

IX.

FÖLDTANI KIRÁNDULÁSOK BIHARMEGYÉBEN.

A SEBES ÉS FEKETE KÖRÖS KÖZTI VIDÉKEN.

Kovács Jánostól.

Midőn először van szerencsém fellépni ezen díszes körben, mely szép feladatúl tűzte magának hazánk földtani viszonyainak megismerését s a tudós világgal való megismertetését; mely egyszersmind nemzeti muzeumunknak, hazánk egyik legszebb tudományos intézetének gyarapítására is nem csekély befolyással van: fogadják el tőlem tisztelt szaktársaim üdvözetemet; fogadják el őszinte köszönetemet azon készségökért, mellyel nagybecsü társulatokba befogadni szivesek voltak, fogadják el végre azon szent ígéretemet: hogy mennyire csekély szellemi s nagyon szűk anyagi tehetségem engedik, ezentúl is mindent elfogok követni a társulat nemes céljának előmozdítására, s kedves de gyámoltalan hazánk tudományos tekintélyének megalapítására és fentartására.

Mennyi tenni való volna még hazánkban a földtani viszonyok vizsgálása, s az ebben annyira elősegítő flora és fauna ásatag maradványainak felkeresése és összegyűjtése körül: azt nagyon tudja és érzi minden szakavatott férfiú; de fájdalom azt is tapasztalta mindegyik, hogy az illynemű foglalkozással egybekötött s rendszeren huzamos utazás költségeit, kivált épen a különben és ritkán független állású szakférfiak közül nem mindenik képes elviselni. Ezért vették át ezen terhes de szép kötelezettséget már miveltebb országban többé vagy kevésbé gazdagon tökézett társulatok, s én bízom a Mindenhatóban, bízom minden szépre és jóra áldozni kész hazámiai belátásában és buzgalmában, hogy e még csirájában lévő, de nagyratörekvő társulat is fel fog emelkedni azon anyagi állásra, hogy ezen kötelezettséget ne csak átvehesse, hanem teljesítse is.

Előadás 1856. jún. 11.; megalapítás (Lévi, p. 190. ugyan kiadás)

Én nagyon megkötött nevelői állásomnál fogva csak hat ízben vehetem magamnak időt földtani kirándulásra.

I. 1847-ben Biharban a Berettyó völgyének köszén és ászfalt telepeit vizsgáltam meg, mely alkalommal szerencsés valék az őshalak magyarhoni faunáját egyetlenegy lelhelyről, a tatarosi oláh pap pinczéből 14 fajjal szaporítani. Ezek közül 6 faj nem csak egészen új volt, de két faj: a *Pimelodus* is a *Pycnodon* már csak azért is nevezetes, mert a *Siluroidek*, hova a *Pimelodus* tartozik, egészen ezen időpontig csupán a halak mostan élő faunáját characterisálták, s ez volt az első, az én általam Biharból felküldött *Pimelodus* fog, mely a halak őshalában felfedeztetett; s minthogy ezen *Pimelodus* fogakkal a *Pycnodon* fogak is együtt találtattak, a *Siluroidek* pedig soha tengervízben nem tanyáznak: ebből Steckel azon következtetést húzta, hogy kellett tehát *Pycnodon*oknak lenni melyek édes vízben laktak, mit ő annyival hajlandóbb hinni, mert már ő egyszer Prof. Nordmann-tól Odessából egy a Sardin családhoz tartozó *Cipsinides* torok fogait kapta szinte nagy *Pycnodon* fogakkal. Lásd: „Beiträge zur Kenntniss der fossilen Fische Oesterreichs von Joh. Jacob Steckel, wirklichem Mitgliede der kaiserlichen Academie der Wissenschaften. 1-te Abhandlung Pag. 15. “Ezt csak azért említem meg, mert a M. K. Tr. tudományi társulat előtt ezen utamról tett jelentésemben még erről nem szólhattam, prof. Sadler — a kit ezen tárgyak meghatározására felkértem, — nem lévén képes azokat maga meghatározni.

II. 1853. aug. havában a Körös völgyének egy részét N. Váradtól Élesdig, s különösen a pesterei határban eső *Igricz* nevű barlangot vizsgáltam meg, s nagy öröömre felfedeztem, hogy az egy igen gazdag csont barlang.

III. 1854. Jun. havában felejthetetlen emlékü Petényi barátommal ismét a Körösvölgyét vizsgáltuk meg; de most N. Váradról egészen Brátkáig vizsgálatunk fő tárgyát tévén a pesterei határban eső *Igricz* és *Pösnicze* nevű barlangok, s a kalotai Válemnyérét (kék pataknak) a Pisnica mnyéré (kék pincze) barlangjába való berohanása; innen a dámosi hegyeken keresztül a Fekete-Körös völgyére átmenve, ott a *Fericsei*, *Oncsászai*, *Funáczai* és *Segyesteli* barlangokat; a kalugyeri *Izbuk* nevű félbehagyó forrást, s a *kimpanyászka* nevű víznyelő barlangot, mint szinte ezen víznek *Vaskóh* mellett a hegyből ismét kifolyását; végre a tenkei vasas fürdőt és a ripai kőbányákat vizsgáltuk meg.

IV. Ugyancsak 1854. okt. havában én a Petényi barátommal megkezdett vizsgálatot egyedül folytattam, N. Révet töve kiindulási pontul, meglátogatva a *Paskuj*, a *tündérvári* és az egymást tetéző három *Policsérilőr* barlangot, a *batrinui* és *fundaturai* vízvesztő lyukakat, a *Ptyatra* *Solymoluj*, *Gropaleczu* és *ponori* barlangokat,

Bánlakán a nagyszerű Magyar barlangot, s a sergesi határban a Cziklut.

V. 1855. apr. havában a n.-váradí és törösi hegyomlásokat és a pesterei határban eső La Cruca nevű barlangot vizsgáltam meg.

VI. Végezető ugyanazon évben júniusban a bánlakai veszélyes hozzájárású vereskői barlangot látogattam meg.

Nem czéлом a nagyon tisztelt társulatot ezen utazásaimnak leírásával untatni, annak csak eredményéről akarok röviden számot adni, ha rövid előadásomra a társulat nagybecsű figyelmét megnyerem.

Én megvallom, azon nagyon kecségető czélt és feladatot tűztem ki magamnak, hogy Biharmegye egyik legérdekesebb vidékének, a Sebes- és Fekete-Körös közt eső hegységnek földtani térképét elkészítem, barlangjait megvizsgálom, s azoknak élő és őss faunáját leírom. Azonban csakhamar megkellett róla győződnöm, hogy ezen nagyszerű feladatnak tökéletes teljesítésére sem tudományos ösméretem, sem időm, sem anyagi tehetségem nem elegendők, s azoknak megszerzése igen nagy nehézségekkel jár. — Tudtomra három tudós férfiú irt már Biharmegyének geologiai viszonyairól: u. m. „*Beudant Voyage minéralogique et géologique en Hongrie 1818*“, de ezen munka olly hiányos, olly felületes, s adatai gyakran a mások előadása után olly könnyenhiwőséggel vannak felvéve, hogy azt használni, még ott is a hol adatokat említ, csak nagy vigyázattal lehet. Ő több barlangot megemlít ugyan Magyarországból, nevezetesen a Demanovait Liptóban, az Aggtelekit Tornában, a Funácsait Biharban, a Kolumbácsit, Veteranit és Plavizovicseit az oláh-illirai regimentben, csakhogy úgylátszik nem volt egyikben sem. Ő ezeket a terrain intermediaire be helyezi. Lásd Tom. III. pag. 165. 166. A bihari mészhegyekről pedig különösen megemlíti, hogy azok épen olyan természetűek mint a tatai és bakonyi encrinites mészkö. Lásd pag. 225. 226. Es csak ennyiből áll az egész mit nagy 3 kötetű munkájában a bihari hegyekről megemlít.

Bouénak a munkáját „*Memoires de la société géologique de France 1833. tom. I.*“ meg nem kaphattam.

Hauer legrészletesebben irt a kérdéses vidéknek földtani viszonyairól. Lásd: „*Jahrbuch der k. k. Geologischen Reichsanstalt 1852. I. Heft. Über die Beschaffenheit des Körösthales.*“ Munkájához egy földtani térképet is mellékelte. Sokkal magasabban áll felettem ezen tudós férfiú, mint hogy állítása és véleménye előttem teljes tekintéllyel ne birna; de a midőn egyfelől né-mely tárgyról maga sem mert eldöntő véleményt mondani, másfelől sok hézagot hagyott hátra, mellyek még folytonos vizsgálat utján kipótolandók; s

maga a térkép mind topographiai mind geologiai tekintetben nagyon tökéletlen, és sok kijavításra vár: annál fogva én megkísértem ennél egy tökéletesebb térképet készíteni, nem az egész megyéről ugyan, hanem csak a Sebes és Fekete Körös közt eső vidékről, azon a szükséges javításokat megtenni, s a hézagokat a hol lehet kipótolni. Hogy térképem minden eddig létező térképeknél tökéletesebb, azt bizton merem állítani; mert én azt a néhány évvel ezelőtt elhunyt biharmegyei főmérnök Szász József ur nagyon pontosan készült térképe után másoltam le az özvegye engedelmével, s az ebben is feltaláltató hiányokat uradalmi térképekről a helyszínén tett összehasonlítás után pótoltam ki. Ezen térképet nem lehet ugyan szerencsém a tisztelt társulat előtt bemutatni, minthogy én most Egyiptomból hazatérő utamban, csak mint átutazó vagyok itt Pesten, s irományaim és a térkép nincsenek velem; az most még úgy is hiányos volna, sok lévén még rajta igazítandó és pótolandó.

Utazásomnak s illetőleg utazásunknak eredménye legnagyobb és legszébb volt a barlangi őss állatok csontmaradványainak feltalálásában és gyűjtésében.

A csontbarlangok története még máig sincs annyira kifejtve, hogy abban igen gyakran ferde fogalomra, ellenmondásra és homályra ne akadnánk. Vannak ugyanis bizonyos barlangok, mellyeknek feneke vagy földje, vagy mindenütt, vagy csak egy bizonyos részében, de mindenesetre ott, a hol a barlang fenekét az úgynevezett barlang iszap fedi, rakva van különböző állat-fajok csont maradványaival; s ezen csontok, ha barlang iszapban (egy igen ragadós és keményen összeálló meszesagyagban) taláztatnak, nagyobb részint épek szoktak lenni; míg ellenben, ha a barlang fenekén vagy csak a felszínen elszórva, vagy kötörmelék közé temetve taláztatnak, rendesen összevannak töredezve. Én részemről az elsőt annak tulajdonítom, hogy a csontok még most is azon helyen vannak, a mellyen az állat elholt, s a második esetben a barlangnak valamely más részéből a víz által hordattak oda. Nem akarom ezzel azt állítani, hogy minden állat, a mellynek csontja a barlangokban taláztatik, egyszersmind ott is élt volna; könnyű ugyanis átlátni, hogy azon juhok, mellyeknek csontjait a *funácsai „pestyere bulsuluj“*-ban találtam, bizonyosan medvék vagy farkasok által vitettek oda be, s csak így juthatott az oncsászái (egy órai) barlangba is azon *Bos taurus primigenius* mellynek felső balpofacsontját s második nyakcsigolyáját ott találtam.

Azon esetben, midőn a csontok a barlang-iszapban taláztatnak, ezek gyakran olly számosak, hogy épen ezen nagy számot sokan csak úgy tudják kimagyarázni, ha felteszik, hogy ezeket a barlang különböző részeiből a víz hordta így össze; míg mások ezt részint a barlang helyzete, részint a csontok épségben lett maradása miatt nem hihetvén, azt teszik fel, hogy mindezen állatok ott veszték el, a hol csontjaik taláztatnak, s oda valamely

geologiai revolutio alkalmával, s talán épen a víz elől menekültek. — Sokkal hihetőbb azonban, hogy ezen temérdek csont, melylyel p. o. az Igricznek csontkamarája legalább 3 lábnyi mélységre, a mennyire én megvizsgáltam, annyira terítve van, hogy az ember egy nagyobb darab csontot gyakran alig képes kiszabadítani az egymáson keresztülkassul fekvő csontok közül, nem azon egyszerre elveszett állatok maradványa, mert legalább is 10—12 ennyi hely kívántatnék hogy annyi állat elférjen benne mint a mennyinek csontja itt találtatik; hanem azon állatok évek hosszú során itt éltek, itt haltak el, s ide hordák gyakran zsákmányaikat. Minthogy azonban ugyan azon barlangban csak egy fajta, vagy csupa medve vagy csupa hyaena csontok találatnak nagy mennyiségben, s a medve csontok közt a hyaenáé, a hyaena-csontok közt a medvéé, vagy akármi más külön fajhoz tartozó állaté csak gyéren található (példaul az Igriczben kiáshat az ember 10 medve koponyát, míg egy hyaena koponyára akad, s a kutyafaj úgylátszik még gyengébben van itt csak holmi töredék csontokban képviselve), ebből úgy lehet okoskodni, hogy egy barlangot csak egy állatfaj lakott egy időben, hanem vagy ilyenkor is betévedt egy más fajta s ott megöletett, vagy pedig különböző időszakban különböző állatfaj lakott ugyanazon barlangban. De azt hinni mit Leonhardból olvastam, hogy a medve barlangokban csak azért találatnak hyaena csontok, mert ezek a medvék által ott hagyott csontokat rágódnival bejártak, én megvallom nem vagyok képes. Mondják ugyan, hogy az ilyen barlangokban csontokat lehet találni, melyeken rágásnak, sőt a hyaena fogainak kétségtelen nyomai látszanak; de én kiástam legalább is 5—600 darab csontot, s megrágva egyet sem találtam.

Az általam megvizsgált több mint 20 rendbeli barlang közül csak négyet találtam kétségtelen őscsont barlangnak, a pesterei Igriczet, az oncsászaí Zmeulujt, a funáczaí bulsulujt és a fericséit, s a csontok, úgy látszik, csak az Igriczben vannak még most is az állatok ősidei tanyáján, a többiekben pedig a víz által hordattak azon helyre, a hol most hozzájuk lehet jutni. — Hogy pedig az igriczi csontkamarában ott helyben veszték el az állatok, ezt nem azért állítom, mert ez a barlangnak legbelső ürege, honnan tovább nem megy semmi nyílás; a nyílás ugyanis beomolhatott, kövel elzárathatott, mi hihető, hogy így is történt, miután én egy menedékes falán, hol néha víz csergedez le, egy kutya ál zápfogat találtam, a víz által lehozva: hanem azért hiszem, hogy a csontok még most is eredeti helyökön vannak, mert lehet találni oly tökéletes ép koponyákat, melyekben még az orr üreg gyenge s töredékeny csontlemezei is mind épen vannak, mint azt a nálam 7-dik szám alatt feljegyzett koponyán láthatni. — Vannak ugyan itt is összetöredezett csontok, s kivált borda-, lapoczká- és medenczecsontot nagyon nehéz épét kapni; de ez azáltal is megtörténhetett, hogy későbbben is ott laktak a medvék, ott tépték szét zsákmányaikat, a

hol már annyi elődjeiknek csontja volt szétszórva, mi az elszórt csontok rombolása nélkül nehezen képzelhető.

Több izben lévén alkalmam az Igriczet megvizsgálni, tükéletesen meggyőződtem a felől, hogy ez valaha egészen víz alatt feküdt; s ezt nemcsak azért hiszem, mert sziklafala mindenütt mutatja a talán felesleges szénsav tartalmú víz elvitázhatatlan befolyását; hanem azért is, mert magokon a csontokon kivehető, hogy azok sokáig víz alatt heverték, s nemcsak egy darabon látható sok olyan lyuk, melyet bizonyosan valami vízi fűró féreg okozott. Maga ezen hyaena-koponya például, de még inkább ama nagy medve-koponya ilyen lyukakat mutatnak fel, úgy hogy oláh napszámosom, midőn a medvekoponyát meglátta, igen találólag azt kérdé: vajon nem ficzkóval van-e az löve?

Azt hiszem, hogy az Igriczben három fajta medvecsontot találtam; de én meg nem tudtam őket határozni, miután sem magamnak nincs ehhez való könyvem, sem másoktól s magától a muzeumtól sem kaphattam ilyet. Nekem megvan ugyan Bronn „Lethaea geognosticá“-jának 2-ik kiadása, hol ő ha jól emlékezem, 17 ösmedve fajt tesz fel tartalom kimutatásában, de a medvékről szóló szöveg még nem jelent meg. Hogy azonban koponya, melynek hossza $1' 8\frac{1}{4}''$, nem az *Ursus spelaeus*-ból való, arról kétség nem lehet, mert ez annál sokkal nagyobb faj volt; s van egy a birtokomban, mely különösen szélességénél fogva feltűnő; nevezetesen szélessége $1' \frac{1}{2}''$ akkor a midőn hosszúsága nem több $1' 7\frac{1}{2}''$ -nél. Több állkapcza van pedig az általam kiásott 28 darab között, melyek nemcsak kisebb fajból valók, hanem különösen a fogak sokkal keskenyebbek; s ezeket tartom én a második fajnak. A harmadik fajból talán azon kis koponya lesz, melynek hossza csak $1' \frac{1}{2}''$, s melynél az alsó állkapczákat, sőt a nyelvcsontokat is megtaláltam. Mindenikhez ezen három faj közül találtak más csontok is, u. m. a végtagokból, gerinczsigolyákból, de ezeknek pontos meghatározása sokkal több segédeszközt és jártasságot kíván, mint a mennyivel én bírok. —

Cuvier szerint (Lásd: Recherches sur les Ossements fossiles par Cuvier Nouvelle Edition Tom. IV. Paris 1823. pag. 255.) a medvéknek van felül 3 metsző, 1 szem, 2—3 álzáp, 1 hústépő és 1 bibircsés foga; alól 3 metsző, 1 szem, 3—4 álzáp, 1 hústépő és 1 bibircsés; még pedig az első álzápfog mindig a szemfog tövében van, s a többbitől egy üres hézag által el van választva, minthogy a második álzápfog, mely különösen kicsiny, idővel ki szokott esni; a harmadik még egészen az elsőhöz hasonló, s csak a negyediknek van rendes alakja. A muzeumban egy két éves medve csontvázában van $\frac{6-6}{7}$ zápfog, s ezek közt $\frac{3-3}{4}$ álzáp fog van egymástól egyenlő távolságra, s az igazi zápfogak közt az első mind alól

mind felül nagyobb az utóbbiaknál, s az első állzáfog is nem esik a szemfog vagy agyar tövéen, mint ennek a kinőtt állatoknál lenni kellene. Nagy kár, hogy nincs kinőtt medvekoponyánk, melyet az ásatag medvéével összehasonlíthatnánk; mert Cuvier ugyan nem említi, de nekem úgy látszik, hogy az ősmédvének mindig az utolsó zápfoga, s a mostan élőknek mindig az első igazi zápfoga a legnagyobb. Csak ma volt alkalmam szinte a Langer tanár ur szívésségéből őskoponyáimat egy mostan élő kinőtt medvéével egybeahasonlíttani, s meggyőződni, hogy a kinőtt állatnak itt is legnagyobb az utolsó zápfoga, s ebben megegyez az ősvilágival; csak abban különbözik, hogy az ősviláginak már a tejfogai közt is a hátulsó zápfog a legnagyobb. Egy más különbséget említ ugyan Cuvier (page 350.), nevezetesen, hogy a szemfog megetti állzáfog az ősmédvéknél semmi életkorban nem találhatik, s az élőknel sohasem hiányzik; bár az alsó állkapczában néha az ősmédvéknél is megvan; sőt Goldfusz egy kisebb fajt, olyat irt le, a melyben az a felső állkapczában is feltalálhatik, s ezt én is úgy találtam. — Végezetre azt állítja Cuvier (page 349.), hogy az ősmédvéknél soha sincsenek a fogak annyira elkopva, mint a mostan élőknel, mi arra mutatna, hogy amazok inkább húsevők voltak, ezek inkább gyümölcsevők; de az igrizsi medvék fogai annyira elvannak kopva, hogy nálók ezt a különbséget felállítani éppen nem lehet.

Találtam továbbá két koponyát, több állkapczát s más ehhez tartozó csontokat, melyeket én különösen ezen bal alsó állkapczá után *Hyaena spelaea*-nak tartottam. Én ezen koponyák közül az épet egy pár állkapczával együtt felküldöttem az én boldog emlékezetű Petényi barátomhoz, s ő nekem véleményének minden indokolása nélkül azt írta, hogy ez nemcsak nem *Hyaena spelaea*, de nem is hyaena, hanem *Felix leo* koponya; s midőn Egyiptomba indulva itt keresztül utaztam, akkor is azt állította; de már ekkor szegény Petényi oly elgyengült beteg volt, hogy nem akartam vele a felől beszélni, s ezáltal fárasztani. Azonban, hogy miért nem tartotta ő ezt *Hyaena spelaea*-nak, arra úgy látszik ráakadtam. Ugyanis dr. Vogt: „Lehrbuch der Geologie und Petrefactenkunde“ című könyvében az I. köt. 410-ik lapján lerajzolt *Hyaena spelaea* koponyája az általam felfedezettekkel teljességgel nem egyezik, sem a fogakat, sem a koponya termetét illetőleg. Az igrizsi koponyában ugyanis felül van 2 állzáfog és 2 igazi zápfog; az igazi zápfogak közül az első kúpos tépőfog, s az utolsó éles vágófog is éppen kétannyi széles, mint az elébbi, amaz ugyanis 25 mm. s ez utóbbi éppen 50 mm. szélességű. A Vogt koponyájában az első igazi zápfog megett vagy 3 fog van rajzolva, vagy ha a még kinem nőtt fiatal példányban csak a fogkoronának 3 hasábjá látszik, ez úgys szélesebb kétannyinál, mint az első; és így a fogak nagysága közt nem az a viszony van, a mi az igriziben. A koponyák termetükre nézve is különböznek egymás-

tól; mert az igricziben az orrcsontok sokkal duzzadtabbak, a tarkócsont csúcsa és a falcsontok összekoczczanása által alakult horgas nyujtvány hátrább hajlik. — Éppen ma azonban Langer tanár ur szívésségéből összehasonlíthattam a kérdéses koponyát több élő macskafajok koponyáival, s annak fogait az ős hyaenának lerajzolt fogaiival, s még jobban meggyőződtem állításom igazságáról, mert a macskafajoknál a keresztbe álló hátulsó kis bibircsés fog soha sem hiányzik, minek az én koponyámnál semmi nyoma, s az csakugyan *Hyaena spelaea*.

A kutyafajból is találtam néhány töredék darabot, u. m. a 16-ik szám alatt egy felső jobb pofacsontot a 3-ik, 4-ik és 5-ik zápfoggal, a 6-dik még nem is látszik, s az 5-iket félgöyökénél már egészen kinyomta az érettkori fog, anélkül, hogy még maga kibútt volna; s belől ezen 5-dik zápfogon a szájpadrást is valami fog hegye szúrta által. Ugyancsak kutyából valók a 17-ik sz. alatt egy jobb halántékcsontról a járomiv egy részével együtt, a 18-ik sz. alatt egy baljáromiv, a 19-dik sz. alatt egy 2-dik vagy 3-dik zápfog, s a 20-ik sz. alatt egy felső bal agyar.

Van végezetre az igriczből egy kis fölkarcsont az 52-ik sz. alatt, melynek egész hossza 23 mm. lévén, bizonyosan valami igen kicsiny görény-nagyságú állatból való lehet. Ennek feltűnő a kurtaságához viszonytalan vastagsága. Meghatározását tapasztaltabb szaktársnak vagyok kénytelen átengedni.

Az oucsászai *pestyere Zmeuluj* = tündérbárlangból néhány töredezett medvecsontot s állkapczt hoztam, s ezen szép pofacsontját s második nyakcsigolyáját az ős ökörnek (*Bos taurus primigenius*), de ezen bárlangot jobban megkellene vizsgálni; talán sikerülne feltalálni azon üregnek a nyílását, honnan a víz a mostani lelhelyre hordta a csontokat, vagy a honnan legalább a köveket hozta, melylyel a csontok vegyülve, sőt temetve vannak; mert az is meglehet, hogy csak a kövek eltakarítása után jutna az ember az igazi csont területre.

A funáczi *pestyere bulszuluj* = óriások bárlangjában már annyi csontot kiástak, annak földjét annyira összefurkálták, csontjait annyira széthordták leginkább a szakjáraatlan útasok, hogy alig tud az ember nagy fáradsággal is a csepegő kőkéreg alatt valamihez jutni; mi nem is találtunk semmi szebb darab csontot, bár az ősmédve fajból temérdek töredéket és fogakat láttunk ott. Nekem azonban sikerült egy hozzáférhetlen lyukból hosszú nyelű kőmives-kalapáccsommal a kőkéreg alól egy kalapnyi nagyságú helyről ezen juhcsontokat kiásnom, melyek, mint azt a két balpofacsont mutatja, legalább is két egyénnek maradványai. Nagyon meglepett engem ezen bárlangot illetőleg azon tapasztalat, hogy egy a kormány szolgáltatásban megöszült tiszteletreméltó bányász, ki tovább lakott 20 évnél Réz-

bányán, Funácza szomszédságában, s ki most mint bányanagy nyugalmaztatott, nem tudta hogy ott csont is találtatik a barlangban, s azt állította, hogy azon csontok, melyek ezelőtt nem tudom hány évvel, Rézbányáról a muzeumba küldettek, nem a funácza, hanem az oncsásza barlangból hoztattak, s az oncsásza barlang Rézbányától jó két napi járó föld. — Sőt a rézbányai tudományosan kiképezett bányatisztek sem képesek azt megmondani, hogy az itteni szürke mészkő alatt közvetlen fekvő fővénykő, melyet én Grauwackénak tartok, valjon melyik képlethez tartozik.

Egy mesés barlangban, a fericseiben találtuk még igen sok töredék-csontjait a medvék ős fájának, de mi a barlangot meg nem vizsgálhattuk, s az oláhok állítása szerint annak nem is lehet vége jutni. Több szerencsétlen esetet beszélnek ők ezen barlangról; de azokat megemlíteni sem méltó. Különben is mennyi hitelt lehet adni, nemcsak a miveletlen nép, hanem a tudományosan mivelt emberek előadásainak is, azt többször volt alkalman szomorúan tapasztalni. A ciklu barlangba ugyanis oly biztossággal mentem, hogy még embereket is vittem magammal zsákokkal ellátva, a csontok elszállítására, minthogy odajutni csak gyalog lehet; mert egy úrbéri kárpót lást összeíró bizottmány tagjai, s maga a helybeli uradalmi tiszt azt erősítették, hogy onnan szekérszámra hozhatok csontot; és én csak nyomát sem találtam semmiféle csontnak.

A segyesteli barlangban találtam még néhány kétes juhfogát; a bánlakai magyar barlangban egy mostan élő rókakoponyát, a *Gulo borealis*-nak egy alsó állkapczáját, s néhány apróbb csontot, egy már rozsdáette ládafüllel együtt; ugyanitt, mint szinte a Rév és Bánlaka között eső minden barlangban, igen sok durva-vastag cserepet találtam, melyek arra mutatnak, hogy ezen barlangokat valaha emberek lakták; de az igazi csontbarlangokban, éppen a csontokkal vegyesen emberi lénynek semmi nyomára nem akadtam, s úgy hiszem ezen barlangokból nem lehetne megmutatni, hogy ezen állatfajok kivesztek már létezett a földön az emberfaj, — mit a külföldnek több csontbarlangjaiban már bebizonyítottak.

Nem tartom szükségesnek csontgyűjteményemet, mely 362 darabból áll, s 3 évi fáradságom s költekezésem eredménye, itt a tisztelt társulat előtt mind bemutatni, a kit az közelebről érdekel, az azt úgyis itt helyben az épületben megláthatja; azonban érdekesnek találok felmutatni azon darabokat, melyek arra mutatnak, hogy ott a csecsemőtől elkezdve minden életkor állatjai veszték el. Ime a 15 számmal jelölt egy nagyobbfajú csecsemő medvének alsó jobb állkapczájából egy darab, az agyar félüregétől a harmadik zápfog félüregéig, csupán csak 2-dik zápfoga lévén meg, s ez még egészen az inycsontba van bemélyedve, s mint látszik, még fedve volt az inyhús által. Ez az én gyűjteményemben az egyetlenegy darab, melyen a mostan élő medve fajoknál sohasem hiányzó álzápfognak nyoma látható;

mert ezen nagyobb, de szinte fiatal állkapczán lévő kis kerek lyukra nem merném egész bizonyossággal ráfogni, hogy az is egy állzáfog helye. A következő 3 darab is mind igen fiatal egyénből való, s az utolsó zápfog még az ínhús alatt volt, sőt kettőben még a szemfog vagy agyar sem jött volt ki. — Ezen félkoponya is csecsemő medvéé lehetett, mit az is mutat, hogy mind ez, mind a más fiatal példányé nagyon gömbölyű; nálok még nem lévén szükség erős ráizmokra, azok nem voltak kifejlődve, s nem lapították annyira össze a koponyát, mint ez a vén példányoknál látható.

Az egyének különböző nagyságának megítélésére is elégnek láttam néhány végtagi csontoknak az összehasonlíthatás végett tett kimutatását, s itt legfeltűnőbb a vállcsontok nagysága közötti különbség; 7 darabot állítottam össze, melyek fokonként következnek egymás után, s midőn a legnagyobb mintegy 500 mm., a legkisebb nem nagyobb 23 mm.-nél. — Egyébiránt magokból a fogakból, melyek itt ki vannak állítva, át lehet látni, hogy azok különböző fajtól s különböző életkorú egyénektől valók.

S annak megmutatására, hogy itt mindennemű csontok találtak, és így lehet volna egész csontvázat is összeállítani, ime a különböző nyaklát és derék csigolyákból is bemutatok néhányat, mint szinte egy medenczét egészen, s két kisebbet más fajtól; továbbá egy farkcsikot s több farkcsigolyát, 3 fajta lapoczkát; több fajta bordákat és nyelvcsontokat s 4 köröm-ízcsontot. — Végezetre néhány általam meg nem határozható vékony csontot.

Nem akartam elmellőzni azon 4 darab csontot, melyek mind kórjeles állapotra mutatnak. Ezen újj-izom például egészen össze van forradozva, mintha köszvény gyötörte volna meg; ezen nyakcsigolyán természetes forradások látszanak; míg eme harmadikon valóságos kinövések vannak; a negyedik darab végre két derék csigolyából forradt össze, s felül a nyújtványok meggömbülése azt gyaníttatja, hogy talán ráesett valami az állat derekára, s azt letörte, de ismét összeforradt az ily csudás alakban, nem vesztve el egészen a törés hézagát.

A mi az élő faunát illeti, arra nézve sem volt eredménytelen több rendbeli utazásom; nevezetesen a *Rhinolophus clivosus* (dombos patkócz), melyet eddig csak Dalmátiában találtak, Európában előbb a tündérvári, később a bánlakai és pesterei barlangokban felfedeztem; s a *Rhinolophus hyposideris* a Tyibakoében, s a *Miniopterus Schreibersii* a Pisniczében feltaláltuk; s Petényi barátom a Dámcsi hegyeken a *Hy-pudeus rufus* kapta meg. — Nekem pedig a fericsei barlangban egy még eddig egészen ismeretlen bogarat volt szerencsém találni a *Casops fericensis*, s a révi barlangokból szintén több fajta bogarakat, legyeket és

pókokat hoztam, mit csak azért említek meg itt, hogy a példa által mások is felbuzduljanak a további kutatásra.

Ime, tisztelt társulat, ennyit láttam szükségesnek a Sebes- és Fekete-Körös közt eső vidéken tett utazásom eredményéből megemlíteni, kijelentvén egyszersmind, hogy ámbár én ezen csontgyűjteménynek csak azon részét akartam a muzeumnak ajándékozni, mely itt még hiányzik, mindazáltal engedve több tisztelt férfiak kérésének, azt ezennel egészen a muzeumnak ajánlom.