

Ősföldtörténeti emlékek Ipolytarnócon.

1928. október elején, a nálunk ülésezett Paleontologen-Tag nógrádmegyei kirándulásainak egyikén 14 külföldi szaktársunkat kalauzoltuk el ide. Magyarok is voltunk 10-en, szíves vendéglátó házigazdánkknak, a Salgótarjáni Kőszénbánya R.-T. szakembereivel. A bánya üzemvezetősége volt szíves az előtte való napokon a hírneves lábnyomokat mutató homokkő-táblákat, amelyekért a külföldiek jöttek, letakarítani, illetve kibontatni az elfödő rétegek alól. Az idő ugyancsak nem volt kedvező, de vendégeinket mégis egész extazisba hozta a magyar Solnhofen, vagy Eppelsheim látása. A maga nemében nemcsak Európában, hanem az egész világon egyedül állónak nyilvánítták. Pedig hát bennünket, magyarokat nem szoktak nagyon el-
kényeztetni, — még az effélék elismerésében sem.

S vajjon ismeri-e honának egyik, legnagyobb nevezetességét minden művelt magyar ember? Vagy csak minden természettudománnyal foglalkozó is? Sajnos, nem nagyon!

Pedig erről a mi kis, palóc falunkról, amelyet a szörnyű, trianoni békediktatum ma országghatárrá tett, csonka Nógrád legészakibb csücskévé, írtak már nálunk is jó egynehányan.

Írtak ám, de mikor oly kevesen olvasták el és még kevesebben jegyezték meg, mintha csak valami lehetetlen, fantasztikus Hold- vagy Marsbeli tájról lett volna szó; nem pedig az egész, integer Magyarország legnevezetesebb és leggazdagabb földtani és őslénytani kincsesházáról.

Írt róla többször is a régi, magyar földtani kutatók egyik nagynevű nesztora: *Kubinyi Ferenc*.¹ Különösen a híres kövült fájáról. Írt azután nagyhírű geológusunk *Szabó József*² is. Itt fedezte fel, egy bányászakadémiai kirándulása alkalmából *Böckh Hugó*³ az ősemlős láb-

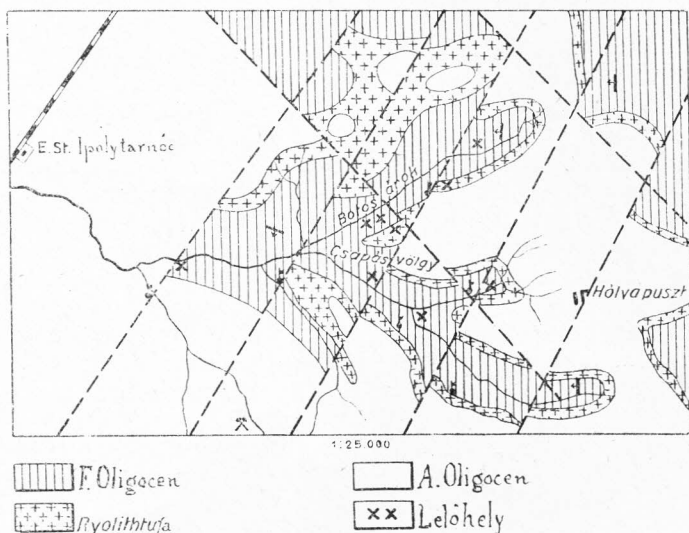
¹ *Vahot Imre*: Magyarország és Erdély képekben. III. p. 61.

² *Magy. Tud. Akadémia*: *Math. Természettud. Közlemények*. III. p. 374.

³ *Magy. Kir. Földtani Int. Évi Jelent.* 1900. p. 33.

nyomokat megőrzött homokkőpadokat, amelyekből Szontagh Tamás ügybuzgalma révén gyönyörű részleteket mentett meg és őriz Földtani Intézetünk múzeuma.

Innen írta le nemrég elhunyt, nagy mesterünk Koch Antal⁴ a rengeteg őshal és egyéb állatmaradványt, Túzson János a hírneves kövesült fát;⁵ Jablonszky J. pedig⁶ a magyar föld egyik legszebb és legérdekesebb ősfldráját. Mindezekén kívül van még számos kisebb-nagyobb cikk, adat és hivatkozás az ottani viszonyokról. Tehát, a mi körülményeikhez képest, ismert hely ez. De nem olyan mértékben, ahogy azt megérdemelné...



1. kép. A lelőhely környékének földtani térképe.

A falutól, illetve a vasútállomástól keletre levő, völgyecskeben rejtőzködnek ezek a nevezetes őseletnyomok. (1. kép) Az alacsony, alig száz méterre kiemelkedő, oligocén-miocén korú dombságba vágódott bele ez a gazdagon elágazó, kis völgyrendszer. Kopár, erdeitől rég megfosztott oldalain, különösen pedig a megújult, fiatal erósió létrehozta árkaiban és vízmosásos szakadékaiban kerültek napvilágra azok a nemcsak »némán« is beszédes, hanem igazán ékesen szóló» és hitelességükben kétségbevonhatatlan tanubizonyoságok, honunk földjének őstörténetéről.

A völgy egyik, a Botos pusztánál torkolló, déli oldalvölgyében voltak már néhányszor szénbánya-

⁴ Földtani Közlöny. 1903. p. 190. és 1904. p. 202.

⁵ Természettud. Közlöny. 1900. Pótfüzetek p. 280.

⁶ Magy. Kir. Földtani Int. Évkönyve. XXIII. p. 227.

próbálgatások is. Az itt levő széntelepek azonosak korban a salgótarjániakkal: egyenesen folytatásaik. Csakhogy már lignites kifejlődésűek. »Éretlenek«, ahogy a palóc szokta mondani.

Az oligocén rétegsorozat az egész völgyrendszerben tengeri képződményekből áll, amelyek szintén erős facies változásokat — az akkori idők fizikai földrajzi és őselet viszonyainak különböző voltát mutatják. A rákövetkező, alsó miocén (Aquitánien) pedig már tisztán szárazföldi képződésű itt és a tágabb értelemben vett salgótarjáni szénvidéken. Ezekben is vannak jelentős facies változatok, még pedig nem csupán felfelé a fejlődésben, amit nem nehéz elképzelni; hanem vízszintesen is; amiért azután a geológusnak ugyancsak behatóan át kell itt kutatni a képződményeket és egybe kell vetni a körülményeket, hogy megállapíthassa az *equivalens* (egykorú) rétegeket és elkerülhesse a nagyobb tévedéseket.

Az itteni miocén is, mint azt több helyt kifejtettem már⁷ homokos, kavicsos, konglomerátumos rétegekkel kezdődik. A tenger visszahúzódása folytán szárazulattá lett, de a környező összarázlati magaslatokhoz, az Ósveporhoz és az Alföldünk helyén még akkor fennálló Tisza részletekhez képest, mégis csak mélyedésszerű, felhalmozódási medencébe lehordott törmelék lerakódásai ezek. Több helyt fossilis fatörzsek találhatók bennök.

A következő, rátelepülő képződmény a riolitos dacittufáknak az egész palócföldön nagyon elterjedt, fehér, vulkáni hamutakarója. Ennek különösen itt, oly finom, a normálistól annyira eltérő féleségei vannak, hogy a jóval fiatalabb andesittufákhoz számították. Holott ez a miocénnek ugyancsak alján levő, fontos vezetőréteg, amelynek félreismerése természetesen hamis következtetésekkel is járt.

A tufákon kékes-szürke, mocsári eredetű agyagrétegek következnek, a széntelepek közvetlen fekvésében. Azután a széntelepek és ezek közti, illetve fedőrétegei. Az utóbbiakból a magasabbak a tenger újból való visszatérését, sőt alapos kimélyülését mutatják, a csak távolabb, délre, észlelhető, középmiocén Schlier-retegekben. A tarnóci területekről már lepusztították az erősiós erők ezeket.

A lignites kifejlődésű, tarnóci szenek, nagyobb víztartalmuknál fogva és a szállítási nehézségek miatt is (ma ott fekszenek a hátterének jó részétől megfosztott

⁷ Annales Musei Nat. Hungarici. XX. p. 60. és ugyanaz : XXIV. p. 311.

vicinális mellett, amelyen ma háromszor annyi idő alatt érhető el Tarnóc, mint azelőtt), nem voltak versenyképesek. De még valószínűleg rájuk kerül a sor, nem is sokára, hisz a ligniteket is tudják már javítani kalorikus értékben.

A következő, de már észak-keletről jövő oldal-völgyecske, a Botosárok. Ennek elején a domborr szakadékaiból kiguruló, homokos-palás törmelékben, érdekes, kagylós-korállos, felsőoligocén faunát lehet gyűjteni. A felső oligocén rétegek legmagasabb szintjében vannak, pár száz lépésre innen, a kis patakok meredek partfalasításától feltárva a *Koch* leírta cápa fogas stb. rétegek. Ilyeneket feljebb is találni a Botos-árokban, de korántsem oly gazdag faunával. Igaz, hogy mostanában már az akáccal való befásítás miatt, ez a lelőhely is szegényessé lett.

Mellette, illetve felette és vagy 150 lépéssel tovább két, kis vízmosásos szakadékban a finom anyagú riolitos-dacittufák vannak jól feltárva s bennük a szép flóra leggazdagabb lelőhelyei. A füge, babér, pálma és sok egyéb más, érdekes tropikus növény levelei, ágai és termései gyűjthetők itt nagy változatosságban és gazdagságban. Legtöbbször a legfinomabb ereket is megmaradt. Sok helyen egymást borítják, hajolnak, zsugorodnak, mutatván, hogy nem vízben rakódtak le; hanem a hulló, finom, vulkáni hamú hirtelenjében temette el.

A kelet felé irányuló fővölgy folytatásában, a Csapás-völgyben, alul szintén f. oligocén, schlierszerű, palás agyagok váltakoznak vékony, zöldes, glaukonitos homokkő betelepülésekkel. A palásrétegek vékonyhájú, mélyebb tengeri kagylókból álló faunát tartalmaznak. A homokkő betelepülések pedig a térszíningadozásokat, emelkedéseket mutatják. Van egy érdekes kövületdús kavicskonglomerátum pad is bennük (délre csapó oldalvölgy torkolatánál), amelynek partközeli jellegű vastaghájú, nagy *Pectunculus*-ai, *Ostreá*-i, *Venus*-ai stb. még magasabb szinteket jeleznek.

Tovább keletre a Hólya-pusztá felé, tekintélyes levető után (vető látható itt bőven s ezen forrás is bugygyan fel) az árokban ketté ágazik, a már nagyon összehúzólt völgyecske. Itt van a tarnóci látnivalók két legfontosabbika. (2. kép) A víz itt a fehér riolittufát és alatta a konglomerátumos homokkő legfelső, határszintjét tárta fel. A miocenhomokkővön, a riolittufa által eltemetve feküdt itt a palócok hajdani, híres »Gyurtyánkőve« a *Pinus tarnociensis* Tuzs. törzs, a negyvenes években, mikor *Kubinyi* felfedezte és lerajzolta. Valami 18 öl hosszú volt és három darabban feküdt ott már akkor is.

Még régebben, mikor egész volt és keresztben feküdt a völgyön, átjártak rajta és »Kőlócanak« hívták. Most is, nem messze tőle, fent, magában a tufában látni egy szintén tekintélyes, ilyesféle törzsnek félig elszenesedett, félig elkovásodott maradványait. Ez is nagyrészt már elmállott. Maga a híres, régi példány a tufák alatt, a homokkővön feküdven, több elkövesítő, opálos csapadékot kapott s így jobban megmaradt; dacára, hogy már részben korhadt volt. A korhadás nyomai, tehát az ősbaktériumok életnyilvánulásai, az épen maradt, évgyűrűrészekkel szemben, a szivacszerű szerkezetet mutató darabokon világosan felismerhetők. A régi



2. kép. Az ősfenyő és az alatta levő lábnyomos homokkő régi képe.
Szabó József művéből Markó Ferenc rajza nyomán.

faóriásnak ma csak a völgy északi oldalán feküdt harmadából van valami. Ezt a helyben fejtett homokkődarabokból épített, boltozatfélével igyekeztek megvédelmezni. De mint az eredmény mutatja mérsékelt sikerrel. Az »idő foga« is nagyon megrágtá és a látogatók nemtörődömsége, sőt itt-ott talán vandalizmusa is; akiknek nem voltak elég jók az úgy is nagy mennyiségben ott heverő darabok; a törzsről kellett leütögetniök az »emléket«.

A régi 600 mázsából, amely miatt a 60-as években nem tudták elvinni, ahová való lett volna, a Nemzeti Múzeumba, ma már nincs ott 40 sem. Összetöredezett, megkopott, elmállott, szánalmas külsejű a szegény faóriás-maradvány. Ilyet, illetve nagyobb és épebbet számosat lehetne kiásni a kavicsos képződményekből; de a nagyhírű faóriásnak rövidesen csak az emléke marad fenn.

A bázis homokkő, amelyen fekszik, illetve feküdt : tele van, nem is egy szintjében, fenyőtűlevelekkel és terméstobozok lenyomataival. Tehát itt élt és nemcsak idehurcolt darabokkal van dolgunk. Ezeken kívül más, melegövi, lombos fák levélenyomatai stb. is felismerhetők a homokkő lapokon. Csak a megtartás gyengébb jóval, mint a tufába zárt flóránál.

A legnevezetesebb, az unicum-számba menő, *lábnyomos homokkő* is itt van az árok fenekén, a bázis-homokkő határlapján. Tehát egykorú velük a faóriás.

Ezeket is a völgy erósió bontotta ki és bontogatja tovább az eltakaró tufarétegek alól. S mivel a »Gyurtyánkövet«
védelmező boltozat is ebből a homokkődarabokból épült, valószínűleg itt is az történt, hogy aranyból is értékesebb, pótolhatatlan anyagból készült köpönyegbe öltöztettük bele a — százszorta kevésbé értékest; és ezt is hiába. Igaz, hogy akkor még nem is gondolt az ember ilyenre.

A kemény homokkő felületén sokféle lábnyom látható. Az akkori lágy, iszapos homokba bele mélyedt nyomokat a hirtelen lehullott, vulkanikus kitörés finom, plasztikus és nagytömegű hamúesője töltötte ki és védte meg; később pedig elkovásította.

A legnagyobb, kétségkívül vastagbőrűre való lábnyomokban eddig *Rhinocerosokra* következtettünk. Vendég szaktársaink azonban, talán a salgótarjáni bányamúzeumban látottak hatása alatt. *Mastodonokat*, mások *Dinotheriumokat* véltek látni bennök. A behatóbb kutatás fogja ezt természetesen eldönthetni. Igaz, hogy csak bizonyos mértékig. Hiszen a szükséges összehasonlítóanyag igen gyér. Különösen ha mint itt, unicumról van szó. Fog és csontleletek kellenének, magából a tarnóci tufából, vagy homokkőből, hogy biztosabb alaplól lehessen kiindulni. A kisebb, párosujjú őzfélének, a *Paleomeryx*-nek igen gyakori lábnyomait, elfogadták minden további nélkül annak.

Hanem a nagyobb párosujjú lábnyomok, újból erős vitatkozásokra adtak alkalmat. — Azonkívül több, új, eddig nem észlelt alaknak nyomát észlelték az újonnan letakarított részleteken a hozzáértők: nevezetesen törpe lófélének és krokodilusnak. (*Gaál I. dr.* régebben egy teknős páncélját is megfigyelte, amely utóbbiak a salgótarjáni szenes rétegekben sem ritkaságok.)

Persze a rövid idő alatt s a szemtelő esőben, segéd-eszközök és összehasonlítóanyag nélkül csak megközelítésekről lehetett szó.

Csak *madár* lábnyomokat nem tudtunk mutatni vendégeinknek az ott levő részleteken, holott a Földtani

Intézetben levőn elég bőven vannak. Megjegyzendő, hogy a régibb idő óta feltárt homokkölapokon, az emberkéztől megrongáltaktól eltekintve, a víz és a fagy stb. hatása elmosta, vagy alig felismerhetővé tette már a nyomokat.

De még így is nagy volt a lelkesedés. Csak a múlt idő és a többiek sürgetése tudta az egyes lázbajlott paleobiológusokat távozásra bírni. Ők is lelkesedve kijelentették, amit mi itthoniak már régóta hangoztatunk, hogy *ez olyan egyedülálló és pótolhatatlan természeti emlék, amelyet megőrizni, megmenteni, elodázhatatlan kötelesség.* Hiszen itt, mint egy őskori Pompejiben, igen jelentős és nemcsak a hazai miocén őstörténetére, hanem általában is, unicum számba menő jelenségeket őrizett meg, egyéb fontos okmányokkal, a Föld.

Tehát ezek megőrzése és megmentése kötelességünk. Kötelességünk nemcsak azért, mert ha ezt nem tennők meg, méltán érhetne a kulturátlanság szégyenbélyege; amit most már, mikor ezt több nemzetből összegyűlt, 14 külföldi szakember látta, minden bizonnyal ránk-sütnének. De kötelesség ez a tudomány és a tudomány iránt való lelkesedésből is és kötelességünk hazai Földünk történetének egyik legősibb, pótolhatatlan emléke, okmánytára iránt is. Azonkívül kötelesség a kis és árva nemzeteket egyedül fenntartó kultúrfölényünkkel szemben is.

De most hogyan? Ez a nagy kérdés. Mert erre nehéz igazán kielégítő megoldást találni.

Ami már a Földtani Intézetben van, az mindenestre jó helyen van. De ami kinnt van még, részint jelenleg feltárva, részint a tufa által eltakarva, amely még számos, új adatot rejthet, mi legyen azokkal?

Ezek közül a vastagabb tufa takaró alatti rész egyelőre biztonságban van, csak persze nem lehet látni, hogy mi van benne. Ami azonban szabadon áll, azt pár évtized alatt, még az átfolyó vizek nélkül és nem is szólva az ember pusztító kezéről, tönkre fogják tenni az atmoszfériaiak maguk is. De ezek hatásait elkerülni lehetetlen, legalább is nagyon nehéz védekezni ott kint tőlük.

Lefejteni és elszállítani — lehetne. De a Földtani Intézetben van már úgyszólván elég belőlük. Legfeljebb még a Nemzeti Múzeum idevágó tárrészletének, úgy is mint reprezentáns intézménynek, kellene belőle szép, tekintélyes részlet. Csakhogy sajnos ott a mostani helyszűke miatt (amely már 50 éve tart) alig lehetne, még elraktározásáról is, nem pedig felállításáról szó. Természetesen ezen segíteni kell már végre!

De egyébiránt is — az ilyen tárgyak, mégis a legmegfelelőbbben csak ott kint, a helyszínen érvényesülnek. Pompejit széthurcolva, töredékekben látni, nemcsak kínos illuzióvesztést jelent, hanem az igazi, jellemző vonásaitól való megfosztást is. Még inkább áll ez a természeti emlékekre; különösen pedig földtaniakra.

Tehát gondoskodni kell arról, hogy a nagyfontosságú leletek oroszlánrésze ott maradhasson a helyszínén és az megőrizhető legyen ott is. Védessék meg legalább amitől lehet: a víz keresztül folyásától, ennek elvezetése által. Védessék meg az emberi vandalizmus pusztításaitól. Sokan csak pusztá meggondolatlanságból is bolygatják, tördelik a nyomokat. Mások gyűjtési szenvedélyüknek áldozzák fel, igen gyakran mértéken felül is. Nem is gondolván meg, hogy itt pl. a merev, opállal átitatott homokkő üvegként törik, reped. És 10-et is elront, míg egy rossz, kis nyomocskát kiszedhet.

Szükséges volna a lábnyomokat bekeríteni és a szebb részleteket alkalmas védőfedéllel betakarni. Továbbá figyelmeztető, intő feliratot a látogatók számára elhelyezni.

Vannak persze itt más kérdések is, amelyeket azonban szintén megoldhat a Földművelési Minisztérium vagy a nemes Nógrádvármegye — vagy legegyszerűbben a jóakarát. Így a tulajdonjog, illetve az abba való belenyulás, azzal való rendelkezés, fogas kérdeseit. Hiszen ez itt, lényegileg, gazdaságilag teljesen értéktelen, vízmosásos terület részletecskéről lévén szó; úgy is csak formalitás. És 20×20 ölnyi bekerítés igazán nem kerül számottevő összegbe. Ajándékozza a telekkönyvi tulajdonos ezt a Nemzetnek. A többit rövidesen elfogja bárki is intézni.

Az illetékes tudományos intézeteink pedig gondoskodjanak a megfelelő feltárásáról és lehető gondozásáról. Mindenesetre pedig rögzítsék tudományosan az eredményeket és hozzák azokat nyilvánosságra, a nemzeti becsület érdekében is.

De aztán nézze meg minden érdeklődő, magyar ember. Hiszen itt honi Földünk őstörténetének legérdekesebb, legmozgalmasabb korából vészték fel örökké élő, lángbetűiket a »történet komolyszavú muzsái« Clió és Uránia.

Noszky Jenő dr.

a Magy. Nemz. Múz. igazgató-őre