

Elnöki megnyitó

a Magyar Földrajzi Társaság 1925. május 28-án tartott LIII. közgyűlésén.

Elmondta: *Cholnoky Jenő dr.* elnök.

A M. Földrajzi Társaság fennállásának több mint ötven esztendeje alatt a magyar földrajzi tudomány csak nagyon lassan fejlődött. Hazánkban csak nagyon kevesen foglalkoztak igazán tudományos földrajzzal, irodalmunk, előadásaink tele voltak dilettantizmussal. Nagyon érdemes, kitűnő tollú dilettánsok igyekeztek megismertetni hazánk szépségeit, népeink etnografikumának feltűnő eredetiségeit. A földrajzi leírások abban merültek ki, hogy a kiválasztott vidék minden képzelhető érdekességét, történelmi emlékezetességét halomra hordták, logikus összefüggés nélkül. Elmondták például a város környezetének nevezetes hegyeit, folyóit, patakjait, a romokat és kastélyokat, a szent kutakat és a csatahelyeket. A város nevezetességeit: utcáit, épületeit, hivatalait, iskoláit, régészeti leleteit és az ott született nevezetes embereket, a történelmi eseményeket, a kolérát és pestist, az árvizeket, tűzeseteket, a városra vonatkozó anekdotákat stb. Mint ahogy még ma is visszasír ez a módszer lexikonainkban. Ott talán még némi jogosultsága megvan, ha ezt az adathalmazt valami helyes, egybefoglaló földrajzi leírás megelőzné. Az ilyen dilettáns adathalmaznak mintegy koronája az *Oszták-Magyar Monarchia írásban és képen* című óriási mű.

Az ilyen munkákon kívül sok idegen munkát is átültettek magyar nyelvre, de rendszeren csak akkor, amikor az illető munka már a külföldön is elavult. Ilyen volt a HELWALD-féle, meg a BALBI-féle földrajz. Ezeknek megjelenése megakadályozta azt, hogy igazán jó, magyar eredetű könyvek jelenjenek meg.

Dilettáns földrajzi irodalmunknak köszönhetjük, hogy a külföldi tudományos földrajz nem vett rólunk tudomást. Magyarországról mindig az itt járt, majdnem mindig tendenciózusan író külföldi utazók leírásai nyomán szereztek tudomást a külföldön s a téves leírások ellen nem mutathattunk föl komoly tanulmányokon alapuló ismertetéseket.

És még ma is így van. Elnézem, hogy a Keleti-Alpok morfológiájának és geológiájának milyen óriási irodalma van Ausztriában. A Keleti-Alpok keleti szélén, egészen az oszták határig, komoly és nagyértékű tanulmányoknak egész sorozata jelenik meg s ez a munka egy csapásra megszűnik az ország határával.

A M. Földrajzi Társaság ennek az áldatlan állapotnak vette elejét azzal a lépésével, hogy megalakította a Balaton-Bizottságot és az Alföldi-Bizottságot. Mindkettő már hatalmas eredményeket ért el s különösen a Balaton-tanulmányok eredményei világhírűek. De csakis a Balaton környékét ismerjük ilyen jól, sőt még a Balaton-vidék igazi földrajzi leírása is hiányzik.

Geológusaink sokkal helyesebben és eredményesebben dolgoztak. Nem dilettánskodtak, hanem komoly tudományos munkát végeztek. Csak nagyon lassan és nem mindig egészen modern irányban. LŐCZY igazgatása alatt megindult a gyorsabb, modernebb munka, de, sajnos, kifejlődését megakadályozta a háború, majd a forradalmak.

Újabb időben szép és komoly, igazi földrajzi tanulmányok, összefoglaló leírások jelentek meg, kár, hogy csakis magyar nyelven. A Balaton-vidéket kivéve, idegen nyelven nem adtunk a külföld kezébe egyetlen igazi, nagy földrajzi munkát sem! Társaságunk kiadásában megjelent ugyan a Magyar Szent Korona Országainak rövid leírása, történelme, gazdasági élete stb., de ebből is hiányzik az a komoly, tudományos alapon részletezett leírás, ami nélkül a külföld a könyvet forrásmunkának nem tekint.

Magyarország — az igazi, történelmi Magyarország földrajzi leírását

elkészíteni még mindig igen nehéz feladat. Nem ismerjük eléggé országunkat. Az emberföldrajzi szempontokról nem is beszélek, mert ezen a téren talán legnagyobb az elmaradottság. A múlt évtizedekben csak vitatkoztak az emberföldrajz jogosultságáról, holott azt senki kétségbe nem vonta, de nem csináltak igazi tanulmányokat sehol sem.

Erről a témáról nem akarok többet mondani, mert az én tanulmányaim fő iránya csak részben emberföldrajzi, főképen morfológiai és orográfiai.

De éppen azért ezen a téren tudok rámutatni leginkább elmaradottságunkra.

Vegyük elő mindjárt Budapest közvetlen környékét. Itt van a *Dunazug*-hegység előttünk, látjuk a hegyeket talán még az ablakból is és ennek a hegyvidéknek morfológiai megismerése majdnem teljesen hiányzik. Talán *Celebesz-sziget* morfológiája jobban megvan írva, mint a *Budai-hegység*, vagy általában a *Dunazug-hegység*.

A *János-hegy* tetejéről körültekintve, első pillanatban csak a tájkép pompáját, a nagy változatosságot vesszük észre. Egyik oldalon a dunabalparti, pesti síkság, másik oldalon hegyvidék. Pest felé a metropolis folyton terjeszkedő háztengere, a hegyek felé majdnem lakatlan erdőségek, néptelen völgyek s a közülük különös szabálytalansággal kiemelkedő hegyrögök.

Az *Erzsébet-híd* budai végétől a villamos vasút egy darabig vízszintesen halad, vagy talán még lejt is a híd-feljárónál a *Döbrentei-téri* megállóhoz. Azon túl megint kapaszkodik föl a *Szarvas-térre*, azután a *Palota-térre* s végül a *Krisztina-térre*. Folyton erős emelkedésben haladunk föl felé s balra kísér bennünket az *Ördög-árok* mélyedése, a beboltzott vízfolyás.

Az *Ördög-ároknak* itt nagy esése van, hisz ugyanakkora lejtésben jön le a *Vérmezőről*, mint a villamos-vasút. De a *Krisztina-téren* illetőleg a *Vérmező* déli végénél ez a nagy esés megszűnik, egyszerre síkságra, a *Vérmező* teljes síkságára érkeztünk. Itt a vízfolyásnak nincsen esése.

De tovább mehetünk fölfelé a *Járosmajor*, majd a *Pasarét* felé s a vízfolyásnak alig van esése.

Mi lehet az oka annak, hogy a *Vérmező* mint teljes síkság illeszkedik bele az *Ördög-árok* völgyébe? Minden folyó kiegyenlíti idővel futását s lehetőleg egyenletes esésben igyekezik torkolata felé. Az *Ördög-ároknak* nincs egyenletes esése. A *Pasaréten*, a *Fogaskerekűtől* fölfelé, egészen majdnem a *Lipótmezőig* igen kicsiny az esése. A *Fogaskerekűtől* a *Városmajorig* nagyobb esésben fut, de itt megint egészen lecsökkenik az esés, mintha a *Vérmező* valami tó volna, olyan sík a felszíne. A *Vérmező* déli végétől újra nagy esésben rohan le egész a *Döbrentei-térig*.

Ilyen változatosság csak akkor jöhet létre, ha vagy a kőzetminőség más és más a völgy mentén, vagy pedig valami mesterséges beavatkozás történt.

Az *Ördög-ároknak* most leírt szakaszán a kőzetminőség meglehetősen állandó, a *Városmajortól* lefelé a patak folyton az oligocén-kori budai márgában folyik. Ez könnyen kimosható, könnyen pusztuló kőzet, ebben a folyónak ki kellett volna egyenlitenie esését.

Valóságos rejtélyként áll tehát előttünk a *Vérmező*. Már a török időkben mező volt, az egykorú fametszeteken nem lehet tónak a nyomát sem látni! Pedig az első feltevés az lehetne, hogy a *Vérmező* déli szélén, ahol az út a *Karácsonyi-palotától* átmegy a mező szélén, a *Pauler-utca* nyílása előtt egészen a *Vár* nyugati lábáig, ott valami tó-duzzasztó gátnak kellett lennie, mert innentől kezdve egyszerre, rohamosan megnövekedik a völgy esése.

Halastó temérdek volt Erdélyben és a Dunántúlon is. Néhány száz évvel ezelőtt még százával csillogtak az Erdélyi-medencében, de ma már csak néhány van meg belőlük. Duzzasztott halastavakat ismerek *Zirc* és

Tata környékéről, a *Zala* vízvidékéről stb., de csak meglehetősen futólag. A sárisápi két duzzasztott halastó, a melegforrások fölött és alatt ma már csak vízenyős rét, a mélyedések ki vannak töltve tavi üledékekkel.

Hiszen nagyon régiek. Az erdélyiekről ki lehet mutatni, hogy bronzkoriak, a dunántúli mesterségesen duzzasztott halastavak koráról nem tudunk semmit, pedig százával voltak itt a Középhegységben és a dombvidékeken. Fel kell tennünk, hogy ezeknek legnagyobb része is bronzkori, tehát 3—4000 évesek, nem csoda, ha teljesen feltöltődtek s eltűntek. A legnagyobbak egyikét a rómaiak helyreállították, hatalmasan kiépítették. Ez a *Kikerítő Várpalotától* nem messze nyugatra. De hihető, hogy a rómaiak idejében még sok meg volt közülük. Mert a rómaiak pannoniai kultúrájáról szégyenletesen keveset tudunk. *Veszprémtől* délnyugatra, *Balácsapusztánál* a vendégútra tévedt szekér beszakadt valami római fürdő épületének maradványai közé. Így fedezték föl a csodálatos balacai római telepet! Valóságos Pompeii volt, a veszprémi múzeum impozáns gyűjteménye tanuskodik róla.

Es erről a telepről abszolúte semmit sem tudtunk. A rómaiak sem említik. Hány mindenféle meglepetés fog még bennünket érni, ha nem ilyen cammogó lassúsággal, hanem igazán elevenen kezdünk dolgozni!

Lehet tehát, hogy a *Vérmező* bronzkori halastó kitöltődésével keletkezett. Bizonyítékunk semmi sincs, csak per analogiam mondhatjuk ki ezt a lehetőséget.

De van más lehetőség is. A budai melegforrások mindig a mindenkori erózióbázis szintjén bukkantak elő. Ma a budai hegyekre nézve a Duna szintje az erózió bázisa. A Duna szintjében törnek elő a melegforrások. De amikor a Duna még nem vágta be völgyét ilyen mélyen, mint ma, akkor a melegforrások is magasabb szinten törtek föl. A meleg, illetőleg langyos vízü források vize a szabad levegőre jutva, a magával hozott ásványi sókat leejti. Lecjti a meszet, gipszet stb. A budai melegforrások igen sok meszet hoznak fel s a forrás körül lerakják. Az ilyen, nem nagyon meleg forrásvízből kirakódott mészkövet legjobb travertinónak nevezünk.

Travertino és arragonit borítja a budai *Várhegy* tetejét. A *Várhegy* terrasz, rajta bukkantak elő a melegforrások is akkor, amikor a Duna még ezen a szinten folyt. Travertino-képződmények keletkezettek a mai *Rácsfürdő* vidékén is, talán a *Vérmező* déli végén is.

Ha travertino képződik a völgyben, akkor a folyóvölgy fejlődésében érdekes változás történik. A forrás körül lerakott travertino a folyóvölgy bevágódását meglassítja. A travertino-küszöb fölött ugyan tő nem képződik, de a folyó alsószakasz-jellegűvé válik s a travertino-küszöb fölött nem tavi, hanem fluvialis feltöltődést fogunk találni. Ilyen esetre kitűnő például szolgál a *Püspökfürdő* völgye. A *Pece* völgyében óriási travertino-tömegek rakódtak le s a források fölött széles, vízenyős rét van a völgy fenekén. Csupa fluvialis lerakódás töltötte ki a völgyfeneket. Nem csodálkozhatunk rajta, ha a meleg víz ezeket a fluvialis kavics- és homokrétegeket is áthatotta helyenkint mészköves ragasztóanyaggal.

A tünemény, hogy travertino-képződés szubkonzekvens vízesést és fölötté alsószakasz-jelleget okoz, igen szép összhangban van a folyók munkaképességének az elvégzendő munkával való összehasonlításából levont következtetéseinkkel.

Travertino-képződés is okozhatta tehát a *Vérmező* keletkezését. Ha a *Vérmezőn* fürhathánánk, megtudnók, hogy tavi vagy fluvialis lerakódással van-e dolgunk. Ez mindjárt lényegesen előbbre vinné a kérdés megoldását. De legfontosabb volna a *Vérmező* déli végének alapos átkutatása. Ki tudja, milyen meglepő eredmények adódnának ott ki?

De menjünk tovább, fölfelé a *Hüvösvölgyön*. A *Lipóts mező* fölött a völgynek nagyeseű szakasza kezdődik s tart egészen a végállomásig. Az *Ördögárok*nak itt határozottan V alakú bevágódása van a kemény dolomit- és mészkősziklák közt. Ha a folyó bevágódását újra kitöltve

képzeljük, olyan alacsony küszöböt kapunk, amely teljesen zárt medencévé teszi a fölötte levő völgyrészletet. Ez a völgyrészlet I alakban a *Hüvösvölgyi* végállomástól felnyúlik egész a *Máriaremetei* templom magasságának lábáig, ott, ahol a szép remetei mészkőszakadék alsó nyílása van. Az I alakú völgy sarkánál van a *Fazekashegy*, sőt itt öble van a völgynek a tulajdonképpen *Ördögárok*nak nevezett völgy nyílása felé, azokra a szép mezőkre, amelyeken a komédia-sátorok állnak a *Fazekashegy* mögött.

Ez a völgyrészlet, *Máriaremetétől* a *Hüvösvölgyig* kis esésű, ki van töltve törmelékkel, nem tudjuk, hogy tavi vagy fluvialis törmelékkel-e? Annyi bizonyos, hogy ott a komédia-sátoroknál az *Ördögárok* hatalmas törmelékkúpja lejt le a völgybe. Ezen vannak azok az említett üde mezők.

A völgyrészlet oldalain van ugyan lösz, de nincs kitöltve lösszel, mint ahogy lennie kellene.

A völgyrészlettől északkeletre van ugyanis a *Hidegkúti-medence*, lösszel teljesen kitöltve! Ez a lösz-lepedő átjön *Máriaremetéhez* és ott egyszerre elvégződik.

De a nevezetes völgyrészlettől nyugatra van a *Nagykovácsi* és a *Felső-Ördögárok-medence*. Mindkettő a belső-ázsiai típusú lösz-medencéknek megfelelően hű típusa. Mindkettő majdnem színültig ki van töltve lösszel, pedig mindkettő mély, tektonikus medence, mint a *Hidegkúti*.

A lösz pleisztocén-kori. A pleisztocént megelőzőleg nagy eróziós munka dolgozott itt, de aztán az erózió teljesen megszűnt. Sivatagnak kellett lennie, valószínűleg a pliocénben. Utána jött a füves-puszták időszaka s lösz temette be a poljesz-szerű medencéket. Csak a jelenkorban erősödött meg annyira az erózió, hogy újra belevágódnak a völgyek a hatalmas lösz-takaróba. Az *Ördögárok* felső részén ez a bevágódás annyira friss, hogy völgyzáró falakkal, gátakkal kell védekezni a bevágódás elhatalmasodása ellen. Ebből a lösz-medencéből a *János-hegy* hátamögött, a *Hárshegy* nyugati végénél egészen juvenilis, V alakú, nagy esésű völgygel szökik ki a patak, le a *Fazekas-hegy* mögé.

A *Nagykovácsi-medence* patakja hajdan barlangban tűnt el, a barlang felszakadásával keletkezett a remetei mészkő-szurdok. Kis oldalbarlang még ma is tanuskodik róla, hogy a mai pataknál jóval magasabb szinten volt az eredeti barlang.

Ezeknek a kérdéseknek részleteibe itt nem mehetünk bele, csak föl kell vetnem a kérdést, hogy miért lösz-medence a *Hidegkúti* és a *Nagykovácsi*, meg a *Felső-Ördögárok-medence* és miért nincs kitöltve lösszel a *Remete-Hüvösvölgyi* völgyszakasz? Ez is kétségtelenül tektonikus eredetű, de miért nem töltötte ki a lösz? Hisz a lösz-le rakódások idején itt sem folyt több víz? Csak úgy tudnók megérteni, hogy itt lefolyásos tö volt. Tóban nem képződik lösz. Lefolyástalan tavat kitölt a lösz, olyant, aminek lefolyása van, nem igen tölthet ki, mert a levegőből hulló porból leginkább lebegő iszap lesz s ez a lefolyáson át kitakarodik.

A völgy feneke tudományos szempontból nincs tanulmányozva. Az egész morfológia itt csupa rejtély, csupa megfejthetetlen dolog, mintha nem is Európában volna.

Budapest környékének geológiáját különösen SCHAFARZIK FERENC választmányi tagunk csodálatos kitartással végzett tanulmányai alapján jól ismerjük, de a morfológiát még senki sem tanulmányozta át modern módszerekkel.

De ez csak a legközelebbi terület. Nem is merem megemlíteni a *Fazekas-hegy* északi oldalán látható típusos karsztbreccsát és a *Pálvölgyi-barlang* rejtelmét. A *Pálvölgyi-barlang* egész rendszere arra vall, hogy először felülről lefelé mozgott benne a víz s normális karszt-erózióval kivájta a barlang-komplikált üregeit. De aztán megfordult a hidrológia s a barlangot alulról jövő meleg víz travertinóval kitöltötte! A travertinótöltésekben csodálatos finom megtartású mediterrán-kori tengeri kagylókat találunk! Pedig a barlang nem lehet régiebb, mint pliocén. A pliocén

sivatagokban volt a hegység elkarstosodva. A melegforrás a pleisztocénben törhetett csak fel s a fossziliák kétségtelenül felülről kerültek bele a melegforrások tölcserjeibe, a mészkövet takaró mediterraneus üledékből. De ennek az üledéknek ma már azon a vidéken semmi nyoma sincs.

A melegforrások kitörésének megszüntével ismét megfordult a barlang-rendszer hidrológiája. Ma megint víznyelő barlang! Tehát először víznyelő, aztán vízöntő s ma megint víznyelő barlang lett. Miért? Mi mindenféle mozgás történt a barlang környékén? Éppen ilyen rejtélyes a *fazekashegyi* karst-breccsa is, kétségtelenül a pliocén időkből, a leg-erősebb elkarstosodás korszakából.

Lépten-nyomon újabb meglepetés! A *Visegrádi-szoroson* át pompás kifejlődésben jönnek át a legszebb fellegvári terraszok. Az *esztergomi* főtemplom ilyen terrazon áll, *Zebegény* fölött a kavicsal borított fellegvári terraszok szinte klasszikus kifejlődésben láthatók. *Pilismarót* és *Dömös* közt ugyancsak a fellegvári terraszoknak iskolapéldáját látjuk. Követhetők tovább, a *váci*, majd a *kiscelli*, *kőbányai*, *budapesti várhegyi* terraszokon át, ki az Alföld eredeti felszínére. Erről az átmenő terrasz-rendszerrel a magyar földrajzi irodalomban egyetlen betűt sem találunk. Nem is volt divat azelőtt terraszokat keresni. Pedig ebben az esetben az egész *Kis-Alföld* kialakulásának kérdésében döntő jelentőségű megfigyelésekről van szó. A *pozsonyi kapu* környékének morfológiája a legszorosabb összefüggésben van ezzel a kérdéssel.

És így megy a dolog tovább és tovább. Mindenfelé ismeretlen jelenségek, vak homály. Így nem lehet még hazánk földrajzát úgy megírni, hogy azzal a külföld előtt dicsőséget arassunk. Lehetetlenül helyes képet adnunk tájainkról, olyan képet, amely nemcsak szóval elmondott térkép, hanem igazán megokolt, megmagyarázott kép. A jól képzett geográfusoknak egész gárdájára van szükség, hogy először részletesen áttanulmányozzuk az országot s azután írjuk le igazán tudományos színvonalon.

Az ilyen tanulmányok eredményeinek közlése a külföldi irodalomban forrásmunkául fog szolgálni. Az ilyen munkából merítenek s ha nemcsak morfológiai, hanem antropogeográfiai szempontból is ilyen helyes és alapos lesz a tanulmány, akkor nem fognak rólunk, magyarokról, annyi ferdeséget, annyi tévedést összeírni, mint ahogy megteszik, mert hisz most nincs más forrásmunkájuk, csak dilettáns leírások és rosszakaratú ferdtételek.

A M. Földrajzi Társaság korán felismerte ezt a szükségét, azért küldte ki a Balaton-Bizottságot és az Alföldi-Bizottságot. A Balaton-Bizottság igen nagy terjedelemben engedett teret más tudományoknak is. Temérdek benne a nem geográfiai tanulmány. Ha az Alföldre is ezt a zsinórmértéket alkalmazzuk, akkor sohasem leszünk vele készen. Némileg szűkíteni kell a munkakört s több geográfiát kell belevinni.

Aközben nem pihenhet az ország többi részének tanulmányozása sem. Ez a részletmunka is a M. Földrajzi Társaság feladatai közé tartozik, itt kell megindulnia a munkának s itt kell megjelennie az eredményeknek.

Társaságunk tudós tagjai ma nem járhatnak külföldön, fordítsák tehát lehetőleg minden munkaképességüket az ország igazi, részletes megismertetésére. Összefoglaló, nagy művet csak akkor lehet előállítani, ha a részletes kutatások már bőséges anyagot nyújtanak. De ismételtlen hangsúlyozom, hogy a felhozott példák csakis az én speciális szakmámból vették, éppen ilyen elmaradtak vagyunk emberföldrajzi szempontból s éppen ilyen temérdek munkát kell még elvégeznünk.

Mindent el kell követnünk, hogy Társaságunk előteremtse az anyagi eszközöket a kutatásokra és az eredmények közlésére. Ez a mi legfontosabb munkaprogramunk s ennek hangsúlyozásával a M. Földrajzi Társaság közgyűlését megnyitom.