

ACADEMIA ROMÂNĂ
PUBLICAȚIUNILE FONDULUI VASILE ADAMACHI
TOMUL IX, No. LIV.

MAMIFERELE PLIOCENE
DELA CIMIȘLIA (BASARABIA)

V

RUMEGĂTOARELE

(CU 50 FIGURI ÎN TEXT ȘI 3 PLANȘE)

DE

PROF. I. SIMIONESCU ȘI ELENA DR. DOBRESCU

DIE PLIOZÄNEN SÄUGETHIERE VON CIMIȘLIA
(BESSARABIEN)

V

WIEDERKÄUER

VON

PROF. I. SIMIONESCU UND ELENA DR. DOBRESCU



MONITORUL OFICIAL ȘI IMPRIMERIILE STATULUI
IMPRIMERIA NAȚIONALĂ. BUCUREȘTI, 1941

599

PUBLICAȚIUNILE FONDULUI VASILE ADAMACHI

		Lei
	TOMUL I, 1898 — 1900	185,—
No.	I. Rafinarea petrolului crud și manufactura diferitelor produse comerciale din petrolul crud în Statele Unite ale Americii, de <i>Victor S. Gutz.</i> 1898 *)	
»	II. Studii geologice și paleontologice din Carpații Sudici. I. Studii geologice asupra bazinului Dâmbovicioarei. II. Fauna neocomiană din bazinul Dâmbovicioarei, de <i>Ioan Simionescu.</i> 1898. Cu 1 zingotipie și 8 tabele *)	
»	III.—III. Faună calloviană din Valea Lupului (Rucăr), de <i>Ioan Simionescu.</i> 1899. Cu 3 tabele *)	
»	IV. Fauna cretacică superioară dela Ūrmös (Transilvania), de <i>Ioan Simionescu.</i> 1899. Cu 3 tabele *)	
»	V. Studiu asupra pelagrei, de <i>Dr. Ioan Neagoe.</i> Premiul Adamachi din 1900 *)	
	TOMUL II, 1900 — 1906	165,—
»	VI. Descrierea câtorva fosile terțiare din Nordul Moldovei, de <i>Ioan Simionescu.</i> 1901. Cu 2 tabele 20,—	
»	VII. Constituțiunea geologică a țărmului Prutului din Nordul Moldovei, de <i>Ioan Simionescu.</i> 1902. Cu 6 figuri 10,—	
»	VIII. Influența substanțelor străine asupra solubilității phenylthioureei în apă, de <i>Petru Bogdan.</i> 1902. Cu 2 figuri 10,—	
»	IX. Contribuțiuni la geologia Moldovei dintre Siret și Prut, de <i>Ioan Simionescu.</i> 1903. Cu 7 figuri 20,—	
»	X. Influența neelectrolitelor asupra tensiunii de vapori a acidului acetic, de <i>Petru Bogdan.</i> 1903. Cu 2 figuri 20,—	
»	XI. Ameliorarea terenurilor de cultură prin drenaj și irigațiune în Austria, de <i>V. Roșu.</i> 1903. Cu 3 stampe și 1 figură 20,—	
»	XII. Asupra câtorva pești fosili din terțiarul românesc, de <i>Ioan Simionescu.</i> 1904. Cu 2 stampe 20,—	
»	XIII. Studii geologice și paleontologice din Carpații Sudici. IV. Fauna jurasică din Bucegi, de <i>Ioan Simionescu.</i> 1905. Cu 24 figuri și 4 tabele 30,—	
»	XIV. Alimentarea orașelor cu apă. Procedurile întrebuintate la captarea apelor subterane în Germania, de <i>V. Roșu.</i> 1905. Cu 12 figuri și 19 stampe 80,—	
»	XV. <i>Thynnus Albui</i> , un nou pește fosil oligocen din muntele Cozla (Piatra-N.), de <i>Ioan Simionescu</i> 1906. Cu 1 figură și 1 tabelă 10,—	
	TOMUL III, 1909:	
»	XVI. Fauna ihtiologică a României, de <i>Gr. Antipa.</i> Premiul Adamachi din 1906. Cu 31 tabele în fototipie 250,—	
	TOMUL IV, 1906 — 1910	250,—
»	XVII. Deseecările și canalizările în Ungaria, de <i>V. Roșu.</i> 1906. Cu 10 figuri în text și 3 stampe 20,—	

*) Epuizat.

557

VERIFICAT 2005

RUMEGĂTOARELE DIN PLIOCENUL INFERIOR DE LA CIMIȘLIA (BASARABIA)

DE

PROF. I. SIMIONESCU ȘI ELENA DR. DOBRESCU

Cu această lucrare s'a terminat aproape cercetarea variatelor forme din pliocenul inferior dela Cimișlia (Jud. Tighina), localitate aflată în Basarabia.

Materialul a fost adunat de către d-l N. MOROȘAN, fost conferențiar din Iași, cu subvenția Academiei Române, în vremea cât Basarabia făcea parte din România.

Intreaga colecție se află în păstrarea Laboratorului de Paleontologie din București.

Mai rămân încă de descris preabogatele resturi de *Hipparion*, cercetare în curs.

După cum unul din noi a arătat aiurea ¹⁾, pliocenul inferior dela Cimișlia, poate fi socotit tot atât de bogat în variate mamifere fosile ca și cel din Taraclea. Ambele localități, cea dintâi aproape de Prut, cea de a doua de Nistru, formează două culcușe extreme pe o linie în curmezișul Basarabiei, de o bogăție în forme, care le face să fie puse alături cu acele clasice dela Pikermi, Samos; Maragha, Cimișlia și Taraclea ¹⁾, de altfel sunt capetele unei zone fosilifere, care acum coincide cu marginea lacului pontic, în lungul căreia se mai găsesc puncte fosilifere, cu rămășițe mai puține, dela Cioburciu, Tudora, cercetate de MARIA PAVLOW, N. MACAROVICI ²⁾. Zona se continuă dincolo de Nistru prin localitățile cunoscute în literatură: Grebeniki, Grosulovo și mai ales cea dela Novo-Elisavetovka de unde fauna a fost amănunțit descrisă de ALEXEJEW ¹⁾.

Iată lista formelor descrise până acum dela Cimișlia ³⁾.

Mustella palaeattica Weith.

Pannonictis rumana Sim.

Ictitherium hipparionum Gerv. var. bessarabica Sim.

Helladotherium Duvernoyi Gaud.

Lycyaena parva Hom.

Mastodon longirostris Kaup.

Machairodus schlosseri Weith.

Dinotherium giganteum Kaup.

Machairodus aphanista Kaup.

Rhinoceros Schleiermachersi Kaup.

Hyaena eximia Roth. et Wagn.

¹⁾ I. SIMIONESCU, *La faune à Hipparion en Roumanie*. București 1938.

A se vedea lista completă asupra lucrărilor dela Taraclea și celelalte puncte în N. MACAROVICI, *Recherches géol. et paléont. dans la Bessarabie méridionale* (Roumanie). Teză de doctorat. Iași, 1940.

²⁾ N. MACAROVICI, *Restes de mammifères fossiles de la Bessarabie méridionale*, Ann. scient. Univ. Iassy, 1936.

³⁾ I. SIMIONESCU, *Mamiferele pliocene dela Cimișlia (România)*. I. Carnivore. Acad. Rom. București, 1938.

» și ELENA DOBRESCU II. *Helladotherium Duvernoyi* ibidem, 1939.

» și VIRGINIA I. BARBU III. *Proboscidiieni*, ibidem, 1939.

» IV. *Rhinocerothide*, ibidem. 1940.

h1.078

VERIFICAT 2014

VERIFICAT
2019

Acerotherium incisivum Kaup.
Cervocerus Bessarabiae Hom.
Palaeotragus roueni Gaud.
Camelopardalis parva Weith.
Gazella gaudryi Schl.
 — *deperdita* var. *caprina* M. Pavl.

Gazella brevicornis Wagn.
Tragocerus frolovi M. Pavl.
Tragocerus cfr. *spectabilis* Schl.
Palaeoryx Pallasii Gaudry.
Palaeoreas Lindermayeri Wagn.

Recunoscute au mai fost:

Sus major.
Hystrix sp.
Hipparion gracile Kaup.

După cum se vede din această listă fauna dela Cimișlia dacă nu este atât de bogată cum e aceea dela Taraclea ¹⁾, este mai bogată decât a celorlalte puncte din Basarabia. Inșă nu atât numărul formelor găsite e interesant cât părțile scheletice aproape complete, descrise la multe dintre ele ²⁾.

RUMEGĂTOARELE

În lucrarea de față se vor descrie resturile de rumegătoare ce au fost recunoscute în materialul examinat. Spre deosebire de celelalte grupe aceste resturi, de și numeric în mare cantitate, totuși nu sunt atât de complete. În afară de *Gazella gaudryi*, celelalte specii sunt reprezentate numai prin fragmente de mandibule în deosebi sau prin molari răzleți, ceea ce face foarte greu deosebirile chiar generice, ținând seamă de conformațiunea măselelor atât de asemănătoare la multe rumegătoare. Mai ales prin lipsa unui material de comparație am fost nevoiți a lăsa la o parte mult material, prea fragmentar spre a putea fi măcar cu oarecare aproximație determinat.

Cele mai numeroase resturi aparțin la *Gazella*, foarte probabil, după dimensiuni, reprezentând o singură specie cu oarecare varietăți.

CERVICORNIA

CERVOCERUS BESSARABIAE Hom.

(*Damacerus Bessarabiae* Hom.)

Posedăm două cranii cu coarnele aproape complet păstrate, pe lângă un fragment de corn și câteva fragmente de mandibule.

Cea mai completă bucată are păstrată fața superioară a craniului, dela vârful oaselor nasale până la partea posterioară a frontalelor. (Fig. 1). Oasele nasale sunt sfărîmate, dar roca ce le susține arată o regiune nasală relativ îngustă, boltită, cu marginile povârnite. Maxilarele sunt oblice dar cu o largă depresiune, separată de largă groapă lacrimală printr'o creastă destul de proeminentă ce se întinde până la marginea orbitei. Oasele frontale late au și ele câte o largă depresiune, deoparte și alta a unei vârci mediane, din dreptul liniei de articulație între cele două oase.

Orbitele sunt largi, îndreptate mai mult înainte, cu marginea superioară proeminentă, de unde pleacă o creastă muchiată spre baza coarnelor.

Acestea se inseră pe frontale sub un unghiu mic, așa încât sunt aplecate pe spate și destul de depărtate între ele.

¹⁾ Lista formelor dela Taraclea dată în lucrarea lui N. MACAROVICI (2).

²⁾ Mulțumim d-lui Asistent I. Z. BARBU pentru fotografiile din planșe. Desenele din text au fost făcute de d-na VIRGINIA I. BARBU și I. CĂLINESCU, cărora de asemenea le mulțumim.

Numai pe maxilarul stâng s'a păstrat șiragul întreg de dinți (3 P. 3M.), înglobați în rocă, așa în cât numai formația lor externă s'a putut observa. Nu sunt înalți, ieșind prea puțin din marginea alveolară; prezintă însă falduri destul de precise și proeminente.

În totul acest craniu prezintă toate particularitățile date în descrierea făcută de ZDANSKY, asupra aceleiași specii găsite în China ¹⁾ (Pl. VII. fig. 2). Aceiași vârcă frontală proeminentă, aceiași muchie îndărătul groapei lacrimale, aceeași înclinare a coarnelor se observă și la exemplarele figurate (fig. 3 și 6 din text) în lucrarea lui ALEXEJEW ²⁾.

Complete sunt coarnele.

Baza lor se îndreaptă repede lateral, prelungind oasele frontale în plan înclinat, având aproape de inserțiune, cum s'a spus, o creastă prelungită, îngustându-se, până deasupra orbitei. Secțiunea bazei coarnelor aproape circulară, mai largă pe fața supero-anterioară. Între coarne suprafața frunții este aproape plană.



Fig. 1. — *Cervocerus Bessarabiae* Hom, Cimișlia.

Inelul crestat dela baza coarnelor este proeminent, puțin răsfrânt în jos și e format din excrescențe ca niște mărgelile, destul de deslușit separate între ele. Deasupra inelului, coarnele se depărtează între ele mai mult de cât baza lor. Cam la 64 mm de inelul crestat se desprinde ramura ochiului, lungă, de două ori larg îndoită înainte, spre vârf către linia mediană. Are o secțiune aproape triunghiulară, căci marginea-i postero-externă este mai muchiată, pe când pe fața anterioară ceva mai lătită, se prelungește un slab șanț, larg, care începe chiar dela inelul de perle.

Cornul este slab turtit, așa încât prezintă două fețe mai plane, una antero-internă, alta postero-externă, cu o muchie rotunjită în lungul marginii posterioare. Maxima lățime a cornului e la locul unde se desprinde ramura ochiului. Mai sus cornul este tot lătit, cu fața antero-externă îngustă plană și muchiată pe fața postero-internă. Cornul drept este îndeajuns păstrat, ca să se vadă o nouă bifurcare, fiind păstrată numai ramura antero-externă, larg curbată spre linia mediană, cu secțiunea aproape circulară spre vârf.

Coarnele astfel alcătuite prezintă o mare asemănare cu figura 5 (Pl. IV), din lucrarea lui ZDANSKY, cu singura deosebire că ramurile terminale nu sunt atât de depărtate între ele, ci mult mai apropiate, cum sunt de altfel redată în figura 4 de pe aceeași planșă. Coarnele descrise aici sunt aproape identice numai cu acelea reproduse în lucrarea lui ALEXEJEW, (figura 3 și 4 din planșa I), celelalte fiind toate sau prea late și palmate sau având mai multe ramuri.

Al doilea craniu este mai incomplet în ce privesc oasele craniene. (Fig. 2). Numai frontalele se observă, cu aceeași vârcă mediană pronunțată și cele două depresiuni de o parte și alta a ei. Gropițele supraorbitare, la baza coarnelor, sunt în schimb vizibile, lungărețe.

¹⁾ O. ZDANSKY, *Fossile Hirsche Chinas*. Palaeontologia sinica. Ser. C. Vol. II, fasc. 3, Peking 1925.

²⁾ A. ALEXEJEW, *Animaux fossiles du village Novo-Elisavetovka*, Odessa, 1915.

Coarnele sunt însă mai întregi.

Partea lor netedă e mai scurtă și mai masivă. Inelul crestă e mai puțin bine păstrat, iar ramura ochiului ceva mai scurtă decât la precedentul, este mai slab îndoit la vârf tot către linia mediană a capului. Pe latura anterioară prezintă același șanț longitudinal, iar corpul cornului este mai brăzdat în lung. Restul coarnelor sunt mai late, mai turtite, lățimea maximă

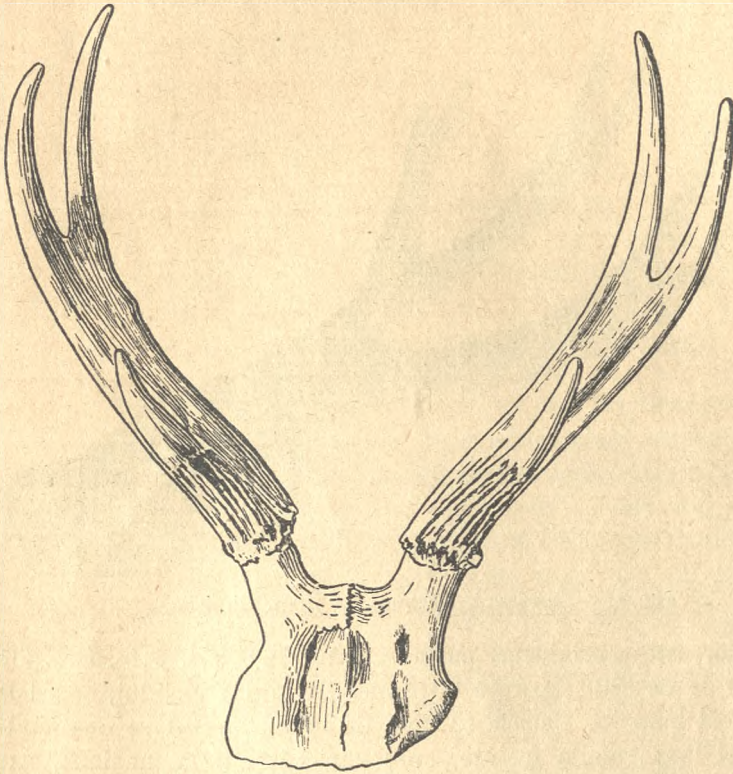


Fig. 2. — *Cervocerus Bessarabiae* Hom. Cimișlia.

fiind la locul de ramificare terminală, având însă fața-i anterioară tot îngustată, prea puțin escavată.

Peste tot, cornul prezintă adânci brăzdături în lung așa cum se vede la majoritatea coarnelor figurate de ALEXEJEW. Ramurile terminale sunt neegale, cel antero-extern mai scurt, cel postero-intern ceva-ceva mai lung, ambele spre vârf fiind netede și cu secțiunea aproape circulară. Cel dintâi prezintă spre bază o muchie antero-externă, cel de al doilea dimpotrivă o muchie în lungul convexității. Ambele sunt îndoite puțin în întregime către linia mediană a craniului.

În sfârșit posedăm și un corn separat, stâng, dela un individ adult. (Fig. 3). E rupt dela locul primei ramificări, mai sus de inelul crestă. Arată o formă turtită antero-posterior, cu fața

antero-internă plană, cu latura postero-internă mai groasă. Ramura ochiului, întregă, are aceiași secțiune cam triunghiulară, cu fața anterioară prevăzută cu o depresiune în lung. Spre vârf mai rotundă, este îndoită antero-intern.

Ramura principală, lată, turtită are fața antero-internă plană, latura postero-internă muchiată, cea antero-externă concavă și mai largă. Din a 2-a ramificare numai cornul posterior e păstrat, deosebit de al celor descrise anterior prin corpul tot turtit lateral, muchiat, brusc subțiat spre vârf, unde e neted și cu secțiune cam circulară.

În totul se aseamănă mai mult cu cornul reprodus în figura 4 (Pl. V) din lucrarea lui ZDANSKY.

Dentiția. Pe unul din crani, după cum s'a arătat, este păstrată întreaga serie dentară superioară stângă. Cum însă nu poate fi desprinsă din rocă, nu se poate observa decât fața externă a dinților, cu aceeași conformație ca și molarii figurați de ZDANSKY (Pl. VII, fig. 2).

Foarte probabil la aceeași specie aparține și un fragment din mandibula dreaptă, cu ultimii 4 dinți (P_4-M_3), întru totul asemănători și ca dimensiune, nu numai cu cei figurați de ZDANSKY (Pl. VII, fig. 3 și 5) dar și cu molarii descriși de ALEXEJEW (Pl. II, fig. 32 și 33). În deosebi se observă la M_1 o colonetă pronunțată în dreptul văii externe, ca și un fald basal în partea anterioară a primului lob, mai puțin dezvoltat pe M^3 , la care coloneta dintre primele două loburi este mai proeminentă, decât cea dintre lobul al doilea și al treilea, abia indicată.

Dimensiunile	I ¹⁾	II	III
Lungimea craniului păstrat.....	166 mm.		
Lățimea craniului între orbite	80	87	
» dintre coarne	26	38	
Diametru long. al orbitelor	35		
» lateral al orbitelor	30		
Inălțimea craniului în dreptul P ⁴	61		
Lungimea seriei dentare superioare	62		
Lungimea rosierului	38		
Diametru mx. la bază	30	30	43
» » sub inel	24		
» » al inelului	35		
Distanța dela inel la prima ramificare	88	77	
Lungimea ramurei ochiului	94	57	103
Distanța dela prima la a 2-a ramificare ...	100	110	98
Lățimea cornului între aceste ramificări ...	32	56	67
Distanța dela inel la a 2-a ramificare	220	177	
Lungimea max. a cornului dela inel	265	255	
Lungimea seriei dentare	68		
» » premolare	31		

	Cimișlia	China
P ²	12 mm.	10,5—12,5
P ³	11,2	10,3—13
P ⁴	8,5	8,5—10,5
M ¹	11,5	11,8—14,2
M ²	13	13—14,9
M ³	14	14,4—15,6

Inălțimea ramurei mandibulare în dreptul M₃ 24 mm.

P ₄	L.	13	11,6—13,2
	l.	8,5	7,9—8,9
M ₁	L.	12,5	13,6—14,6
	l.	8,5	10,2—11,1
M ₂	L.	13	15,3—15,7
	L.	21	22,3—23,7
M ₃	l.	11	11,4—13,6
	I.	9	

După cum se vede din dimensiunile date, de și forma coarnelor în general este aceeași, chiar la cele trei exemplare cercetate amănunțimile variază, existând coarne mai late și altele cu partea principală mai îngustă. Aceeași variație se constată și la exemplarele descrise din China și dela Taraclea.

Totuși trebuie făcută o separație specifică. Rămășițele descrise aici aparțin cu siguranță la specia *Cervocerus novorossiae* Hom. atât de detaliat descrisă de ZDANSKY. Totuși poate pentru a

¹⁾ Toate dimensiunile din această lucrare sunt date în milimetri.

face o separație între coarnele care prin configurația lor arată o dezvoltare către genul *Axis* ori *Pseudaxis* din pliocenul superior, am restrânge această numire numai la indivizii cu coarnele mai gingașe, cu corpul mai rotund, majoritatea celor figurate de ZDANSKY.

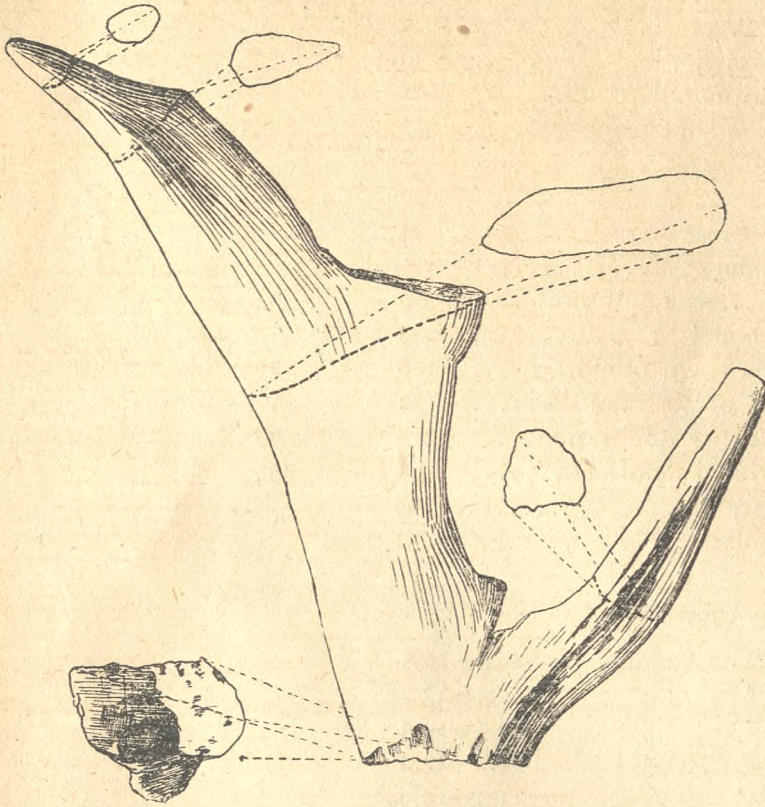


Fig. 3. — Un corn de *Cervocerus Bessarabiae* Hom. Cimișlia.

Am păstrat numirea de *C. bessarabiae* Hom. pentru exemplarele cu coarnele lățite, așa cum sunt cele dela Cimișlia ca și cele figurate de ZDANSKY (Pl. V, fig. 1, 2) ori de ALEXEJEW (Pl. I, fig. 3, 5, 6). Sunt caracterizate prin trunchiul turtit, ramurile mai scurte, ca și distanța dintre cele două ramificări.

Forma cu coarnele palmate, cu ramuri mai multe spre vârf și mai scurte, rămâne cu numirea dată de ALEXEJEW (*Proceruus variabilis*).

GIRAFFINAE

În afară de numeroasele resturi de *Helladotherium Duvernoyi* descrise în altă lucrare¹⁾, printre fragmentele răslețite, am găsit unele care nu pot fi raportate de cât la *Camelopardalis*.

CAMELOPARDALIS ATTICA WEITH.

Două fragmente din maxilarul superior drept și stâng, cuprind ultimii doi molari. Nu aparțin aceluiași individ căci fragmentul drept are măselele mult mai roase. Din M^2 , jumătatea anterioară este atât de tocită, încât din semilună n'a rămas decât o slabă urmă.

M^2 M^3 drept au coroana aproape pătrată fiind pe cât de lungi cam pe atât de late.

M^2 cu fața externă împărțită în două loburi; cel anterior are două falduri proeminente unite la baza umflată, dar fără brâu basal; din cele 2 falduri ale jumătății posterioare cel anterior este mai proeminent, ridicându-se cu mult deasupra lobului anterior. Nici urmă de colonetă internă.

M^3 e la fel cu celălalt, numai că faldurile externe dela jumătatea anterioară sunt mult mai proeminente, iar depresiunea din jumătatea posterioară mai adâncă. Suprafața smalțului, pe partea linguală, este fin încrețită.

Cele două măsele dela falca stângă sunt la fel cu celelalte. (Fig. 4 și 5). Fiecare e așezată oblic față de axa alveolară, așa în cât colțul antero-extern se ridică cu mult deasupra marginii posterioare a măselei de dinainte.

¹⁾ I. SIMIONESCU ȘI ELENA DOBRESU, *Helladotherium Duvernoyi* l. c.

	Dimensiuni			Pikermi
	L.	l.	I.	
M ²	23 (22 st.)	24 (26 st.)	9	25,5 × 25,5
M ³	23 (23,5)	24,5 (25)	12	24 × 23,3

După cum se vede, dimensiunile sunt aproape tot una cu acele dela *C. parva* Weith. dela Pikermi ¹⁾ și cu mult mai mici decât la *C. vetusta* Wagn. (WEITHOFER Pl. XVII fig. 1) și *C.*

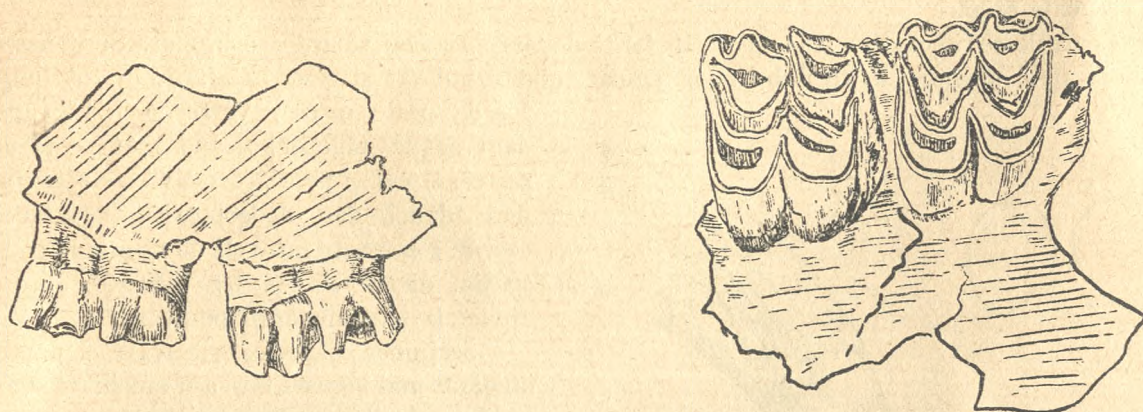


Fig. 4. — M₂ și M₃ stâng dela *Camelopardalis attica*.

attica Gaudry, cu care însă formele dela Cimișlia se aseamănă în totul, în afară de umflătura basală de pe fața externă, care la exemplarele noastre este mult mai ștersă.

De altfel dentițiunea superioară prezintă mari analogii și cu aceea dela *Alcicephalus coelophrys* Rodl. et Weith., într'atâta încât FORSYTH MAJOR și PILGRIM au propus să fie unite în o singură specie, foarte înrudită cu *Palaeotragus Roueni* ²⁾.

GAZELLA

Cele mai multe rămășițe dintre *Cervicornia*, aparțin neîndoios la acest gen. Din păcate însă sunt sau mandibule rar întregi, fragmente maxilare sau numeroase coarne dar tot izolate. De asemenea se găsesc și destule oase din restul scheletului, dar tot izolate. Niciun craniu nu e întreg; le lipsește fie premaxilarele fie partea occipitală. După dimensiuni însă cam aceleași la toate soiurile de oase, gazelele care au trăit în ținuturile din Basarabia mijlocie pe vremea pontică, dacă erau variate în amănunțimi, erau toate relativ mărunte, nu prea deosebite de cele care au trăit și pe aiurea. Tot ce am putut examina din materialul bogat avut la îndemână, indică puține specii și acelea slab diferențiate între ele.



Fig. 5. — Suprafața coroanelor.
Camelopardalis attica.

GAZELLA GAUDRYI SCHL. (1904) (= *G. pilgrimi* BOHLIN 1926)

Relativ cel mai complet craniu este acel figurat (465,1 din colecție), căci cuprinde atât oasele nasale cât și cele parietale, până la sutura lor cu occipitalul. (Fig. 6).

¹⁾ WEITHOFER, *Beitr. z. Kenntnis der Fauna von Pikermi*. Beiträge z. Paleont. Öster.-Ungarns VI, 1888.

²⁾ R. DE MECQUENEM, *Contr. à l'étude des fossiles de Maragha*. Ann. de paléont. Paris, 1924.

Oasele nasale sunt înguste, formând pe linia mediană o coamă rotunjită. Părțile laterale ale botului sunt aproape verticale; maxilarul superior, în dreptul ultimelor măsele, prezintă o largă depresiune, puțin despărțită de groapa lacrimală.

În regiunea frontală, înaintea coarnelor, de asemenea se constată o întinsă depresiune, destul de adâncă.

Parietalele sunt larg și regulat boltite, mai plane pe linia mediană, mai convexe lateral, unde articulația cu temporalul este încă bine vizibilă, pe când aceea dintre parietale dimpotrivă nu se poate urmări.

Coarnele se ridică dela o oarecare distanță de marginea superioară a orbitelor. Sunt netede la bază pe o lungime de 16 mm, apoi regulat îndoite îndărăt și ceva în afară; în tot lungul

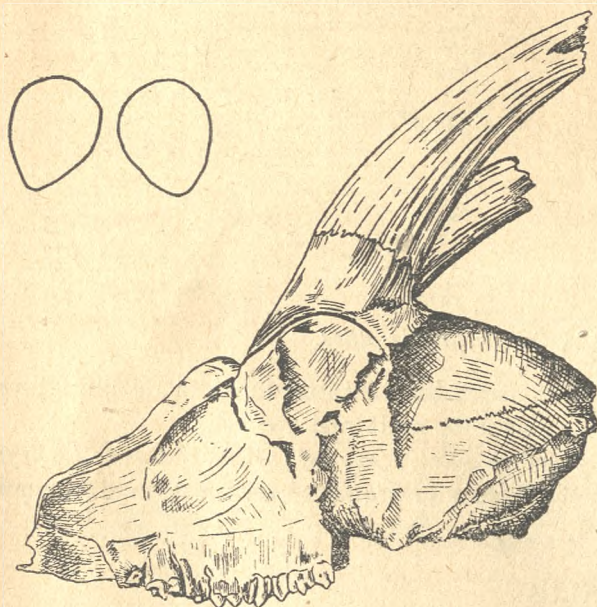


Fig. 6. — Un craniu de *G. Gaudryi*, văzut lateral; Alături de secț. coarnelor.

lor de peste 9 cm, vârful fiind rupte, sunt adânc râglăite, având atât pe latura convexă, cât și pe cea concavă 1—2 șanțuri mai adânci, dar nedeopotrivă la ambele coarne. Depărtate între ele de 13 mm la bază, spațiul dintre ele se tot mărește, spre a ajunge la 45 mm. aproape de vârf.

Secțiunea coarnelor este ovală, cu partea dindărăt mai îngustă fără a fi muchiată. Părțile laterale dinspre linia mediană sunt ceva mai convexe decât cele externe, mai plane.

La marginea inferioară netedă a coarnelor, imediat deasupra frontalelor se află câte un orificiu supra-orbital, alungit.

Din partea inferioară a craniului nu e păstrat decât cerul gurii, în parte, cu seria dentară din latura stângă, cu toate măselele locului, având o lungime de 52 mm, iar lățimea cerului gurii în dreptul ultimului molar fiind de 25 mm.

Prin aspectul general, prin profilul prelung, fără convexitate al botului, prin îndoirea și îndepărtarea coarnelor, este asemănător cu craniul de *G. deperdita*, descris de M. PAVLOW dela Grebeniki, (Pl. II, fig. 14). Exemplarul figurat de GAUDRY (Léberon, XL, 1), este și mai apropiat de craniul dela Cimișlia, prin prelungirea îndărăt o bolții craniene, mai scurt la exemplarul dela Grebeniki.

Dimensiuni:

Lungimea craniului dela capătul nasalelor, la creasta occip.	130
Lățimea în dreptul parietalelor	50
» între orbite	70
Lărgimea regiunii nasale	25
Înălțimea craniului în dreptul M ³	60
Lungimea păstrată a coarnelor	90
Diametrul lor antero-poster	27
Diametru lateral anterior la bază	24
» » » la vârf	13
» » posterior	13
» » posterior la vârf	6
Orbita	33 × 31

Lungimea seriei dentare (3+3)	52 mm.	
	L	I
P ²	7	
P ³	8	
P ⁴	6	8
M ¹	9	10
M ²	11	11
M ³	11,5	11

Alt craniu (465 a) este în bună parte înglobat în rocă, dar prin aceasta oasele sunt mai bine păstrate.

Nasalele sunt tot înguste. Regiunea maxilară e turtită lateral. Se păstrează depresiunea frontală. Parietalele tot larg boltite. Cornul stâng canaliculat în lung, se ridică din apropiere de marginea superioară a orbitei largi, îndreptată puțin înainte. Măselele au la exterior proeminente vârți, mai ales în jumătatea anterioară a fiecăreia. Cei trei premolari se deosebesc prin jumătatea lor posterioară aproape plană.

Dimensiuni:

Lungimea craniului.....	151
Lățimea reg. nasale	25
Seria dentară (P ² —M ³)	54 mm

Al treilea craniu (465,5), iarăși poate fi socotit complet, prin trăsăturile lui generale, asemenea celui dintâi. (Fig. 7). Botul chiar e mai bine păstrat, nefiind strivit, ceea ce-i dă înfățișarea normală, destul de înalt, cu bolta largă a nasalelor, cu marginile laterale larg convexe, cu maxilarul superior prominent în dreptul celor din urmă trei molari și cu aceeași adâncă groapă lacrimală. Frontalele sunt și ele adâncite până'n dreptul bazei coarnelor, ridicate în apropiere de marginea

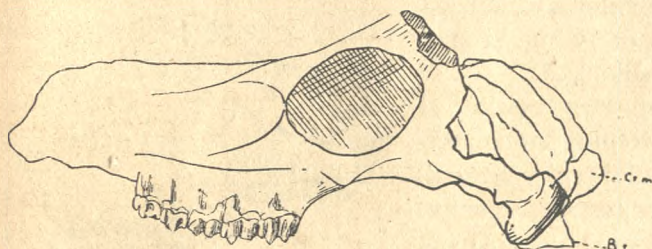


Fig. 8. — Același craniu văzut lateral. Cr. m. = Creerul mic. B. r. = măduva prelungită.

superioară a orbitelor largi, puțin date înainte. Baza coarnelor are o secțiune eliptică cu partea anterioară ceva mai largă decât cea posterioară. Atât parietalele cât și occipitalul lipsesc ca oase, de și cavitatea craniană este completă, arătând partea superioară a encefalului. (Fig. 8). Lobii olfactivi, umflați, netezi ajung până'n dreptul marginii anterioare a coarnelor. Sunt legați de restul creerului printr'un peduncul scurt. Partea frontală a creerului mare este îngustă cu o scisură mediană, mărginită de câte 2 circumvoluțiuni paralele ei. Hemisferele, umflate lateral au circumvoluțiuni simple, divergente spre capătul posterior. Din ele a 3-a e sigmoidă și mai lată decât celelalte¹⁾.

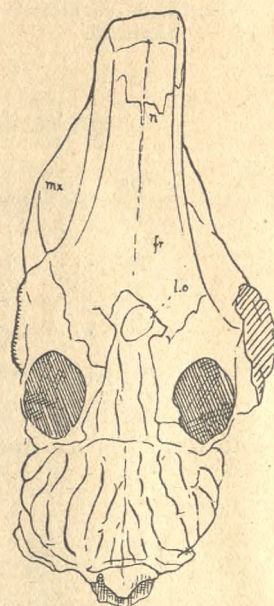


Fig. 7. — Partea superioară a craniului 465,5 cu encefalul desgolit.

superioară a orbitelor largi, puțin date înainte. Baza coarnelor are o secțiune eliptică cu partea anterioară ceva mai largă decât cea posterioară.

Atât parietalele cât și occipitalul lipsesc ca oase, de și cavitatea craniană este completă, arătând partea superioară

¹⁾ I. SIMIONESCU, *Sur quelques cerveaux fossiles du néogène de Roumanie*. Bul. Soc. Rom. de géologie, Vol. II, București 1934.

De altfel pe lângă acest encefal cuprins în cutia craniană, numeroși alți creeri fosili (vre-o 12) au putut fi observați, toți având aceleași circumvoluțiuni largi, proeminente, mai numeroase în jumătatea dindărăt, decât în cea de dinainte mai îngustată.

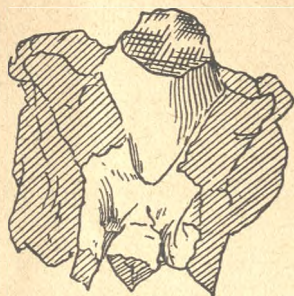


Fig. 9. — Ca și fig. 8, văzută de pe fața inferioară.

Numai pe craniul figurat (Fig. 8) însă s'a păstrat și creerașul, prea puțin acoperit de hemisferele craniene, așa încât partea mediană e mai proeminentă îndărătul creerului mare. Pe fața inferioară a encefalului se vede chiasma optică, protuberanța, cât și măduva prelungită. (Fig. 9).

Dimensiunile:

Dela vârful nasalelor la creerul mic	155
Dela vârful nasalelor la baza coarnelor	80
Lățimea reg. nasale	26
» botului în dreptul maxil.	57
Înălțimea » » » M ⁴	46
Lățimea internă dintre seria măselelor	24

Lungimea dentară	49 mm				
	L. 1.				
P ³	8	(lungimea măsurată pe zidul extern.			
P ⁴	7 9	»	»	»	»
M ¹	9 10	»	»	»	»
M ²	12 12	»	»	»	»
M ³	11 11	»	»	»	»

Celelalte fragmente craniene întregesc pe cele descrise. (Fig. 10 și 11).

In deosebi 465 b cu jumătatea posterioară a craniului, arată în partea dreaptă, oasele bine păstrate, dela baza frontalului până la cea dintâi vertebră cervicală. (Fig. 12). Articulația dintre parietale nici aici nu se păstrează, ci numai aceea cu supraoccipitalul. Frontalul prezintă aceeași largă depresiune dintre coarne, apropiate, ridicate deasupra orbitelor, având baza netedă pe o distanță de 12 mm și apoi suprafața adânc canaliculată.

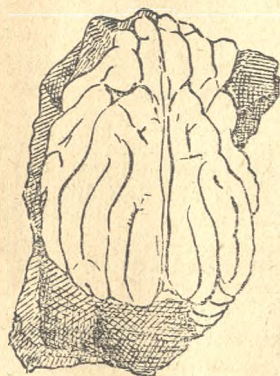


Fig. 10. — Creerul mare dela alt exemplar.

Parietalele sunt larg boltite și lateral; numai în dreptul squamosalului păriletele craniului este vertical. Arcada zigomatică îngustă, slab ondulată, cu jumătatea-i squamosală lățită, ca suprafață de articulație pentru condil. Arcada se prelungeste ca o

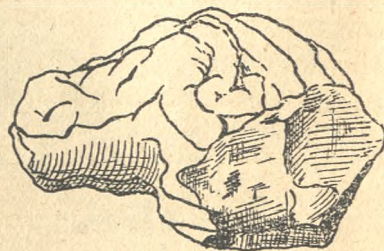


Fig. 11. — Encefalul văzut lateral.

creastă a squamosalului pe deasupra tubului auditiv, aflat cam la nivelul marginii superioare a orbitei. Osul timpanic dezvoltat iar Bulla tympanică proeminentă, ca o virgulă, are jumătatea posterioară umflată și o adâncă depresiune pe fața supero-anterioară.

Occipitalul cu creastă pronunțată. Păretele exoccipitalului aproape vertical, cu depresiuni laterale și creastă mediană. Craniul este închis pe partea inferioară de basisphenoid, cu o creastă destul de pronunțată spre condili.

La o altă bucată (465 f.) este mai bine păstrată baza craniului, cu exoccipitalul având două largi depresiuni laterale rugoase, despărțite prin o largă creastă, tot mai lățită spre orificiul occi-

pital. (Fig. 13). Creasta occipitală, dintre supra și exoccipital formează un arc larg, proeminent, cu cele două jumătăți întâlnite pe linia mediană ca un unghiu cu laturile rugoase.

Cei doi condili occipitali, cu câte o muchie mediană rotunzită, despărțindu-i în câte două fețe: superioară mai îngustă și mai convexă, inferioara mai prelungă și ceva mai plană, întâlnindu-se îndărătul crestei spre basisfenoid cu contur trapezoidal, având și el două largi depresiuni spre capetele posterioare. Orificiul occipital larg deschis în partea superioară, e mai îngust în cea inferioară.

Dimensiunile (465 b):

Dela baza anter. a coarnelor la marg. orif. occip.	100
Distanța dintre marg. externă a orbitelor	73
» » » » coarnelor	55
» » » internă a coarnelor la bază	14
Lung. ant.-post. a Bullei tympanice	21
Lățimea exoccipitalului	60
» condililor	39
» mx. a orif. occipital	16
» basisfenoidului	80

Alte trei fragmente reprezintă numai regiunea parietală, unul din ele până la occipital, cu cele două Bullae tympanica și basisfenoidul; este interesant pentru că oasele nu sunt strivite, iar pe laturile parietalelor, spre marginea squamosalului, se văd câte o vârcă arcuită, mai apropiată către temporal. (Fig. 14).

La un alt exemplar (465.3) între coarnele ceva mai depărtate între ele (30 mm) la unirea în lung a frontalelor, iarăși se observă o umflătură mediană, pe lângă vârcile perietale care pornesc dela baza exterioară a cornului mărginind tâmpilele.

În sfârșit un alt fragment nedeformat arată reala lărgime a cerului gurii, în lungul unirei oaselor palatine existând o creastă. Lățimea suprafeței palatine e de 24 mm.

Mandibulele sunt iarăși numeroase, (14) ca resturi, de și rar întregi. Numai 3 cuprind dinți de lapte.

Obișnuit e păstrată din ramura orizontală porțiunea corespunzătoare seriei dentare, rar capătul anterior până la simfisă și mai rar capătul posterior cu ramura verticală. (Fig. 15 și 16).

Corpul mandibulei este lung, puțin înalt, cu fața externă mai rotunzită decât cea internă, cu marginea dentară dreaptă, cea inferioară larg convexă, cu o slabă sinuositate în dreptul capătului anterior al seriei dentare.

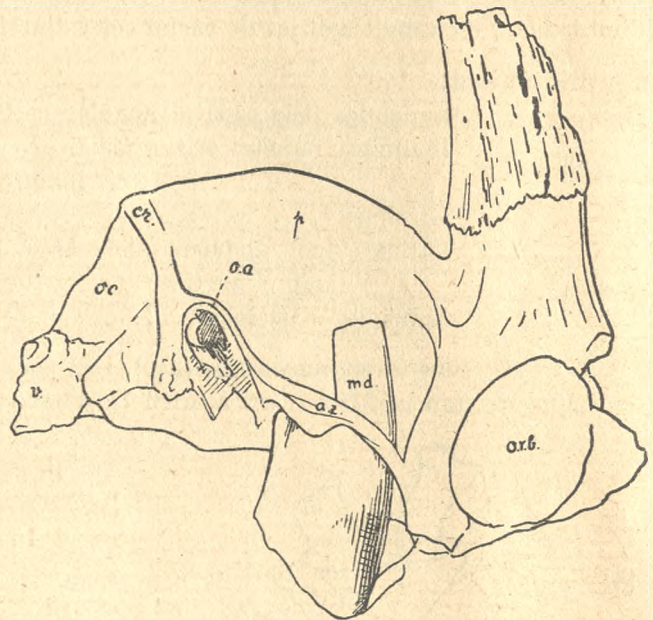


Fig. 12. — Jumătatea posterioară a craniului. p. = parietal; o. a. = orificiu auditiv; oc. = occipital; cr. = creasta occipitalului; v. = vertebră; md. = mandibula; az. = apofisa zygomatică; orb. = orbita.

Sub primul premolar, pe partea externă rar se vede un mic orificiu vascular; altul mai larg, orificiul mentoniar se găsește de regulă, tot pe partea externă, în dreptul începutului simfisei.

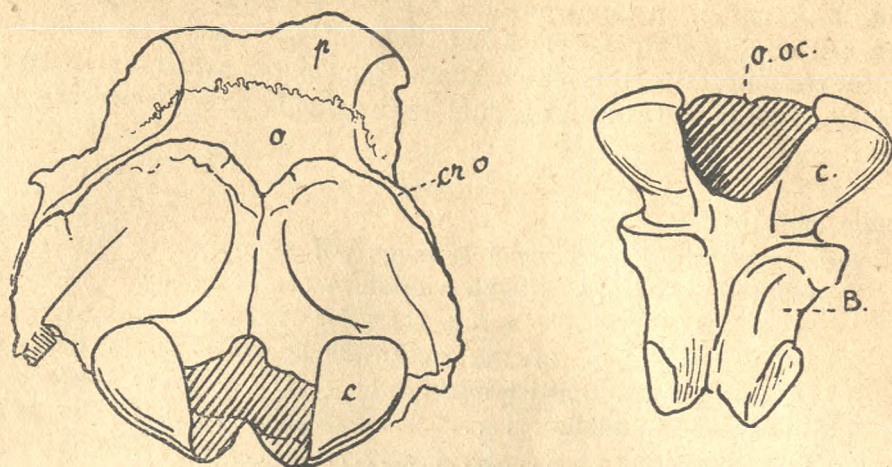


Fig. 13. — Partea dindărăt a craniului, văzută și de pe fața inferioară, p. = parietal; o. = occipital; cr. o. = creasta occipitală. C. = Condili; B. = Basisphenoid.

Apofisa mandibulară e subțire, lată, rotunzită larg îndărăt, iar marginea posterioară a apofisei coronoide este puțin oblică înainte. Apofisa coronoidă se îngustează, e lungă pe când condilul lamelor e cu mult mai jos de vârful celei dintâi.

Dimensiuni:

Lungimea dela capătul angular la P ₁	88
Înălțimea ramurei orizontale în dreptul M ₃	21
» » » înaintea lui P ₁	11
Grosimea	9
Lățimea apof. angulare dela M ₃	42
» ramurei verticale	20
Lungimea diastemei	27

Coarnele, sunt foarte numeroase (240). Din păcate mai toate sunt izolate, rar perechi legate de fragmente craniene. Descrierea coarnelor aproape întregi aflate pe craniu, a fost dată anterior.

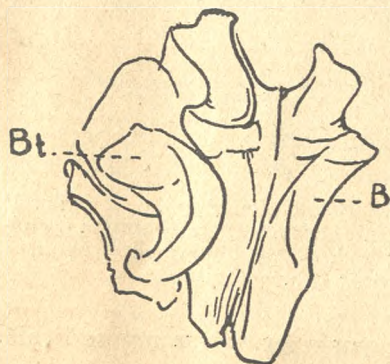


Fig. 14. — Bulla tympanica. (B.-L) și Basalul.

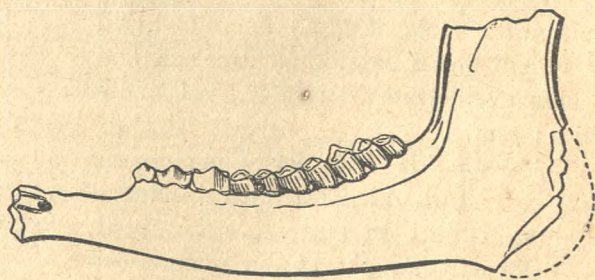


Fig. 15. — Mandibula stângă.

Ele corespund ca curbură, ca așezare, ca secțiune, cu acele figurate de MARIE PAVLOW dela Grebeniki (Pl. II, fig. 14), deosebindu-se puțin de acele dela Cioburciu, prin mai mica distanță ce le desparte la bază.

În deosebi secțiunea majorității coarnelor este eliptică-piriformă, cu partea anterioară mai largă, partea postero — externă mai îngustă, dar tot rotunzită. Fețele externe sunt plane și antero-posterioare, cele interne mai convexe și pe un plan înclinat din spre linia mediană spre exterior. (Fig. 17).

S'a pus oarecare teme de despărțire specifică, pe striurile mai mult sau mai puțin adânci. Credem că acestea sunt variabile și datorite alterării. Pe aceste

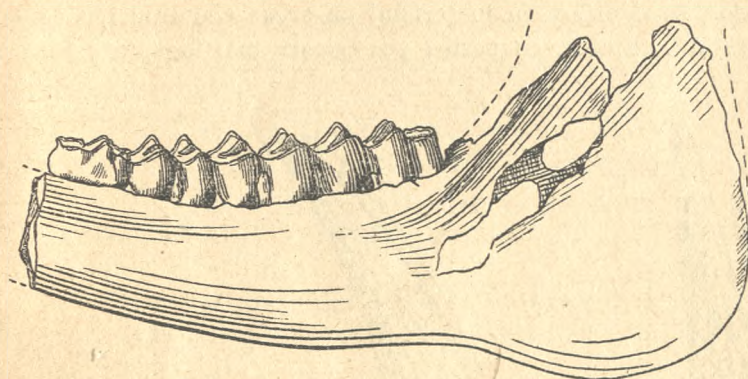
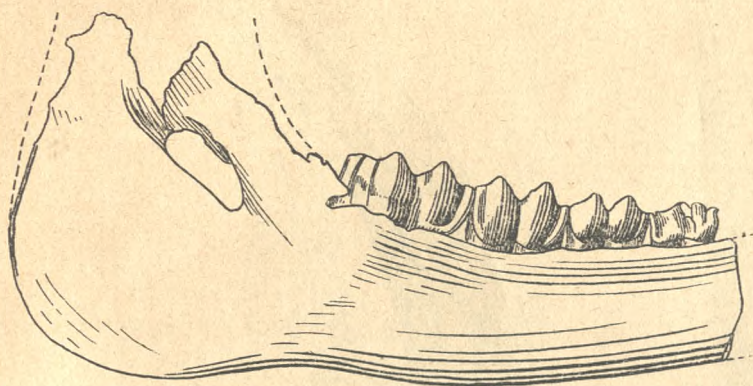


Fig. 16. — Mandibula stângă la interior și exterior.

ună'n vârf de 137 mm, măsurat dela marginea superioară a orbitei (Fig. 18); altul tot complet, de 132 mm. Cel mai scurt, complet, e de 120 mm. Niciunul din numeroasele observate nu e mai scurt de 100 mm.

De asemenea distanța lor la bază, la nouă exemplare ce s'au putut observa, variază prea puțin, între 15 mm și 19 mm. Se îndepărtează din ce în ce unul de altul, până ce ajunge în treimea inferioară la 34 mm, la un exemplar (466 b) probabil mai tânăr, la care sutura frontoparietală este încă bine vizibilă, dar nu cea parietală. La el se mai observă o particularitate: șanțul adânc de pe coarne nu e anterior ci pe latura externă la cornul drept, pe cea internă la cel stâng, ceea ce iarăși înseamnă că pe asemenea șanțuri nu se poate pune mult teme specific. În consecință și depărtarea dela vârf a coarnelor variază dela 37 mm la 52 mm (466 b.).

două coarne descrise, există la ambele un șanț longitudinal anterior mai adânc, dar variază dela unul la altul. Pe cel drept e mult mai adânc decât pe cel stâng. Pe ambele există și pe muchea posterioară șanțuri mai adânci, dar iarăși neegale; două mai pronunțate pe cornul stâng, unul mai pronunțat pe cel drept.

Lungimea coarnelor variază, de și e greu de stabilit o comparație strictă, din cauză că nu toate sunt întregi. Unul din cele mai complete (466 a), figurat, are lungimea pâ-



Fig. 17. — Secțiunea coarnelor la diferite înălțimi.

41.078



Indoirea coarnelor este regulată, îndărăt. La prea puține se observă și o îndoire a lor spre exterior, în formă de liră, asemenea celor figurate de GAUDRY (Léberon Pl. XI, fig. 5), dela *Gazella deperdita*, cu care însă nu se aseamănă prin secțiunea coarnelor. (Fig. 19 și 20).

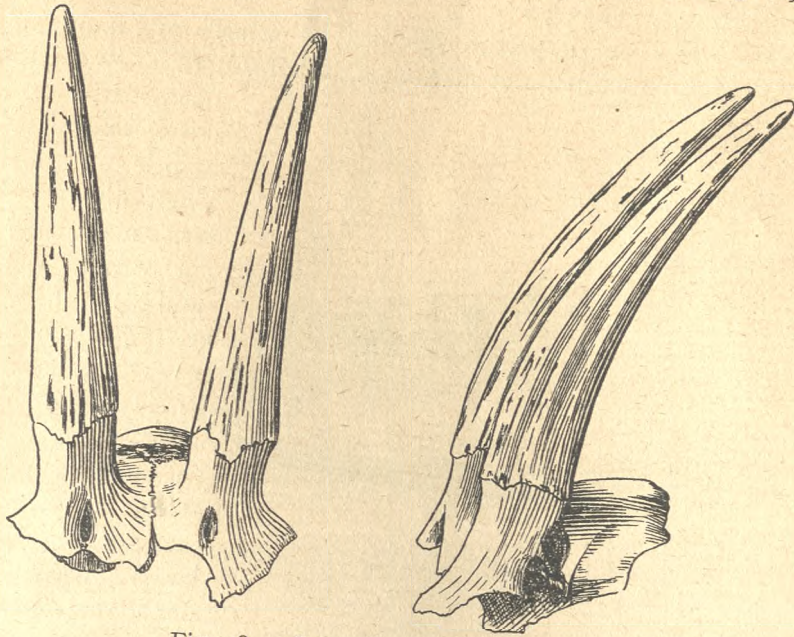


Fig. 18. — O pereche de coarne (466 a).

În ce privește secțiunea coarnelor, se constată în materialul observat trei tipuri neegale. Cele mai numeroase au secțiunea arătată, eliptică, cu partea posterioară mai îngustată fără a

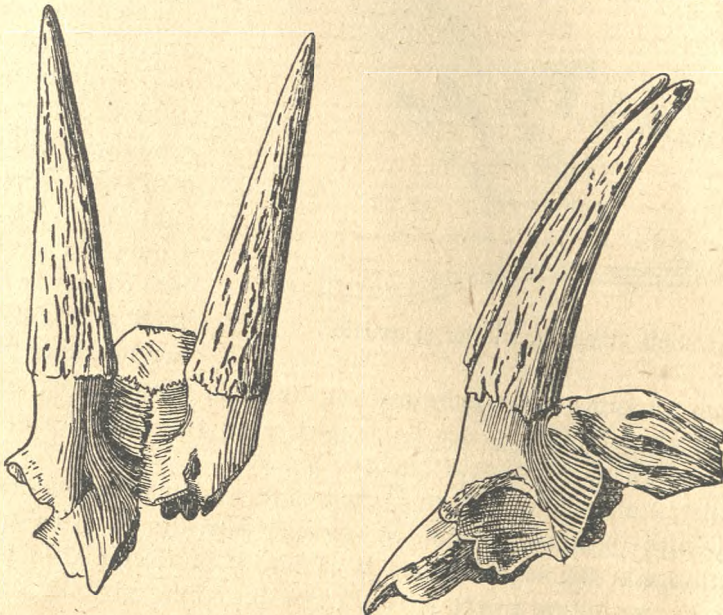


Fig. 19. — O pereche de coarne (466 c).

forma o muchie în tot lungul coarnelor. În al doilea rând ca număr vin coarne cu secțiunea mai turtită lateral, cu fețele întâlnindu-se ca o muchie destul de tăioasă în deosebi în jumătatea

superioară, mai rar în tot lungul lor. De altfel treceri se află în mare număr, așa încât credem că nu se pot lua în considerare decât extremele cel mult pentru deosebire de varietăți.



Fig. 20. — Altă pereche de coarne.

În afara coarnelor cu secțiune eliptică, muchiate ori nu, puține coarne au secțiunea umflată, mai apropiată de un cerc, cu o muchie posterioară bine precizată uneori, fără ca fețele laterale să se încline încet spre ea. Asemenea coarne, după cum se va vedea mai încolo, în adevăr pot fi considerate ca aparținând la o specie deosebită.

Dentiția. (Fig. 21).

Tot la exemplarul 465,1 dentiția nu numai că, în partea stângă, este în întregime păstrată, dar e și bine conservată.

Corespunde dentiției de gazelă. Seria molarilor este completă, (3 P. și 3 M).

P² este aproape în întregime ros, cu zidul de smalț de formă triunghiulară, dar cu vârful rotunzit. Are două rădăcini.

P³ mai lung ca precedentul, prezintă în jumătatea anterioară, pe fața externă două falduri apropiate, destul de proeminente.

P⁴ mai scurt, dar mai lat, cu latura internă larg convexă, prezintă la exterior, ca și precedentul, două coaste mai puțin distincte.

Cei trei molari (M¹—M³) sunt la fel, cu conturul aproape pătrat, format din câte două jumătăți, adânc despărțite și convexe pe latura internă, mai puțin pe cea externă.

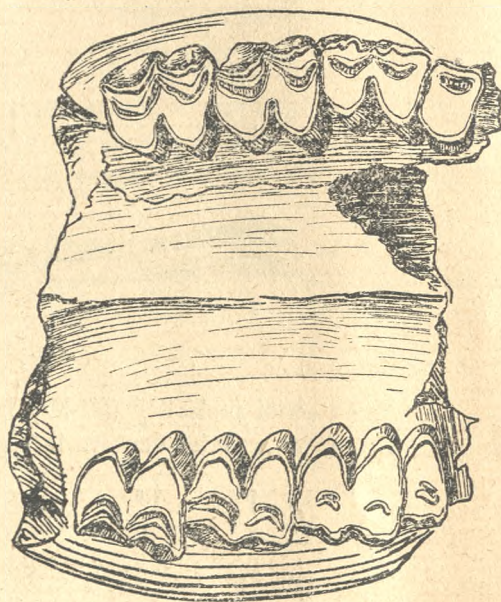


Fig. 21. — Dentiția dela falca de sus.

M^1 e cea mai mică, dar mai lată.

Celelalte două sunt pe cât de lungi, pe atât de late.

La exterior, jumătatea anterioară prezintă câte două falduri apropiate; jumătatea posterioară numai un fald anterior proeminent și restul aproape plan, afară de M^3 , care are marginea posterioară tot ca un fald.

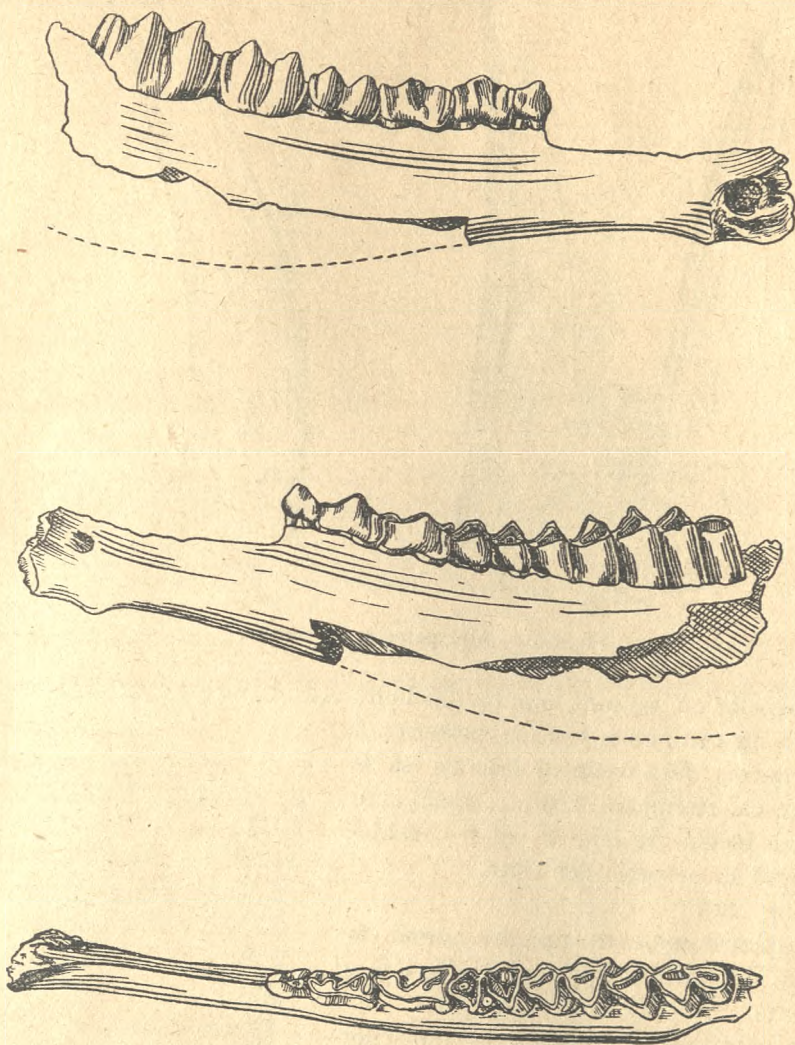


Fig. 22. — Dentiția inferioară.

Lungimea seriei molarilor (M^1 - M^3) la 5 exemplare observate, variază prea puțin, între 29 mm și 33 mm, iar a seriei dentare întregi este cam aceeași (53—56 mm).

	P^2	P^3	P^4	M^1	M^2	M^3
L.	7	7—8	6	9—10	10—11	9,7—11,5
l.	6,3	6,5—7	8—8,7	9—10	9,5—11	9,5—11
I.	5,5	—	5,5	6	7,8	8

La niciuna din cele 7 serii dentare cercetate nu se află vreo colonetă internă. La un singur exemplar la baza antero-internă a jumătății posterioare, se vede un slab și scurt colț din smalț, care cu greu ar putea fi socotit drept un stâlp. La unele exemplare se observă în mijlocul văii

dintre cele două jumătăți, la capătul anterior al semilunei postero-interne, câte un cerculeț (rondelette la M. PAVLOW) dar nu pe M^3 ca la G. SCHLOSSER, ci atât pe M^1 cât și pe M^2 la un exemplar, numai pe M^1 la un alt exemplar, ceea ce înseamnă iarăși că nu e un caracter constant, nici că pe prezența lor s'ar putea stabili o specie.

Dentițiunea inferioară (Fig. 22 și 23), prezintă aceeași constanță la numeroasele fragmente observate.

P_2 este mică, chiar la marginea diastemei, are 2 rădăcini.

Un singur tubercul, căruia îi corespunde pe fața internă un fald bine pronunțat, la exterior dintele fiind neted.

P_3 mult mai lungă e formată din 2 loburi, posteriorul mai dezvoltat, despărțite printr'o vale destul de adâncă la exterior, iar la interior lobul dindărăt prezintă la marginea-i posterioară un fald pronunțat.

P_4 e la fel cu precedenta, dar valea internă, ca și faldul postero-extern și mai accentuate.

M_1 , cu 2 semilune convexe spre interior, are zidul extern prea puțin deprimat între semilune. Un stâlp intern este constant între cele două semilune.

M_2 la fel cu precedenta, cu un stâlp intern mai scurt, prezintă zidul intern cu 2 largi falduri, iar atât pe marginea anterioară cât mai ales pe cea posterioară câte o vârcă deslușită, înclinate și unite prin umflătura bazală.

M_3 e cel mai lung, format din trei loburi mai slab diferențiate la exterior cu o vârcă anterioară mai prominentă. Loburile sunt adânc separate pe fața externă și fără niciun stâlp la unele, la altele un stâlp când mai scurt, când mai înalt în dreptul văii dintre primul și al 2-lea lob.

Dimensiunile la 8 exemplare:

	P_2	P_3	P_4	M_1	M_2	M_3
L.	4—5,5	6,4—8	7—9	8—10	10—12	13,7—15
l.	2,8—3,3	4—4,7	4,5—5	6—8	6—7	6—7
I.	3,5	5,7	6	5	7	7,5

La trei mandibule se observă dinții de lapte, cu P_4 definitiv sub cel caduc, dar cuprins încă în alveolă. (Fig. 24).

P_3 este deja ieșit, P_2 abia ieșit. M_1 și M_2 au caracterul definitiv pe când M_3 prea puțin prominent deasupra marginei alveolare. Dinții definitivi abia ieșiți din alveolă se caracterizează prin proeminența coastelor și a faldurilor interne, la P_4 prin adâncimea văii în fundul căreia

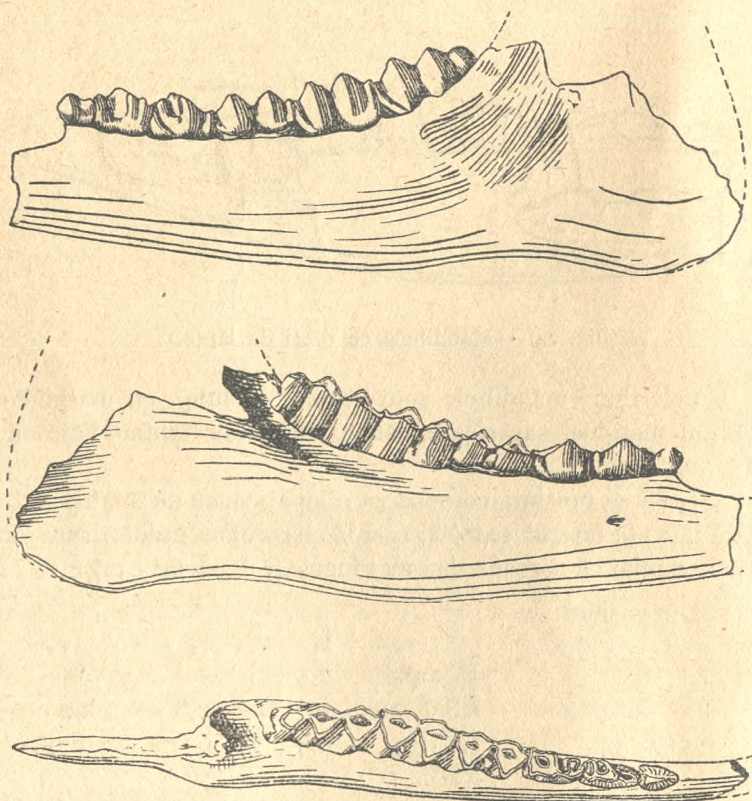


Fig. 23. — Dentiția inferioară.

se află o mică proeminență iar la M_2 , în depresiunea dintre cele două loburi o vârcă mediană ca un stâlp lipit și proeminent din zid.

Un singur fragment mandibular prezintă complet păstrați, incisivii și caninii. (Fig. 25).



Fig. 24. — Mandibulă cu dinți de lapte.

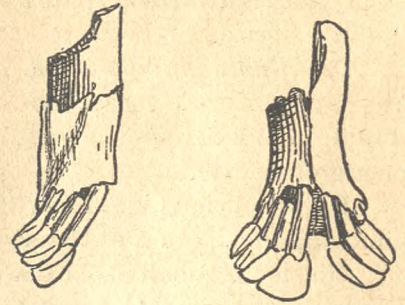


Fig. 25. — Incisivii și caninii.

Cele două mandibule sunt scobite în lung, cu marginile exterioare tăioase. La exterior, în lungul marginii superioare, osul arată o depresiune. Falca are o lățime de 10 mm iar simfisa 15 mm lungime.

I_1 stâng prezintă coroana ca o lopățică, cu un unghiu extern ascuțit, marginea internă rotunzită iar fața internă scobită. I_2 și I_3 au coroana îndoită spre exterior, la I_2 mai lată. C. se aseamănă cu I_3 numai că coroana e și mai îngustă, depărtată puțin de a lui I_3 .

Dimensiuni:

	I_1	I_2	I_3	C.
L. a.p.	2,5	—	—	—
l. lat.	6	2,8	2	1,8
I.	6,3	6	8,6	7
Rad.	12	7	7	—

Restul scheletului este reprezentat în deosebi prin numeroase oase izolate din membre; toate aproape au aceleași dimensiuni.

Din coloana vertebrală, posedăm o serie de 4 vertebre dorsale, cu corpul vertebral în bună parte strivit. Cea mai mare are 27 mm lungime, cea mai mică 25 mm. În schimb apofisa spinoasă este mai lungă decât corpul vertebral (39 mm pe 12 mm de lățime). (Fig. 26).

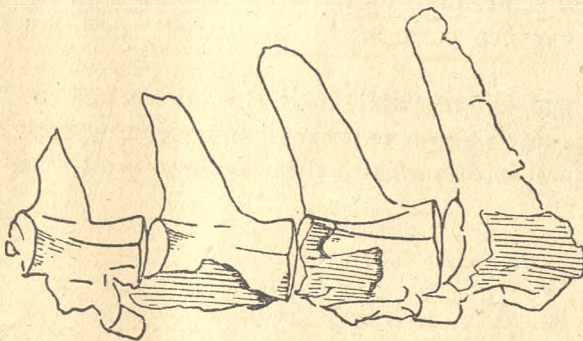


Fig. 26. — Vertebre dorsale.

Se mai găsesc și câteva vertebre lombare și codale.

Trei capete de *omoplate*, cu cavitatea glenoidă destul de adâncă, cu contur eliptic. Gâtul scurt, iar coracoidul e destul de puternic, încovoiat. (Fig. 27).



Fig. 27. — Cavitatea glenoidală.

Dimensiuni:

Lățimea gâtului.....	15—16
Diam. ant. post. al cav. glenoide	20
Diam. transversal, al cav. glenoide.....	17—18
Lungimea cavității glen. + coracoid	25,5 mm.

Două capete inferioare din *humerus* stâng, sunt identice acelor de *G. deperdita* desenată în GAUDRY (Léberon. XII, fig. 5), cu creasta articulară destul de proeminentă, dar mai ales cu foseta olecrană adâncă. (Fig. 28).

Dimensiuni:

Diam. transv.	24,5—25,5
D. transv. al trochleei	22
Lung. fosei olecrane	18—20

Trei capete superioare de *cubitus* arată olecranul destul de lat cu fața externă rugoasă. Pliscul olecranului e scurt și ascuțit, deasupra cavității sigmoide, a cărei margine inferioară este

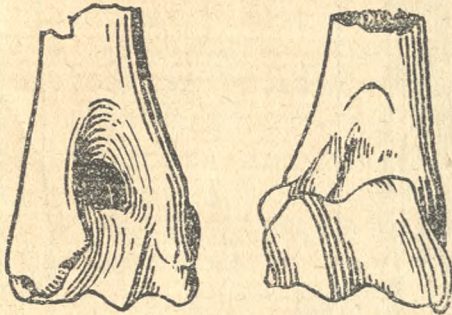


Fig. 28. — Humerus. Capătul inferior.

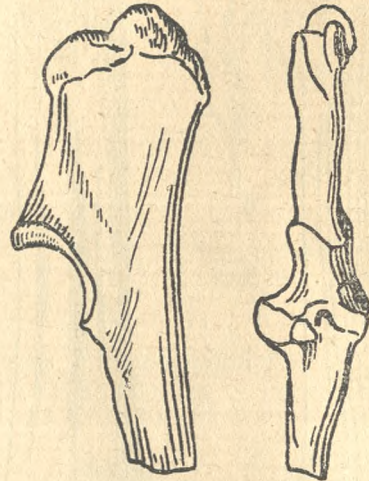


Fig. 29. — Cubitus. Văzut lateral și din față.

redusă, lățită, cu fețele de articulație pentru radius și cu apofisa coronoidă destul de proeminentă. Inceputul corpului arată un os subțire. (Fig. 29).



Fig. 30.—Suprafața superioară a metacarpului.

Dimensiuni:	548 a.	548 b.	548 c.
Lungimea cav. sigm.	15	16	—
Lung. olecr. dela plisc.	31	31	30
D. mx. ant.-post al olecr....	21	21	19
D. transv. mx. al olecr.	9,5	10	8,5
D. mn. ant.-post. al olecr. ..	20	21,5	18

Mai numeroase (31) sunt *metacarpele*, oase lungi, delicate, cu fața posterioară spre capătul superior concavă, lată în jumătatea inferioară. Fața anterioară e convexă până la jumătate, largă și aproape plană în cealaltă jumătate, spre capătul inferior. Întâlnirea celor două fețe formează muchii rotunjite. La capătul superior cele două fețe de articulație cu oasele carpice sunt neegale, despărțite între ele printr'un sinus adânc, prelungit cu o creastă subțire, tăioasă. (Fig. 30). Capătul inferior este alcătuit din două perechi de condili separați printr'un adânc șanț. Pe fețele laterale ale condililor sunt câte o scobitură destul de accentuată. (Fig. 31).

Dimensiuni: (5 exemplare).

Lungimea	153—169
Diam. lat. la cap. sup.	17—18
Diam. ant. - post la cap. sup.	15
Diam. lat. la cap. inf.	18

Dela membrele posterioare de asemenea sunt păstrate toate oasele. Din basîn posedăm 4 fragmente, cu aceleași dimensiuni. In jurul cavității cotyloide, se prelungesc bazele celor trei oase. Un singur exemplar are ramura

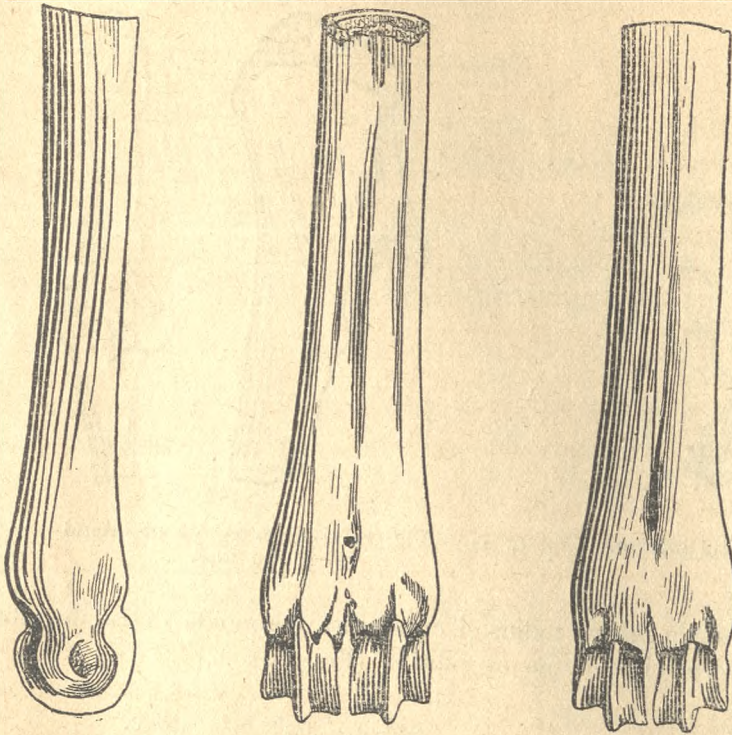


Fig. 31. — Capătul inferior dela Metacarp.

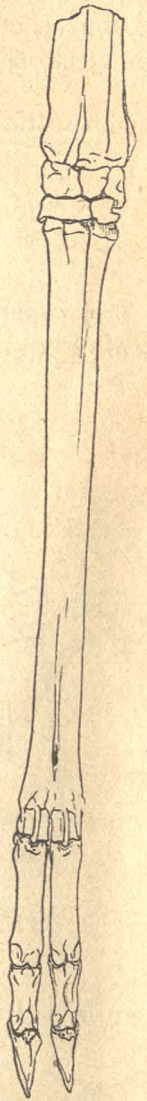


Fig. 32. — Parte din piciorul anterior.

ilionului păstrată până la fațeta auriculară, ce pare a fi lată. Diametrul lung al cavității cotyloide e de 21 mm fiind aproape tot atât de largă (20 mm), cu conturul neregulat eliptic, cu tăetura ischio-pubiană largă de 3 mm iar fundul cavității larg scobit. (Fig. 33).

Din femur sunt păstrate numai capetele superioare (4) și un singur fragment din capătul inferior. Capul femurului e prominent, rotund, pe când gâtul e lat, masiv. Trochanterul mare e desvoltat, cu fața externă larg convexă. Micul trochanter puțin răsărit. Cavitatea digitală adâncă. Fața posterioară aproape plană, cu rugozități atât în regiunea gâtului cât și în restul marginii superioare a osului. (Fig. 34).

Extremitatea inferioară, turtită lateral, prezintă pe fața inferioară cei doi condili masivi neegali, apropiați, iar groapa intercondiliană este relativ îngustă. Tot apropiate sunt și cele două

creste ce mărginesc trochlea femurală, cu foseta sustrocheală foarte puțin accentuată. Fețele laterale sunt plane aproape, fără epicondili:

Diam. transvers. al capătului superior.	37,5—40,5
» » al capului	21—23,5
Lungimea intertrochanteriană	38
Micul diametru transv. al trochleei ...	13
Marele diametru transv. al trochleei ..	18
Diam. transv. al condilelor	30
» ant.-post. al epifisei	38,5

Tibiile (27) sunt relativ lungi, deși niciuna nu e complet păstrată. Are corpul puțin îndoit, secțiunea triunghiular-eliptică, cu unghiurile largi. Sunt păstrate numai jumătățile inferioare, cu articulațiunile adânci ale astragalului, cu maleola internă lungă și subțire. Pe corpul tibiei, spre capătul inferior, se observă urma destul de adâncă, dar îngustă, a peroneului. (Fig. 35).

Dimensiuni:

Diam. transversal al epifisei inf.	23
» antero-post. al epifisei inf.	17
» ant.-post. al supraf. artic. epif.	16
» transv. al supraf. artic. epif.	20

Grosimea tibiei la jumătatea osului 15 mm.

Dintre oasele tarsice, astragalul și fragmente de calcanee sunt mai numeroase.

Astragalele (32) nu prezintă nimic deosebit. (Fig. 36). Lungimea lor e de 25—27 mm, cu diametru transversal al extremității superioare de

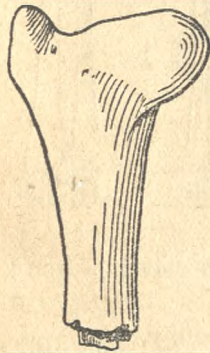


Fig. 34. — Capătul superior al femurului.

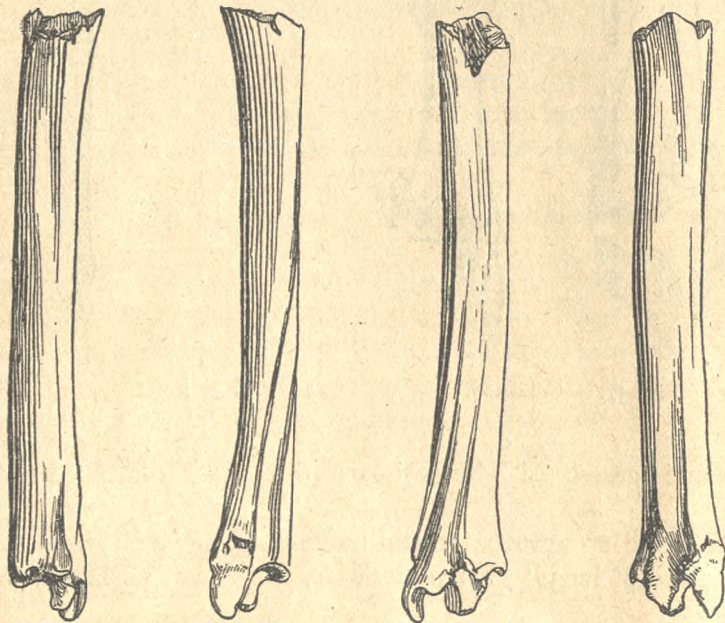


Fig. 35. — Tibia.

14,5—16 mm, iar al celei inferioare de 14—15 mm.

Calcaneele (37) sunt relativ masive, cu capătul superior umflat, triunghiular și cu o sinuosităte largă posterioară. (Fig. 37).

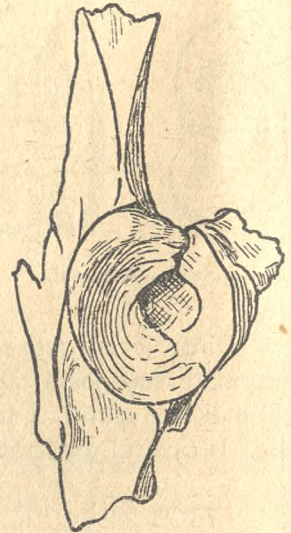


Fig. 33. — Cavitătea cotyloidă a basinelui

Apofisa cuboidală ascuțită, triunghiulară, cu baza lată; cea anterioară și ea proeminentă, iar mica apofisă pronunțată e puțin îndoită în sus. Suprafața articulară pentru astragal largă și slab scobită.

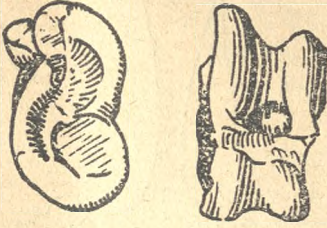


Fig. 36. — Astragal.

Dimensiuni:

Lungimea	55 mm.
Diam. transv. al capăt. sup.	13
» ant.-post. al capăt. sup.	14,2—17
» transv. al calcan.	17—18
» antero-post.	20,5—22

Dintre oasele tarsice (I3) există două cuboscaphoidee, cu câte 3 fațete de articulație pe suprafața superioară. Două sunt pentru astragal, fără muchie proeminentă de separare; ocupă cel mai larg spațiu. A treia, externă, îngustă, e pentru calcaneu. O apofisă curbată, înaltă se ridică la capătul dindărăt al fațetei astragaliene interne.

Dimensiuni:

Diametrul ant.-post	18—19
» transversal	19
Înălțimea	15—16,5

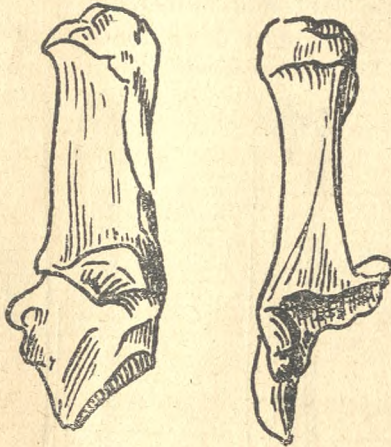


Fig. 37. — Calcaneu.



Fig. 38. — Metatars.

Se mai găsesc și alte osișoare din tars, dintre care maleola (4) mic și turtit lateral.

Metatarsalele au aproape aceeași lungime ca și metacarpele, cu corpul lung, subțire, având o concavitate în lungul feței posterioare, fiind plan pe lături, larg convex pe fața anterioară. (Fig. 38).

Capătul superior prezintă suprafețele de articulație pentru cuboscaphoidul și cuneiformul, cu o apofisă mediană posterioară, sub care se află orificiul unui canal.

Capătul distal e ceva mai lățit transversal, cu un adânc șanț vascular pe fața-i anterioară. Condilii sunt separați prin șanț îngust. Creasta mediană a fiecăruia, tot una de proeminentă, până la capătul ei posterior. Laturile condililor sunt săpate cu câte o groapă adâncă.

Dimensiuni:

Lungimea	16,1—16,9
Diam. transversal al supr. artic. sup. .	16—18
» ant.-post al supr. artic. sup.....	19,2—20
» transv. al epifisei inf.....	20
Distanța între cele două creste mediane	8,5—9,5
Diam. ant.-post al corpului	15
» lat. »	17,5—12,5

Falangele (267) sunt lungi, lateral turtite. A treia relativ este destul de dezvoltată, ascuțită, cu secțiunea triunghiulară.

Dimensiuni:

	L.	D. transv.	D. a.p. sup.	idem inf.
I	34—36	8,1—8,5	8,3—10,5	7,3—9,8
II	21—34	7,5—9	9	7—8
III	21,8—23	7	9	

Resturi de *Gazella* se găsesc în mare număr în pliocenul inferior. La Cimișlia, de altfel ca și în celelalte puncte fosilifere pliocene din Basarabia (Taraclea, Cioburciu, Tudora), se întâlnesc numeroase atât cranii cât în deosebi coarne.

Specii diferite au fost descrise până acum, din depozitele faunei cu *Hipparion* de pretutindeni, dar din cauza fragmentară a rămășițelor, nu sunt încă în deajuns de bine mărginite.

Cea dintâi descriere mai amănunțită a gazelor pliocene e cea făcută de GAUDRY asupra resturilor colectate din bogatul zăcământ dela Pikermi ¹⁾. Le descrie sub numele de *G. brevicornis* ROTH și WAGNER (= *Antilope capricornis* WAGN.).

Urmă apoi descrierea tot de către GAUDRY ²⁾ a altei gazele, din pliocenul din M-tele Léberon (Franța), bazat pe câteva cranii și numeroase resturi scheletice. Descrierea o face sub numele speciei de *G. deperdita* Gerv., de și adaugă:

« Je suis disposé à considerer les gazelles de l'Attique comme représentant non pas une espèce distincte, mais seulement une race de la *Gazella deperdita* de Léberon ».

De aici începe încurcătura: unii paleontologi de mai târziu sunt de părerea lui GAUDRY, alții socot cele două specii ca diferite.

Dacă se face o comparație între cele două cranii figurate de același autor, s'ar putea în adevăr găsi unele diferențe.

La *G. brevicornis*, partea parietală a craniului e mai plană, curba mai largă, pe când la *G. deperdita* e mai umflată, mai înaltă. Coarnele la cea dintâi sunt mai lungi, (150 mm) mai ascuțite, cu secțiunea mai largă, cu o muchie îndărăt; la cea de a doua sunt mai scurte (130 mm) mai curbate, mai turtite lateral, cu secțiunea eliptică. La cea dintâi distanța dintre marginea superioară a orbitelor și baza coarnelor este mai mare decât la cea de a 2-a.

La *G. brevicornis* coarnele se depărtează mai repede (35 mm) în treimea superioară, decât la *G. deperdita* (16 mm).

Dinții asemănători la ambele specii au aproape aceleași dimensiuni. Nu există mari diferențe nici în proporțiile celorlalte oase comparabile.

S'ar putea deci, ca înfățișare a craniului, separa cele două specii între ele.

Dând descrierea Cavicornelor fosile din Ins. Samos, un zăcământ aproape tot atât de bogat ca și cel dela Pikermi, SCHLOSSER ³⁾ pune la îndoială unirea celor două specii pomenite. Descrie

¹⁾ A. GAUDRY *Animaux fossiles de l'Attique*, Paris, 1863.

²⁾ A. GAUDRY, *Animaux fossiles du Mont Léberon*. Paris, 1873.

³⁾ M. SCHLOSSER, *Die fossilen Cavicornia von Samos*. Beitr. z. Paleont. Oester.-Ungarns Bd. XVII. Wien, 1905.

sub numele de *G. Gaudryi*, un tip mai mărunț de gazelă, care se apropie mai mult de *G. brevicornis* prin partea frontală, așezarea coarnelor și secțiunea lor. P_2 este însă mai mică, iar la P_3 și P_4 lipsește stâlpul intern, după cum molarii sunt mai înalți și se deosebesc puțin de ai speciei precedente.

În afara acestor puțin precise deviațiuni, în colo *G. Gaudryi* prea slab se deosebește de *G. brevicornis*.

În 1913 MARIE PAVLOW¹⁾ descrie gazelele din pliocenul din sudetul Rusiei. De și arată și ea deosebiri între cele două specii descrise de GAUDRY, totuși în text citează mereu *G. deperdita* (*brevicornis*), arătând prin aceasta că admite părerea lui GAUDRY.

Ea descrie o nouă specie, *G. Schlosseri* dela Grebeniki, pe lângă *G. deperdita* (*brevicornis*) mai numeros reprezentată la Grebeniki, la Cioburciu, Tudora, ca și dela Taraclea (varietatea *caprina*). *G. Schlosseri* s'ar caracteriza prin coarne striate 'n lung, cu un șanț mai adânc pe partea posterioară. Coarnele sunt rotunde, prea slab eliptice, cu distanță mică între bazele lor. Parietalele sunt mai puțin lățite în partea lor anterioară. În dentiție iarăși slabe deosebiri există. În totul această specie iarăși prea puțin variază față de *G. brevicornis*.

Gazelele sunt numeroase și în pliocenul din Insula Samos. În afară de acele descrise de SCHLOSSER, J. ANDREE²⁾ figurează și descrie pe lângă *G. Gaudryi*, încă două specii nouă:

Gazella Schlosseri (non M. PAVLOW) și *G. longicornis*, în afară de alte resturi nedeterminate specific. Deosebirile specifice se bazează mai mult tot numai pe înfățișarea coarnelor răzlețe. Din pliocenul dela Maragha³⁾ de asemenea au fost descrise:

Gazella brevicornis ROTH și WAGNER.

— *Capricornis* RODLER și WEITHOFER.

— *Gazella Gaudryi* SCHLOSSER.

Numeroase sunt resturile de gazele din ponticul din China, descrise de SCHLOSSER⁴⁾, BOHLIN⁵⁾.

În rezumat, din pliocenul inferior (Fauna cu Hipparion) se cunosc următoarele specii:

Gazella deperdita GERV.

— *brevicornis* ROTH și WAGNER.

— *capricornis* RODL. și WEITH. (= *brevicornis*).

— *longicornis* ANDREE.

— *Gaudryi* SCHLOSSER (China 1903 = *Protetraceros gaudryi*).

— — SCHLOSSER (Samos 1904 = *G. pilgrimi* BOHLIN).

— *Schlosseri* M. PAVLOW (1913).

— *Schlosseri* ANDREE 1926 (non M. PAVLOW = *Gazella andreei* n. sp.).

— *pastehensis* TEILHARD și JOUNG.

— *dorcadoides* SCHL. (China).

— *altidens* SCHL. (China).

— *palaeosinensis* SCHL. (China).

E greu însă de făcut diferențierea speciilor numai pe bucăți disparate, din cauza nefixității multor caractere.

¹⁾ MARIE PAVLOW, *Mammifères tertiaires de la nouvelle Russie*, 1-ère Partie. Moscou, 1913.

²⁾ J. ANDREE, *Neue Cavicornier aus dem Pliocen von Samos*. Palaeontographia LXVII Stuttgart 1926.

³⁾ MECQUENEM, l. c.

⁴⁾ M. SCHLOSSER, *Die fossilen Säugethiere Chinas*, Abh. d. k. Akad. d. Wissensch. Bd. XXII, München, 1903.

⁵⁾ B. BOHLIN, *Cavicornier der Hipparion-Fauna Nord-Chinas*. Palaeontol. Sinica, Ser. C. IX, 4. Peking, 1935.
Idem *Gazella gaudryi* Schl. and *G. dorcadoides* Bull. of the Geol. Inst. of Upsala XXVIII. 1939.

SCHLOSSER dă drept caracter specific al speciei *G. Gaudryi*¹⁾, deosebitor de *G. deperdita* (*brevicornis*), faptul că la cea dintâi specie nu se găsesc stâlpi bazali decât la M_1 .

Din 12 mandibule care după toate caracterele externe și dimensiunile aceleași aparțin la aceeași specie, fie *G. deperdita*, fie *G. Gaudryi*, am constatat o mare variație în ce privește colonele bazale.

La trei din ele se găsesc asemenea colonete numai la M_1 , la una numai pe M_2 , la 6 pe M_1 și M_2 , iar la 2 toți molarii au colonete, unele mai pronunțate, altele mai slabe. Mai mult. Pe un eşantion în care s'au păstrat ambele mandibule, variația se constată dela o mandibulă la alta.

Pe mandibula stângă numai M_1 are o colonetă, pe mandibula dreaptă se vede câte un stâlp pe M_1 și M_2 .

Dentițiunea deci la specii apropiate nu poate da criterii suficiente de despărțire, ținând în seamă și slaba ei variațiune chiar în cuprinsul genului.

De aceea până la putința unei clarificări, bazată pe comparația materialului provenit din ținuturi deosebite sau al originalelor, am luat ca normă de diferențiere specifică numai poziția și secțiunea coarnelor.

După figura dată de Gaudry²⁾ *G. deperdita* GERV, din Mt. Léberon, are coarne apropiate, regulat curbate, cu secțiunea ovală, fiind mai mult turtite lateral³⁾ și ridicându-se pe frontale chiar dela marginea orbitei.

G. brevicornis ROTH et WAGNER (GAUDRY) dimpotrivă are coarnele mai ascuțite, mai puțin îndoite, cu secțiune mai largă, cu o muche posterioară și ridicate la o distanță mai mare de marginea orbitelor⁴⁾.

Dacă am adoptat specia *G. gaudryi* SCHL., numire schimbată în *G. pilgrimi* de către BOHLIN⁵⁾ spre a nu se confunda cu *Protetraceros gaudryi* SCHL. (1903) socotită tot ca o *Gazella*, e după caracterul constant al coarnelor, același la speciunile din Ins. Samos ori Maragha, figurate de SCHLOSSER ori MECQUENEM. Coarnele răsar dela o oarecare distanță de marginea orbitelor, ca la *G. brevicornis* (Pikermi), dar au o secțiune constant eliptică, așa cum e la *G. deperdita* (Léberon), iar suprafața cu adânci șanțuri, cum nu e nici la una nici la alta, cu coarnele striate.

Cât privește *G. Schlosseri* M. PAVLOW (non *G. Schlosseri* ANDREE) e atât de apropiată de *G. Gaudryi*, încât cu greu poate fi separată ca o specie bine definită. Deosebirea principală autoarea o pune în coarnele cu striuri adânci în tot lungul lor, cu un șanț³⁾ mai adânc pe partea posterioară. Am arătat mai sus că asemenea șanțuri destul de adânci se găsesc aproape pe toate coarnele numeroase observate dela Cimișlia, dar n'au o anumită poziție, putând exista și pe partea posterioară ca și pe cea anterioară a cornului.

Mai deosebită este secțiunea coarnelor slab eliptice, fără nicio muchie. Cât privește dentițiunea, autoarea singură face observarea (pag. 31) următoare:

« Cette différence entre les dents de deux espèces n'est pas très grande et ne suffirait pas à elle seule à les distinguer ».

Și din aceasta se vede câtă greutate există în separarea diferitelor specii de *Gazella* din pliocenul inferior al diferitelor localități.

Cum am spus, fixarea speciilor de *Gazella* nu se poate stabili decât pe observarea materialului din diferite regiuni.

¹⁾ Vezi și BOHLIN, *Gazella Gaudryi* l. c.

²⁾ GAUDRY *Léberon*, Pl. XI, fig. 1.

³⁾ GERVAIS *Zoologie et paléontologie françaises*. Paris, 1859, pl. 12 fig. 3.

⁴⁾ GAUDRY *Pikermi* pl. LVI, fig. 1.

⁵⁾ B. BOHLIN, *Nord-Chinas* l. c. p. 103.

GAZELLA BREVICORNIS WAGN.

Un craniu incomplet (Fig. 39) se deosebește de toate celelalte observate, prin fruntea lată, cu o largă depresiune, fără vârcă mediană. Orbitale largi sunt laterale, cu marginea dindărăt mai proeminentă. Deasupra lor, la o mică distanță se ridică coarnele, apropiate între ele la bază, (16 mm) cu partea netedă mai scurtă, cu suprafața numai cu fine striajuri, fără șanțuri mai

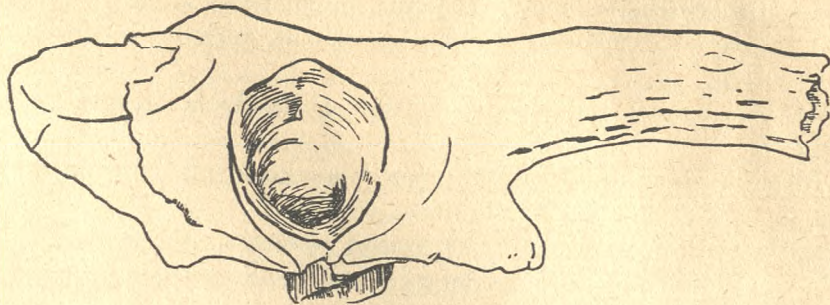


Fig. 39. — Craniu de *G. brevicornis*.

adânci. Coarnele sunt puțin îndoite îndărăt, deși fragmentare, par destul de lungi, iar secțiunea lor e aproape circulară, cu o muchie nu tocmai ascuțită în lungul lor din dărăt. (Fig. 40). Din bolta craniană nu e păstrată decât o mică parte, imediat îndărătul coarnelor, arătând că nu e prelungă, ci regulat boltită. Printre numeroasele coarne observate vre-o două au aceeași secțiune mai mult circulară decât eliptică și cu o muchie posterioară.

După secțiunea coarnelor și aspectul general al lor, exemplarul citat nu numai că se deosebește de toate craniile cercetate, dar e mult asemănător cu acel figurat de GAUDRY (Pikermi Pl. LXI fig. 1) dela Pikermi, luat ca tip pentru *G. brevicornis*.

Alte câteva fragmente de cranii, numai cu oasele ce susțin coarnele sau numai coarne răslețe au aceeași conformație a secțiunii coarnelor mai mult circulară decât eliptice, deosebindu-se prin aceasta de majoritatea coarnelor cu secțiune eliptică și cu o latură externă mai lată și mai plană.



Fig. 40. —
Secțiune
în coarne
de *G. bre-*
vicornis.

GAZELLA DEPERDITA VAR. CAPRINA M. PAVL.

Din zăcămintele fosilifere dela Tudora și Ciuburciu, MARIE PAVLOW (l. c. pag. 35. Pl. II, 36, 36 a) descrie o varietate de *G. deperdita*, care se caracterizează printr'o muchie tăioasă în partea postero-externă a coarnelor.

Pe mai multe exemplare din bogata noastră colecție, se observă această înfățișare a coarnelor.

În deosebi asemenea coarne se găsesc pe un fragment din craniu, cu partea dindărăt a frontalelor, a căror articulație mediană este încă vizibilă, ceea ce face să se deducă vârsta tânără a individului. Coarnele se ridică imediat deasupra orbitelor, caracter în adevăr asemănător cu cel de *Gazella deperdita* Gerv. (GAUDRY. Léberon). La baza coarnelor, netedă sunt gropile supraorbitale, ovale adânci, pe partea postero-externă fiind alte gropi mai largi și mai scurte.

Coarnele sunt destul de lungi (93 mm până aproape de vârf), relativ mai distanțate între ele la bază (18 mm), slab îndoite îndărăt dar și lateral luând o înfățișare liriformă (GAUDRY, Léberon pl. XI (Fig. 41) cu fața externă plană; în lung sunt neregulate șanțurile, unul mai larg pe convexitatea anterioară. Coarnele au în lungul lor, pe partea postero-externă o muchie din ce

în ce mai tăioasă cu cât se apropie de vârf, iar cele două fețe laterale se întâlnesc între ele în jungul muchii. Secțiunea coarnelor cam la mijlocul lor este oblongă, cu un unghiu ascuțit corespunzător muchii; spre vârf acest unghiu devine și mai ascuțit, latura externă aproape plană, cea postero-externă mai convexă. Diametrul antero-posterior la cea dintâi secțiune e de 18,5 mm la a doua de 13 mm, pe când cel externo-intern de 12,5 mm și 7,5 mm la al doilea.

Pe baza coarnelor turtite lateral și muchiate îndărăt (Fig. 42) exemplarul dela Cimișlia corespunde întocmai cu varietatea descrisă de MARIA PAVLOW.

Această conformațiune este însă externă, existând numeroase tranzițiuni între ea și coarnele de *G. Gaudryi* cu secțiune ovală, mai ovală decât la *G. deperdita*, dar cu muchie rotunzită.

Ca încheiere asupra celor spuse despre resturile de *Gazella* din Cimișlia sunt următoarele:

Cea mai mare parte dintre craniile și coarnele observate sunt raportate la *G. Gaudryi* Schl., formă ca mărima asemenea gazelei din Léberon, *G. deperdita*, de care se apropie în deosebi prin secțiunea eliptică a coarnelor. Fața externă a coarnelor este însă mai mult sau mai puțin plană și cu adânci șanțuri în lung.

Nu lipsesc exemplare care prin secțiunea rotundă a coarnelor, cu prea slabe striajuri în lung, cu frontalele mai puțin scufundate, se apropie de *G. brevicornis* dela Pikermi, specie care prin această particularitate o socotim deosebită de *G. deperdita*.



Fig. 42. — Corn izolat.

Intre aceste tipuri fundamentale se află, cel puțin după coarnele observate, tranziții numeroase, ceea ce poate cel mult arăta o variabilitate mare a speciilor sau deosebiri de vârstă, de sex, ceea ce nu se poate stabili numai după coarne răzlețe. Din această cauză credem că multe din speciile descrise dela Samos ori Maragha, la o revizuire atentă va trebui să fie reduse, unite celor bine cunoscute, căci sunt întemeiate numai după înfățișarea coarnelor care sunt supuse unor mari variații.

PALAEOTRAGUS ROUENI GAUD.

Două fragmente (496) din mandibula dreaptă, (Fig. 43 și 44) după toate semnele aparținând aceluiași individ, au păstrate parte din molari, în totul identici cu acei figurați de *Gaudry* (Pikermi, Pl. XLV, fig. 3).

P₂ lipsește.

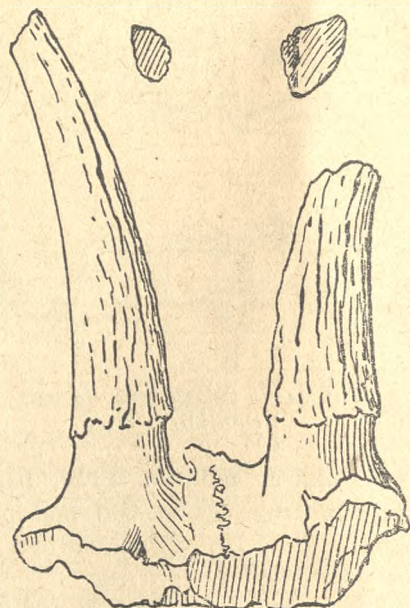


Fig. 41. — *G. deperdita* var. *caprina*. (Taraclea).

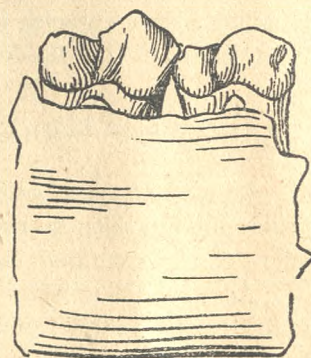


Fig. 43. — *Palaeotragus Roueni*. GAUD. P₃ și P₄.

P_3 este lung, împărțit în două loburi neegale, anteriorul mai dezvoltat, despărțite prin o vale largă pe fața internă, mult mai adâncă pe cea externă. Suprafața externă e cu crețuri fine, cu slabă umflătură bazală. Pe fața internă la marginea anterioară un fald proeminent. Lobul posterior e format din semilună oblică, cu slabă încrețitură a smalțului.

P_4 mai mare, mai lat, are aceeași configurație, numai că lobul posterior este mai adânc despărțit de celălalt, iar pe fața internă tot cu fine crețuri, faldul anterior e și el mai dezvoltat.

M_1 lipsește.

M_2 erodat, cu loburile adânc separate la exterior. În dreptul văii un slab tubercul lipit de smalțul lobului.

M_3 din trei loburi, cel posterior ca o coloană adânc separată de celelalte. Încrețiturile pe fața externă aproape ca și la *Helladotherium*. Coloneta lipsește, numai în dreptul văii dintre lobul 1 și 2 o slabă proeminență a smalțului ar indica-o. Brăul bazal puțin distinct. La marginea anterioară a ultimului lob, pe fața internă, un fald mai proeminent se ridică asemenea unei coaste.

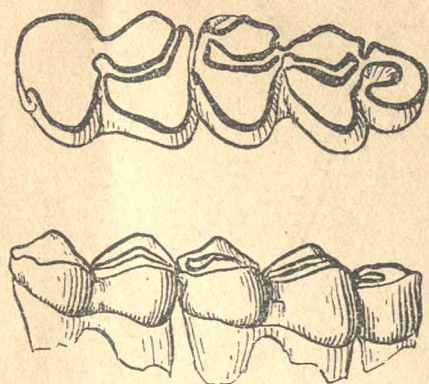


Fig. 44. — *Palaeotragus Roueni*. GAUD. $M_1 + M_2$.

Dimensiuni:

	L.	l.	I. la ext.	Pikermi
P_3	16	10,5	10,5	16
P_4	19	13	12	18
M_1	—	—	—	—
M_2	23	17	12	24 × 17
M_3	33	16	10	32
Înălțimea fălcii în dreptul M_1 ... 34				

După cum se vede nu numai conformația coroanei, ci și dimensiunile sunt aproape la fel.

Palaeotragus Roueni a fost descris de MARIE PAVLOW (l. c. p. 5) dela Cioburciu, de HOMENKO dela Taraclea iar de ALEXEJEW la Ecaterinoslava dincolo de Nistru.

TRAGOCERUS FROLOVI M. PAVLOW ¹⁾

La această specie raportăm resturile cuprinse într'un bloc de rocă, ambele mandibule dela un exemplar tânăr, cu D_4 în funcțiune, dar și cu două măsele permanente. (Fig. 45).

Acestea din urmă pe mandibula stângă (M_1 și M_2) văzute pe partea externă, prezintă coroana relativ înaltă formată din câte 2 loburi prea puțin convexe, dar separate printr'o vale destul de pronunțată.

M_1 are la marginea posterioară o vârcă mai puțin proeminentă de cât cea oblică dela marginea anterioară. La fel e conformată și fața externă a lui M_2 . Nici umflătură bazală nici urmă de colonetă nu se vede.

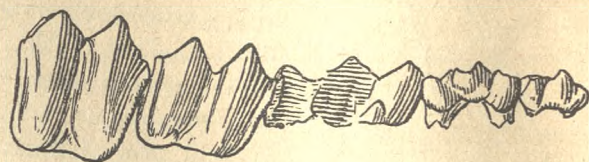


Fig. 45. — *Tragocerus frolovi* M. Pav. Falca cu M_1 , M_2 , stângă văzută dela interior; falca dreaptă cu D_4 și M_1 văzută dela exterior.



¹⁾ M. PAVLOW, l. c. pag. 8, Pl. I, fig. 5.

Pe această mandibulă D_4 lipsește și D_3 este în schimb lungă cu 2 adâncituri pe fața externă, pe când D_2 este și mai mică.

Pe mandibula dreaptă e arătată dimpotrivă fața externă a primului molar, cu proeminente loburi aproape muchiate și adâncă vale, la baza căreia se află un stâlp ce pare a fi fost lung și izolat de măsea.

D_4 dimpotrivă e bine păstrată, formată din 3 loburi, cu stâlpi proeminenți, desvoltați în văile dintre cele 3 loburi. Din D_3 și D_2 numai rădăcinile sunt păstrate.

Dimensiuni:

	L.	l.	I.
D_2	9,5	4,5	6
D_3	14	5,5	6
D_4	19,5	7,5	11,5
M_1	16,5	8	18
M_2	18,5	8,5	19

Caracterul general al dinților este acela dela *Tragocerus amaltheus* arătând aceeași particularitate a ultimului premolar de lapte cu trei loburi în loc de două ca la cele persistente. În această privință ramurile mandibulare dela Cimișlia sunt identice cu acele figurate de GAUDRY (Pl. XLVIII, fig. 5), numai că măselele sunt ceva mai mari la exemplarul din Pikermi (D_4 21,5 M_1 19 măsurat pe figură).

De altfel după cum a arătat SCHLOSSER ¹⁾, *Tragocerus amaltheus* este supus la o mare variație, ceea ce greu se poate stabili numai după câteva măsele.

Exemplele noastre sunt mult asemănătoare cu mandibulele de *Tragocerus frolovi* M. PAVLOW, figurate de ALEXEJEW ²⁾ (Pl. VII fig. 6—6b) ca provenind dela Tudora tot din Basarabia.

Au comun înălțimea mult mai mare decât la *Tr. amaltheus*.

Apropiate ca dimensiuni ar fi *Tragocerus gregarius* din China ³⁾, mai ales în ce privește D_2 cu dimensiunile L = 20,5, l. 9,5 I. 8.

Formele de *Tragocerus* cunoscute din pliocenul inferior sunt:

Tragocerus amaltheus GAUD. Pikermi, cu mai multe rase.

- » » var. *parvidens* SCHL. Samos.
- » *rugosifrons* SCHL. Samos, Maragha.
- » *Frolovi* M. PAVLOW. Tudora. Novo-Elisavetovka.
- » *leskevitschi* BORISSIAK. Sebastopol ⁴⁾.
- » *gregarius* SCHL. China.
- » *spectabilis* SCHL. China.
- » *sylvaticus* SCHL. China.
- » *Kokeni* SCHL. China.

Dintre toate aceste specii, exemplele dela Cimișlia, după cum s'a spus, se aseamănă ca conformațiune cu *Tragocerus amaltheus* și *Tragocerus frolovi*, deosebindu-se totuși de ambele prin dimensiunile măselei. Luând ca comparație D_4 , se căpătă:

	<i>Trag. amaltheus</i>	<i>Trag. frolovi</i>	<i>Tragocerus</i> , Cimișlia
	(Pikermi)		
L.	20,5	22	19,5
I.	12	11,7	11,5

¹⁾ M. SCHLOSSER, *Samos* p. 59; ANDREE, *Samos*, pag. 137.

²⁾ A. ALEXEJEW, *Animaux fossilen du village Novo-Elisavetovka*. Odessa, 1915.

³⁾ M. SCHLOSSER, *Die fossilen Säugethiere Chinas*. Abhand. k. Akad. d. Wiss. München, 1903.

⁴⁾ A. BORISSIAK. *Mammifères foss. de Sebastopol*, Mém. Com. géol. 1914.

Deși prin lungimea premolarului caduc exemplarul dela Cimișlia se apropie mai mult de *Tragocerus amaltheus*, conformațiunea părții externe a loburilor dela M_1 sunt asemănătoare cu cel dela *Trag. frolovi*, căci sunt mai proeminente, mai muchiate, pe când cele dela *Trag. amaltheus* mai largi și mai rotunzite. De asemenea colonetele dela D_4 la *Trag. amaltheus* sunt mai individualizate, mai puțin dezvoltate la *Trag. frolovi*.

TRAGOCERUS cfr. SPECTABILIS SCHL.

În deosebi câțiva premolari răzleți dela falca superioară (Fig. 46) și un singur M^1 erodat, prezintă mari asemănări cu exemplarele figurate de BOHLIN din China.

Se deosebesc de corespunzătorii premolari dela *Trag. amaltheus*, prin forma masivă a coroanei, cu fața internă larg convexă și umflată, dar mai ales prin puternicele falduri exterioare, înalte și largi, ce dau măselelor un aspect mult mai masiv. La două din ele (P^4) în deosebi e caracteristic un prominent brâu bazal, umflat, cu marginea superioară crestată, cu tendința de a forma tubercule.



Fig. 46. — Premolari superiori.

Dimensiuni:			
	L.	l.	I.
P^2	17	15	13
P^3	17	19	
P^4	16	22,5	12,5
M^1	19	24,5	—

După dimensiuni chiar se apropie de acele date de BOHLIN¹⁾.

PALAEORYX PALLASII GAUD.

Forma descrisă de GAUDRY din Pikermi e cea mai mare din câte se cunosc. Celelalte specii cunoscute sunt:

P. Majori SCHL. Samos.

P. Stützelii » »

P. ingens » »

P. parvidens GAUD. Pikermi.

Ele se deosebesc prin dentițiunea mai mult sau mai puțin dezvoltată. După MECQUENEM, lungimea seriei dentare dela mandibulă este:

	Premol.	Molare
<i>P. Pallasii</i> Maragha.....	43—51	75—80
<i>P. Pallasii</i> Pikermi.....	50	74
<i>P. Majori</i> Samos.....	48	64
<i>P. Stützelii</i> —	45	58
<i>P. ingens</i>	56	85(?)
<i>Cimișlia</i>	45	74

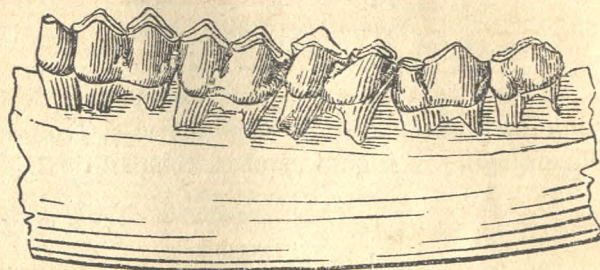


Fig. 47. — Seria dinților inferiori văzuți dinspre latura externă.

Posedăm spre observare seria întregă de măsele dela mandibula dreaptă, (Fig. 47) a căror dimensiuni s'ar cuprinde în acele ale speciei *P. Pallasii*, mai apropiată de forma dela Pikermi de cât de cea dela Maragha.

¹⁾ BIRGER BOHLIN, *Cavicornia*, l. c., p. 67, Pl. IX, fig. 3—13.

Seria măselelor în afară de P_2 este completă și bine păstrată. Latura externă a lor este fin încrețită. Premolarii sunt împărțiți în câte doi lobi, dintre cari posteriorul e mai mic.

Ambele premolare sunt lipsite de colonete, care apar la cei trei molari următori, mai dezvoltată la M_1 . Văile molarilor sunt adânci, iar brăul bazal prea puțin proeminent.

Ultimul lob dela M_3 este mult mai adânc separat de celelalte.

Dimensiuni:

	Cimișlia			<i>P. Pallasii</i> <i>Pikermi</i>	<i>P. Majori</i>	<i>P. Stützelii</i>
	L.	l.	I.			
P_3	15,5	9	10 ¹⁾	18	17 × 10	15,5 × 8
P_4	17	11,5 ²⁾	19,5	19	17 × 11	16 × 9,5
M_1	21	15	13	21	18 × 12,5	16,3 × 11,3
M_2	23	14,5	13	22 × 15	21 × 14	17 × 12
M_3	31	15,5	14	34	29 × 13	25 × 12,3

Inălțimea fălcii sub M_3 40.

» » » M_1 34.

După cum se vede din aceste dimensiuni, exemplarele dela Cimișlia sunt intermediare între *P. Pallasii* dela Pikermi și *P. Majori* dela Samos, având molarii mult mai apropiați de cei dinții.

PALAEORYX STÜTZELI SCHL. ³⁾

La această specie cu dinții mult mai scurți și cu dimensiuni mai reduse decât la precedentă, raportez un fragment din partea stângă a fălcii superioare, cu seria dinților completă. (Fig. 48).

Ceeace se observă la toate, în afară de brachyodonția, este puternica dezvoltare a faldurilor și coastelor externe, proeminente, cât și relativa mică dezvoltare a molarilor. Premolarii sunt

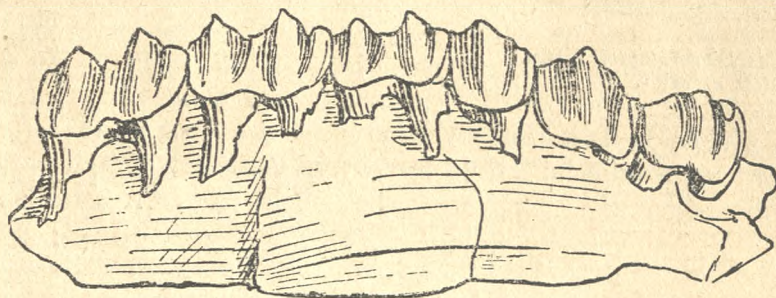


Fig. 48. — Seria dinților superiori văzuți dela exterior.

simpli, al patrulea mai redus decât celelalte. Fața internă a tuturor este fin încrețită. Colonete nu se observă la niciun molar.

¹⁾ Măsurat pe fața externă.

²⁾ Măsurat la partea superioară a coroanei.

³⁾ M. SCHLOSSER, *Samos*, p. 41, Pl. VIII, fig. 1, 2 și 6.

Dimensiuni:

	Seria premolară .. 43 mm.			
	» molară..... 54 mm.			
	L.	l.	I.	Samos.
P ²	14,5	11,7	11	17 × 11 × 11,3
P ³	16	13,5	12	15 × 12,3 × 15
P ⁴	12	15,5	12	12,5 × 16 × 15
M ¹	16	17	11	17 × 16 × 13,5
M ²	18	18	14	19,5 × 19 × 17
M ³	20	18	13,5	20 × 19 × 18

Din comparația acestor dimensiuni se vede concordanța, exemplarele dela Cimișlia fiind și mai brochyodonte.

PALAEOREAS LINDERMAYERI WAGN.

Cât e de anevoios de determinat resturile de Cavicornia numai după fragmente de mandibule ori măsele răzlețe, se poate vedea după fragmentul figurat, o mandibulă dreaptă cu cei trei molari. (Fig. 49).

Figura dată este întru totul identică aceleia din lucrarea lui GAUDRY (Pikermi Pl. LIII, fig. 4). Aceiași conformație a molarilor. M₃ cu un stâlp proeminent între primul și al 2-lea lob.

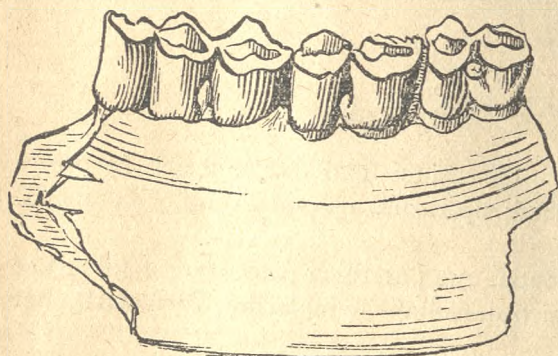


Fig. 49. — *Palaeoreas Lindermayeri* WAGN. văzut dela exterior.

M₂ și el prezintă un stâlp mai mic în valea dintre cele două loburi. Stâlpul la M₁ este concrescut cu marginea posterioară a lobului întâi, care prezintă în partea anterioară o încrețitură oblică de smalț.

Spre interior numai M₃ este bine păstrat cu trei largi falduri pe fiecare lob câte unul, cel

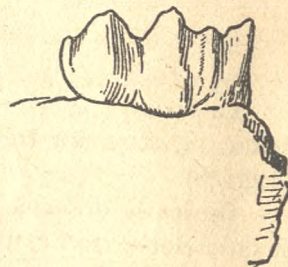


Fig. 50. — *Palaeoreas Lindermayeri* WAGN. M³ văzut dela interior.

dintre lobul 2 și 3 oblic la bază, iar marginea măselei ca o creastă rotunjită. (Fig. 50). In partea anterioară a primului lob un începăt de umflătură basală.

Dimensiuni:

	L.	l.	I.
M ₁	15	11	8
M ₂	17	12	—
M ₃	24	11	12

Măselele sunt mai mari decât dimensiunile date de GAUDRY, de și acest autor arată o mare variabilitate ca dimensiuni la numeroasele forme cercetate dela Pikermi ¹⁾.

Asemănarea e în conformația măselelor, până și faldul dela partea anterioară a molarilor e același.

¹⁾ GAUDRY, Pikermi, p. 296.

DIE WIEDERKÄUER AUS DEM UNTERPLIOZÄN VON CIMIŞLIA ¹⁾

Mit dieser Arbeit ist die Erforschung der reichen Wirbelthierfauna von Cimişlia, ausser der Beschreibung der zahlreichen Hipparion-Reste, die sich noch im Studium befinden, beendet.

Aus der Aufstellung der beschriebenen Arten (siehe rumänischen Text, Seite 1) ist ersichtlich, dass die Fauna aus Cimişlia typisch der Hipparion-Fauna angehört. Sie ist nicht nur jener von Taraclea oder von Südwest-Russland (Novo-Elisavetovka), sondern auch jener von Pikermi, Samos, Maragha usw., ähnlich.

Die Zahl der Arten ist geringer, hingegen sind bei fast jeder Art die skelettigen Reste beinahe vollständig. Auch die Wiederkäuer sind in Cimişlia durch die an anderer Stelle beschriebenen Arten vertreten. Leider sind nur von den Gazellen Skelett-Teile aufbewahrt worden.

Es wurden die folgenden Formen festgestellt und beschrieben:

Cervocerus Bessarabiae HOM. (*Damacerus Bessarabiae* HOM.). Zwei Schädel mit Geweihen. Ein Geweihast von einem älteren Individuum. Einige Mandibelfragmente.

Bei dem besser erhaltenen Schädel sind die Frontalien etwas eingesenkt mit einem Kamm längs ihrer Naht. Auch die Maxillaren zeigen eine Einsenkung; Fossa lacrymalis ist weit, durch eine kantige Leiste begrenzt. Die Augenhöhlen sind gross, etwa nach vorne gerückt und mit hervorragendem oberem Rand. Eine stumpfe Kante zieht vom oberen Rande der Augenhöhle gegen die Basis der Hörner. Diese sind schräg gestellt, bilden mit der Oberfläche der Frontalien einen kleinen Winkel und weit voneinander und nach aussen gerichtet.

Die Rosenstöcke sind kurz, vorne mit einer gerundeten Kante und glatt. Die Rose ist ausgeprägt, schirmförmig und mit gut differenzierten Perlen. Die Geweihäste sind stark nach aussen gerichtet und nach hinten gebogen. Kurz über die Rose (64 mm) zweigt sich die Augensprosse ab, die nach vorne und gegen die mediane Linie des Schädels sich schwach umbiegt. Sie hat fast einen dreieckigen Querschnitt, hinten fast kantig, während die vordere Seite breiter ist mit einer schwachen Einsenkung in die Länge. Die Stange ist abgeplattet von vorne-innen nach hinten-aussen. Die grösste Breite des Geweihastes ist dort, wo er sich nochmals gabelt. Die beiden Äste sind abgeplattet unten, mit ovalen Querschnitt gegen die Spitze, und nach innen gebogen. Die Geweihe sind grösstenteils mit seichten Furchen versehen.

Bei dem anderen Schädel sieht man nur die Frontalien mit der medianen Wulst. Die länglichen wenig tiefen Foramen supraorbitale sind an der Basis des Rosenstockes. Die Geweihe gabeln sich so wie die anderen; sie unterscheiden auch nur durch die Äste, welche länger (Überhaut der Augensprosse) sind und die Stange nicht so breit und abgeplattet ist.

Eine isolierte Stange unterscheidet sich durch eine maximale Breite. Nicht nur die Stange ist abgeplattet, sondern auch die Äste, und besonders die letzte Gabelung. Nur gegen die Spitze sind diese mehr oval und glatt.

Von der Bezahnung ist nicht viel zu sagen. Die obere Zahnreihe zeigt fast dieselbe Dimension, wie bei dem Schädel aus China der von ZDANSKY beschrieben ist. Nach der Masse zu dieser

¹⁾ Lese: Tschimischlia.

Art gehört auch ein Mandibelfragment mit P_4-M_3 die ganz ähnlich sind mit denjenigen, welche von ALEXEJEW beschrieben wurden. (Pl. II, fig. 23—33).

Cervocerus Bessarabiae HOM. halte ich für eine besondere Art, welche, was den Schädel betrifft, zwischen *Cervocerus novorosiae* und *Procervus variabilis* ALEX. gestellt sein dürfte. Von dem Ersteren, welcher so eingehend von ZDANSKY aus China beschrieben wurde, unterscheidet *C. Bessarabiae* durch die grössere Breite der Stange, die abgeplatteter ist. Der Zweite, von ALEXEJEW aus dem Unterpliozän beschrieben wurde, hat dagegen palmate Hörner mit reichlicherer Abzweigung.

Camelopardalis attica WEITH.

Zwei Maxillarfragmente mit den letzten zwei Molaren, glauben wir zu dieser Art einzureihen. Sie gehören zwei Individuen verschiedenen Alter an, weil die Zähne nicht gleich erodiert sind.

Die Molaren sind ganz ähnlich denjenigen von Pikermi, nur dass sie kleiner sind und die Basalwulst schwächer angedeutet ist.

Gazella Gaudryi SCHLOSSER (1903) (= *G. pilgrimi* BOHLIN (1926).

Die Gazellenreste der Hipparion-Faune sind überall sehr zahlreich vertreten. Vom Cimişlia haben wir mehr als 500 Stück zur Verfügung gehabt und zwar:

33 Schädel, die aber zum grossen Teil fragmentarisch, nur wenige mit beiden Hörnern; 19 Maxillarfragmente; 17 Mandibel wovon 3 mit Milchzähnen; 24 verschiedene Wirbel; 3 Omoplatenfragmente; 2 Humerus (fr.); 8 Radius; 3 Cubitus (fragm.); 17 Carpalien; 31 Metacarpus; 3 Becken (fragm.); 5 Femur; 27 Tibia, 39 Astragalen; 37 Calcaneum; 13 Tarsalia; 35 Metatarsus; über 170 verschiedene Falangien; über 230 Hörner, die meisten einzeln erhalten.

Alle gleichen untereinander fast durch dieselben Dimensionen, so dass die meisten sehr wahrscheinlich einer einzigen Art angehören.

Alle Schädel stellen einen typischen *Gazella*-Schädel dar.

Sie sind klein mit verlängerter Schnauze. Die Frontalien haben eine sanfte Depression. Die Frontal-Sutur zeigt eine deutliche aber nicht starke Verdickung. Eine seitliche, weite Versenkung befindet sich seitlich vor den Augenhöhlen, die breit sind, etwa nach vorn gerichtet und mit scharfen Rändern. Schädeldach ist kurz, stark gewölbt, oben weit. Die Schläfen sind auch gewölbt.

Das Occiput ist halbkreisförmig mit scharfer Kante begrenzt und hat einen starken medialen Kamm, der zwei weite Einsenkungen separiert.

Die Condylia sind klein von einer stumpfen Kante in zwei Hälften geteilt, die Obere viel breiter, als die Untere. Die Bullae osseae sind gross und ragen unter der Schädelbasis herunter.

Interessant sind die zahlreichen fossilen Gehirne (8) von welchen einige abgebildet wurden. (Text Figur 10-11). Die olfactive runde Loben, eingeschnürt erscheinen; das Grosshirn mit dicken Circumvolutionen, mit breiter Scysura Sylvii; das Kleinhirn, ist nicht ganz von dem hinteren Teil des Grosshirnes bedeckt; auf der Unterseite sieht man die optische Chiasma.

Die Hornzapfen sind schwach gebogen, weit über die Augenhöhlen fixiert. Der Querschnitt ist oval, enger nach hinten-aussen, breiter und rundlicher nach vorne-innen. Fast alle sind mit scharfen Längsrinnen versehen, von denen einige tiefer sind, aber unregelmässig verteilt, wie es die Figur 17 zeigt.

Die Bezahnung ist dieselbe, wie bei allen anderen beschriebenen Gazellen.

Nur über das Auftreten des Basalpeiles hätten wir etwas zu bemerken. Sie können nicht immer als besonderes Zeichen für die Artenbegrenzungen dienen. Bei den 12 Mandibeln, die wir zur Verfügung hatten, die dieselbe Bezahnung zeigen, haben wir eine grosse Variation, was die Basalpeiler betrifft, beobachtet. Bei 3 von diesen Mandibel finden sie nur auf M_1 ; bei 1 nur auf

M₂, bei 6 auf M₁ und M₂, bei 2 sind alle Mollaren mit Basalpfeiler versehen. Noch mehr! An einem Exemplar mit beiden Mandibeln, auf dem linken Ast nur M₁ hat ein Basalpfeiler, auf dem rechten dagegen M₁ und M₂.

Zu welcher Art gehören die Reste von Cimișlia? Es war dies nur sehr schwer zu entscheiden, da die zahlreichen Gazellaarten der Hipparionfauna im Allgemeinen eine grosse Variation zeigen, die eine sichere Artbegrenzung nicht ermöglichen.

Eine Verwirrung herrscht auch für die beiden gut beschriebenen Arten *G. deperdita* und *G. brevicornis*. GAUDRY ist der Meinung, dass beide Arten gleich sind. « Je suis disposé etc. (Siehe Seite 23 im rum. Text). SCHLOSSER « bezweifelt, dass die Gazelle von Pikermi wirklich mit *G. deperdita* vollkommen identisch ist », obwohl unter der Textfigur (Seite 66) *G. deperdita* (*brevicornis*) liegt. MARIE PAVLOW vereint *G. deperdita* mit *brevicornis*; MECQUENEM beschreibt als *G. brevicornis* Reste die er in der Tafelerklärung als *G. deperdita* (pl. VII, fig. 3,8) oder als *G. deperdita* var. *brevicornis* Pl. VII, fig. 2) angibt, während *G. capricornis* im Text als *G. deperdita* var. *capricornis* in der Tafelerklärung erwähnt ist.

Wenn man nur die Hörner in Betracht zieht, glauben wir, dass *G. deperdita* und *G. brevicornis* nicht identisch sind. Bei der Ersten haben die Hörner einen elliptischen Querschnitt und entspringen nicht weit vom Orbitenrand, während bei der Zweiten die Hörner einen breiteren Querschnitt haben, mit einer hinteren Kante und entspringen weiter von dem Orbitenrand.

Fast alle Hörnerreste die wir beobachtet haben, haben einen konstanten lang elliptischen Querschnitt und sind nicht mit feinen Streifen bedeckt, sondern mit tiefen Rillen. Sie sind dadurch viel näher zu *G. Gaudryi* aus Samos, Maragha, als den Arten von Pikermi und M. Léberon.

Dafür beziehe ich die Reste von Cimișlia zu *G. Gaudryi*, zu welcher Art höchstwahrscheinlich auch *G. Schlosseri* MARIE PAVLOW (non *G. Schlosseri* Andree) angehört.

Wenn der überwiegende Teil der Hörner mit elliptischem Querschnitt, mit einer abgeplatteten Seite zu *G. Gaudryi* gehören würde, gibt es Hörnerreste, ja sogar ein Schädel (Textfigur) nicht gerade gut erhalten, welche Merkmale von *G. brevicornis* aufweisen. Der Querschnitt der Hörner ist mehr kreisförmig, mit einer hinteren Kante und mit einer fein gestreiften Oberfläche.

Unter dem untersuchten Material sind Schädelfragmente mit Hornzapfen (Textfigur) vorzufinden, wie auch isolierte Hörnzapfen, die hingegen einen scharfen Kamm längs des hinteren Teiles besitzen, mit etwas convexen Septem flachen, die Äussere beinahe platt. Sie convergiert und bilden bei ihrem Zusammentreffen eine charakteristische Kante.

Nur um die grosse Variation der Gazellenhörner zu zeigen, haben wir diese Fragmente beschrieben, die eine grosse Ähnlichkeit mit denjenigen, von MARIE PAVLOW von Taraclea, unter dem Namen *G. deperdita* var. *caprina* beschriebenen, aufweisen.

Übrigens findet man zwischen solchen seitlich abgeplatteten Hornzapfen, mit hinteren schneidigen Kanten und denjenigen mit abgerundeter Kante unempfindliche Übergänge. Darauf hinweist, wie schwer es ist, auf Grund einzelner Hörnzapfen neue Arten festzustellen.

Palaeotragus Roueni GAUD.

Ist durch zwei Mandibelfragmente, die sehr wahrscheinlich demselben Individuum angehören.

Die abgebildeten Zähne sind identisch mit denjenigen, welche GAUDRY von Pikermi angibt.

Diese Art wurde auch von Cioburciu und Taraclea erwähnt oder beschrieben.

Tragocerus frolovi MARIE PAVLOW.

Zu dieser Art glauben wir die beiden Mandibel eines jungen Tieres einzureihen, mit Milchzähnen. D₄ ist lang, mit drei Loben und zwei ausgesprochenen Basalpfeilern, von denen der Hintere gut entwickelt ist. *Tragocerus amatheus* besitzt grössere Molaren.

Wie die im rumänischen Text gegebene Figur zeigt, ist sie überhaupt ganz ähnlich derjenigen von *Tr. frolovi* aus Tudorova, abgebildet in der Arbeit ALEXEJEW's. Obwohl die Dimensionen von D_4 bei unserem Exemplar kleiner sind, viel näher derjenigen des *Tr. amaltheus* aus Pikermi, die Loben der M_4 auf der äusseren Seite sind wie bei *Tr. frolovi* viel enger, fast mit einer Kante versehen und die Basalfeiler weniger individualisiert.

Es sei aber bemerkt, dass die Varietätsbildung der *Tr. amaltheus* so gross ist, dass ANDREE (Samos l. c.) sechs Rassen unterscheidet, obwohl eine ganz scharfe Abgrenzung der Varietäten unter sich nicht möglich ist.

Ob *Tr. frolovi* einer dieser Rassen gehört oder wirklich eine besondere Art bildet, können wir bei dem mangelhaften Material nicht entscheiden.

Wir besitzen isolierte Mollaren, überhaupt M_1 und M_2 , die durch die Dimensionen viel näher demjenigen des *Tr. amaltheus* stehen, so dass die Anwesenheit auch dieser Art bei Cimişlia wie bei Taraclea nicht ausgeschlossen ist.

Tragocerus cfr. spectabilis SCHL.

Einige obere Premolaren unterscheiden sich durch ihre Massivität und sind ähnlich mit jenen die BOHLIN aus der Hipparion-Fauna von China beschrieben und abgebildet hat. Sie sind plump gebaut, mit sehr convexer Innenseite und hervorragender Basalverdickung. Die Rippen und Falten der Aussenseite sind viel stärker entwickelt, wie bei *Tr. amaltheus*. Die Dimensionen sind fast dieselben wie BOHLIN angibt.

Palaeoryx pallasii GAUD.

Ist durch die ganze untere Zahnreihe repräsentiert, die ähnlich mit derjenigen von Pikermi ist.

Palaeoryx stützeli SCHL.

Zu dieser Art glauben wir, dass eine obere linke Zahnreihe angehört. Die Zähne sind brachyodont mit stark entwickelten Rippen und Falten auf der äusseren Seite. P^4 ist kleiner als die anderen. Die innere Seite ist, bei allen, fein gerunzelt.

Palaeoreas lindermayeri WAGN.

Obwohl es unsicher ist verschiedene Cavicornia nur durch die Zähne zu unterscheiden, die abgebildeten Zähne so grosse Ähnlichkeit mit der Figur 4 (Taf. LIII) aus der Arbeit GAUDRY's haben, dass diese Art auch in der Fauna von Cimişlia vertreten scheint.



LĂMURIREA PLANȘELOR

PLANȘA I

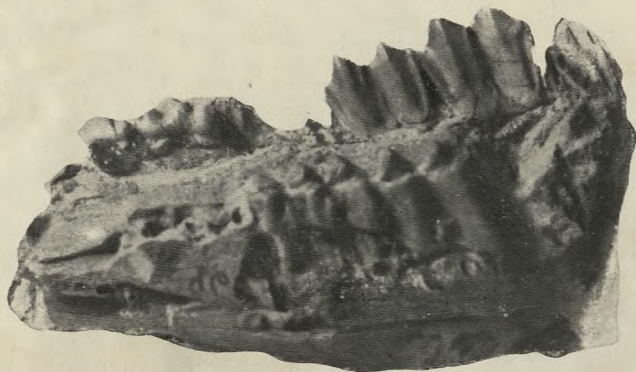
- Fig. 1. — *Tragocerus frolovi* M. PAV. Mandibel mit D_4 ü M_1 ; $M_1 + M_2$.
Fig. 2—4. — *Tragocerus* cfr. *spectabilis* SCHL. Premolaren.
Fig. 5. — *Cervocerus Bessarabiae* HOM. (Verkleinert).
Fig. 6. — *Palaeoryx pallasii* GAUD. P_3 — M_3 .

PLANȘA II

- Fig. 1. — *Gazella gaudryi* SCHL. Mit Gross- und Kleingehirn.
Fig. 2. — *Gazella gaudryi* SCHL.
Fig. 3. — idem (verkleinert).
Fig. 4. — idem

PLANȘA III

- Fig. 1, 4, 5. — Mandibel von *G. gaudryi* SCHL. (X).
Fig. 2. — Mandibel mit Milchzähne.
Fig. 3. — *G. gaudryi* Gaumen.



1



2



3



5

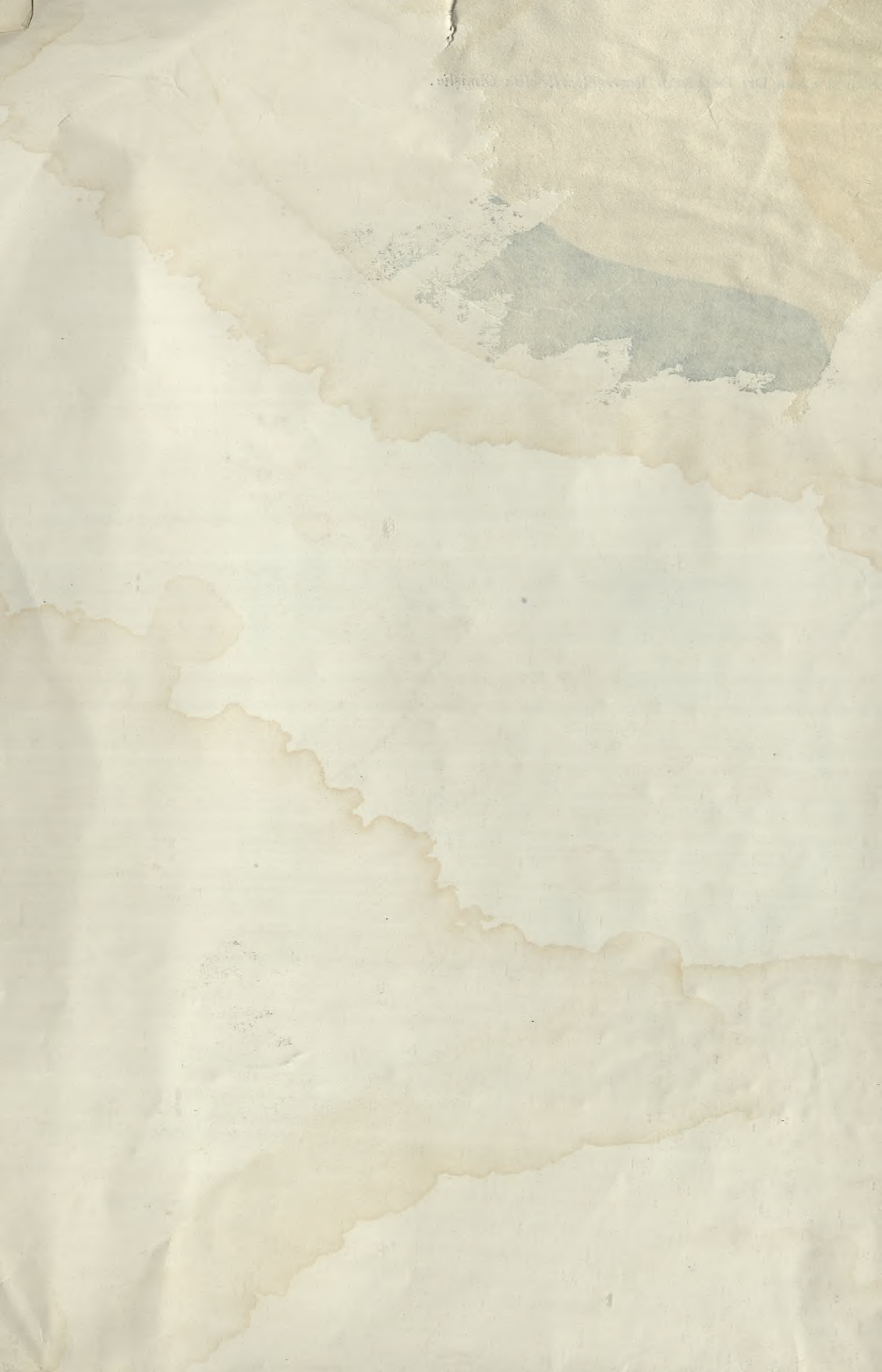


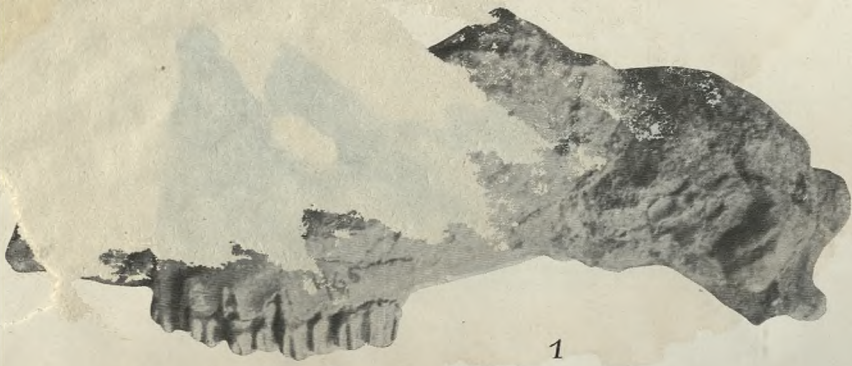
4



6







1



2

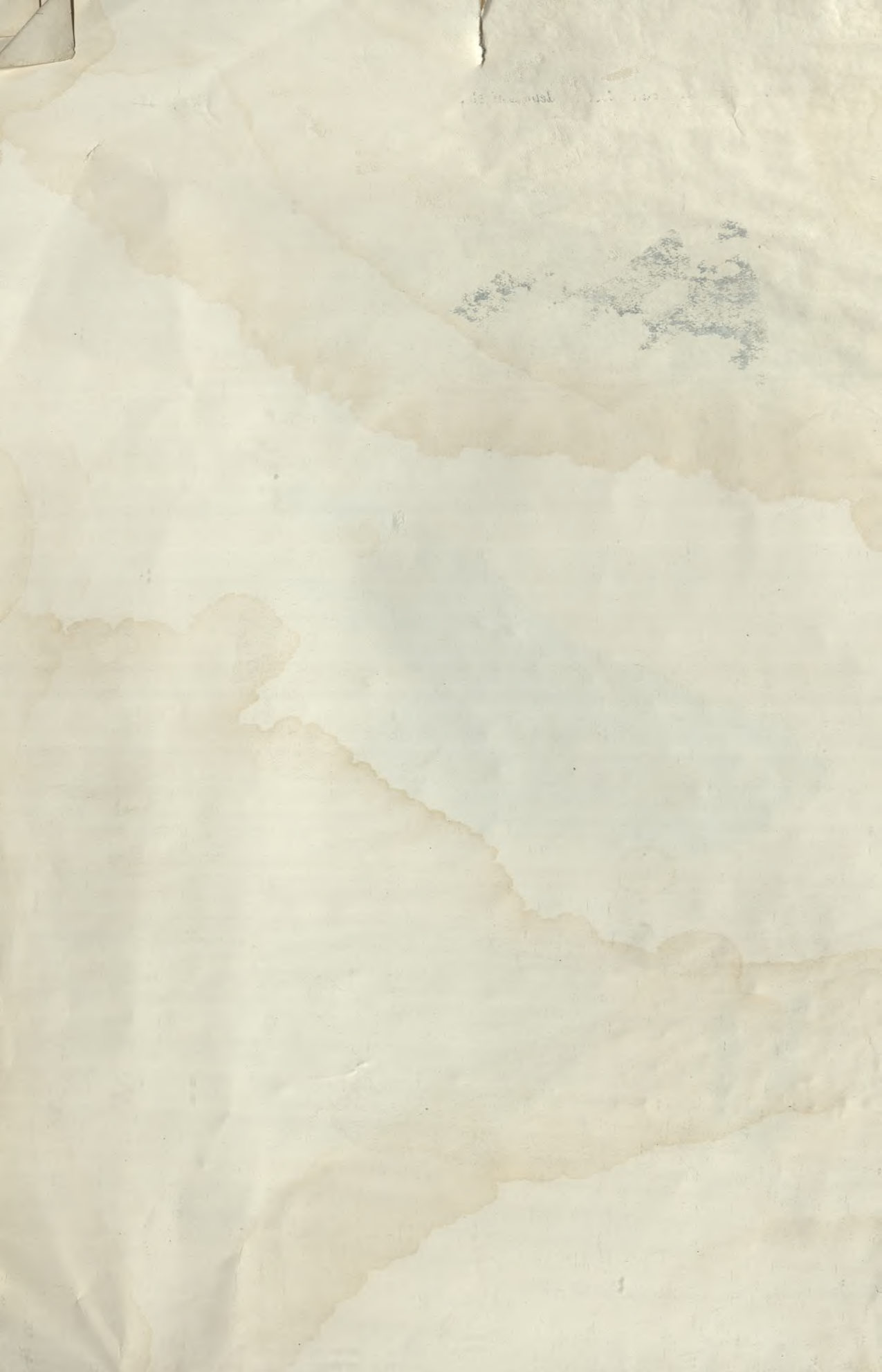


3

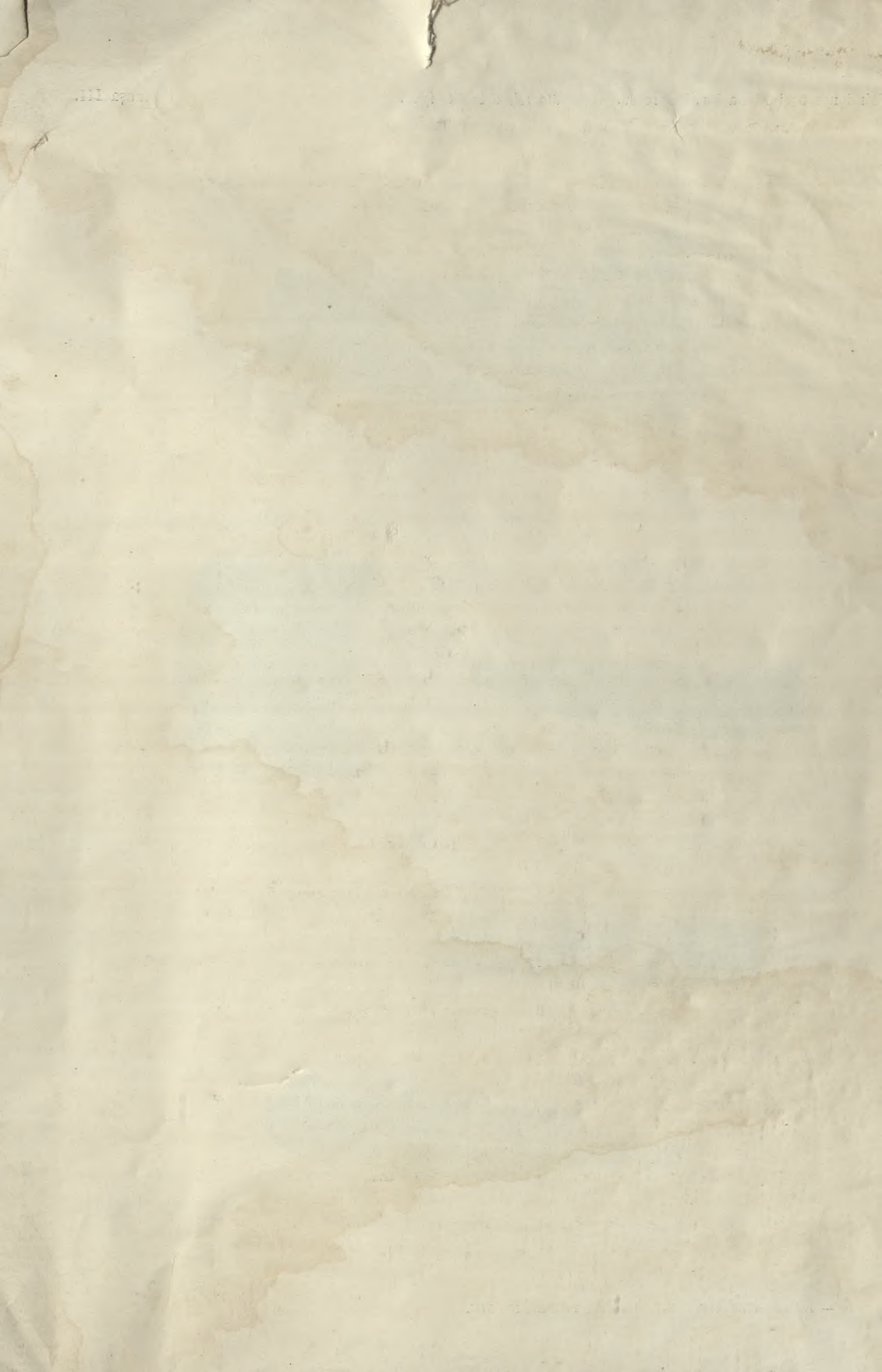


4









Publicațiunile Fondului Vasile Adamachi (urmare)

	<u>Lei</u>
No. XVIII. Geologia României. Literatura geologică, considerațiuni generale asupra tectonice și stratigrafiei României, de <i>Ioan Simionescu</i> . 1906 *)	
» XIX. Observațiuni asupra diferențierii și dezvoltării musculaturii branchiostegale la Teleosteenii, de <i>I. Borcea</i> . 1907. Cu 17 figuri în text	10,—
» XX. Observațiuni asupra câtorva specii de Rajide din Golful de Neapol, de <i>I. Borcea</i> . 1907	10,—
» XXI. Studii geologice și paleontologice din Dobrogea, I. Fauna Cefalopodelor dela Hârșova, de <i>Ioan Simionescu</i> . 1907. Cu 9 tabele și 42 figuri în text.	70,—
» XXII. Despre <i>Eurhamphaea vexilligera</i> Gegenbaur, de <i>C. N. Ionescu</i> . 1908. Cu 2 stampe *)	
» XXIII. Contribuțiuni la catalogul Aphidelor din România, de <i>I. Borcea</i> . 1909	15,—
» XXIV. Contribuțiuni la anatomia și histologia Hirudineelor, de <i>Ioan A. Scriban</i> . 1910	60,—
» XXV. Studii geologice și paleontologice din Dobrogea. II. Lamelibranchiatele, Gasteropodele, Brachiopodele, și Echinodermele din păturile jurasice dela Hârșova, de <i>Ioan Simionescu</i> . 1910. Cu 7 tabele și 17 figuri în text	50,—
» XXVI. Studii geologice și paleontologice din Dobrogea. III. Fauna triasică dela Deșli-Căira, de <i>Ioan Simionescu</i> . 1910. Cu 1 stampă și 26 figuri în text	20,—
» XXVII. Studii geologice și paleontologice din Dobrogea. IV. Fauna triasică din Insula Popina, de <i>Ioan Simionescu</i> . 1910. Cu 27 figuri în text	20,—
TOMUL V, 1910—1913	250,—
» XXVIII. Citologia celulei adipoase a Hirudineelor, de <i>Ioan A. Scriban</i> . 1910. Cu 10 figuri în text	25,—
» XXIX. Studii geologice și paleontologice din Dobrogea. V. Fauna triasică inferioară din Dobrogea, de <i>Ioan Simionescu</i> . 1911. Cu 14 figuri în text	10,—
» XXX. Pondul molecular al lichidelor, de <i>Petru Bogdan</i> . 1912	20,—
» XXXI. Zooecidii din România, de <i>I. Borcea</i> , 1912. Cu 19 stampe	120,—
» XXXII. Acțiunea acizilor asupra substanțelor proteice, de <i>D. Călugăreanu</i> . 1912. Cu 3 tabele grafice	20,—
» XXXIII. Asupra cutremurului de pământ dela Marea de Marmara, de <i>Dr. G. Macovei</i> . 1913.	15,—
» XXXIV. Studii geologice și paleontologice din Dobrogea. VI. Fauna amoniților triasici dela Hagighiol, de <i>Ioan Simionescu</i> . 1913. Cu 78 figuri în text și 9 tabele	70,—
» XXXV. Resturi de Ichtyosaurieni în Triasul din Dobrogea, de <i>Ioan Simionescu</i> . 1913. Cu 4 figuri în text	5,—
» XXXVI. Despre silicații sintetici de bismut, de <i>Dr. Ing. C. Niculescu-Otin</i> . 1913. Cu 8 figuri în text și 1 tabelă	10,—

*) Epuizat.

358.344 2 lei

No. XXXVII.	Spiru Haret și invariabilitatea marilor axe planetare, de <i>C. Popovici</i> . 1913	10,—
» XXXVIII.	Contribuțiuni la metalurgia antică a cuprului în țările locuite azi de Români, de <i>Dr. Ing. C. Niculescu-Otin</i> . 1913. Cu 64 figuri în text și 6 tabele	50,—
	TOMUL VI, 1915:	
» XXXIX.	Cercetări originale despre pelagră în România, de <i>Dr. A. Babeș</i> și <i>Dr. V. Bușilă</i> . Premiul Adamachi din 1912. Cu 29 stampe și 35 tabele statistice	200,—
	TOMUL VII, 1915—1916	200,—
» XL.	Repejunea sunetului la corpurile lichide, de <i>P. Bogdan</i> . 1913	5,—
» XLI.	Contribuțiuni la studiul anatomiei, istologiei și fiziologiei hepato-pancreasului dela Moluște, de <i>Elena Nicodim</i> . 1913. Cu 11 figuri în text și 2 tabele	25,—
» XLII.	Asupra originii taurinelor românești, de <i>Dr. Agricola Cardaș</i> . 1914. Cu 4 tabele și 6 figuri în text	30,—
» XLIII.	Studii histologice și anatomice asupra hirudineelor, de <i>Dr. I. A. Scriban</i> . 1915. Cu 95 figuri în text	80,—
» XLIV.	Materialul zootehnic din județele Durostor și Caliacra, de <i>Dr. Agricola Cardaș</i> . 1915. Cu 7 tabele	30,—
» XLV.	Nutrirea animalelor domestice și a omului, de <i>Dr. H. Vasiliu</i> . 1916	*)
	Tomul VIII, 1916:	
» XLVI.	Pescăria și pescuitul în România, de <i>Dr. Gr. Antipa</i> . 1916. Cu 403 figuri în text și 75 tabele	1000,—
	TOMUL IX, 1921:	
» XLVII.	Cercetări asupra histologiei patologice și a patogeniei miopa- tiilor primitive progresive pseudo-hipertrofice, de <i>Dr. C. Bacaloglu</i> și <i>Dr. I. Scriban</i> . 1921. Cu 1 figură în text și 8 tabele	50,—
» XLVIII.	Păturile cu <i>Daonella</i> din Dobrogea, de <i>I. Simionescu</i> . 1925. Cu 2 tabele	20,—
» XLIX.	Vertebratele pliocene dela Mălușteni (Covurlui), de <i>I. Simio- nescu</i> . 1930. Cu 81 figuri în text și 5 tabele	150,—
» L.	Mamiferele pliocene dela Cimișlia (România), I de <i>I. Simionescu</i> . 1938. Cu 25 figuri în text și 3 tabele	50,—
» LI.	Mamiferele pliocene dela Cimișlia (România), II de <i>I. Simionescu și Elena Dobrescu</i> . 1939. Cu 24 figuri în text și 4 tabele	30,—
» LII.	Mamiferele pliocene dela Cimișlia (România), III de <i>I. Simionescu și Virginia I. Barbu</i> . 1939. Cu 12 figuri în text și 3 tabele	30,—
» LIII.	Mamiferele pliocene dela Cimișlia (România), IV de <i>I. Simio- nescu</i> . 1940. Cu 49 figuri în text și 4 tabele	45,—
» LIV.	Mamiferele pliocene dela Cimișlia (Basarabia), V. de <i>I. Simio- nescu și Elena Dobrescu</i> . 1941. Cu 50 figuri în text și 3 planșe	50,—

*) Epuizat.