

ISMERTETÉSEK.

KORMOS TIVADAR: *Az 1913. évben végzett ásatásaim eredményei*. 24 szövegközi ábrával. (A m. kir. Földtani Intézet évi jelentése 1913-ról. II. rész. p. 498—540) Budapest, 1914.

Szerző 1913. évben a m. kir. Földtani Intézet megbízásából majdnem 5 hónapon át különböző helyeken öslénytani ásatásokat eszközölt s kutatásai eredményeiről a fennebbi jelentésében számol be. Minthogy munkálatai barlangokra is kiterjednek, az ezekre vonatkozó eredményeket a következőkben fogom részletesebben megismertetni.

Püspökfürdő közelében a 343 m magas Somlyóhegy DNy-i oldalán, az ottani kőbányákban több helyütt vörös agyag és csontbreccia van feltárva, melyből szerző már 1904. évben becses mikrofaunát gyűjtött. E lerakodások egy hajdan a lelőhely alatt tátongó zsombollyal együtt összefüggő nagyobb kiterjedésű barlangkitöltés maradácai; a barlang falait és tetejét alkotó mészkövet lefejtették, míg a barlangkitöltés, mint hasznavehetetlen anyag roncsokban megmaradt.

Az első lelőhely Püspökfürdő felől jövet a második községi bányában közvetlenül a zsomboly fölött fekszik. Ezen a helyen voltaképpen négy különböző természetű képződmény van, melyekkel szerző külön-külön foglalkozik.

Az első lelőpont mintegy 30 m²-nyi meszes, barnás agyaggal összecementezett szögletes krétamészkiő darabokból álló tuskó volt, melyből a következő biztosan meghatározott emlősmaradványok kerültek elő: *Ursus spelaeus*, BLUMB., *Cricetus cricetus* L., *Castor fiber* L., *Capreolus capreolus* L. és *Megaceros giganteus* BLUMB.

A második lelőpont, a tulajdonképeni főlelőhely, mintegy 7-5 m magas mészkősziklára támaszkodó brecciaoszlop, mely felső részében meglehetősen meddő volt, lejjebb azonban a vörös terra rossával vegyes, lazakötésű mészkőbreccsiából annál gazdagabb gerincesfauna került ki, melyek eddig meghatározott fajait a következőkben közlöm: *Rhinolophus ferrum equinum* SCHREB., *Myotis Bechsteinii* LEISL., *Miniopterus Schreibersi* (NATTERER), *Neomys fissidens* (PET.) KORM., *Galemys Semseyi* KORM., *Talpa europaea* L., *Sciurus vulgaris* L., *Myoxus glis* L., *Muscardinus avellanarius* L., *Mus musculus* L., *Apodemus sylvaticus* L., *Cricetus cricetus* L., *Pliomys episcopalis* MÉH., *Microtomys pusillus* MÉH., *Oryctolagus cuniculus* L., *Capreolus capreolus* L., *Aves* (feldolgozás alatt!), *Bufo vulgaris* LAUR., *B. viridis* LAUR., *Rana esculenta* L., *Ophisaurus intermedius* BOLKAY., *Anguis fragilis* L., *Lacerta viridis* LAUR., *Tropidonotus natrix* L., *T. tessellatus* LAUR. és *Pisces*.

A jelzett, most már teljesen lebontott csontbreccsiától balra és jobbra, a brecciaoszlop felső meddő részével majdnem egy szintben ugyancsak mészkőszirtre támaszkodva világos-barna, igen meszes, különösen csigákban bővelkedő agyag

rakódott le, mely a következő faunát tartalmazta: *Talpa europaea* L., *Galemys Semseyi* KORM., *Patula rotundata* MÜLL., *Tachea vindobonensis* FÉR., *Isogonostoma diodontia* MÜHLF., *Campylaea banatica* ROSM., *Chondrula tridens* MÜLL., *Torquilla variabilis* DRAP., *Modicella avenacea* BRUG. és *Clausilia rugicollis* (ZGL.)

A szóban levő csontbrecciatól jobbra s attól alig pár lépésre levő mészkonkretiók agyagban a következő emlősök találtak: *Neomys fissidens* (PET.) KORM., *Meles meles* L., *Vulpes vulpes* L., *Mustela erminea* L., *Felis silvestris* SCHREB., *Leopardus pardus* L., *Cricetus cricetus* L., *Sciurus vulgaris* L.

Az elsőtől kissé tovább, mintegy 90 méterrel DK-re van a második lelőhely, egy kb. 2 m vastag, különböző üledékből álló rétegkomplexus, melynek mészkörögös vörös agyagából szerző a következő nevezetes emlősök maradványait gyűjtötte: *Ursus arvernensis* CROIZET et JOBERT, *Canis neschersensis* CROIZET et JOBERT, *Meles atavus* KORM., *Putorius praeglacialis* KORM., *Gulo Schlosseri* KORM., *Machaerodus latidens* OWEN, *Cricetus cricetus* L. és *Oryctolagus cuniculus* L.

A csontbrecciaszloptól pár méterrel lejjebb, még egy hatodik, csontmaradványokat tartalmazó lelőpont találtatott, mely azonban kevésbé fontosnak bizonyult.

Bár az egykori *Somlyó-barlang* kitöltésének megmaradt egyes roncsaiból gyűjtött gerincesek tanulmányozása még nincs befejezve, a közöltekből már most is teljes határozottsággal megállapítható, hogy a felsorolt 6 lelőpont faunája legalább is két, különböző korszakból való. A *Machaerodus* csontjait tartalmazó vörös agyag feltétlenül praeglacialis s a Forestbeddel egyidős. Hogy a *Neomys*, *Galemys*, *Pliomys*, *Microtomys* stb. maradványokat szolgáltató csontbreccsa s a tőle balra levő csigás vörös agyag az előbbi rétegekkel egyidősek-e, avagy talán fiatalabbak, az igen bajosan dönthető el; azonban a csontbrecciatól jobbra levő, magasabban fekvő barnás agyagréteg, valamint a barna agyaggal kötött csontbreccia mindenesetre fiatalabbnak tekintendő.

E nagyjelentőségű és nagy gonddal begyűjtött fauna monographicus feldolgozása legközelebb fog napvilágot látni.

A többi barlang, melyekben szerző az 1913. év folyamán ásott, a Révi sziklaszorosban van. Rév alatt a Körös jobb partján, közvetlenül a vasúti pályatest mellett és egy régi őrtorony mögött, van az első barlang, az u. n. *Tündérvár*. A barlang előcsarnokából szűk folyósó vezet befelé, mely néhány méter után kürtőben végződik. Ásni csak a barlang előterében lehetett, ahol két próbagödör kiásása folytán felhalmozódott alluviális mészkőtörmelékéből néhány bronzkori cseréptöredék került elő.

A következő barlangok a Tündérvártól D-re, a Körös balpartján levő Dealu Ceretului kiugró orrában vannak. Itt a Zichy-barlang közvetlen közelében egymás fölött három barlang van. Legalsó a 297 m abs. magasságban DK-re nyíló *Pince-barlang*. Ez alig néhány méter hosszú kis sziklaodú, melyben alig 1 m vastag meglehetősen meddő humusz rakódott le. Ennél 53 m-rel magasabban van az ÉK-felé nyíló *Kecske-barlang*. Ez is kisebbszerű sziklaüreg, melyben mészkőtörmelékes barna agyag és vékony humuszlepel rakódott le. A barna agyagból néhány barlangi medve és barlangi hiéna csont került elő. A Kecske-barlang fölött 8 m-rel magasabban, szintén ÉK-felé tekint a *Devence-barlang*. Az ellipszis alakú előcsarnokból jobbkézt szűk folyósó torkollik, mely mintegy 100 m hosszúságban járható

s azután kürtőben végződik. A 2 m mélységű próbagödör egészen a barlang fenekéig humuszban haladt, melyből elég becses bronzkori tárgyak és konyhahulladék kerültek ki. A következő barlang, mely a szóban levő csoporthoz tartozik, a *Zichy-barlang*. Ez a szép, lépcsőkkel, hidakkal s jól járható úttal ellátott terjedelmes cseppkőbarlang ásatásra nem alkalmas.

A Zichy-barlanggal szemközt, a Körös jobb partján ismét van két barlang. Az egyik a 350 m abs. magasságban levő *Vizes-barlang*. Ez eléggé tágas és hosszú egyenes folyosószerű sziklaüreg, mely kis kerek teremben végződik. Az utóbbiban végzett próbaásatás végig humuszban haladt s egy fiatal nő és csecsemő csontvázát eredményezte. A lelet, a talált mészkőgyöngyök és vörösréz karperec tanúsága szerint, valószínűleg réz- vagy bronzkori. A barlang elülső részében végzett próbaásatás először alluviális humuszban, azután pedig pleistocæn sárga barlangi agyagban mozgott, mely utóbbiból a következő gerincesek csontjai kerültek ki: *Ursus spelaeus* BLUM., *Capreolus capreolus* L., *Cervus elaphus* L. és *Lagopus mutus* MONT. A csontok között talált 2 hiéna szemfögből készített pengeszerű eszköz a pleistocæn ősember jelenlétére utal, miért is az ásatást itt folytatni kellene. A Zichy-barlang fölött, 60 m-rel magasabban ÉNy-ra a *Veres-barlang* nevű kőfülke nyílik; a benne végzett próbaásatás eredménytelennek bizonyult.

A Révi szoros barlangjaival végezve, szerző még a Vársonkolyostól D-re huzódó Misid-patak 696 m magas Dealu Culmei oldalában levő két barlangot kereste fel. A kétnyílású *Bánlakai alsó barlang*-ban nincs számottevő feltöltés, míg az egyenes, alacsony, folyosószerű *Bánlakai felső barlang*-ban szerző 3 próbagödört ásatott ki, melyekből barlangi medve csontokon kívül nevezetesebb anyag szintén nem került ki.

Több eredménytelen próbaásatás után szerző végül a híres *Igric-barlang* felásatására tért át. Ez a barlang Élesdtől D-re, a Sebes-Körös balpartján Körösbarlang (előbb Pestere) község határában fekszik. A 83 m-rel a Körösvölgy felett nyíló félholdalakú kis bejárat ÉNy-nak néz. A barlang igen terjedelmes, több folyosója van s a járás nem a legkönnyebb benne.

A barlangban régebben PETHÓ GYULA dr., ujabban ROSKA MÁRTON dr. ásattak. Szerző kizárólag a barlang legbelső „csonttermé”-ben ásatott. Itt átlag 35 cm vastag alluvium alatt barna törmelékmentes agyag következik, mely tele van csonttal. Ez valóságos csontkamra, melyben főleg barlangi medve csontok egymás fölött oly sűrűn fekszenek, hogy a közöttük levő agyag éppen csak a csontok közötti hézagokat tölti ki. Szerző itt 100 válogatott barlangi medve koponyát és igen sok egyéb csontrészt gyűjtött. A barlangi medvén kívül innen sok barlangi farkascson, néhány ép koponya és több állkapocs, egy tökéletesen ép hiénakoponya, több koponyatöredék, számos állkapocs, valamint egy hatalmas oroszlánkoponya és végtagsontok kerültek ki.

A pompás eredményre való tekintettel az Igric-barlang belső termének teljes felásatása rendkívül kívánatosnak bizonyult.

KADIĆ OTTOKÁR dr.

ARDOS FRIGYES: *Lukács Ödön-barlang és geysir-csatorna a Szent László—Püspök-fürdő és Félix-fürdő közelében.* Szent László-nyomda kiadása. Nagyvárad, 1914.

Mintegy 48 oldalra terjedő, néhány photographiai fölvétellel és rajzzal ellátott kis munka. Megállapítja a szerző egyszerű, de szerinte fáradságos és nehéz megfigyelései alapján, hogy a Püspök-fürdő melletti Somlyóhegy Betfia felé eső oldalán levő függőleges barlang-lejárat nagyobb barlangba vezet és tekintetbe véve a környéki hévforrásokat, valaha egy geysir krátere lehetett. Ismerteti a vidék geológiai viszonyait Dr. SZONTAGH T. és Dr. TÓTH M. nyomán. Részletesen leírja a barlang felkutatására történt intézkedéseket, a leszállást és az ott látottakat. Jóllehet ez semmi újabb adatot sem szolgáltatott, mégis megmarad azon föltevés mellett, hogy a kürtő csakis geysir-csatorna lehetett — amit különben a munka hangzatos címe is mutat. De hát ezen föltevését semmivel sem tudja támogatni; ha csak nem a subjektív érzéseivel, melyekkel a munka előnyére nem való módon telve van. Reálisan föltehető az, hogy ott a diluviumban egy meleg forrás jött a fölszínre; de semmiféle geysirlerakodást sem találunk az egész környéken. Továbbá a vidék geológiai viszonyai sem támogatják e föltevést, mert geysirek nagy kovássav tartalmú vulkanikus kőzetekkel kapcsolatban fordulnak elő.

Egyébként a munka lényeges tárgyi hibákat is tartalmaz. A geológiai leírásnál említi a szerző, hogy a diluviális agyag nagymérvű vízáradmányoknak köszönhetette létrejöttét, egy lappal tovább pedig a rágcsálók csontjaival telített agyagtömböket diluviális tenger iszapjaként magyarázza. Ezen ellentmondástól eltekintve megemlíthetjük, hogy a diluviumban már nem volt hazánkban tenger. A hőforrások keletkezésének az elméletét is igyekszik előadni, de csak kevés sikerrel, mert csak a csapadékot, tehát a vadusos vizet tekinti oknak, a juvenilis vízről pedig — jóllehet ez volna a fontosabb — hallgat.

Hasonlóképpen tévedésbe esik akkor, mikor a mészkőrétegek eltolódását csupán a talajvíz oldó hatására vezeti vissza. Mert hiszen ezek a vetődések tektonikaiak s tovább folytatódva az Alföld peremén, az Alföld lesüllyedésével állanak kapcsolatban. A Somlyóhegy körüli völgyek is nagyrészt ezen vetődéseknek köszönhetik létrejöttüket. Sőt a hőforrások fölbukkanása is ezen vetődésekkel áll kapcsolatban, ezt a szerző azonban nem említi meg. A barlang cseppköveit — még csak kis részben is — erőltetett a hajdani meleg vízből származtatni.

A barlang tervrajzába is tévedés csúszott be, amennyiben a barlangnak a tervrajzon föltüntetett horizontális hossza jóval többet mutat a valódi hosszúságnál.

Az egyébként nagy szorgalommal és igyekvéssel megírt cikkben ezek a fontosabb hibák, melyet azonban csak azért kerestem fel a kritika, mert a szerző a nagyközönségen kívül szakemberek számára is írta. SZEGEDY GÉZA.

A magyar barlangkutatás érdekében.

(Megjegyzések ARDOS FRIGYES: „Lukács Ödön-barlang és geysir-csatorna Szent László—Püspökfürdő és Félixfürdő közelében” című cikkére.)

A biharmegyei Püspökfürdő mellett emelkedő Somlyó- vagy Bányahegyet és nevezetes csontos üregeit tíz éve kísérem figyelemmel. A püspökfürdői hévforrások faunájával, annak eredetével és jelentőségével s a rontói mésztufa szerves.

zárányaival bchatóan foglalkoztam; a Somlyóhegy hajdani barlangüregeinek nevezetes állatvilága pedig évek óta tűzetes tanulmányom tárgya. Mindez feljogosít arra, hogy ARDOS tanár művét fokozott mértékben vegyem a kritika boncoló kése alá, annál is inkább, mert a szerző — akarva, nem akarva — engem is aposztrofál.

ARDOS úr nagyon sokszor emlegeti e füzetkében „szakemberi“ mivoltát, annyiszor, hogy talán el is hihetnők, ha a munka maga nem tenne ez ellen tanúságot. De hát, aki a magánosan álló „Bányadombot“ *hegységnek* (5. old.); a praeglacialis barlangkitöltést *a diluvialis tenger iszapjának* (11. old.); a beszakadt karsztos töbröt *geysir-csatornának* (több helyütt) nézi; aki a helyszínrajzot (topographia) *oekológiának* nevezi (13. old.) s a szétmállott mésztufát *homoknak* tartja (10. old.); aki a hó elolvadását a töbr nyílása körül *a denevérguanó bomlásával* magyarázza; aki egy beszakadt, csapadékviz-vájta dolinát, melyhez hasonló az ország területén százával található, *unicumnak* nevez (47. old.) s a cseppkőképződést *ferde helyzetű sziklafalon* is lehetségesnek tartja (35. old.); aki a Püspök- és Felix-fürdők vizét *a somlyóhegyi „geysir“-től származtatja* (15. old.) s viszont azt állítja, hogy *a mai püspökfürdői melegforrásoknak semmi közük sincs a rontói mésztufához*, annak a geológiai „szaktudománya“ gyenge alapokon állhat bizony! Avagy ha olyan kitűnő ismerője Ardos tanár úr a geysireknek, miként lehetséges az, hogy a hazánkban legklasszikusabbnak tudott tihanyi geysir-kupokat sem ismeri? Mert ha ismerné, talán még az ő — egészen sajátságos — geológiai fogalmai mellett sem nézte volna a somlyóhegyi viznyelő töbröt geysir-csatornának!

Érdekesekek szerzőnek alábbi szavai a füzet 12. oldalán: „Mindenesetre érdekes megfigyelésre még a laikus előtt is az a három csontbreccsiás agyagtömb, melyet — mint láttam — *a tudomány szent nevében már szintén kikezdté a csákány, a kutató lapát*¹⁾, hogy az előkerülő csontok a budapesti geológiai intézet muzeumát gazdagítsák . . .“ Ez a mondat nekem szól, mert tudvalevőleg én ásatam ki a szóbanlevő csontbreccsiát, hogy a benne foglalt mérhetetlen értékű tudományos kincset az enyészettől megmentsem. Azonban meg tudom érteni, hogy ARDOS úr kesereg ezen, mert hiszen egy, kb. 70 gerincesállatfajt számláló, s a maga nemében talán az egész világon páratlanul álló praeglacialis fauna méltóbb helyen nem is maradhatott volna, mint a „Lukács Ödön geysir-csatorna“ félelmetes toroka fölött s valóban profán kéz kellett hozzá, hogy ezeket az agyagtömböket „kutató lapáttal“ (?) kikezdem. Minek is az anyagot összegyűjteni? Ráér. Az a szerencse, hogy ARDOS úr meglehetősen egyedül áll ezzel a véleményével!

A szerző egyébként roppant szerény, *csak* a címlapon és a 29. oldalon közölt tervrajzban említi meg, hogy ő a barlang „felfedezője“, a 22. oldalon azonban egyenesen tobzódik az igénytelenségben, mondván hogy a barlangra vonatkozó felfedezés csakis az ő nevével hozható kapcsolatba!

Az egész füzet komolyságát jellemzi végül a 46—47. oldalakon leírt „elnevezési aktus“, melynek során „DARVAS ISTVÁNNÉ urasszony lelkes szavak kíséretében hajította le a mélységbe a szokásos *pezsgős üveget*²⁾.“ „Másnap a helyi lapok“ — de elég, nem folytatom.

¹⁾ Az eredeti szövegben nem *cursiv*.

²⁾ Az eredeti szövegben nem *cursiv*.

Ha ARDOS úr a fentiek után a 47. oldalon megállapítja, hogy a „L. Ö. geysircsatorna mint ilyen az országban érdekes unicumként fordul elő“ ugy én viszont nyugodt lélekkel állíthatom, hogy e „csatorna“ esetében egyes egyedül a róla szóló füzet az unicum, semmi egyéb.

Egy hasznát azonban mégis látom ARDOS tanár füzetének: megmutatta, *hogyan nem* kell barlangot kutatni. S midőn bizvást kijelenthetem, hogy *ilyen* kutatásokra és spelaeologiai irodalmunknak *ilyetén* szaporulatára igazán nincs szükségünk, teszem ezt abban a reményben, hogy ARDOS urnak ez volt az utolsó barlangkutatása!

KORMOS TIVADAR dr.

BESPRECHUNGEN.

KORMOS TH.: *Resultate meiner Ausgrabungen im Jahre 1913*. Mit 24 Abbildungen im Texte (Jahresbericht der kgl. ungar. geologischen Reichsanstalt für 1913 p. 498—540; demnächst auch deutsch.) Budapest, 1914.

Verfasser führte im Auftrage der kgl. ungar. Geologischen Reichsanstalt im Jahre 1913 fast 5 Monate hindurch an verschiedenen Punkten paläontologische Ausgrabungen durch. Da sich seine Arbeiten auch auf Höhlen erstreckten, sollen seine hierauf bezüglichen Resultate im folgenden besprochen werden.

In der Nähe von Püspökfürdő, in den Steinbrüchen an der SW-Lehne des Somlyóhegy (343 m) ist an mehreren Punkten roter Ton und eine Knochenbreccie aufgeschlossen, in welcher Verfasser bereits 1904 eine interessante Mikrofauna sammelte. Diese Ablagerungen stellen die Ausfüllung einer größeren Höhle dar; die Decke und die Wände der Höhle wurden durch den Steinbruchbetrieb abgetragen, während die Ausfüllung als unbrauchbares Material zurückblieb.

Der erste Fundort befindet sich von Püspökfürdő gerechnet im zweiten Gemeindesteinbruch. An diesem Punkte befinden sich eigentlich vier verschiedene Ablagerungen, die vom Verfasser einzeln behandelt werden.

Der erste Fundpunkt war ein 30 m³ großer, kalkiger mit braunem Ton ver kitteter, aus eckigen Kreidekalkstücken bestehender Block, der folgende Säugetierreste lieferte: *Ursus spelaeus* BLUMB., *Cricetus cricetus* L., *Castor fiber* L., *Capreolus capreolus* L., *Megaceros giganteus*.

Der zweite, der Hauptfundort ist eine dem Kalkfelsen angelehnte Breccien-säule, die im oberen Teile ziemlich fossilleer war, in ihren unteren Partien jedoch eine ziemlich reiche, aus folgenden Arten bestehende Fauna lieferte: *Rhinolophus ferrum equinum* SCHREB., *Myotis Bechsteinii* Leisl., *Miniopterus Schreibersi* (NATTERER), *Neomys fissidens* (PET.) KORM., *Galemys Semseyi* KORM., *Talpa europaea* L., *Sciurus vulgaris* L., *Myoxus glis* L., *Muscardinus avellanarius* L., *Mus musculus* L., *Apodemus sylvaticus* L., *Cricetus cricetus* L., *Pliomys episcopalpis* MÉH., *Microtomys pusillus* MÉH., *Oryctolagus cuniculus* L., *Capreolus capreolus* L., *Aves* (unter Bearbeitung), *Bufo vulgaris* LAUR., *B. viridis* LAUR., *Rana esculenta* L., *Ophisaurus intermedius* BOLKAY, *Anguis fragilis* L., *Lacerta viridis* LAUR., *Tropidonotus natrix* L., *T. tessellatus* LAUR. und *Pisces*.

Rechts und links von dieser, heute bereits fast vollkommen abgetragenen Knochenbreccie, demselben Felsen angelehnt und fast im gleichen Niveau wie die fossilleere Partie des vorerwähnten Fundortes setzte sich ein hellbrauner, kalkiger, besonders an Schnecken reicher Ton ab, welcher folgende Fauna lieferte: *Talpa europaea* L., *Galemys Semseyi* KORM., *Patula rotundata* MÜLL., *Tachea vindobonensis* FÉR., *Isogonostoma diodonta* MÜHLF., *Campylaea banatica* ROSM., *Chondrula tridens* MÜLL., *Torquilla variabilis* DRAP., *Modicella avenacea* BRUG., *Clausilia rugicollis* (ZGL.)

Rechts von der erwähnten Knochenbreccie tritt Kalkkonkretionen führender Ton mit folgenden Säugetierresten auf: *Neomys fissidens* (PET.) KORM., *Meles meles* L., *Vulpes vulpes* L., *Mustela erminea* L., *Felis silvestris* SCHREB., *Leopardus pardus* L., *Cricetus cricetus* L., *Sciurus vulgaris* L.

Etwa 90 m SE-lich von diesem befindet sich ein zweiter Fundort, ein ca. 2 m mächtiger Schichtenkomplex aus dessen Kalksteintrümmer führenden roten Ton Verfasser folgende Reste sammelte: *Ursus arvernensis* CROIZET et JOBERT, *Canis nescherensis* CROIZ. et JOB., *Meles atavus* KORM., *Putorius praeglacialis* KORM., *Gulo Schlosseri* KORM., *Machaerodus latidens* OWEN, *Cricetus cricetus* L. und *Oryctolagus cuniculus* L.

Einige Meter weit von der Knochenbreccie fand sich noch ein sechster, weniger wichtiger Fundpunkt von Knochen.

Obwohl das Studium der Säugetierreste der Somlyóhöhle noch nicht abgeschlossen ist, kann trotzdem schon jetzt festgestellt werden, daß die Faunen der sechs Fundpunkte zumindest zwei verschiedene Perioden vertreten. Der rote Ton mit *Machaerodus* ist unbedingt präglacial und mit dem Forestbed altersgleich. Ob die Knochenbreccie mit *Necmys*, *Galemys*, *Pliomys* usw. sowie der rote Ton mit den Schnecken altersgleich mit den erwähnten Schichten oder vielleicht jünger ist, das ist schwer zu entscheiden. Die braune Tonschicht rechts von der Knochenbreccie ist jedenfalls jünger.

Die monographische Beschreibung dieser hochwichtigen Fauna wird demnächst erscheinen.

Die übrigen Höhlen, die vom Verfasser ausgegraben wurden, befinden sich in der Felsenschlucht von Rév. Die erste Höhle liegt unterhalb Rév, am linken Körösufer an der Eisenbahnstrecke; dieselbe wird *Tündérvár* genannt. Aus der Vorhalle führt ein schmaler Korridor nach innen; nach einigen Metern endet derselbe in einem Schlot. In der Vorhalle der Höhle wurden zwei Probegruben ausgehoben, aus dem alluvialen Kalktrümmerwerk gelangten einige Scherben aus der Bronzezeit zutage.

Die folgenden Höhlen befinden sich S-lich von der Tündérvár, an einem Vorsprung des Dealu Ceretului am linken Körösufer. Unmittelbar über der Zichyhöhle befinden sich hier drei Höhlen. Die unterste ist die *Pincehöhle* die in 297 m Höhe gegen SE zu mündet. Es ist dies eine wenige Meter große Felsnische, in welcher sich in kaum 1 m Mächtigkeit steriler Humus abgelagert hat. 53 m höher liegt die gegen NE mündende *Kecskehöhle*. Auch diese ist ein kleineres Felsloch, mit Kalksteintrümmer führendem braunen Ton und einer dünnen Humusdecke. Aus dem braunen Tone gelangten einige Knochen des Höhlenbären und der Höhlenhyäne zutage. Wieder 8 m höher befindet sich die gegen NE mündende *Devencehöhle*. Aus der ellipsoiden Vorhalle öffnet sich rechterhand ein schmaler Gang, welcher in ca 100 m Länge gangbar ist und dann in einem Schlote endet. Die 2 m tiefe Probegrube bewegte sich bis an den Felsgrund in Humus, aus welchem ziemlich wertvolle Objekte und Küchenabfälle aus der Bronzezeit hervorgingen. Die folgende Höhle dieser Gruppe ist die *Zichyhöhle*. Diese schöne, künstlich leicht gangbar gemachte Tropfsteinhöhle ist zu keiner Ausgrabung geeignet.

Gegenüber der Zichyhöhle am rechten Körösufer befinden sich wieder zwei

Höhlen. Die eine ist die *Vizeshöhle* (350 m). Dies ist eine ziemlich weite und lange gangförmige Höhlung, die in einem runden kleinen Saale endet. Die Probegrabung in letzterer bewegte sich durchwegs in Humus; es fand sich in letzterem ein Armband aus Kupfer, wahrscheinlich aus der Kupfer- oder Bronzezeit, sowie das Skelett eines jungen Weibes und eines Säuglings. Die Probegrabung in der Vorhalle schloß vorerst Humus, dann gelben pleistozänen Höhlenton auf, aus welchem letzterem folgende Reste zutage gelangten: *Ursus spelaeus* BLUMB., *Capreolus capreolus* L., *Cervus elaphus* L. und *Lagopus mutus* MONT. Zwei aus Hyänenzähnen verfertigte klingenförmige Geräte deuten auf die Anwesenheit des pleistozänen Urmenschen hin. 60 m über der Zichyhöhle mündet die Felsenische *Veresbarlang*; die Probegrabung in derselben blieb erfolglos.

Außerdem besuchte Verfasser noch die zwei Höhlen an der Lehne des Dealu Culmei südlich von Vársonkolyos. Die *untere Höhle von Bánlaka*, die zwei Mündungen besitzt, weist keine Ausfüllung auf, die *obere Höhle von Bánlaka* hingegen ergab Höhlenbärenknochen.

Nach mehreren erfolglosen Grabungen schritt Verfasser schließlich an die Ausgrabung der bekannten *Igrichöhle*. Dieselbe liegt S-lich von Élesd, am linken Ufer der Sebeskörös in der Gemarkung der Gemeinde Körösbarlang (vormals Pestere). Die kleine halbmondförmige Mündung ist 83 m über dem Köröstale gegen NW gerichtet. Die Höhle ist sehr umfangreich, sie besitzt mehrere Korridore, ihre Begehung ist nicht gerade leicht.

Vor längerer Zeit wurden in der Höhle von J. PETHÓ, später von M. ROSKA Ausgrabungen ausgeführt. Unter durchschnittlich 35 cm mächtigem Alluvium folgt in dem innersten „Knochensaale“ brauner trümmerwerkfreier Ton, welcher unzählige Knochen führt. Dies ist eine wahrhaftige Knochenkammer; hauptsächlich finden sich Höhlenbärenknochen, die in solcher Anzahl vorkommen, daß der Ton gleichsam nur die Fugen zwischen denselben ausfüllt. Verfasser hob hier 100 gut erhaltene Bärenschädel und zahlreiche andere Knochen aus. Außerdem fanden sich viel Knochen vom Höhlenwolf, auch einige Schädel und Unterkiefer, ein vollkommen erhaltener Hyänenschädel, mehrere Schädelfragmente, zahlreiche Unterkiefer, ein mächtiger Löwenschädel und Extremitätenknochen.

In Anbetracht der außergewöhnlichen Resultate wäre die vollkommene Ausgrabung des inneren Saales der Igrichöhle sehr erwünscht.

Dr. OTTOKAR KADIĆ.