Földtani Közlöny, Bull. of the Hungarian Geol. Soc. (1988) 118. 49—60

Adatok az Erdélyi-medence ásatag szirénjeinek ismeretéhez (VI.): Alkarcsontok a kolozsvári (Cluj-napocai) felsőeocénből

*Brassói Fuchs Herman**

(5 táblával)

Összefoglalás: A Kolozsvár környéki felső durvamész rétegekből (felsőeocén, priabonai) két, ugyanazon állattól származó jobb oldali alkarcsontot *(radius* és *ulna)*, és egy más egyedtől származó jobb oldali singcsont *(ulna)* töredéket írunk le. E leletek leginkább még az *Eotheroides aegyptiacus* (Owen) faj azonos csontjaira hasonlítanak, anélkül, hogy e fajhoz tartozónak minősítenénk azokat. Több hasonló vonás ellenére nem tartoznak sem a *Prototherium veronense* de Zigno fajhoz sem, sem pedig a bizonyos tekintetben szintén hasonló *Halitherium schinzi f. delheidi* Hartlaub fajhoz. Lehetséges, hogy e csontok az *Eotheroides lybica* Andrews fajhoz tartoznak, de ennek még nem ismerjük alkarcsontjait. Egy általunk előzőleg már leírt (Fuchs, 1973) felkarcsont *(humerus)* ugyanis lehetséges, hogy az *E. lybica* fajtól származik.

Bevezetés

Rendszeres gyűjtéseim során 1958-ban a Kis-Szamos kolozsvári szakaszának bal parti, *felső durvamész rétegei*ből (*priabonai* emelet), mintegy 80—100 m-rel az ugyaninnen leírt (Fuchs, 1959) bordák lelőhelye alatt, ezzel teljesen megegyező szintből, majdnem teljes, jó megtartású jobb oldali alkarcsontok [singcsont *(ulna)* és orsócsont *(radius)*] kerültek elő. Ugyanezen rétegekből és nagyjából azonos lelőhelyről származik a már korábban leírt (Fuchs, 1970) koponyatöredék is. A két alkarcsont szorosan egymás mellett, majdnem természetes helyzetben, proximális végeikkel kifelé feküdtek a kőzetben.

A fent említett bordák lelőhelyén, és ugyanazon rétegekből kimosva egy másik egyed jobb oldali singcsontja *(ulnája)* proximális részének töredékét találtuk meg. (E lelet gyűjteményünkben a 105/c számot viseli.)

A leletek leírása

1. A két jobb oldali alkarcsont — az A113/A számot viselő *orsócsont* és az A113/B számot viselő *singcsont* leírása:

a) A jobb oldali *orsócsont*ról — *radius*ról — a disztális *epifízis* még a betemetődés előtt levált, és valószínűleg egy fiatalabb állaté volt. Általános alakja, jellegzetes vonásai leolvashatók, e csont mérhető hossza: 134 mm. A diafízis vagy corpus meglehetősen kifele hajlik, a hossztengelye elcsavaro-

* R-3400 CLUJ-NAPOCA, Str. Rákóczi nr. 23, R. S. ROMÂNIA

dott, aminek következtében aránytalanul megvastagodott alsó — distalis — vége átfordult a singcsont belső oldalára. Az áthajlás mértéke az ulna felületéhez viszonyítva mintegy 60—65°. A két csont közti köz — *spatium interosseum* — hossza 90 mm, legnagyobb szélessége 10—11 mm. E csont másik lényeges, szembetűnő sajátossága az a nagy vastagság-szélességbeli különbség, mely a diafízis felső harmada és a végei — különösen a disztális vége — közt fennáll, míg a diafízis felső felén, az epifízis peremétől mintegy 45 mm-nyire, a csont szélessége 12 mm, vastagsága 10 mm, addig disztális végén a szélesség 21 mm, a vastagság pedig 24 mm. A szélesség, de különösen a vastagság, főként a diafízis középső szakaszától növekedik erőteljesebben egy ott fellépő erős, 30 mm hosszú él következtében, ami a *pronator terres* nevű izom tapadási helye. Négy mm-rel a taraj csúcsa alatt, a belső oldalon egy 12 mm hosszú, keskeny és sekély csatorna húzódik, lejjebb pedig, a ventrális részen egy valamivel szélesebb és mélyebb csatorna látható, mely mintegy 37 mm hosszúságban a csont középső szakasza tájékától a diafízis disztális vége felé tart. Egy határozottabb él a belső oldal ventrális szegélyén tapasztalható, ez a kiszélesedő epifiziális rész belső csúcsától húzódik lefelé disztálisan.

A diafízis disztális végének harántmetszeti körvonala lapított szív alak, vagy szabálytalan ötszög, külső oldala, mellyel az ulna megfelelő részére fekszik, enyhén homorú, a belső oldal enyhén domborodó, legnagyobb szélessége pedig a disztális vég mellső oldalának közelében van. Ez az alsó harántfelület, a disztális epifízis ízesülési helye, a jellegzetesen rücskös képet mutatja, nagyjából sugárirányú csomókás bordákkal, illetve gödörkékkel. A radiusnak ez a disztális vége mintegy 10 mm-rel túlnyúlik az ulna megfelelő részén.

A *proximalis epifízis* nyom nélkül összenőtt a diafízis proximális irányban egyre szélesedő felső részével. Külső részéből egy nagyobbacska darab, hátsó pereméből és oldalából — ahol az ulna megfelelő részével hihetőleg össze voltak nőve — kisebb darabkák hiányoznak, úgyhogy e rész szélessége és vastagsága nem mérhető teljes pontossággal. (A mérhető legnagyobb szélesség 25 mm — a teljes szélesség 28—30 mm lehetett —, legnagyobb vastagsága 16 mm, mely a valóságban 1—1,5 mm-rel nagyobb érték lehetett.) Az ízületi felületet, mellyel a felkarcsont — *humerus* — disztális részéhez kapcsolódott, egy mellső-hátsó irányú gyenge él, taraj, két egyenlőtlen részre osztja. A proximális epifízis az ízesülési felületet kétfelé választó él tájékán pontosan összeillik az ulna megfelelő részével, s nagy valószínűséggel megállapítható az is, hogy e tájékon a radius össze volt nőve az ulnával.

A diafízis disztális részén a csont porózusabbnak tűnik, mint egyebütt.

b) A jobboldali *singcsont* — *ulna* dext. — az orsócsontnál vaskosabb — egyenletesebben vastag — szabályosabb csont. Hossztengelye majdnem egyenes, csak enyhén befelé és hátrafele hajló, a disztális végén kissé befelé is van csavarodva. A proximális epifízis meglehetősen hiányos (ez a rész állott ki a kőzetből), a diafízis viszont jó megtartású, majdnem teljes, csak a csont közepe tájékáról hiányoznak kisebb darabok, anélkül, hogy érintenék ennek folytonosságát. A disztális epifízis teljesen hiányzik, a radiusnál már ismertetett okból.

Méretei: mérhető *hosszúsága* 135 mm (a hiányzó részekkel együtt 160—165 mm is lehetett). *Legkisebb szélessége* a diafízis felső harmada tájékán 18 mm, *legkisebb vastagsága* ugyanitt 14 mm, innen kezdve szélessége és vastagsága mind proximálisan, mind disztálisan egyre növekszik, *mérhető legnagyobb*

szélessége a hiányos proximális részen 26 mm, legnagyobb vastagsága ugyanitt 24 mm, a *disztális* részen *legnagyobb szélessége* 22 mm, legnagyobb vastagsága pedig 24 mm.

A diafízis proximális végén háromélű, keresztmetszete szabálytalan háromszög, behorpadó—konkáv—oldalakkal, míg a disztális végén ez a keresztmetszet szabálytalan ötszögletűnek mondható. Az élek közül a proximális részen a hátsó él a legerőteljesebb, mely felfele a letörött *olecranon ulnae* élében folytatódik. A legélesebb, leghatározottabb a belső él, mely a diafízis közepe tájt kissé legömbölyödik, majd a disztális végen e csonttájék megvastagodásával hátrafelé hajlik.

A diafízis mellső oldalának proximális része homorú, jobbról-balról egy-egy bütyökszerű kiemelkedéssel — melyek közül a belső jórészt le van törve, felül, középen egy kis tölcsérszerű bemélyedéssel, melybe — amint azt már említettük — a radius hátsó felének dudora illeszkedik. Disztális irányban e felület egy szakaszon először lapos, majd domborúvá válik, hogy azután a disztális végen a külső él és a belső járulékos él közt enyhén homorú felületbe menjen át. E homorulatban két gyenge él, illetve barázda figyelhető meg. E disztális rész felületi szerkezete finoman gödörkézett, szemcsés, szálas, nagyjából hosszanti sorokban szövedékszerűen elrendezve.

A külső oldal proximális része homorú, és inkább kifelé néz, felülete sima. Középső részén domborúvá válik és határozottabb él nélkül megy át a belső oldalra. A belső oldal befelé és hátrafelé néz, különösen a disztális rész síkja csavarodik el hátsó irányba. A hiányzó disztális epifízissel való ízesülési felület körvonala szabálytalan ötszög, a rádius azonos felületéhez hasonló, de annál erőteljesebben, durvábban rücskös és annál valamicskével nagyobb. A *proximális epifízis* szilárdan össze van nőve a diafízissel, varratvonal nem látszik. Az *olecranon* letörött, a *cavitas sigmoideá*ból is csak az ízesülési felületek egy része maradt meg, melyeket egy, az olecranon csúcsa felé haladó gyenge taraj, vagy él kétfelé választ.

2. Az A 105/c számot viselő lelet leírása:

Jobboldali singcsont — ulna dext. — proximális töredéke, mely a hiányos epifízisből és a diafízis pár centiméteres töredékéből áll. Az előbb leírt ulnához hasonló, de annál nagyobb méretű, hihetőleg kifejlődött állattól származó maradvány. A proximális epifízis a diafízissel itt is teljesen — nyomtalanul — össze van nőve. Alaktanilag az előbb leírt ulnával lényegileg megegyező. A diafízis megmaradt proximális része kifejezetten háromélű, részaránytalan háromszögű átmetszettel. A hátsó él a leghatározottabb, felső felében, mely a letörött olecranon ulnaeban folytatódott, legömbölyödött, megvastagodott. Az oldalfalak jellegei az előbb leírt ulnáéhoz hasonlóak, jórészt simák, a felső rész homorúsága felfut az olecranon megmaradt alsó felébe. A külső oldal disztális része enyhén domború és sima, felső felében enyhén homorú és belső oldalán rücskös (kopásnak volna tulajdonítható?), legfelül, középen egy bemélyedés — akárcsak az A113/B sz., fentebb leírt singcsonton —, mely lefele — disztálisan — egy rövid, szabálytalan árokban folytatódik, mellette kifelé egy kisebb, szabálytalan gödör, a proximális rész belső oldal-peremén, a bütyök alatt másik két gödör van. E gödörkéknek szerepük lehetett a singcsont és az orsócsont proximális ízületi fejének elmozdulásmentes összekapcsolódásában.

Az *epifízisből* az ízesülési felület szinte sértetlenül megmaradt. Alsó részét a diafízis felé egy hullámos lefutású keskeny él határolja. Az ízesülési felületet itt is egy szagittális irányú él választja szét két megközelítőleg egyenlő nagyságú

részre. A csont szerkezete tömött, kagylós törésre hajló, harántmetszetben itt-ott körkörös rétegződést mutató.

Méretek: a töredék *legnagyobb hosszúsága* 61 mm (teljes hossza ennek több mint a 2,5×-ese lehet, vagyis több mint 150 mm), legnagyobb szélessége, a két kiugró oldalcsúcs közt 33 mm, legnagyobb vastagsága — ugyanott — 26 mm, a diafízis disztális részén mérhető *legkisebb szélesség* 18 mm, *legkisebb vastagsága* 20 mm (az itt még erőteljes hátsó él miatt).

Hasonlóságok és különbségek, végkövetkeztetések

A rendelkezésünkre álló leírások és ábrák alapján összehasonlítva fentebb leírt csontleleteinket megállapíthatjuk, hogy azok még leginkább az *Eotheroides aegyptiacus* (OWEN) faj alkarcsontjaihoz hasonlítanak (a *radius* és *ulna* általános alakja, e két csont egymáshoz való viszonya, a proximális ízületi fej, a *cavitas sigmoidea* alakja, felépítése stb.), azonban a kolozsvári leletek méretei annál nagyobbak, hogy azokat az e tekintetben elég nagyfokú változékonyság keretei közé lehetne illeszteni, a *spatium interosseum* is nagyobbnak látszik a kolozsvári csontoknál, mint az *Eotheroides aegyptiacus*nál, melynél a radius nem annyira görbült, mint a szamosmenti példányoknál. Sajnos az *E. aegyptiacus* alkarcsontjainak töredékes volta nem teszi lehetővé a disztális részek összehasonlítását. — Végeredményben az itt leírt csontokat nem tekinthetjük e fajhoz tartozónak.

Ami pedig a másik eocén kori fajt, a *Prototherium veronense* DE ZIGNO fajt illeti, több hasonló vonás mellett (pl. a radius és ulna kereszteződésének mértéke, a diafízis disztális részének hasonlósága, a radius vastagságának gyors növekedése disztális irányban, az ulna *cavitas sigmoideája* vízszintes ízületi részének helyzete, felépítése stb.) több különbség (pl. a radius diafízisének vastagsága és szélessége egyformább, vagyis nincs olyan karcsú része, mint a kolozsvári példányoknál, a proximális ízületi fej pereme egyenes lefutású, nem hajlik fel középen, mint a szamosmenti csontoknál, vagy az *E. aegyptiacusnál* stb.) is megindokolja, hogy leleteinket ne soroljuk e faj keretei közé.

Az oligocén kori *Halitherium schinzi* KAUP és a *Halitherium schinzi forma delheidi* HARTLAUB faj, illetve fajta alkarcsontjaihoz is hasonlítanak bizonyos mértékig leleteink (pl. a *H. sch. f. delheidi* méretei közelállóak, a *forma typicáé* már kevésbé, a cavitas sigmoidea alakja, helyzete stb. szintén hasonló), de más, lényeges különbségek (mint pl. a radius és ulna egyenes volta, a spatium interosseum jóval kisebb méretei a *Halitherium*nál stb., s bizonyos mértékig a leletek eltérő kora) is nyilvánvalóvá teszik, hogy leleteink nem tartoznak a szirén fajhoz.

Kár, hogy nem ismerjük az *Eotheroides libyca* (ANDREWS) alkarcsontjait, mert egy általunk Kolozsvárról leírt (FUCHS, 1973) felkarcsont — *humerus* — töredék lehetséges, hogy e fajból származik, s így nagyobb a valószínűsége annak is, hogy az itt leírt *radius* és *ulna* is ezen fajhoz tartoznak. — De az sem kizárt, hogy ezek az alkarcsontok egy eddig még nem ismert, új fajhoz tartoznak.

Irodalom — Literatur

ABEL, O. (1904): Die Sirenen der mediterranen Tertiärbildungen Österreichs — Abh. der k. k. geol. Reichsanst. XIX/2 VI + 223, 7 Taf., 26 Fig. Wien.

FUCHS H. (1959): Szirén-lelet Erdélyből — Földtani Közlöny LXXXIX. 3. pp. 326—328, 1 Fig. Budapest.

FUCHS, H. (1970.): Schädelfragment einer Sirene aus dem Eozän von Cluj, SR Rumänien — Geologie 1970/10 pp. 1185—1190. 3 Fig., I. Taf, Berlin.

FUCHS, H. (1971.): Contribuţii la cunoaşterea răspîndirii stratigrafice si geografice a sirenidelor în Bazinul Transilvaniei (III) — Bulet. Soc. St. Geol. din Romania. XIII., pp. 195—200, 3 pls, Bucuresti.

FUCHS, H. (1973): Contribuţii la cunoaşterea sirenidelor fosile din Bazinul Transilvaniei (IV) Asupra unui fragment de humerus din Cheia Baciului (Cluj) — Studia univ. Babes-Bolyai ser. geol.-min. 1973/2, pp. 71—77. 1 fig. Cluj.

B. FUCHS, H.: Contribuţii la cunoaşterea sirenidelor fosile din Bazinul Transilvaniei (V): Asupra unui os coxal de sirenid (Halicorid) din calcarele grosiere superioare (eocen superior-priabonian) de la Jebuc (Jud. Sălaj). Kézirat pp. 1—10, 1 pl. (Előadva a kolozsvári Babes-Bolyai Egyetem Eocén-kollokviumán 1968-ban)

GROMOVA, V. (1950): Opredelityel mlekopitajuscsih SSSR po kosztjam szkeleta. Vip. 1. Opredelitel po krupnim trubcsatim kosztjam. Text + album, text 240 p. + 6 fig., album 105 tabl. — Trudi Komissii po izucs. csetvert. perioda, Moskva.

LEPSIUS, G. R. (1882): *Halitherium schinzi*, die fossile Sirene des Mainzer Beckens — Abh. mittelrhein. Geol. Ver. Darmstadt, 1. pp. VI. + 200, VIII. + 10 pl.

SICKENBERG, O. (1934): Beiträge zur Kenntnis tertiärer Sirenen — Mém. Mus. Roy. Hist. Nat. Belgique, 63, pp. I, 352, 11 pl., Bruxelles.

SIEGFRIED, P. (1965): *Anomotherium langewieschei* n. g. n. sp. (Sirenia) aus dem Ober-Oligozän des Dobergs bei Bünde/Westfalen — Palaeontographica A 124. pp. 116—150, 7 pls. Stuttgart.

A kézirat beérkezett: 1986. X. 18.

Beitrag zur Kenntnis über fossile Seekühe aus dem Siebenbürgischen Becken (VI): Unterarmknochen aus dem Obereozän von Klausenburg (Cluj-Napoca)

*H. Brassói Fuchs**

Aus den oberen Grobkalkschichten (Obereozän, priabonische Stufe) von Cluj-Napoca (Klausenburg, S. R. Rumänien) wurden zwei rechtseitige Unterarmknochen *(Radius dext.* und *Ulna dext.)* desselben Individuums und in der gleichen Schicht das Bruchstück eines, von einem anderen Individuum stammenden Ellenbogenbeines *(Ulna dext.* nr. A 105/c) gefunden, aus dem Gestein auspräpariert und beschrieben. Die wahrscheinlich von einem juvenilen Individuum stammenden Funde *Radius* (A 113/A) und *Ulna* (A 113/B) dürften in ihrem Proximalteil verwachsen gewesen und erst nachträglich im Gestein zerbrochen worden sein. Der *Radius* ist fast vollkommen unversehrt, aber die distale Epiphyse ist abgeschieden, fehlend, genauso wie diejenige von der *Ulna* Fall ist, deren proximale Epiphyse zwar unvollständig ist — der Grossteil des Olecranons ist abgebrochen —, doch ist ein beträchtlicher Teil der Gelenkfläche unversehrt erhalten geblieben und passt mit der fast vollkommen unversehrten Gelenkfläche des *Radius* ziemlich gut zusammen. Der *Radius* ist in der oberen Hälfte schlank, an den Enden erweitert, besonders am distalen Ende ist das der Fall. Seine Längsachse ist verdreht,

Abmessungen (in mm):

	Radius	Ulna I	Ulna II
Grösste messbare Länge des Knochens	134	135 (160—165)*	61 (< 150)*
Kleinste Breite der Diaphyse	12	18	—
Kleinste Mächtigkeit der Diaphyse	10	14	—
Grösste Breite der Diaphyse	21	22	—
Grösste Mächtigkeit der Diaphyse	24	24	—
Grösste messbare Breite der Epiphyse	(28—30)* 25	—	33
Grösste messbare Mächtigkeit der Epiphyse	(17—17,5)* 16	—	26

* Wahrscheinliche Abmessung des unversehrten Knochens.

* R-3400 Cluj-Napoca, Str. Rákóczi nr. 23, Sozialistische Republik Rumänien (R. S. Romania).

so dass sie sich mit der mehr gleichmässig dicken *Ulna* mit einer fast geraden Längsachse kreuzt und mit der verflachten äusseren Seite ihres distalen Endes der ebenfalls verflachten inneren Hälfte der Vorderfläche des distalen Endes von *Ulna* aufgelagert ist. Das *Spatium interosseum* ist ziemlich gross (90×11 mm). Die äussere Form des *Radius* ist äusserst veränderlich, dementsprechend ist auch der Querschnitt der verschiedenen Regionen ebenfalls abwechslungsreich, aber der der *Ulna* ist schon etwas einfacher.

Die Epiphyse des rechtseitigen proximalen *Ulna*-Bruchstücks Nr. 105/c ist — von dem grösstenteils fehlenden Olecranon abgesehen — ziemlich unversehrt, d. h. vollständiger als *Ulna* A 113/B. Trotzdem weist kein Zeichen darauf hin, dass sie mit *Radius* verwachsen gewesen wäre, obwohl auf Grund ihrer von denjenigen der soeben erwähnten *Ulna* viel grösseren Abmessungen wir mit Recht annehmen könnten, dass sie von einem erwachsenen Tier stammt.

Die beschriebenen Knochenfunde erinnern durch zahlreiche Merkmale (wie z. B. die allgemeine Form von *Radius* und *Ulna*, das Verhältnis dieser beiden Knochen zeueinander, der proximale Gelenkkopf, Form und Aufbau der *Cavitas sigmoidea* usw.) noch am ehesten an die entsprechenden Knochen von *Eotheroides aegyptiacus* (Owen) unter allen Arten mit bekanntem Unterarmknochen, doch sind die Abmessungen der Klausenburger Funde grösser und lassen sich demzufolge nicht innerhalb der sonst ziemlich grossen Variationsbreite einfügen. Auch das *Spatium interosseum* ist grösser, als es beim *E. aegyptiacus* der Fall ist, bei dem der *Radius* weniger gebogen ist. Letzten Endes können die Knochen nicht als zum *E. aegyptiacus* gehörig betrachtet werden. (Ihre Zugehörigkeit zur Gattung *Eotheroides* ist jedoch sehr wahrscheinlich.)

Trotz zahlreicher Ähnlichkeiten (wie z. B. die Grösse der Kreuzung von *Radius* und *Ulna*, die Ähnlichkeit der distalen Seite der Diaphyse, das rasche Wachstum der Radiusmächtigkeit in distaler Richtung, die Lage des waagerechten Gelenkteils der *Cavitas sigmoidea* der *Ulna*, sein Bau usw.), wegen solcher Unterschiede wie die grössere Einheitlichkeit von Mächtigkeit und Breite der Radiusdiaphyse bei *Prototherium veronense* de Zigno; dass der Rand des proximalen Gelenkkopfes geradlinig und nicht in der Mitte gekrümmt ist, wie bei den Exemplaren von Klausenburg oder bei *E. aegyptiacus* usw., können wir sie auch zur Art *P. veronense* nicht rechnen.

Unsere Funde erinnern gewissermassen an *Halitherium schinzi* Kaup und *Halitherium schinzi forma delheidi* Hartlaub (z. B. teilweise die Ähnlichkeit der Abmessungen nähert sich *forma delheidi* an, sowie Form und Lage der *Cavitas sigmoidea* usw.), doch wegen solcher wichtigen Unterschiede wie die Geradlinigkeit von *Radius* und *Ulna*, die Kleinheit des *Spatium interosseum* usw. und das gewissermassen unterschiedliche Alter (mitt. Oligozän) können sie nicht in den Rahmen dieser Art eingereiht werden. Es ist wohl möglich, dass wir mit den Unterarmknochen von *Eotheroides libyca* (Andrews) zu tun haben, diese sind jedoch bisher unbekannt. Auch ein von uns (Fuchs, 1973) aus dem Obereozän von Klausenburg beschriebenes Bruchstück von *Humerus* gehört wahrscheinlich zu dieser Art, was unsere soeben erwähnte Annahme ebenfalls bekräftigt. Allerdings ist es auch nicht ausgeschlossen, dass die hier beschriebenen Unterarmknochen eine neue Art darstellen.

Eingang des Manuskripts in der Redaktion: 18. Oktober, 1986.

К познанию ископаемых сирен Трансильванской впадины (VI.): Кости предплечья из верхнего эоцена окрестностей г. Клуж-Напока (Румыния)

Герман Фухс Брашшои

Из верхнего грубого известняка окрестностей г. Клуж-Напока (верхний эоцен, приабонский ярус) описываются две кости (radius и ulna) правого предплечья одной и той же особи и обломок правой кости (ulna) другой особи. Эти находки больше всего сходны с подобными костными остатками вида *Eotheroides aegyptiacus* (Owen), но не считаются нами принадлежащими данному виду. Несмотря на ряд общих черт, они не могут быть отнесены также и к виду *Prototherium veronense* De Zigno или же к виду *Halitherium schinzi f. delheidi* Hartlaub, с которым также имеется некоторое сходство. Возможно, кости

относятся к виду *Eotheroides lybica* ANDREWS, но костные остатки предплечья этой формы пока не известны. Описанная нами (FUCHS, 1973) ранее кость плеча *(humerus)*, возможно, относится к виду *E. lybica*.

Táblamagyarázat — Tafelerklärung

I. Tábla — Tafel I.

1. Szirén jobboldali alkarcsontjai: *radius* dext. (A 113/A sz.) és *ulna* dext. (A 113/B sz.) együtt, természetes helyzetben, *elölről*.
   Sirenen rechten Unterarmknochen: *Radius* nr. A 113/A) und *Ulna* (nr. A 113/B) zusammen, in natürlichen Stellung, von *vorn*.
2. Ugyanaz *hátulról*.
   Idem von *hinten*.
3. Ugyanaz *kívülről*.
   Idem von *aussen (lateral)*.
4. Ugyanaz *belülről*.
   Idem von *innen (medial)*.

II. Tábla — Tafel II.

1. Az előbbi alkarcsontok proximális ízesülési felületei, *felülről*.
   Proximale Artikulationsoberfläche den gleichen Unterarmknochen, von *oben*.
2. Az előbbi alkarcsontok disztális végei.
   Distale Oberflächen den gleichen Oberarmknochen.
3. Az előbbi alkarcsontok orsócsontja — radiusa — (A 113 A sz.) *elölről*.
   Die Speiche — Radius (nr. A 113/A) — den gleichen Unterarmknochen, von *vorn*.
4. Ugyanaz *hátulról*.
   Idem von *hinten*.

III. Tábla — Tafel III.

1. Ugyanaz *kívülről (laterálisan)*.
   Idem von *aussen (lateral)*.
2. Az előbbi radius *belülről (mediálisan)*.
   Gleiche Radius von *innen (medial)*.
3. Az előbbi alkarcsontok singcsontja — ulnája (A 113/B sz.) *elölről*.
   Die Elle (Ulna) nr. A 113/B den gleichen Unterarmknochen von *vorn*.
4. Az előbbi singcsont — ulna — *hátulról*.
   Idem von *hinten*.

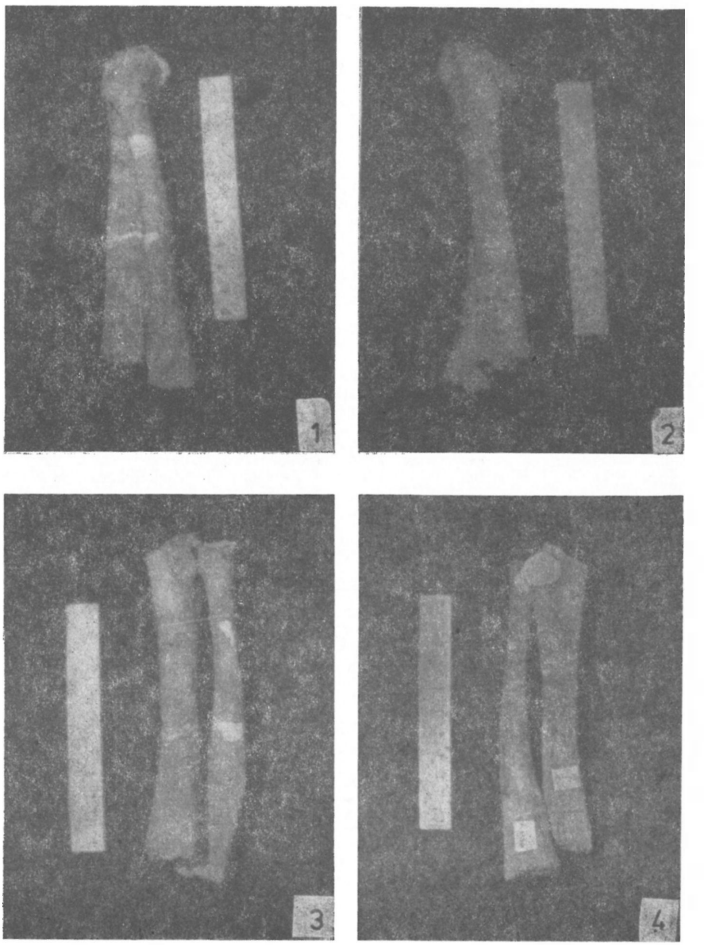
IV. Tábla — Tafel IV.

1. Az előbbi singcsont *kívülről*.
   Idem von *aussen*.
2. Az előbbi singcsont — ulna, A 113/B sz. — *belülről*.
   Das gleiche Elle — Ulna, nr. A 113/B — von *innen*.
3. Az A 105/c sz. singcsont- — ulna- — töredék *elölről*.
   Das Ellen-Fragment — Ulna — nr. A 105/c von *vorn*.
4. Az előbbi singcsont *hátulról*.
   Das gleiche Elle von *hinten*.

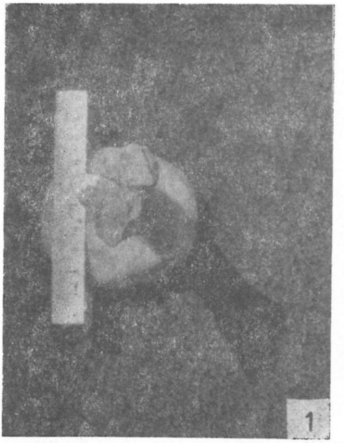
V. Tábla — Tafel V.

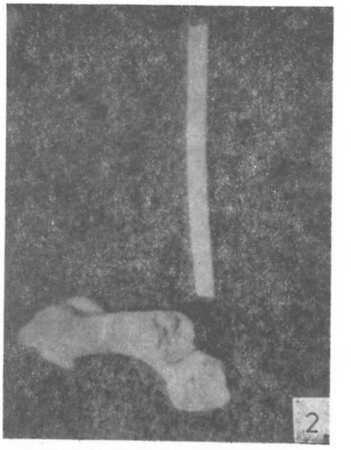
1. Ugyanaz kívülről.
   Idem von aussen.
2. Ugyanaz belülről.
   Idem von innen.

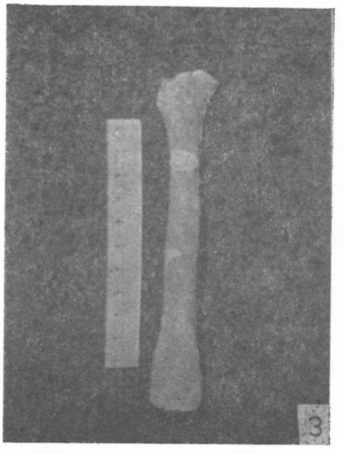
I. Tábla — Tafel I.

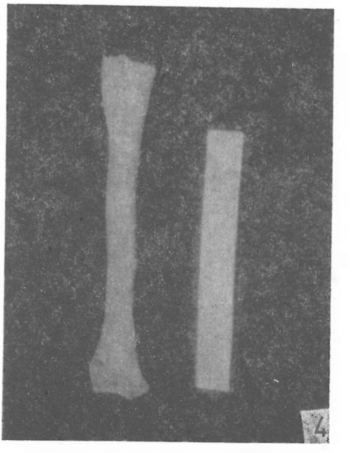


II. Tábla — Tafel II.

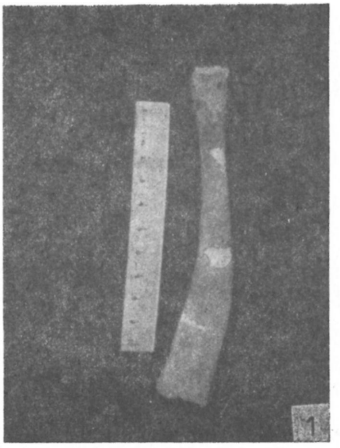


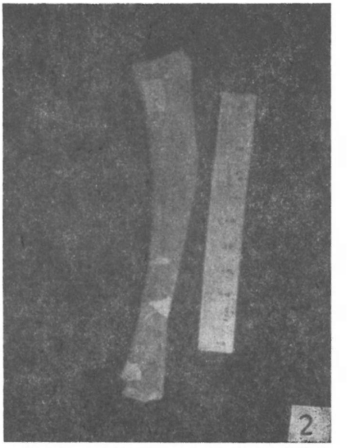


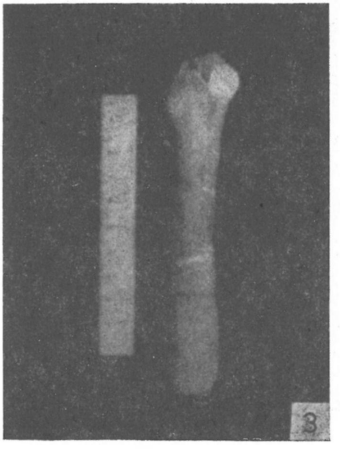


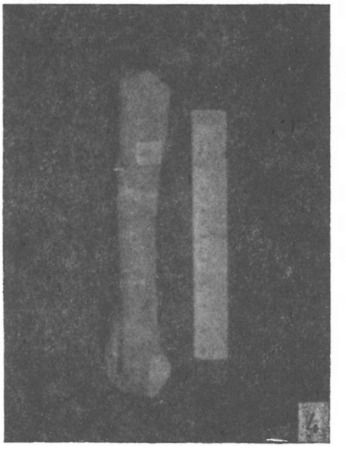


III. Tábla — Tafel III.

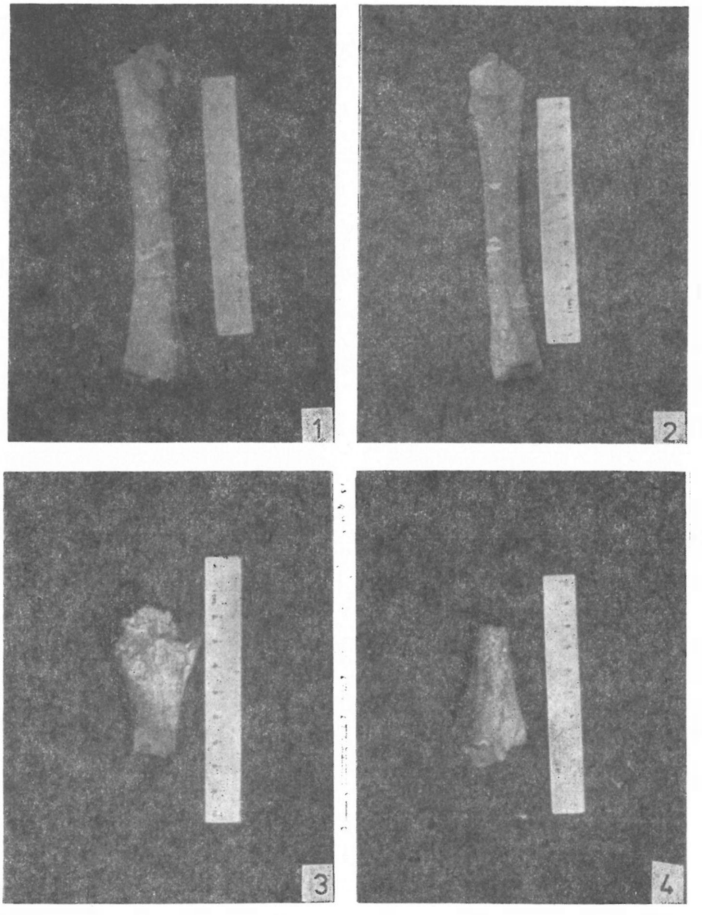
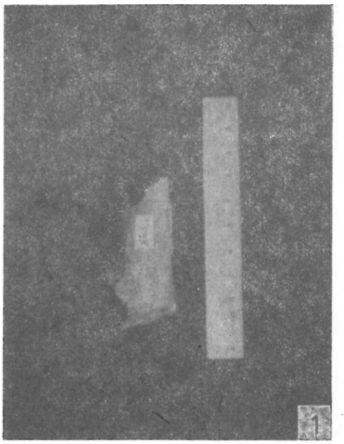
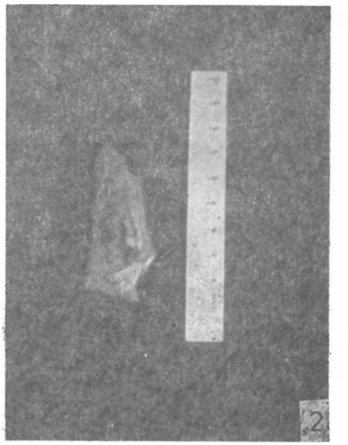








IV. Tábla — Tafel IV.



V. Tábla — Tafel V.