjokat elzární látszott. Hatalmas, égne meredő juraképződési mészfal volt, mely a többi helycsoportot kettévágni látszott. A fensík véget ért előtte, s meredeken hanyatlott alá... E tölgyfa mögött kilátszott a sziklafalban egy barlang szája : gótidomú csúcsívvel, s előtte egy öblös medence volt, melynek csak a fenekén látszott valami maradvány nyirok... A tordai hasadék a vulkáni alkotás egyik legbámulatosabb remeke ; itt egy hegylánc, tetejétől a talpáig kettérepedve. A két átelleni meredek fal kiálló sziklái és mélyedései még most egymásba illenek... megtörései egyenközüiek maradnak, csak imitt-amott mutat tágabb öblöket, hol a sziklaörlő idő görgeteg kőzuhanyokká porlasztotta a bércfalat... A *Magyar-Peterd* felőli bejáratát egy óriási csúcsíves sziklakapú alkotja, többszáz lábnyi magas ; a világ legnagyobb diadalíve : egy geológiai talány».

S még sok más ilyen részletet idézhetnék kivált *Torockó* bányáinak s a *Székelykő*-nek leírásában sok a geológiai zománc.

Erdélyben kívül pedig a *Balaton* környéke az, amely Jókainak játszva — mosolyogva tárta ki földtörténelmi okmánytárát, s valóban gyönyörködtetve tanította a szó szoros értelmében «legmélyebben szántó» tudományra : a földtanra. Természetesnek kell találnunk, hogy a «zöld hullám locsolta tihanyi partról» írva «a mesés kecskekörmökről» sem feledkezik meg. Sorra főlemlegeti a festői bazalt-

kúpokat is. «Erdély a magyar tájak arisztokráciája — írja Jókai — a Balatonkörnyék pedig a táblabíró-világ képe, a középosztályé, amelyet szeretek, amelyekhez tartozom». (*A magyar Tempevölgy*.)

Ime, a *More Patrio* s az *Úti levelek* bepillantást engedtek nekünk a művész műtermébe, ahol megláttuk, honnan s minő föstéket vagy krétát vesz a föstményhez, a pasztellhez. Azt pedig, hogy a színekkel az ő költői ecsetje minő képeket teremt, *Oceánia*, továbbá *Egész az északi polusig*, és főképp a *Fekete gyémántok* című műveiben láthatjuk.

Oceánia, egy elsüllyedt világrész története tulajdonkép a máig is fölszínen tartott *Atlantisz*-kérdés költői földolgozása. Jókai is *Platon* irataira hivatkozik, amelyek szerint *Afrika* és *Dél-Amerika* közt hatalmas földség terült el még a mi történeti időnk kezdetén is. Az író tehát az egész elbeszélést földtörténelmi keretbe foglalja s így természetesnek találjuk, hogy a mese egyes mozzanata valósággal őselettani képek. A kidolgozásban ezúttal is azt az elvet valósítja meg Jókai, amelyet történelmi regényeiben igazán mesteri tökéletességgel alkalmaz : a való és költött szálakat pompásan összhangzó, ragyogó színhatású keleti szőnyeggé szövi össze, úgy, hogy olvasójának eszé ágába se jusson a szálakat kutatni és különválogatni.

Oceánia földjét, éghajlatát és élő világát jórésztben Dél-Amerika mai növényei és állatai alapján ismerteti meg velünk. De ezentúl aztán ugyancsak szabadjára ereszti *Pegazusa* kantárszárát. Egészen kétségtelen, hogy azoknak a kápráztató s részben rikító színfoltoknak fölrakása, amelyekkel az őslényeket fösti, Jókai tudatos festő-módszere. Elárulja ezt a *Megatherium* leírása is. Az ősaltatot tövi-



Jókai gyermekkorú lakóháza Komáromban az emléktáblával

ről-hegyire híven jellemzi; de végül mégsem állja meg, hogy ezt a hangyász-medve rokonságába tartozó foghíjas állatot két öl hosszú «gémnyak»-kal és hasított patával föl ne ruházza. (Ezzel aztán szakember számára fölismerhetlenné teszi.)

Még alaposabban forgatja ki eredeti mivoltából «a pálmafákat kalászos szalmaszál gyanánt fogyasztó agyaras(!) ősbőlényt». A masztodonról pedig már teljesen fantasztikus képet rajzol, amikor ezt az őselefánt-félet éles karmokkal fölfegyverzett ragadozónak tünteti föl. S még ezt a torzrajzt is fölmúlja! Oceánia lakosai főistenének, a *Homo diluviinak* leírása. Erről csak annyit mondhatunk: a *Homo diluvii* (özönvízkori ember) képe semmi-féle teremtett lényével sem egyeztethető össze, s tisztán költői képzelet szülte.

Még szorosabban egyesíti Jókai a való és költött szálakat az *Egész az Északi polusig!* című regényében, amelyben a sarkkörü jégből kiszabadított és életre keltett őssasszonyt csakhamar a mai ember értelmi színvonalára emeli. Aligha csalódom abban a föltevésemben, hogy a jégben évezredek óta konzerválódott lény gondolatát a szibériai jeges talajban talált, teljesen ép mammutleletek pattantották ki Jókai agyából.

De még Jókainak ez a két műve aránylag keveset olvasott s így kisebb hatású, addig az 1870-ben, tehát 71 évvel ezelőtt megjelent *Fekete gyémántok* című regényéről elmondhatjuk: nemcsak itthon, hanem külföldön is mindenki olvasta, aki regényt szokott olvasni. Hatása tehát valóban rendkívüli.

Kezddhetjük azon, hogy a szénnel ilyen költői, s mégis pompásan találó elnevezése közkeletűvé vált. (Érdekes, hogy az *Úti levelek*-ben a sötét «nemes érc»-nek ajánlja elnevezni, mert — úgymond — «ez az egyetlen érc, amit meg lehet enni». Ez az ajánlata azonban feledésbe merült).

A *Fekete gyémántok*nak csak első fejezete földtörténeti tárgyú. Ez a csodálatos nyitány azonban valóban jellemző vezérmotívuma a költői műnek és maradó hatású. A hatásnak valószínűen az a magyarázata, hogy Jókai *Mielőtt ember lett volna a Földön meg Ósapunk* címet viselő fejezeteiben egységes fölfogással eleven képét rajzolja Földünk eddigi életének.

«Van egy nagy könyvünk — írja Jókai — a Föld kérge. Annak valóságos lapjai vannak... minden lap 10,000—100,000 (ki tudja mennyi?) évet képvisel... Minden lap tele van írva betűkkel, tudósításokkal, miket egyik százezredik év a másiknak hagyott hátra: örök halott és örök beszélő tanujelek. Az emberi szellem megtanult azokból olvasni.»

Azt hiszem, ez a megkapó beállítás Jókai agyából pattant ki először. S ma minden professzor, tankönyv ugyanezt

mondja... Ha nem is ilyen költői lendülettel... A nyitányból az is kitűnik, hogy Jókai nem elégedett meg azzal a földtani tudással, amellyel előbbi munkáiban találkozunk. Itt már az özönvíz-elmélet helyét a *Cuvier*-féle kataklizma-elmélet foglalja el. Kétségtelen, ez költőibb. Eszerint minden földtörténelmi korszakot egy-egy általános világ-rombadőlés zárt le. Az utolsó — pliocénkori — katasztrófát Jókai szerint a levegőben túlságosan főlhalmozódott oxigénium okozta, mert így egyetlen szikra lángra tudta lobbantani az egész földgömb fölületét és légkörét. A tüzet aztán a sarki jég megolvadásából származó óriási víztömeg tudta csak eloltani.(?)

Itt ismét meg kell jegyeznünk, hogy 1870-ben már az általános fejlődés (evolúció) tana alapján állott a tudomány s így Jókai ismét elmaradt egy kisé. De több, mint valószínű, hogy ez az elmaradása tudatos és szándékos. Mert hogy abban az időben már ismerte *Lamarck* és *Darwin* tanainak főbb tételeit, s már tudott a leszármaztatás tanáról és hogy ezt kerekén visszautasította, következő kifakadása is igazolja:

«Nem! Ne tessék félni! Nem volt ősrünk majom. Nem eredtünk a gorilláktól!»

Magam részéről, jóllehet távol állok Jókai fölfogásától, megértem, hogy a költő szárnyaló, korlátot, határt nem ismerő képzelőereje irtózott a nyugodt, nyomról-nyomra haladó fejlődés gondolatától. Hiszen ezt a hétköznapi szürkeséget nem is lehet színeznii?! S hogyan fogadhatná el a majomféle őskőtől való leszármazás tanát a költő, a korlátlan lehetőségek, — talán helyesebben: a lehetőségek korlátlanságának — híve, mikor meséi számára ő maga is tud félisteneket és egész démonokat teremteni?

Jókai a *Fekete gyémántok*-ban is összekeveri a különféle korokban élt őslényeket, s alakjaikat többnyire a fölismerhetlenségig elrajzolja, de a nagy író hatalmas alkotásaiban ilyen aprócska részleteken nem szabad fönnakadnunk. Kisebb író talán megróhatná azért, hogy a lovak őseinek a *Mylodont* mondja, holott a biztos leszármaztatást csak az *Eohippus*-nál kezddhetjük. Még nagyobb botlik Jókai, amikor azt állítja, hogy élőlényt a föld melege is hozhat létre; meg hogy a kígyó csak az emberrel együtt jelent meg a Földön. A valóságban ugyanis nemünket több, mint száz millió esztendővel előzte meg a kígyók nemzetsége.

Találóban mondja *Herczeg Ferenc*: «Jókai valóban elementáris erejű mesemondó volt. S ez csakugyan így is van. Mert amit száz tudós tollából is kétkezzel, legjobban esetben közönnel vett és mesének tartott volna az olvasó közönség, azt a nagy írónak egy-két meséje alapján — valóságnak fogadta el.»