

FAUNA DIN AȘEZĂRILE FEUDALE TIMPURI (SECOLELE VIII—X) DE LA BUCOV-PLOIEȘTI

DE

SERGIU HAIMOVICI

Deși asupra epocii feudale timpurii se găesc cu privire la regiunile noastre o serie de izvoare scrise, ele se referă în special la evenimente politice și social-economice. Asupra particularităților faunei și a caracteristicilor speciilor de animale domestice aceste izvoare ne dau doar indicații cu totul sporadice și uneori chiar contradictorii. Cunoașterea acestor caracteristici este însă de primă importanță întrucît în această perioadă are loc o evidentă perturbare în aria de repartiție a unor specii de mamifere, cît și constituirea acelor tipuri primitive aborigene care au stat la originea raselor autohtone de animale domestice. În această privință o serie de date mult mai ample și totodată mai precise decît cele rezultate din izvoare scrise ne pot fi furnizate de studiul resturilor de faună scoase la iveală în stațiunile arheologice aparținînd epocii sus-amintite. Dar este evident totodată că aceste resturi, ca și toate celelalte vestigii descoperite în săpături, vin să întregescă cunoștințele noastre cu privire atît la unele caracteristici ale economiei, cît și ale vieții spirituale a locuitorilor respectivelor stațiuni și astfel studiul lor se arată a fi de un real folos arheologilor, istoricilor, și tuturor acelor care se preocupă de problemele dezvoltării societății omenesci de la sfîrșitul primului mileniu al erei noastre.

Materialul faunistic de care ne ocupăm provine din săpăturile executate timp de mai mulți ani în cele două așezări Tioca și Rotari de la Bucov-Ploiești, așezări care sînt contemporane și aparțin epocii feudale timpurii, adică secolelor VIII—X e.n. Conducătorul lucrărilor arheologice, Maria Comșa, a avut amabilitatea de a ni-l încredința pentru studiu.

Resturile de faună descoperite la săpături se ridică la un număr de peste 4 000 piese. Ele provin de la moluște, pești, păsări și mamifere. La prelucrarea materialului am determinat resturile provenite de la moluște (s-au luat în considerare numai speciile de talie mai mare care sînt comestibile). Pentru pești însă dintre cele 7 fragmente osoase doar pentru 3 piese s-a putut pune diagnoza specifică. În ceea ce privește păsările au rămas 4 resturi pentru care nu s-a reușit determinarea speciei. La mamifere, grup de la care provine cantitatea cea mai mare din resturile faunistice găsite am dat o diagnoză precisă pentru un număr de 3 238 piese, dar 504 fragmente nu au putut fi determinate.

Prelucrarea și determinarea materialului s-a făcut separat pentru fiecare așezare în parte (Bucov-Rotari și Bucov-Tioca), iar în cadrul acestora au fost luate în considerație complexele închise (bordeie și case), materialul din șanțuri, casete etc., așa cum a fost el scos la iveală de către săpăturile executate. Ulterior s-a trecut la sumarea sa pe grupe și pe specii. Dăm în Tabelul 1 speciile ale căror resturi au fost găsite la Bucov.

Tabel 1

Lista speciilor determinate în așezările de la Bucov-Tioca și Bucov-Rotari	
Mollusca	<i>Helix pomatia</i> <i>Cepaea sp.</i>
Pisces	<i>Cyprinus carpio</i> indeterminabili
Aves	<i>Gallus gallus domesticus</i> <i>Anser domesticus</i> indeterminabili
A. Sălbaticie	<i>Lepus europaeus</i> <i>Sus scrofa ferus</i>
Mammalia	<i>Cervus elaphus</i> <i>Capreolus capreolus</i> <i>Bos primigenius</i>
B. Domestice	<i>Canis familiaris</i> <i>Felis catus</i> <i>Sus scrofa domesticus</i> <i>Bos laurus</i> <i>Ovis aries</i> <i>Capra hircus</i> <i>Equus caballus</i> <i>Asinus domesticus</i>

Ținem să menționăm că resturile găsite sînt foarte fragmentare încît ele reprezintă un material alcătuit aproape exclusiv din resturi menajere. Un număr oarecare de piese poartă urme de lucru, adică de cioplire, șlefuire, scrijelare, găurire sau chiar reprezintă obiecte și unelte de os. Acestea nu au fost luate în considerare de noi în cele ce urmează. După ce le-am făcut doar determinarea ele au fost prelucrate de către Maria Comșa.

Tabelul 2

Frecvența pe grupe a materialului determinat în așezările de la Bucov

Grupa	Moluște	Pești	Păsări	Mamifere
Nr. absolut	312	7	60	3238
%	8.63	0.19	1.66	89.52

CARACTERELE GRUPELOR ȘI A SPECILOR DE ANIMALE DESCOPERITE LA BUCOV

MOLUȘTELE

Dintre moluște la Bucov au fost găsite doar cochilii de gasteropode. Am reținut, ca importante din punct de vedere economic, pe cele aparținând speciilor de talie mai mare și astfel, au fost numărate peste 300 piese; cele mai multe provin de la *Helix pomatia*, dar unele aparțin și melcului de talie mai mică *Cepaea sp.*

PEȘTII

Cele 7 resturi de la Bucov provin de la pești teleosteeni. Am putut stabili diagnoza precisă pentru 2 opercule, ele aparținând crapului și anume aceluiași individ de talie mică (cel mult 25 cm); un alt opercul fragmentar provine, de asemenea, de la un ciprinid, poate tot de la un crap. Pentru 3 vertebre și o coastă nu s-a putut determina specia; și aceste 4 piese aparțin unor indivizi de talie mică.

PĂSĂRILE

Resturile păsărilor se cifrează la un număr de 60 fragmente. Pentru marea lor majoritate (56 piese) s-a putut da o diagnoză precisă, ele provenind de la două specii domestice și anume găina și gisca domestică. Cele 4 fragmente pentru care nu am putut determina specia, aparțin la 2 indivizi de talie mai mică decât găina; credem că provin de la o specie sălbatică tot dintre galinacee.

Gallus domesticus

Găina domestică este bine reprezentată în cadrul materialului de la Bucov, putându-se astfel determina un număr de 51 resturi. După cum se vede în tabelul 3 nu s-au găsit fragmente de craniu, vertebre libere, coaste, dar nici resturi de stern, care este totuși o formațiune mai masivă la păsări; sînt prezente însă toate segmentele osoase ale membrilor, cele ale piciorului predominînd.

Tabelul 3

Păsări. Prezența resturilor scheletice

SPECIA	Craniu	Vertebre	Coaste	Stern	Coracoid	Claviculă	Scapular	Humerus	Radius	Cubitus	Carpometacarp	Pelvis	Tibiotars	Tarso-metatars	Falange	Fragmente Total	
<i>Gallus domest.</i>	—	—	—	—	2	1	1	3	8	3	2	2	8	16	5	—	51
<i>Anser domest.</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—	—	1	—	—	5

Materialul apare relativ fragmentar, cele mai multe resturi fiind rupturi, dar se găsesc și unele case lungi bine păstrate, ceea ce ne-a dat posibilitatea să măsurăm pe lingă lărgimi și dimensiunile longitudinale. Rezultatul măsurătorilor executate este trecut în tabelul 4.

Tabelul 4

Gallus domest. și Anser domest. Variabilitatea și media dimensiunilor în (cm)

Fragment	Gallus domesticus	Nr.	Variabilitatea	Media	Anser domesticus
Coracoid	1. Lung. max.	2	51; 54	—	
Humerus	1. Lărg. epif. infer.	3	12,5—15,5	13,60	
Radius	1. Lung. max.	4	51—63	55,50	
Cubitus	1. Lung. max.	2	62; 57	—	
Carpometacarp	1. Lung. max.	2	38; 33	—	
Femur	1. Lung. max.	4	65—67	66,00	
	2. Diam. epif. sup.	6	13—16	14,08	
	3. Lărg. epif. infer.	6	12—13,5	12,83	
Tibiotars	1. Lung. max.	3	90—106	97,66	
	2. Lărg. epif. sup.	5	14,5—21	17,10	
	3. Lărg. epif. infer.	12	8,5—12	9,83	
Tarsometatars	1. Lung. max.	1	59—	—	82
	2. Lărg. sup.	2	11; 11,5; —	—	17,5
	3. Lărg. infer.	2	10,5—14,5	—	19

♀ ♀ ♂

Se poate constata că există o destul de mare variație dimensională care credem că este dată în primul rând de către dimorfismul sexual evidențându-se oase mai gracile și altele mai masive, acestea din urmă fiind de altfel în număr mult mai mic. Pe resturile de tarsometatars s-a putut preciza în mod exact și sexul, dat fiind faptul că la masculi acest segment poartă pîntenul: astfel s-au găsit 3 găini și 1 cocoș (fig. 1 și 2).

Găina crescută de locuitorii așezării are o talie mică, dimensiunile ei încadrându-se în variația găsită în materialul provenit din diverse stațiuni feudale timpurii ale Europei Centrale [16, 19, 28], ea fiind în general mai apropiată de limitele inferioare ale acestei variații; cu alte cuvinte exemplarele de la Bucov sînt în medie mai mici, decît cele din multe alte așezări feudale.

În ceea ce privește vîrsta aproximativă constatăm că, din cele 51 resturi existente, doar 4 provin de la nematuri, adică prezintă epifizele desprinse din dreptul unde se găsește pe viu inelul de creștere.

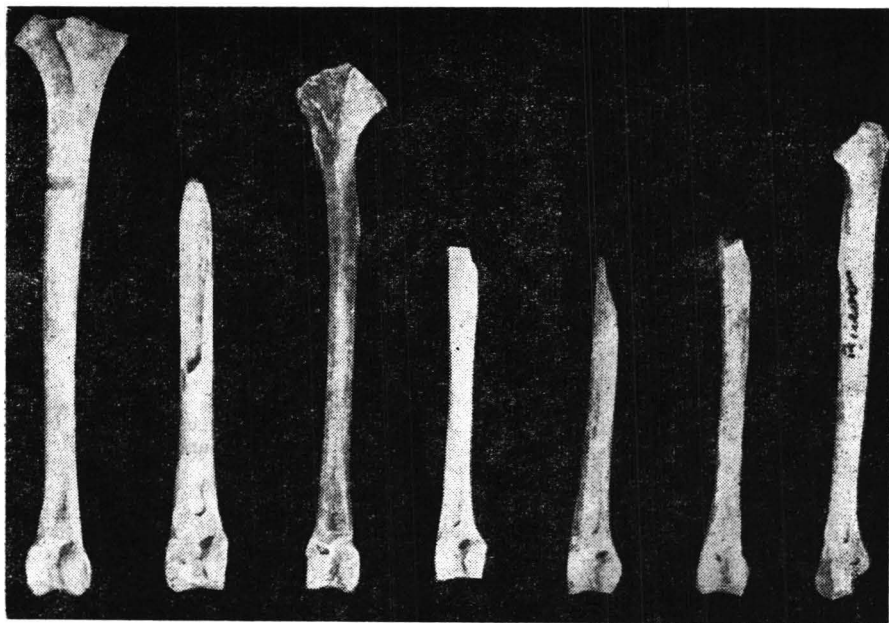


Fig. 1. Bucov. *Gallus domesticus*: tibiotalare.



Fig. 2. Bucov *Gallus domesticus*: tarsometatarsale; stînga ♂, dreapta ♀.

Anser domesticus

Gîsca prezintă la Bucov doar 5 resturi osoase; dintre acestea un tarsometatars este întreg și a putut fi măsurat (vezi tabelul 4). Dimensiunile sale sînt doar cu ceva mai mici decît a exemplarelor femele de gîscă sălbatică, despre care se știe că este strămoșul celei domestice și că totodată se găsește și în fauna regiunilor noastre. Noi considerăm că resturile

găsite la Bucov provin de la indivizi domestici (fig. 3); ele coincid dealtfel dimensional cu gisca domestică din diferite așezări feudale din Europa Centrală [6, 19, 28].

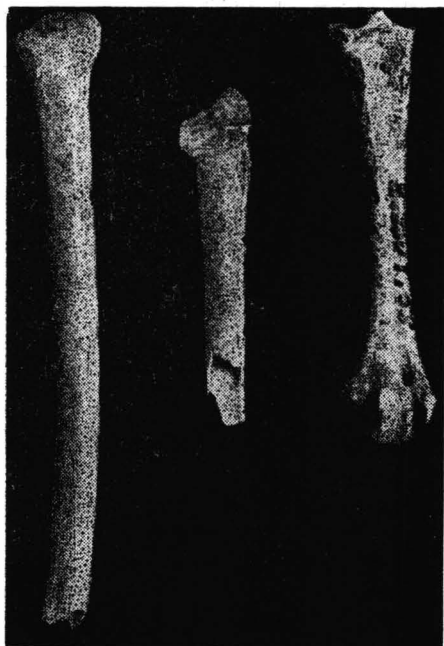


Fig. 3. Bucov. *Anser domesticus*: cubituse fragmentare și tarsometatars.

MAMIFERELE DOMESTICE

Bos taurus

Între mamiferele domestice cantitatea cea mai mare de resturi o prezintă taurinele (*Bos taurus*) ele fiind reprezentate prin 1 625 fragmente. Repartiția resturilor pe piese osoase este trecută în tabelul 5.

Fragmentarea foarte puternică a resturilor nu ne-a permis să executăm prea multe măsurători; de asemenea, datorită aceleiași cauze o serie de caracteristici care apar din prelucrarea somatoscopică a materialului nu au putut fi întotdeauna bine relevate.

Trebuie să menționăm că așa cum se vede în tabelul 5 există o evidentă variabilitate numerică în ceea ce privește fragmentele aparținând diferitelor piese și segmente scheletice. Numărul relativ mic de vertebre și, mai ales, de coaste se poate explica prin aceea că majoritatea materialului pentru care nu s-a putut da o diagnoză specifică sau generică este alcătuit tocmai din porțiuni ne semnificative ale acestor oase. Nu surprinde nici existența unui număr mare de dinți izolați în raport de celelalte piese, ea datorându-se evident unei fragmentări puternice a maxilarelor. Apare însă destul de discrepant raportul între resturile pieselor mai proximale

Tabelul 5

Mamifere. Frecvența resturilor scheletice

SPECIA	Coarne	Cranii neural	Cranii facial	Maxilar sup.	Dinți sup.	Maxilar inf.	Dinți inf.	Hifoid	Vertebre	Coaste	Omoplat	Humerus	Radius	Cubitus	Carp	Metacarp	Coxal	Femur	Rotula	Tibia	Peroneu	Astragal	Calcaneu	Alte oase ale tarsului	Metatars	Metapodale	Falanga I	Falanga II	Falanga III	Fragmente
Bos taurus	17	34	63	29	158	79	239	2	87	23	45	42	53	37	24	99	49	29	2	58		69	53	18	83	16	125	68	24	1 625
Sus scrofa dom.	19	23	29	29	95	88	157		27	4	36	42	39	18	3	9	22	7		49	4	20	6	1	7	13	9	11	2	740
Ovis arles	7	3	1	1					2		3	27	10	1		13	4					28	2	1	5		7			115
	1	4	5	14	29	69	114	1	43	9	8	6	7	6	2	5	13	6		39		3	2	2	7	8	3	5	3	414
Capra hircus	8	1							1		2	4	1			4						4			1		1	1		28
Equus caballus			1		13	2	17		8		2	6	7	2	6	6	1	7		9		6	3	4	5	7	9	8	3	132
Asinus dom.				1	3	2	7									1				1		2			2		2			21
Canis familiaris			2	1	1	4	2		28	12	4	3	2	2	1	6	3	2		4	2	1	1		4	1	3			89
Felis dom.																									1					2
Lepus europaeus												1					1			1										3
Sus scrofa ferus					2	1	2				1	1	3	2								1	1			2	1			17
Capreolus capr.	1												1																	2
Cervus elaphus	4	1	1		6	3			1			4	2			1		1		1		1			2		5	5		38
Bos primigenius						1			1		1	1				2		1									4	1		12

Total 3 238

ale scheletului membrelor și cele distale ale acestuia, numărul de metapodale fiind evident mai ridicat (mai ales metacarpul).

Cantitatea de fragmente provenite de la craniu este relativ mare, totuși aproape toate piesele reprezintă resturi mici sau sînt alcătuite din acele părți ale craniului de consistență mai masivă (porțiuni din bază, regiunea stîlcoasă a temporalului, regiunea condilară, arcadele zigomatice etc.) care s-au păstrat mai bine, dar care din păcate nu sînt deloc semnificative în ceea ce privește stabilirea unor caracteristici tipologice sau rasiale.

Un rest care reprezintă cornul drept, rupt spre vîrf, prezintă și o mică porțiune din craniu. Se poate constata că linia intercornuală adîncită foarte puțin la baza craniului se ridică doar ușor spre linia mediană, încît profilul ei va apare probabil undulat sau cel mult ușor convex; frontalul apare probabil plan, avînd însă o foarte ușoară scufundare în fața liniei intercornuale; fosa temporală pare să fie relativ largă și nu adîncă. O altă piesă, reprezentată de asemenea printr-un corn drept, prezintă o porțiune de craniu încă mai mică decît aceea de la restul prece-



Fig. 4. Bucov. *Bos taurus*:
fragmente de coarne.

dent. Adîncirea de la baza craniului nu mai este aici evidentă, iar linia intercornuală se îndreaptă oblic în sus încît este foarte probabil ca în ansamblul ei să apară convexă; dealtfel mai degrabă bombată decît plană pare a fi și porțiunea existentă din frontal (fig. 4).

Coarnele în număr de 17 piese sînt în bună măsură fragmente; unele fiind reprezentate doar prin mici porțiuni cu totul nesemnificative; doar 8 dintre ele au putut fi măsurate (vezi tabelul 6).

Se poate constata că aceste coarne (inclusiv fragmentele care n-au putut fi măsurate) sînt mici și totodată foarte gracile. În ceea ce privește caracteristicile morfologice putem menționa faptul că ele prezintă o răsucire slabă cu excepția unuia singur (B.d.), la care torsiunea este puternică fără a fi însă excesivă. Baza apare aproape rotundă sau subovală, mai rar ovală ca la piesa B.f. (vezi pentru aceasta și variabilitate indicelui de aplatizare pe tabelul 6), neputîndu-se sesiza de-a-lungul întregului corn nici o aplatizare, încît limitele dintre fețele coarnelor nu apar de loc evidente. Diametrul mare al bazei cornului este de obicei paralel cu suprafața frontalului, dar poate fi mai mult sau mai puțin oblic la alte coarne, mergînd de sus în jos și dinapoi înainte, față de acest plan. Curbura care poate fi moderată sau chiar mai puternică se face spre înafară și spre înainte cornul rămînînd în același plan cu frontalul; virful însă, poate privi totuși de obicei puțin în sus, dar și ușor în jos, ca de exemplu la piesa B.a. sau încă mai mult chiar, așa ca la B.c. La piesa B.g. curbura se face tot spre înafară, dar ușor spre înapoi, cornul situîndu-se totodată într-un plan ceva mai jos decît frontalul, virful, după curbura moderată a cornului, se va răsuci ușor și va privi puțin în sus. Reliefarea creștelor și a șanțurilor este foarte slabă, sau chiar poate lipsi cu totul ca la B.e. Prin excepție, piesa B.d., cît și un alt fragment mai mic nemăsurabil, prezintă șanțuri și creste mai bine exprimate în special pe fața infero-anterioară a cornului. La nici un rest, nu s-a observat spre bază, un inel perlat bine exprimat, dar piesa B.f. pare să prezinte ușoare asemenea ridicături mai cu seamă în zona infero-posterioară a circumferinței bazei.

Avînd în vedere caracteristicile dimensionale, cît și cele morfologice considerăm că toate fragmentele de coarne descoperite aparțin femelelor; nu s-au evidențiat deci nici coarne de masculi și nici de castrați (doar un rest nemăsurabil, despre care s-a vorbit mai sus, cu perlarea mai evidentă a bazei, ar putea proveni de la un mascul). Totodată nu am găsit decît un singur rest care ar aparține aproape cu siguranță unui individ tînăr.

Considerînd dimensiunile coarnelor de la Bucov putem constata că ele se încadrează în limitele de variație, destul de largi dealtfel, date de diferiți autori pentru bovinele evului mediu din stațiuni ale Europei Centrale [8, 16, 24, 25], estul și nord-estul [33, 34, 37] continentului sau Peninsulei Balcanice [17, 18] fiind însă deplasate mai mult către limitele inferioare. Față de vitele descoperite de noi în stațiunea de la Dinogetia [14], cele de la Bucov au coarnele evident mai scurte și mai gracile (chiar dacă ținem seama că ele provin în exclusivitate de la exemplarele femele).

Cu toată marea lor variabilitate morfologică, avînd în vedere caracteristicile dimensionale ale coarnelor și unele caractere morfologice ale resturilor de craniu putem considera că taurinele de la Bucov se încadrează în așa-zisul tip de vite cu coarne scurte, tipul „*brachyceros*”. Nu credem să fi existat la Bucov și vite fără coarne și nici indivizi cu coarnele mari și puternice, de tipul „*primigenius*”.

Tabelul 6

Bos taurus. Măsurătorile executate pe coarne (în mm)

									Nr.	Variabilitatea	Media
1. Lung. max.	103	106	(110)	115	120	124	134	—	7	103—134	116,00
2. Cîrcomf. la bază	104	116	104	130	105	109	121	120	8	104—130	113,62
3. Diam. mare al bazei	36	37	35	47	37	38	42	43	8	35—47	39,37
4. Diam. mic al bazei	34	33	31	38	29	31	37	33	8	29—38	33,25
Indicele $\frac{2 \times 100}{1}$	100,97	109,43	94,54	113,04	87,50	87,90	90,29	—	7	87,50—113,04	97,66
Indicele $\frac{4 \times 100}{3}$	94,44	81,18	88,57	80,85	78,37	81,57	88,09	76,74	8	76,74—94,44	84,72

Tabelul 7

Bos taurus. Repartiția pe vârste a indivizilor nematarei în funcție de apariția diversilor dinți jugali definiți și a erosiunii dentiției de lapte (Pd)

Dintele	Caracterul	Vârsta aproximativă	Nr. de indivizi	%
M ₁	neapărut	sub 6 luni	—	—
M ₁	în diverse stadii de creștere	cca 6—15 luni	—	—
M ₂	în diverse stadii de creștere	cca 15—24 luni	1	7,14
M ₃	în diverse stadii de creștere	cca 24—28 luni	2	14,28
Pd ₃	foarte ușor erodat	sub 12 luni	2	14,28
Pd ₃	mijlociu erodat	cca 12—20 luni	4	28,57
Pd ₃	puternic erodat	cca 20—30 luni	5	35,73

Total 14

Așa cum se poate constata din tabelul 5 cantitatea de resturi de maxilare este relativ abundentă, iar dinții izolați se găsesc chiar în cantitate foarte mare. Totuși extrema fragmentare a maxilarelor nu permite să formulăm aprecieri cu privire la unele caractere morfologice și chiar dimensionale ale lor. Am putut totuși să stabilim pentru un număr destul de mare de indivizi vîrsta aproximativă și astfel să aducem date cu privire la momentul și etapele sacrificării taurinelor de către locuitorii așezării de la Bucov.

Din cei 57 de indivizi pentru care a fost posibilă aproximarea vîrstei, avînd în vedere, pe de o parte, decalajul în timp la apariția diferiților dinți definitivi, iar pe de altă parte, gradul de erodare al acestei dentiții (și mai cu seamă a lui M_3) se poate constata că doar un număr de 14 exemplare nu erau mature; restul de 43 sînt reprezentate prin indivizi care au atins maturitatea, adică aveau de acum dentiția jugală definitivă completă, ea fiind totodată supusă unui grad mai mic sau mai mare de eroziune.

Astfel, tineretul reprezintă doar cam 1/4 din totalul indivizilor sacrificați pentru care s-a putut aproxima vîrsta; totodată se poate observa (vezi tabelul 7) că prîdomină net în cadrul exemplarelor nemature acei indivizi care se apropie de faza adultă, iar vițeii sub un an par a lipsi cu totul.

Între exemplarele ce au atins maturitatea (vezi tabelul 8) aproape jumătate sînt reprezentați de indivizi ce au ajuns la 5—7 ani, adică la perioada optimă de exploatare a taurinelor; sînt foarte rare mai ales animalele bătrîne.

Tabelul 8

Buc taurin. Repartiția pe vîrste a indivizilor matori în funcție de gradul de eroziune a dentiției

Dintele	Caracterul erodării	Vîrsta aproximativă	Nr. indivizi	%
M_2	abia începută	cca $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ ani	2	4,65
M_3	ușoară	cca $3\frac{1}{2}$ —5 ani	11	25,58
M_3	medie	cca 5—7 ani	20	46,52
M_3	puternică	cca 7—10 ani	9	20,93
M_3	foarte puternică	peste 10 ani	1	2,32

Total 43

Oasele extremităților sînt reprezentate atît prin centuri, toate fragmentare, cît și prin oasele lungi și scurte ale membrilor propriu-zise. Cu excepția unor metapodale cantitatea oaselor lungi întregi este foarte restrînsă și ea se rezumă doar la 2 tibii (vezi tabelul 9); astragalele, calcaneele și falangele complete sînt în cantitate mai mare. De aceea cele mai multe măsurători s-au executat doar pe fragmente ale oaselor lungi urmărindu-se în special lărgimile acestora.

Tabelul 9

Bos taurus. Măsurătorile executate pe oasele lungi întregi (în mm)

T i b i a		
1. Lung. max.	(272)	329
2. Lărg. epif. sup.	68	95
3. Lărg. epif. inf.	48	59
4. Lărg. supraf. art. inf.	43	51
5. Lărg. min. a diaf.	30	37
Înălțimea la greabăn conform cu coeficientul lui Matoesi	938	1135

Din tabelul 10 se poate constata că există o destul de mare variabilitate a acestor dimensiuni, amplitudinea ei întrecind-o chiar uneori pe aceea din alte așezări feudale timpurii. S-ar putea ca într-o oarecare măsură această amplitudine largă să fie generată pe de o parte de dimorfismul sexual, iar pe de alta de existența masculilor castrați, dar este tot atât de evident faptul că înseși femelele prezintă o amplă variație dimensională. Se cunoaște de altfel faptul că rasele de animale domestice și mai cu seamă tipurile și rasele primitive neameliorate se caracterizează printr-o mare neomogenitate, privind nu numai dimensiunile, ci chiar și o serie de caractere morfologice. Considerăm deci că heterogenitatea mai ales dimensională a taurinelor de la Bucov, așa cum reiese ea din tabelul 10, nu trebuie interpretată ca fiind o consecință a unor amestecuri rasiale, sau prin prezența în stațiune a mai multor tipuri de vite, ci ea are, am putea spune un caracter intrinsec, rezultând din înseși caracteristicile de primitivitate ale rasei aborigene crescută de locuitorii așezării.

Cantitatea relativ mare de metapodale întregi (13 metacarpe și 10 metatars) ne-a dat posibilitatea ca pe baza studiului să putem desprinde două concluzii importante : pe de o parte componența pe sexe și existența masculilor castrați în cadrul materialului provenit de la indivizi maturi, dat fiind faptul că dimorfismul sexual și consecințele castrării apar cel mai bine reprezentate pe aceste oase. Pe de altă parte posibilitatea aflării taliei (înălțimii la grabăn) a taurinelor de la Bucov.

Pentru a putea sesiza influența dimorfismului sexual și a castrării asupra metapodalelor de bovine trebuie să ținem seama de două fenomene. Mai întâi de faptul că spre deosebire de celelalte oase lungi creșterea în lungime a metapodiilor se oprește cu mult înainte de atingerea maturității sexuale, având loc în continuare doar o creștere a dimensiunilor transversale (lărgimi) care e mai puternică la masculi decât la femele și deci dimorfismul sexual apare la metapodalele provenite de la maturi mai pregnant decât la alte oase lungi ale extremităților. Apoi că una din consecințele principale ale castrării este aceea a unei prelungiri a stadiului juvenil și ca urmare o creștere mai puternică pe dimensiunile longitudinale a metapodalelor castraților în raport cu indivizii necastrați, putându-se astfel

Tabelul 10

Bos taurus. Variabilitatea și media dimensiunilor (în mm)

		Nr.	Variabilitatea	Media
Maxilar sup.	1. Lung. mol.	1	80	—
	2. Lung. M ³	11	25—31	28,18
Maxilar inf.	1. Lung. dinți jugali	5	125—143	131,80
	2. Lung. mol.	4	76—84	80,75
	3. Lung. M ₃	32	31—38	34,65
Omoplat	1. Lung. max. a cap. artic.	14	57—73	65,07
	2. Lung. cavit. artic.	14	48—65	56,28
	3. Lărg. cavit. artic.	14	37—53	46,21
	4. Lărg. min. a git.	11	44—60	50,90
Humerus	1. Lărg. epif. inf.	8	67—93	75,62
	2. Lărg. supraf. artic. inf.	11	61—82	67,81
Radius	1. Lărg. epif. sup.	13	65—80	75,07
	2. Lărg. supraf. artic. sup.	16	60—73	68,25
	3. Lărg. epif. inf.	13	59—77	68,38
	4. Lărg. supraf. artic. inf.	13	54—68	62,69
Cubitus	1. Lărg. supraf. artic.	8	38—46	41,25
Coxal	1. Diam. acetabular	8	52—68	59,87
Femur	1. Lărg. cap. artic.	2	55; 56	—
	2. Diam. cap. artic.	2	41; 45	—
	3. Lărg. epif. inf.	1	93	—
Tibla	1. Lărg. epif. inf.	31	50—73	56,67
	2. Lărg. supraf. artic. inf.	16	44—56	50,37
Calcaneu	1. Lung. max.	10	119—147	132,60
	2. Lărg. max.	9	37—50	42,66
Astragal	1. Lung. max.	44	55—68	61,40
	2. Lărg. trocleei inf.	43	34—44	39,44
Centrotars	1. Lărg. max.	13	43—58	51,46
Metacarp	1. Lărg. epif. sup.	35	45—68	54,08
	2. Lărg. epif. inf.	22	48—68	56,04
Metatars	1. Lărg. epif. sup.	28	37—52	44,32
	2. Lărg. epif. inf.	17	46—59	51,88
Falanga I	1. Lung. max.	89	50—66	57,94
	2. Lărg. epif. sup.	80	24—33	28,06
Falanga II	1. Lung. max.	32	35—47	41,00
	2. Lărg. epif. sup.	30	23—33	28,66
Falanga III	1. Lung. max.	14	58—77	66,28
	2. Lărg. feței plant.	15	19—30	23,33
	3. Lărg. fațetel artic.	15	18—24	21,33

semnala eventuala lor prezență (fig. 5). Evidențierea mai puternică a celor două fenomene se obține nu prin prelucrarea valorilor absolute, ci prin calcularea valorilor relative, adică a raporturilor dintre dimensiunile axiale (lungimea maximă) și cele transversale (lărgimea epifizei superioare,



Fig. 5. Bucov. *Bos taurus* : metacarpe de ♀, ♂ și ♂.

lărgimea epifizei inferioare și lărgimea minimă a diafizei) exprimate prin indici (vezi tabelul 11).

Se poate constata, pe baza indicilor stabiliți și înscrși în tabelul 11, că dimorfismul sexual apare relativ șters pe metapodalele de la Bucov. Menționăm că și acest fapt este cunoscut ca fiind caracteristic raselor primitive neameliorate de taurine. Totuși în seria noastră se evidențiază prezența unuia sau chiar a doi masculi.

Înceea ce privește existența masculilor castrați putem de asemenea considera că prezența lor în seria noastră apare ca aproape sigură. Totuși caracteristicile tipice de castrat sînt destul de slab evidențiate pe materialul de la Bucov. Se pune problema dacă nu cumva castrarea masculilor se făcea de către locuitorii așezării, în stadiile mai avansate de creștere ale taurinelor, ceea ce duce implicit la o diminuare a consecințelor acesteia asupra metapodalelor indivizilor respectivi și deci la o ștergere a caracterelor tipice de castrat.

Făcînd frecvența indivizilor pe sexe, cit și a castraților în cadrul materialului provenit de la exemplarele mature, așa cum reiese ea conform cu seria metapodalelor, se poate constata că populațiile de taurine de la Bucov (excluzînd tineretul) erau alcătuite aproape în exclusivitate din

Tablul 11

Bos taurus. Măsurătorile executate pe metapodale (în mm)

M E T A C A R P														Nr.	Variab.	Media
1. Lung. max.	175	177	185	188	189	190	190	191	192	197	198	202	203	13	175—203	190,53
2. Lărg. epif. sup.	52	50	51	50	57	51	52	57	57	60	68	56	(53)	13	50—68	54,92
3. Lărg. epif. inf.	52	52	—	48	56	51	53	56	56	62	68	55	63	12	48—68	56,00
4. Lărg. min. a diaf.	27	28	29	26	29	27	28	28	28	39	36	32	33	13	26—39	30,00
Indicele $\frac{2 \times 100}{1}$	29,7	28,2	28,0	26,6	30,1	26,8	27,4	29,8	29,7	30,4	34,3	27,7	26,1	13	26,1—34,3	28,8
Indicele $\frac{3 \times 100}{1}$	29,7	29,3	—	25,5	29,5	26,8	27,9	29,3	29,2	31,5	34,3	27,2	31,0	12	25,5—34,3	29,2
Indicele $\frac{4 \times 100}{1}$	15,4	15,8	15,6	13,8	15,3	14,2	14,7	14,6	14,6	19,7	18,2	15,8	16,4	13	13,8—19,7	15,7
Sex	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♂	?♂	?♂	?♂			

Tabelul II (continuare)

M E T A T A R S											Nr.	Variab.	Media
1. Lung. max.	198	200	205	213	213	214	219	219	224	226	10	198 - 226	213,10
2. Lărg. eplf. sup.	45	—	46	41	47	41	42	44	46	46	9	41 - 47	44,22
3. Lărg. eplf. Inf.	57	—	—	49	55	49	48	49	51	54	8	48 - 57	51,50
4. Lărg. min. a diaf.	25	—	27	22	28	23	23	23	22	24	9	22 - 28	24,11
Indicele $\frac{2 \times 100}{1}$	27,8	—	22,4	19,2	22,1	19,1	19,2	20,8	20,5	20,3	9	19,1 - 27,8	21,3
Indicele $\frac{3 \times 100}{1}$	28,2	—	—	23,0	25,8	22,9	21,9	22,4	22,8	23,9	8	21,9 - 28,2	23,9
Indicele $\frac{4 \times 100}{1}$	12,6	—	13,1	10,3	13,1	10,7	10,5	10,5	9,8	10,6	9	9,8 - 13,1	11,2
Sex	♀	?	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀?	♂			

femele (vezi tabelul 12). Reamintim că aceeași mare frecvență a femelelor a fost evidențiată de noi la prelucrarea morfoscopică și biometrică a coarnelor. Totodată studiul a 9 fragmente de coxale (os care dă de asemenea posibilitatea de diferențiere a sexelor, dar cu un grad de probabilitate mult mai mare decât metapodalele) duce la același rezultat: toate aparțineau unor indivizi femeli.

Tabelul 12

Bos taurus. Frecvența femelelor, masculilor și a castraților în populațiile mature, aproximată după metapodale

Sexul	Nr. de indivizi	%
Femel	17	77,28
Mascul	2	9,09
Mascul castrat	3	13,63
Total	22	

Tot pe baza studiului metapodalelor complete am putut afla și înălțimea la greabăn, adică talia taurinelor de la Bucov, înălțime care prezintă destul de bine indicele mărimii lor.

S-a stabilit, plecând de la exemplare actuale de taurine a căror talie și sex erau cunoscute, coeficientul cu care se înmulțește lungimea metacarpelor și metatarselor pentru a afla această înălțime. Evident că acești coeficienți, deosebiți pentru masculi, femele și castrați reprezintă doar media variației găsită la indivizii actuali la care s-au executat măsurătorile respective. Boessneck în Germania [5] și Talkin în U.R.S.S. [36] au calculat pentru prima oară aceste valori. Primul a stabilit coeficienții având la dispoziție un număr nu prea mare de exemplare aparținând unor rase actuale foarte diferite, în special ameliorate. Cu acești coeficienți el a calculat — prin intermediul metapodalelor găsite în stațiunile arheologice — talia taurinelor din Europa Centrală în diferite epoci pre- și protoistorice; ulterior ei au fost folosiți și de alți cercetători care au determinat înălțimea la greabăn mai ales pentru vitele din vestul și centrul continentului nostru. Talkin a avut la dispoziție pentru stabilirea coeficienților un material actual mult mai abundent aparținând totodată unei rase primitive locale: vitele din stepa calmucă. Determinând acești coeficienți — care sînt mai joși decît cei găsiți de Boessneck — Talkin a putut stabili talia taurinelor din diferite perioade, în estul și nordul-estul Europei. Este evident că pentru vitele din epocile vechi, care sînt mai apropiate ca structură de rasele primitive actuale, coeficienții lui Talkin apar mai adecvați; acest lucru a putut fi constatat și prin studiile mai noi ale lui Fock [12] și Matolcsi [23] care au găsit pentru materialul actual prelucrat de ei, coeficienți doar ceva mai mari decît cei stabiliți de către Talkin. Totuși pentru a avea la dispoziție date comparative cit mai complete, este necesar să întrebuițăm ambele serii de valori ale coeficienților deși, în general, înălțimea la greabăn calculată după cei stabiliți de Boessneck apare cu circa 6 cm mai înaltă decît cea calculată după coeficientul lui Talkin.

Din cifrele tabelului 13, unde sînt trecute înălțimile la greabăn calculate prin aplicarea atît a coeficienților lui Boessneck, cît și ai lui Țalkin, se poate observa că atunci cînd considerăm la un loc femelele cu masculii și castrații, talia taurinelor de la Bucov, variază în limite nu prea largi, amplitudinea acestei variații fiind de circa 20 cm. Se știe că masculii și castrații sînt în general mai înalți decît femelele și această variație destul de restrînsă arată încă odată că dimorfismul sexual apare relativ șters în cadrul materialului nostru. Considerînd doar grupul femelelor se poate constata o amplitudine proporțional mai largă a variației, aceasta mergînd pînă la circa 15 cm cînd o calculăm după metatars; datele acestea vin să confirme faptul arătat cu ocazia prelucrării materialului osos reprezentat prin oasele extremităților și anume că taurinele de la Bucov au, mai cu seamă în ceea ce privește dimensiunile acestora, un caracter destul de eterogen. Reamintim că atît ștergerea dimorfismului sexual, cît și caracterul neomogen, atît dimensional cît și morfologic denotă prezența unui tip rasial primitiv, neameliorat.

Înălțimea la greabăn este în medie aproape aceeași, calculînd-o pe seria metarcarpelor și pe cea a metatarselor avute la dispoziție (vezi tabelul 13), ea fiind cu numai circa 1 cm mai înaltă pentru metarcarpe; această mică diferență are desigur doar un caracter fortuit și nu este cazul să considerăm că taurinele de la Bucov se caracterizau printr-un tren anterior relativ mai înalt.

Talia medie generală calculată după coeficienții lui Boessneck este de 121,1 cm, iar după cei ai lui Țalkin de 114,7 cm. Aceste cifre ne arată că vitele de la Bucov erau de talie destul de mică, dar totuși ceva mai înaltă decît cele din așezările evului mediu din Europa Centrală [2, 4, 15, 24, 25, 30] și mai ales cele din nord-estul continentului [34, 37]. Talia lor este asemănătoare cu aceea a bovinelor din așezări feudale timpurii din Cîmpia Pannonică [8], din Podișul Volino-Podolic [33] și regiunea situată la sud-est de aceasta [36] de pe Volga mijlocie [35, 36], tătărăști [38] etc. Totodată mărimea lor este cam aceeași cu cele descrise de Ivanov la Popina și Novi Pazar [18], dar o întrec foarte puțin pe aceea a vitelor de la Dinogetia [14]. În ceea ce privește masivitatea se pare că taurinele de la Bucov sînt cu ceva mai gracile decît cele de la Dinogetia; este posibil ca această gracilitate, ca dealtfel o înălțime medie la greabăn ceva mai joasă decît cea reală, să fie pentru taurinele de la Bucov o consecință a faptului că resturile după care am studiat caracteristicile lor provin aproape cu exclusivitate de la femele.

Trebuie să remarcăm că în materialul nostru nu există și indivizi de talie mai mare, care să se apropie ca mărime de așa-zisul tip „*primigenius*”, exemplare care apar însă sporadic în diferite stațiuni feudale timpurii din diverse regiuni al Europei; aceștia sînt menționați la Popina [17], dar nu au fost găsiți de noi la Dinogetia [14]. Mai degrabă am putea spune că la Bucov se găseau și exemplare foarte mici, dacă ar fi să considerăm faptul că înălțimea la greabăn calculată conform cu coeficientul lui Matolcsi [23] la una din tibiile întregi (vezi tabelul 9) este doar de 93,8 cm.

Așa dar putem spune că taurinele așezărilor de la Bucov aparțineau unui tip de talie mică cu coarne scurte, cu o mare variabilitate dimensională, ceea ce caracterizează dealtfel rasele primitive aborigene, neameliorate.

Tabelul 13

Bos taurus. Calcularea înălțimii la greabăn prin aplicarea coeficienților lui Boasneck și Tajkin (în mm)

M E T A C A R P														Nr.	Variab.	Media	
Lung. max.		175	177	185	188	189	190	190	191	192	197	198	202	203	13	175—203	190,53
Sex		♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♂	♂?	♂?	♂			
Înălț. la greabăn după coef.	B.	1 104	1 117	1 167	1 186	1 193	1 199	1 199	1 205	1 212	1 322	1 329	1 293	1 299	13	1 104—1 329	1 217
	T.	1 047	1 058	1 106	1 124	1 130	1 136	1 136	1 142	1 148	1 228	1 236	1 236	1 242	13	1 047—1 236	1 151
M E T A T A R S												Nr.	Variab.	Media	Variab. și medie gen.		
Lung. max.		198	200	205	213	213	214	219	219	224	226	10	198—226	213,10			
Sex		♀	?	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀?	♂?						
Înălț. la greabăn după coef.	B.	1 115	1 142	1 154	1 199	1 199	1 205	1 233	1 233	1 261	1 290	10	1 115—1 290	1 203	23	1 104—1 329	1 211
	T.	1 057	1 098	1 095	1 137	1 137	1 143	1 169	1 169	1 196	1 241	10	1 057—1 241	1 144	23	1 047—1 241	1 148

Sus scrofa domesticus

Porcinele prezintă o cantitate destul de mare de resturi și anume au putut fi determinate ca aparținând cu precizie porcului domestic 740 fragmente.

Materialul se caracterizează printr-o fragmentare foarte puternică, chiar mai avansată decît la celelalte animale domestice, încît în raport cu abundența resturilor, măsurătorile ce au putut fi executate sînt în număr relativ mic. Ele au fost completate însă prin evidențierea unor caracteristici morfo-scopice (fig. 6 și 7).

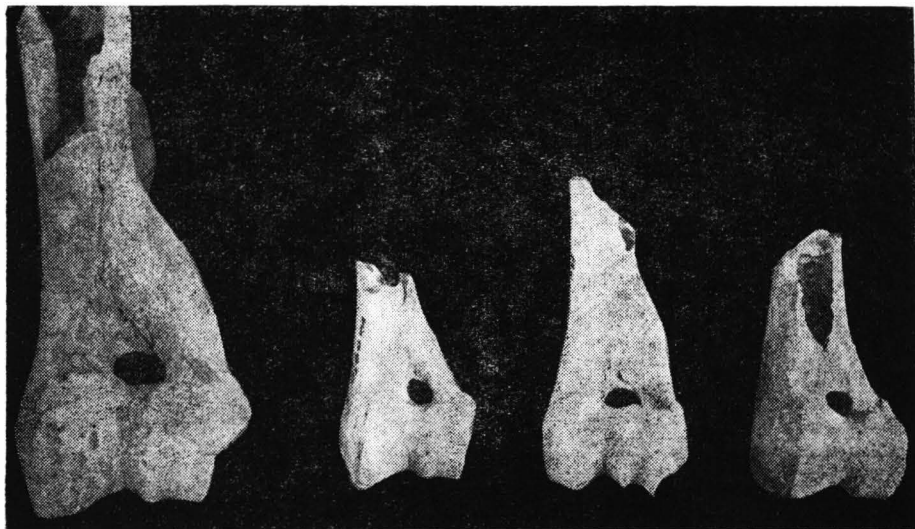


Fig. 6. Bucov. *Sus scrofa*: humerusuri fragmentare—primul din stînga mistreț.

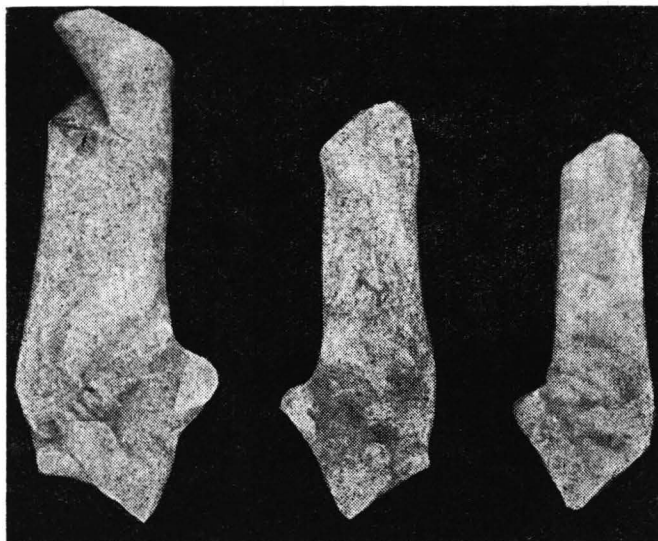


Fig. 7. Bucov. *Sus scrofa*: calcanee—primul din stînga mistreț.

Așa cum se poate observa din tabelul 5 cel mai frecvent au fost găsiți dinți izolați și acest fapt se poate explica suficient de bine prin caracterul foarte fragmentar al materialului. Apare însă o neconcordanță între cantitatea relativ mare de maxilare inferioare și numărul mult mai mic al oaselor lungi ale extremităților. În ceea ce privește coastele și chiar vertebrele, penuria lor în materialul determinat nu este reală, ci se datorește faptului că ne-a fost imposibil să dăm pentru multe resturi foarte fragmentare ale acestor piese osoase o diagnoză diferențială.

În materialul nostru apar așa cum se vede și în tabelul 5, o cantitate relativ mare de resturi aparțin diferitelor regiuni ale craniului, dar ele sînt de cele mai multe ori și foarte fragmentare și nesemnificative. Cîteva piese mai întregi au putut fi luate în considerație pentru a evidenția o serie de caractere morfologice : pe două porțiuni la care se găsește regiunea nucală mai întregă s-a putut constata că ea se îndreaptă relativ puțin pieziș către gaura occipitală, unghiul nucal fiind de circa 83° și 85° . La o altă piesă cu o parte a orbitei se poate observa că marginea anterioară a găurii orbitale este aproape dreaptă. În fine, pe un rest de craniu la care se păstrează lacrimarul se vede că acesta are o formă ușor oblongă, indicele său fiind de 1,18 (20 :17).

Resturile de maxilare sînt abundente, dar evident tot pe atît de fragmentare. Totuși dată fiind și cantitatea mare de dinți izolați am putut executa unele măsurători, distinge o serie de caractere morfologice și totodată putem determina, pentru un număr destul de mare de exemplare, aproximarea vârstei și a sexului.

Mai întii trebuie să arătăm că dinții jugali și mai ales M_3 prezintă o mare variabilitate în ceea ce privește suprafața ocluzală ; la aceasta din urmă ea se evidențiază mai cu seamă cu privire la regiunea talonului și a talonidului. În general la M_3 tuberculul posterior nu este prea masiv, iar cuspidii micii, suplimentari, ce se găsesc în jurul acestui ultim tubercul apar slab dezvoltate, la un exemplar lipsind aproape cu totul. La M_3 talonidul poate apărea mai alungit sau mai scurt, dar se remarcă că de obicei tuberculul intermediar impar, situat pe axul longitudinal al dintelui, înaintea perechii posterioare de tuberculi, nu este puternic dezvoltat ; dealtfel chiar perechea a treia de tuberculi (tuberculii posteriori) nu sînt prea masivi și totodată cuspidii suplimentari așezați înapoia lor au o evidentă tendință de micșorare și regresare, încît la unele exemplare nu se păstrează decît un singur asemenea cuspid. Evident că toate aceste caracteristici duc la o scurtare a lui M_3 și implicit la gracilizarea întregii dentiții jugale.

Se pot pune în evidență, pe materialul de la Bucov și unele fenomene legate de scurtarea însăși a maxilarelor. Astfel, în general, simfiza mandibulei nu apare excesiv de prelungă, dimensiunile ei variînd între 57 și 68 mm, cu o medie de 60,14 mm, remarcîndu-se mai ales un rest care deși provine de la un mascul matur, prezintă botul relativ scurt. La un alt fragment de mandibulă, tot de mascul matur, se poate distinge pe fața externă a ramului orizontal, în dreptul lui M_2 , un ieșind puternic care este dat de împingerea spre înafară a tăbliei osoase de către virful rădăcinii dintelui canin. Se știe că, în cadrul micșorării prognatismului

maxilarelor, există între partea osoasă și dentiție o disarmonie, aceasta din urmă fiind mai conservativă. Astfel, odată cu scurtarea părții anterioare a mandibulei, caninul descrește mai încet ca dimensiuni și masivitate decât se scurtează maxilarul, păstrându-se astfel proporțional mai lung, iar rădăcina sa, pentru a avea loc, presează asupra tăbliei osoase, bombînd-o spre înafară.

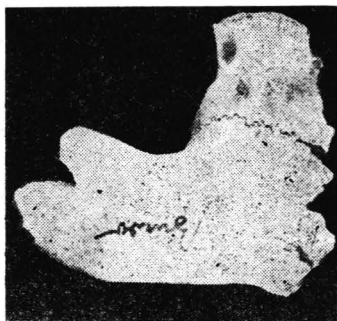


Fig. 8. Bucov. *Sus scrofa domestica*:
forma osului lacrimal.

Fig. 9. Bucov. *Sus scrofa domestica*:
mandibulă fragmentară de ♂.



Deși caracterele la care ne-am referit la craniu, cît și cele expuse mai sus cu privire la maxilare și dinți sînt legate de o scurtare a masivului facial și o gracilizare a capului în general, nu trebuie să conchidem că porcinele de la Bucov erau foarte evolute. Particularitățile arătate le diferențiau net și le depărtau morfologic (vom vedea că și dimensional) de mistrețul existent în zonă, dar totuși în raport cu rasele actuale ameliorate ele prezentau încă un mare grad de primitivitate. Tot aici trebuie să menționăm că prezența unui individ cu un lacrimal doar ușor oblong (fig. 8), apropiat astfel prin formă de „*Sus vitatus*” care-l are pătratic, nu este deloc un indiciu că porcinele de la Bucov l-ar avea pe acesta și nu mistrețul autohton drept strămoș. Noi credem că înălțarea lacrimalului trebuie privită și ea drept o caracteristică legată de restructurarea proporțiilor întregului masiv facial, determinată de o scurtare a botului, fiind astfel legată ca atare de fenomenul domesticirii și ameliorării rasiale; așa dar forma lacrimalului nu poate fi luată în considerație drept un criteriu valabil după care s-ar putea stabili pentru diferite rase și tipuri de porcine genitorul sălbatic care le-a dat naștere.

În ceea ce privește stabilirea vârstei aproximative și deci a momentului sacrificării indivizilor respectivi, putem observa urmărind tabelele 14 și 15, că din 107 exemplare un număr doar de 49 nu ajunseseră încă la maturitate, dar că o cantitate mai mare încă : 58 indivizi (54,20 %) prezintă de acum dentiția definitivă cu diferite grade de eroziune.

Tabelul 14

Suscrofadomesticus. Repartiția pe vârste a indivizilor nematuri în funcție de apariția diversilor dinți jugali definitiv

Dintele	Caracterul	Vârsta aproxim.	Nr. indiv.	%
M ₁	neapărut	sub 6 luni	6	12,25
M ₁	în diverse stadii de creștere	cca 6—12 luni	13	26,53
M ₂	în diverse stadii de creștere	cca 12—18 luni	15	30,61
M ₃	în diverse stadii de creștere	cca 18—22 luni	15	30,61
Total			49	

Se constată ușor (vezi tabelul 14) că în cadrul nematurilor predominantă nu indivizii foarte tineri — adică purceii de lapte —, ci din contra cei care au ajuns la vârsta adultă. Pentru cei cu dentiția jugală completă sînt mai frecvenți indivizii la care M₃ abia își începe erodarea, sau la care aceasta

Tabelul 15

Sus scrofa domesticus. Repartiția pe vârste a indivizilor maturi în funcție de gradul de eroziune a dentiției

Dintele	Caracterul	Vârsta aproximativă	Nr. indiv.	%
M ₃	abia începută	cca 2—3 ani	23	39,65
M ₃	ușoară	cca 3—4 ani	19	32,76
M ₃	medie	cca 4—6 ani	9	15,53
M ₃	puternică	cca 6—8 ani	6	10,34
M ₃	foarte puternică	peste 8 ani	1	1,72
Total			58	

este încă slabă, dar găsim totodată chiar și exemplare bătrine. Vârsta la care erau sacrificate cele mai multeporcine s-ar întinde cam de la 18—20 luni pînă la cca de 3—4 ani, deci atunci cînd maturitatea sexuală era de acum atinsă.

Sexul a putut fi aproximat după gradul de mărime și masivitatea a caninului (sau a alveolei sale) pe un număr de numai 28 resturi, pentru multe exemplare neavînd posibilitatea să stabilim dacă dinții respectivi aparțin tineretului, adulților sau maturilor. Se constată din tabelul 16 că

masculii depășesc ușor femelele. S-ar putea ca acest fenomen să fie o consecință a faptului că dinții canini de la femele — mai cu seamă de la tineret — sînt relativ mici și fragili încît au putut să se distrugă sau pierde relativ mai ușor decît cei ai masculilor.

Dimorfismul sexual, deși evident, nu apare însă foarte accentuat.

Resturile provenite de la oasele extremităților, deși relativ multe, sînt totuși foarte fragmentare neexistînd nici un os lung întreg; de aceea măsurătorile executate pe fragmente s-au referit doar la lărgimile acestora. Numai pentru astragale, calcaneu și falange au putut fi luate și lungimile. Toate aceste date sînt înscrise, alături de măsurătorile executate pe maxilare și dinți în tabelul 17. Din cifrele acestuia se poate constata o

Tabelul 16

Sus scrofa domestica. Aproximarea sexului indivizilor pe baza dinților canini

Sexul	Nr. de indivizi	%
Mascul	16	57,14
Femel	12	42,86

Total 28

Tabelul 17

Sus scrofa domestica. Variabilitatea și mediadimensiunilor (în mm)

		Nr.	Variabilitate	Media
Maxilar sup.	1. Lung. mol.	8	60 — 68	62,62
	2. Lung. M ²	33	26 — 33	29,18
Maxilar inf.	1. Lung. simfizei	14	57 — 68	60,14
	2. Lung. dinți. jugali	3	102 — 106	103,66
	3. Lung. mol.	14	57 — 70	63,57
	4. Lung. M ₃	54	26 — 35	30,88
Omoplat	1. Lung. çap. artic.	14	31 — 39	33,85
	2. Lung. cavit. artic.	15	25 — 34	29,06
	3. Lărg. min. a git.	16	20 — 27	23,12
Humerus	1. Lărg. epif. inf.	19	34 — 42	38,36
	2. Lărg. supraf. artic. inf.	21	26 — 34	29,61
Radius	1. Lărg. epif. sup	16	24 — 30	27,25
Cubitus	1. Lărg. supraf. artic.	7	19 — 24	21,28
Coxal	1. Diam. acetabular	7	29 — 34	31,71
Femur	1. Lărg. epif. sup.	1	67	—
	2. Lărg. epif. inf.	2	48 ; 48	—
Tibia	1. Lărg. epif. sup.	2	49 ; 52	—
	2. Lărg. epif. inf.	31	26 — 32	29,09
Calcaneu	1. Lung. max.	3	74 — 80	77,00
	2. Lărg. max.	2	24 ; 22	—
Astragal	1. Lung. max.	16	36 — 45	40,25
Falanga I	1. Lung. max.	6	32 — 40	35,66
	2. Lărg. epif. sup.	6	14 — 16	15,00
Falanga II	1. Lung. max.	7	21 — 28	23,28

mare variabilitate dimensională a porcului de la Bucov, dar totodată se vede că el apare bine delimitat față de mistreț, existînd un hiatus evident între limitele superioare de variație ale porcinelor și cele inferioare de la *Sus scrofa ferus*; nu se pun în evidență la Bucov resturi aparținînd așa-zisei „forme de trecere”, adică indivizii pentru care nu se poate preciza exact dacă aparțin porcului domestic sau mistrețului.

Amplitudinea mare de variație dimensională se vedește și atunci cînd calculăm înălțimea la greabăn, aplicînd la astragale și calcaneu (singurele oase complete ale extremităților) coeficienții lui Teichert [32]. Se poate observa (vezi tabelul 18) că dacă media taliei calculate este de

Tabelul 18

Sus scrofa domestica. Înălțimea la greabăn calculată pe calcaneu și astragal conform cu coeficienții lui Teichert (în mm)

Piesa osoasă	Nr. indiv.	Variația înălțimii	Media înălțimii
Calcaneu	3	691 - 747	719
Astragal	16	634 - 805	719

circa 72 cm, diferența între cea mai mică și cea mai mare înălțime la greabăn ajunge la 17 cm, ea fiind astfel foarte mare.

Menționăm că talia porcului de la Bucov se situează cu ceva sub media dată de către Teichert pentru porcinele evului mediu din Europa Centrală [32].

Totuși acesta apare mai masiv decît cel găsit în cele mai multe așezări feudale timpurii ale Europei [1, 2, 8, 16, 34], el fiind astfel mai apropiat de porcul descoperit în alte stațiuni medievale, mai puține ca număr, dar răspîndite, de asemenea, pe întregul continent [24, 29, 37], printre acestea enumerăm ca mai apropiate de Bucov așezările dobrogene de la Dinogetia și Popina [14, 17].

Ovis aries și *Capra hircus*

Cornutele mici (ovicaprinele) au resturi destul de abundente, dar totuși în cantitate mai mică decît cele provenite de la taurine și de la porcine. Cantitatea totală a fragmentelor se ridică la 557 piese.

Se știe că în ceea ce privește scheletul, diagnoza diferențială dintre genurile *Ovis* și *Capra* este foarte dificilă mai ales cînd avem material fragmentar; există chiar unele segmente osoase pentru care această diagnoză apare imposibilă, neexistînd nici un criteriu de separare fie el somatoscopic sau biometric, între un gen și celălalt. Iată de ce în tabelul 5 au fost trecute pe lingă resturile aparținînd cu precizie genului *Ovis* și genului *Capra* și fragmente pentru care nu s-a putut executa o diagnoză diferențială, categorisindu-se într-o grupare intermediară, care evident va conține atît resturi de la oaie, cit și piese provenind de la capră; după cum se vede această grupă intermediară conține materialul cel mai abundent.

Resturile ovicaprinelor sînt și ele foarte fragmentare și acest fapt constituie una din cauzele pentru care diagnoza diferențială precisă între cele două genuri a putut fi făcută doar pentru foarte puține piese.

Și la ovicaprine, în materialul de la Bucov, cei mai abundenți apar dinții izolați (vezi tabelul 5), iar apoi fragmentele de maxilare. Cantitatea relativ mică de vertebre și, mai ales, de coaste are aceeași explicație ca și

aceea expusă la prelucrarea materialelor de la taurine și porcine. Se observă însă o discrepanță între numărul mic de resturi provenind de la diferite oase ale extremităților și cantitatea mai mare de maxilare (mai cu seamă mandibule). Totodată chiar în cadrul segmentelor osoase ale membrilor unele sînt în materialul nostru cu mult mai bine reprezentate decît altele (vezi tabelul 5); aceasta, deși multe tibii și astragale erau prelucrate, nu au fost luate în considerație de către noi.

Coarnele reprezintă piesele pentru care diagnoza diferențială între cele două genuri este dintre cele mai ușoare; iată de ce din cele 16 piese găsite, toate fragmentare, s-a putut stabili că 7 aparțin genului *Ovis* și alte 8 coarne genului *Capra* (fig. 10 și 11).

Cele 7 coarne de la *Ovis*, deși fragmentare (nu s-au putut executa măsurători), pot fi împărțite în trei categorii, ținînd cont de caracteristicile lor morfologice și dimensionale : a) Coarne cu baza puternică, masive, mari,



Fig. 10. Bucov. *Capra hircus* : coarne.

mai mult sau mai puțin răsucite, aparținînd masculilor ; b) Coarne mai mici, mai gracile, alungite, curbate mai mult sau mai puțin în arc, prezentînd un aspect caprin, provenind probabil de la femele și c) Coarne foarte mici și scurte, drepte sau ușor îndoite aparținînd femelelor.

Din prima categorie fac parte 2 coarne fiecare din ele avind un aspect morfologic distinct : astfel, unul se caracterizează prin prezența a trei fețe, evidente mai ales către bază, și anume : una internă aproape plană, alta anterioară și a treia laterală, acestea din urmă fiind evident convexe ; pe secțiune baza cornului apare triunghiulară și totodată bine muchiată ; cornul se apleacă spre înapoi și spre în afară răsucirea nefiind prea puternică. Celălalt tip, care este ceva mai puțin masiv, prezintă spre bază doar două fețe, una medio-nucală foarte ușor concavă și o alta laterală puternic convexă, încît secțiunea bazei este aproape semicirculară, dar muchiile nu sînt prea tăioase ; cornul se apleacă, de asemenea spre înapoi, dar fiind rupt nu se pot da alte amănunte, ci doar se constată că răsucirea este aproape nulă. Menționăm că primul tip reprezintă forma comună pentru masculii de *Ovis*, dar și al doilea apare sporadic în diferite așezări pre- și protoistorice, fiind găsit de noi chiar pe teritoriul României.

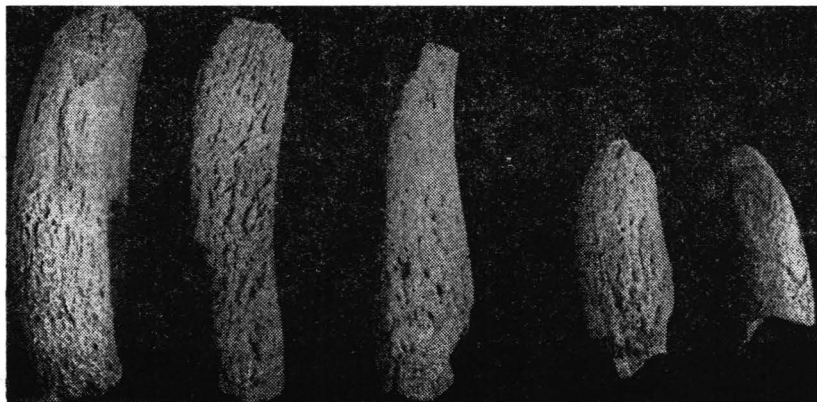


Fig. 11. Bucov. *Ovis aries* : coarne.

Coarnele din cea de-a doua categorie sînt reprezentate prin 2 fragmente. Ele au baza mai puțin masivă decît cele descrise mai sus, aparținînd masculilor. Se pot observa două muchii, dintre care cea anterioară apare mai puternică, iar dintre cele două fețe pe care acestea le determină, cea internă este doar ușor convexă sau chiar plană, la una din piese, iar cea laterală apare puternic convexă ; secțiunea bazei este astfel la un corn aproape semicirculară, iar la celălalt mai mult în formă de lentilă biconvexă ; coarnele se arcuiesc spre înapoi și ușor în afară încît îmbracă un aspect aproape caprin.

În ultima categorie putem încadra 3 fragmente la care secțiunea bazei apare aproape rotundă sau biconvexă, cu muchiile foarte șterse ; cornul se îndreaptă ușor spre înapoi, virful fiind mai ascuțit la o piesă, și rotund, teșit la o alta ; cel de-al treilea fragment pare a fi fost foarte scurt, încît credem că pe viu nici nu era vizibil la exterior.

Coarnele descrise mai sus arată prezența masculilor în cadrul populațiilor de indivizi maturi de *Ovis*, dar nu putem aduce nici o precizare cu privire la existența sau absența masculilor castrați. Este mai probabil că piesele din cea de-a doua categorie de coarne să aparțină totuși unor oi și nu batalilor, întrucât anumite caracteristici, despre care se spune că ar reprezenta o consecință a castrării, nu au fost evidențiate pe aceste fragmente. Nu putem deci preciza faptul dacă locuitorii de la Bucov foloseau sau nu castrarea la ovine, dar e ușor de constatat că existau oi cu coarne, unele din ele avindu-le chiar destul de dezvoltate. Lipsa unor resturi mai mari de craniu de ovine cu regiunea frontală, în cadrul materialului nostru, ne face să nu avem nici măcar posibilitatea să spunem dacă, pe lângă aceste femele ce purtau coarne, existau și oi fără coarne și dacă se găseau, care dintre cele două forme era mai frecventă.

Coarnele de la *Capra*, în număr de 8, sînt și ele fragmentare, încît doar unul singur, aproape întreg, a putut fi măsurat. Un fragment de corn care, prin masivitate, arată că aparține unui mascul, se îndreaptă în lături și este răsucit nu prea puternic spre în afară; secțiunea bazei apare plan convexă, iar muchia posterioară este relativ teșită; prin caracterele sale el se încadrează bine așa-zisul tip „prisca”. Celelalte 7 piese aparțin femelelor, printre ele găsindu-se și cornul aproape întreg; și el are caracteristicile tipului „prisca”, dar acestea apar aici ceva mai șterse decît la fragmentul provenit de la un mascul. Restul fragmentelor, deși variază ca morfologie, se apropie totuși de tipul mai sus menționat.

Se pare, considerînd numărul de coarne, că frecvența caprinelor este tot atît de ridicată în materialul nostru ca cea a ovinelor. Diagnoza diferențială executată pe piese scheletice, arată însă clar că la Bucov, oaia era cu mult mai abundentă decît capra, întrecînd-o de cîteva ori (vezi tabelul 5).

Așa cum am mai arătat puținele resturi de craniu găsite sînt foarte fragmentare și nici unul din ele nu prezintă vreo porțiune semnificativă; abia dacă am putut, pe baza unor caractere date de suturi și unele reliefuri osoase, să stabilim pentru cîteva piese diagnoza generică (vezi tabelul 5).

În ceea ce privește maxilarele superioare fragmentare, mandibulele și dinții izolați se știe că nu este posibilă executarea diagnozei diferențiale între oaie și capră. Pe baza acestor resturi destul de abundente am putut aproxima pentru un număr mare de indivizi vîrsta la care aceștia au fost sacrificați.

Astfel se poate constata că din cele 74 exemplare la care a fost posibilă stabilirea vîrstei (vezi tabelele 19 și 20), doar un număr de 18 indivizi, adică 24,32%, sînt încă nematuri, restul de 56 prezentînd la dentiția jugală diverse grade de erodare. Așa cum reiese din tabelul 19 printre nematuri predomină indivizii ce se apropie sau au atins de acum stadiul de adult. În cadrul maturilor sînt mai frecvenți, așa cum era de așteptat, cei cu dentiția doar ușor erodată (vezi tabelul 20), exemplarele foarte bătrîne, dincolo de limita superioară a vîrstei zootehnice de exploatare, lipsind cu totul.

Tabelul 19

Ovicaprinae. Repartiția pe vârste a indivizilor nematuri în funcție de apariția diversilor dinți jugali definitivi

Dintele	Caracterul	Vârsta aproximativă	Nr. indiv.	%
M ₁	neapărut	sub 3 luni	—	—
M ₁	în div. stad. de creșt.	cca 6—9 luni	2	11,12
M ₂	în div. stad. de creșt.	cca 9—12 luni	6	33,33
M ₃	în div. stad. de creșt.	cca 12—20—24 luni	10	55,55

Total 18

Tabelul 20

Ovicaprinae. Repartiția pe vârste a indivizilor maturați în funcție de gradul de eroziune a dentiției

Dintele	Caracterul erodării	Vârsta aproximativă	Nr. indivizi	%
M ₃	abia începe	cca 2—3 ani	10	17,86
M ₃	ușoară	cca 3—4 ani	27	48,22
M ₃	medie	cca 4—5 ani	12	21,42
M ₃	puternică	cca 5—7 ani	7	12,50
M ₃	foarte puternică	peste 7 ani	—	—

Total 56

Piesele provenite de la scheletul extremităților apar în general fragmentare, încât dintre oasele lungi ale membrilor doar 3 metapodale (2 de oaie și 1 de capră) s-au păstrat într-o stare aproximativ bună (vezi tabelul 22). De aceea cele mai multe măsurători se referă la lărgimile acestor fragmente. Ele sînt date, alături de măsurătorile executate pe dentiție, în tabelul 21.

În ceea ce privește ovinele se poate constata o variabilitate relativ amplă a acestor dimensiuni. În medie însă, oile de la Bucov apar cam de aceeași mărime cu cele din stațiunile feudale timpurii din Europa Centrală [8, 10, 15, 16] și chiar din nord-estul continentului [34], dar cu mult mai mici decît cele găsite în zona de stepă est-europeană [35, 38]; ele sînt totodată mai puțin masive și decît ovinele de la Dinogetia [14] și cele de la Popina [17], a căror talie mai mare s-ar putea datora unei componente esteuropoide.

Asupra genului *Capra*, cu toată penuria datelor rezultate din puținele măsurători ce s-au putut executa (vezi tabelul 21) putem spune că aceasta se încadrează totuși în limitele de variație a caprinelor din așezările feudale timpurii ale Europei Centrale. După cum se vede, față de oaie, capra de la Bucov apare mai masivă.

Tabela 21

Exemplare. Variabilitatea și medie dimensiunilor (în mm)

		O V I S			C A P R A			x*		
		Nr.	Varlab.	Media	Nr.	Varlab.	Media	Nr.	Varlab.	Media
Corn	1. Lung. max.				1	(195)	—			
	2. Circ. la bază				1	102	—			
	3. Diam. mare				1	39	—			
	4. Diam. mic				1	24	—			
Maxilar sup.	1. Lung. M ³							9	18,5—21	19,66
	1. Lung. dinți jugali							3	72—81	76,33
Maxilar inf.	2. Lung. mol.							6	50—53	52,83
	3. Lung. M ₉							38	19—26	23,00
Omoplat	1. Lung. max. a cap. artic.	3	28—31	29,66	2	31 ; 31	—			
	2. Lung. cavitații artic.	2	23 ; 24	—	2	24 ; 22	—			
	3. Lărg. cavitații artic.	1	21,5	—	1	21	—			
	4. Lărg. minimă a gtt.	1	19	—	1	18	—			
Humerus	1. Lărg. epif. inf.	24	26—36	30,45	4	34—37	35,50			
	2. Lărg. supraf. artic. inf.	26	24—33	28,50	4	32—35	33,50			
Radius	1. Lărg. epif. sup.	7	30—36	31,71	1	33	—			
	2. Lărg. supraf. artic. sup.	7	27—33	29,00	1	32	—			
Coxal	3. Lărg. epif. inf.	3	27—29	28,00	—	—	—			
	1. Diam. acetabular	4	26—29	26,75						
Femur	1. Lărg. epif. inf.						1	31	—	
Tibia	1. Lărg. epif. inf.						34	25—30	26,97	
Astragal	1. Lung. max.	28	26—33	28,92	4	29—31	30,25			
	2. Lărg. troclei inf.	28	16—22	18,46	4	18—20	19,00			
Centrotars	1. Lărg. max.	1	22	—						
Metacarp	1. Lărg. epif. sup.	7	19—24	22,14	3	24—26	25,00			
	2. Lărg. epif. inf.	5	24—28	25,60						
Metatars	1. Lărg. epif. sup.	3	18—22	20,00						
	2. Lărg. epif. inf.	3	24—24,5	24,16						
Falanga I	1. Lung. max.	7	32—43	38,28						
	2. Lărg. epif. sup.	7	11—13	12,57						
	3. Lărg. min. a diaf.	7	9—11	10,42						

* Segmentele osoase pentru care nu s-a putut executa diagnoza diferențială.

Tabelul 22

Ovicaprinae. Măsurătorile executate pe metapodalele întregi înălțimea la greabăn calculată pentru *Ovis* conform coeficientului lui Talkin (în mm)

	METACARP		METATARS
	1. Lung. max.	125	(105)
2. Lărg. epif. sup.	—	25	20
3. Lărg. epif. inf.	26	—	24
4. Lărg. min. a diaf.	—	15	12
Indicele $\frac{4 \times 100}{1}$	—	14,3	8,9
Gen	Ovis	Capra	Ovis
Înălț. la greabăn	607,50	—	627,12

Equus caballus

Față de celelalte mamifere domestice de importanță economică, calul prezintă cu mult mai puține fragmente și anume 132. Resturile sale sînt însă și ele foarte fragmentare. Dacă ar fi să le comparăm, de exemplu, cu cele provenite de la taurine specie care prezintă cam aceeași talie cu ecvidele nu am putea spune că piesele osoase ale calului ar fi într-o stare de păstrare mai bună.

Din tabelul 5 se poate constata că lipsesc atit craniile întregi, cit și fragmente ale acestora, astfel încît precizarea caracteristicilor raseologice ale cailor de la Bucov devine imposibilă. Totuși prezența unui număr relativ ridicat de dinți, existența unor metapodale întregi, măsurătorile executate pe diferite piese osoase fragmentare, fac ca din sumarea tuturor datelor de ordin morfologic și metric să putem contura unele caractere ale acestor ecvide.

Dinții jugali apar relativ masivi. Se poate constata că plisarea smalțului este în general moderată, dar ea poate apare și foarte slabă sau chiar să lipsească cu totul (adică fosetele dinților superiori prezintă doar cornul respectiv nu și alte repliuri); în schimb mărimea și chiar forma protoconului variază mult, dar el nu este excesiv de alungit la nici un exemplar. La majoritatea dinților, imediat sub suprafața ocluzală se pot distinge 1—3 îngroșări ale smalțului de forma unor briie. Toate aceste particularități ar apropia ecvidele de la Bucov de tipul calului estic.

Avînd la dispoziție și o serie de incisivi am putut afla pentru cîteva exemplare vîrsta aproximativă: astfel, am găsit un individ de aproximativ 6 ani, altul de 7 — 8 ani, unul de 10 — 11 ani și 3 de 13 — 16 ani, așadar toți maturi, iar unii chiar bătrîni.

Absența tinerilor este relevantă și de faptul că în tot materialul provenit de la cabaline au fost găsite doar 2 epifize la care discul de creștere nu era închis; fiind vorba de epifiza inferioară de radius, indivizii cărora ele le aparținuseră erau precis deja adulți. Menționăm însă că au fost găsite împreună o serie de oase ale membrilor toate aparținînd unui fetus



Fig. 12. Bucov. *Equus caballus* : metapodii — stînga metacarp, dreapta metatars.

de evident; nu putem însă preciza dacă ele provin de la un cal sau de la un măgar.

Exemplarul în vîrstă de circa 7 — 8 ani (fig. 13) este reprezentat printr-o porțiune mai mare a ramului orizontal al mandibulei care a fost reîntregită de noi; ea prezintă toți cei 6 incisivi, caninii, cît și dinții jugali de pe arcada dreaptă. Caninul moderat dezvoltat arată că fragmentul provine cu cea mai mare probabilitate de la un mascul castrat. Se pare,

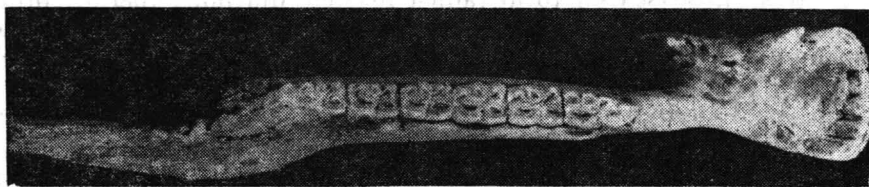


Fig. 13. Bucov. *Equus caballus* : mandibulă fragmentară.

de asemenea, că acest cal nu a purtat zăbală, căci el nu prezintă la P_2 erodarea caracteristică pe care aceasta o dă dintelui respectiv.

Măsurătorile executate pe diferite fragmente ale oaselor membrilor arată un cal de mărime mijlocie sau submijlocie, iar pe de altă parte nu prea gracil (vezi tabelul 23).

Tabelul 23

Equus caballus și Asinus domesticus. Variația și media dimensiunilor (în mm)

		EQUUS CABALUS			ASINUS		
		Nr.	Variab.	Media	Nr.	Variab.	M
Maxilar inf.	1. Lărg. incisivilor	1	56	—	—	—	—
	2. Lărg. min. a diastemului	1	(45)	—	—	—	—
	2. Lung. dinț. jugali	1	169	—	1	(133)	—
	4. Lung. premolarilor	1	88	—	1	66	—
	5. Lung. molarilor	1	80	—	1	(67)	—
	6. Lung. diastemului	1	62	—	—	—	—
Humerus	1. Lărg. epif. inf.	1	76	—	—	—	—
	2. Lărg. trocleci	1	68	—	—	—	—
Radius	1. Lărg. epif. inf.	2	73 ; 78	—	—	—	—
	2. Lărg. supraf. artic. inf.	2	59 ; 65	—	—	—	—
Tibia	1. Lărg. epif. inf.	5	68 — 70	69,40	1	52	—
	2. Lărg. supraf. artic. inf.	5	45 — 60	53,00	1	42	—
Calcaneu	1. Lung. max.	1	113	—	—	—	—
	2. Lărg. max.	1	56	—	—	—	—
Astragal	1. Lung. max.	3	58 — 62	60,00	—	—	—
	2. Lărg. max.	2	59 ; 59	—	—	—	—
	3. Lărg. supraf. artic. inf.	2	18 ; 49	—	—	—	—
Metacarp	1. Lărg. max. a epif. sup.	2	52 ; 45	—	—	—	—
	2. Diam. max. al epif. sup.	2	35 ; 31	—	—	—	—
	3. Lărg. max. a epif. inf.	3	46 — 51	48,00	1	40	—
	4. Diam. max. al epif. inf.	3	36 — 38	37,00	1	29	—
Metatars	1. Lărg. max. a epif. sup.	3	46 — 51	48,00	—	—	—
	2. Diam. max. al epif. sup.	3	38 — 47	42,00	—	—	—
	3. Lărg. max. a epif. inf.	3	46 — 50	47,66	1	38	—
	4. Diam. max. al epif. inf.	2	36 ; 40	—	1	32	—
Falanga I	1. Lung. max.	7	75 — 86	80,57	1	73	—
	2. Lărg. epif. sup.	5	47 — 52	52,60	1	37	—
	3. Lărg. supraf. artic. sup.	3	49 — 51	49,66	1	36	—
	4. Lărg. epif. inf.	4	43 — 47	45,25	1	35	—
	5. Lărg. min. a diaf.	5	34 — 37	35,00	1	24	—
Falanga II	1. Lung. max.	7	43 — 49	46,85	—	—	—
	2. Lărg. epif. sup.	7	46 — 56	52,00	—	—	—
	3. Lărg. epif. inf.	6	43 — 53	47,16	—	—	—
	4. Lărg. min. a diaf.	6	40 — 48	44,00	—	—	—

În ceea ce privește caracteristicile extremităților, calculând indicele de gracilitate pentru metapodale și încadrându-l în scările stabilite de Brauner (vezi tabelul 25) se poate distinge faptul că, ecvidele de la Bucov, nu erau nici prea zvelte, dar ele nu apăreau nici masive. Totuși un individ (cu indicele diafizar la metacarp de 13,97) avea extremitățile subțiri și zvelte, așa cum le prezintă în general tipul cailor de călărie (vezi tabelul 26).

Tabelul 24

Equus caballus. Repartiția indicelui de gracilitate a metacarpului pe clase, după scara Brauner

Nr. crt.	Clasa	Nr.
1	F. subțiri —13,5	
2	Subțiri 13,5—14,5	1
3	Submijlocii 14,5—15,5	
4	Mijlocii 15,5—16,5	1
5	Submasive 16,5—17,5	
6	Masive 17,5—	

Tabelul 25

Equus caballus. Repartiția indicelui de gracilitate a metatarsului pe clase, după scara Brauner

Nr. crt.	Clasa	Nr.
1	Subțiri —12	1
2	Semlsubțiri 12 —12,7	
3	Semimasive 12,8—13,6	
4	Masive 13,7—	

Tabelul 26

Equus caballus. Dimensiunile metapodalelor (în mm)

	METACARP		METATARS		
1. Lung. max.	228	229	255	257	268
2. Lung. later. max.	225	224	251	253	263
3. Lung. later. (K)	219	219	247	247	257 £
4. Lărg. max. a epif. sup.	52	45	(46)	47	51
5. Diam. max. al epif. sup.	35	31	38	41	47
6. Lărg. max. a epif. inf.	51	46	46	(47)	50
7. Diam. max. al epif. inf.	38	37	36	—	40
8. Lărg. min. a diaf.	36	32	29	31	34
9. Diam. min. al diaf.	23	21	22	23	28
10. Circumf. min. a diaf.	100	92	89	91	102
Indicele $\frac{8 \times 100}{1}$	15,78	13,97	11,37	12,06	12,68
Indicele $\frac{10 \times 100}{1}$	43,85	40,17	34,90	35,40	38,05
Indicele $\frac{4 \times 100}{1}$	23,11	20,08	(18,32)	18,57	19,77

Prezența în materialul nostru a 5 metapodale întregi (2 metacarpe și 3 metatarse), întrebunțind coeficienții lui Kisewalter, ne-au dat posibilitatea aflării înălțimii la greabăn. Se poate constata din tabelul 27 că talia cailor de la Bucov variază între 131,6 cm și 140 cm, cu o medie de 136 cm; așadar amplitudinea de variație nu este mare, ea fiind de circa 10 cm. Folosind scările lui Vitt [39] (vezi tabelul 28) se poate observa faptul că datele sînt în general aceleași, cail plasîndu-se în categoriile de

talie mijlocie și submijlocie stabilite de către acest autor. Media aflată prin intermediul coeficienților lui Kisewalter, vedem că se găsește exact între aceste două categorii.

Tabelul 27

Equus caballus. Înălțimea la greabăn a cailor de la Bucov calculată conform coeficienților lui Kisewalter

	Metacarp		Metatars			Variația	Media
Lung. lat.	219	219	247	247	257		
Înălț. la greabăn (în mm)	1403,8	1403,8	1316,5	1316,5	1369,8	1316,5—1403,8	1362

Tabelul 28

Equus caballus. Înălțimea la greabăn a cailor de la Bucov calculată prin încadrarea în scările lui Viss

	M E T A C A R P		M E T A T A R S			Categoria taliei
Lung. max.	228	229	255	257	268	128—136 = submijlocie
Înălț. la greabăn (în cm)	136—144	136—144	128—136	128—136	136—144	136—144 = mijlocie

Trebuie să remarcăm că ecvide cu aceeași variabilitate a înălțimii la greabăn se găsesc și în alte așezări feudale timpurii din Europa, dar în general se observă că media taliei este mai înaltă în partea centrală și vestică a continentului, decât cea găsită de noi la Bucov, așa de altfel și cea a cabalinelor din diferite regiuni mai răsăritene ale Europei. Calul de la Bucov apare în medie ceva mai înalt decât caii mongoli [31], dar probabil de o aceeași mărime cu caii avarilor [3] și unгурilor [7]; talia sa este, în medie, aproape asemănătoare și cu cea a cailor descoperiți la Dinogetia [14], Dridu [27], Popina [17] și Novi Pazar [18].

Asinus domesticus

Asinului îi corespund un număr de 21 resturi osoase care apar destul de fragmentare, ca și cele ale calului; mai mult chiar un astragal de măgar poartă urme de arsură (fig. 14, 15 și 16).

După cum se vede din tabelul 5, asinul este reprezentat atât prin fragmente ale oaselor membrilor, cât și prin porțiuni de maxilare și dinți. Ca piese mai semnificative se remarcă un fragment din ramul drept al mandibulei ce prezintă dentiția jugală foarte puternic erodată, el aparținând deci unui individ de vîrstă înaintată; un alt rest de mandibulă cu regiunea simfizară, dar din păcate cu toți incisivii căzuți sau ruți, 5 incisivi inferiori și 1 canin care provin de la un exemplar de circa 15 ani, 2 metapodale fragmentare, 1 falangă I etc.

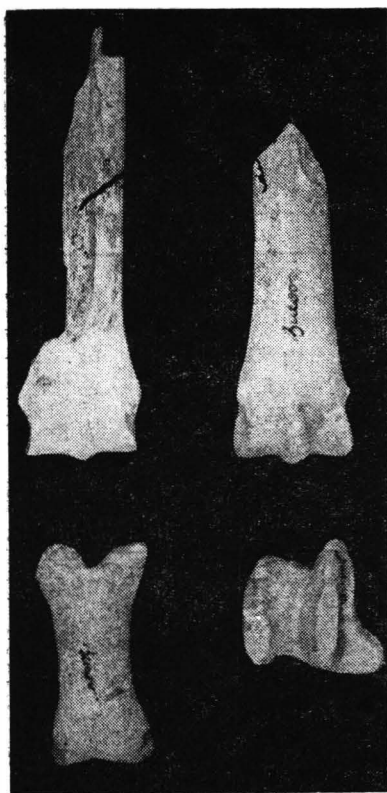


Fig. 14. Bucov. *Asinus domesticus*:
melapodii, falanga 1, astragal.

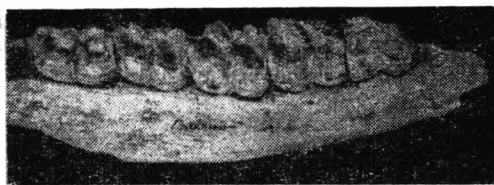


Fig. 15. Bucov. *Asinus domesticus*:
mandibulă fragmentară.

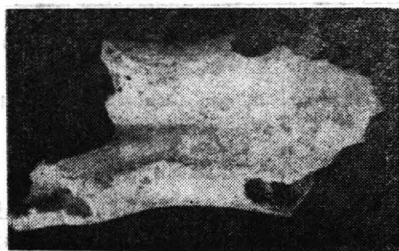


Fig. 16. Bucov. *Asinus domesticus*:
mandibulă fragmentară — regiunea
simfizară.

Puținele măsurători executate (vezi tabelul 23) par a țărâta existența unui măgar de talie mai degrabă mică deoit mijlocie. Nu am găsit resturi provenite de la catir.

Canis familiaris

Ciinele este reprezentat la Bucov printr-o cantitate mare de resturi adică 89 piese osoase, dar fenomenul își are explicația în faptul că în așezarea Bucov—Tioca, în groapa nr. 4, adincită în umplutura bordeiului nr. 19 a fost găsit un schelet întreg, incit 73 fragmente aprțin tocmai acestui individ. Pe lângă exemplarul citat, care are păstrat în bună stare atit craniul, cit și oasele lungi se mai găseesc : un fragment de craniu facial, 4 resturi de mandibule, cițiva dinți și unele oase fragmentare ale membrilor.

Individul găsit în groape nr. 4 este de talie foarte mare (vezi tabelul 29 cu măsurători). Craniul prezintă botul prelung, relativ ascuțit, cu o

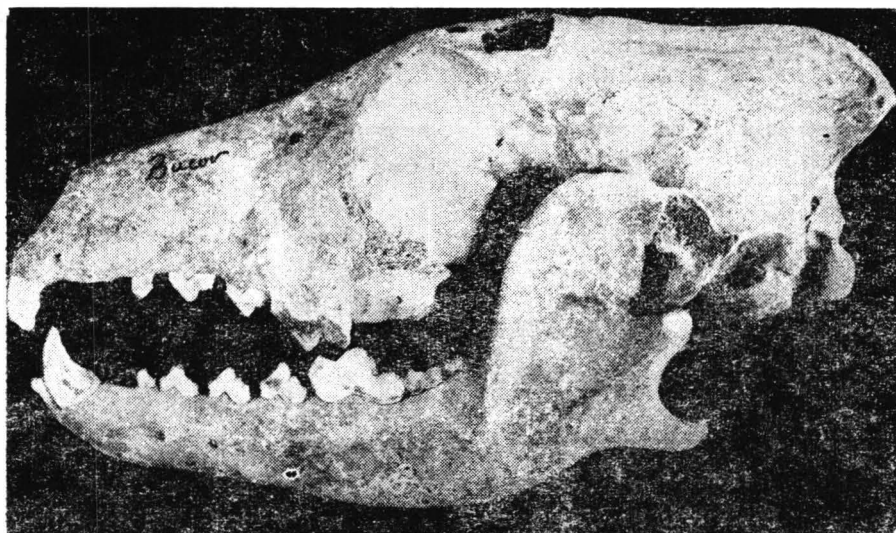


Fig. 17. Bucov. *Canis familiaris* : craniul ciinelui din groapa nr. 4 (b. 19).

îngustare în dreptul lui P^1-P^2 și o proeminare moderată în lături a alveolelor caninilor ; fețele sale laterale sînt destul de abrupte, oasele nazale sînt prelungi și după o ușoară adîncire ele se ridică lent și continuu spre baza lor, aceeași pantă lină păstrîndu-se și pe frontale, profilul frunții fiind astfel relativ puțin ridicat față de cel al botului. Constricția postorbitară este evidentă dar nu prea puternică, aceasta și datorită unei frunți relativ înguste. Orbitalele relativ mici sînt așezate pieziș. Creasta sagitală și cea occipitală puternice, dar neurocraniul apare relativ larg, cu parietale evident bombate. Triunghiul occipital jos și larg, datorită și crestei occipitale puternice, gaura occipitală moderat de mare, condilii relativ mici, dar bulele timpanice destul de mari. Arcada zigomatică nu prea masivă. Alveola caninului, cît și carnasiera moderat de mari, molarele relativ mici. Atît caninul, cît și M_1 apar la mandibulă moderat de mari. La ambele maxilare, premolarii sînt așezați distanțați între ei (fig. 17).

Prin mărimea sa craniul respectiv se apropie de limita inferioară de variabilitate pentru lup ; de altfel și unele caractere morfologice par a-l apropia de acesta din urmă. Totuși prin condilii relativ mici, caninii relativ scurți și carnasierele mai puțin masive, prin dentiția în general mai gracilă, prin craniul neural bombat, arcada zigomatică nu prea înaltă și nici prea masivă (lărgimea bizigomatică apare moderată), prin faptul că craniul neural îl întrece ușor pe cel facial în lungime (indicele este de de 96,6), că oasele craniului apar oarecum relativ mai subțiri, iar reliefulurile nu atît de pregnante, considerăm că sîntem în fața unui schelet de ciine. Este mult mai puțin probabil ca acesta să aparțină unei femele de lup (menționăm că nu am găsit în materialul nostru osul penian).

Fragmentul de craniu facial provine de la un individ cu botul relativ scurt și larg și prin comparație putem conchide că el aparținuse unui exem-

plar mare cu lungimea bazală a craniului cam de circa 90 mm. La cele 4 fragmente de mandibulă, care provin de la indivizi diferiți, calculându-se lungimea bazală a craniului prin aplicarea coeficienților lui Brinkmann și

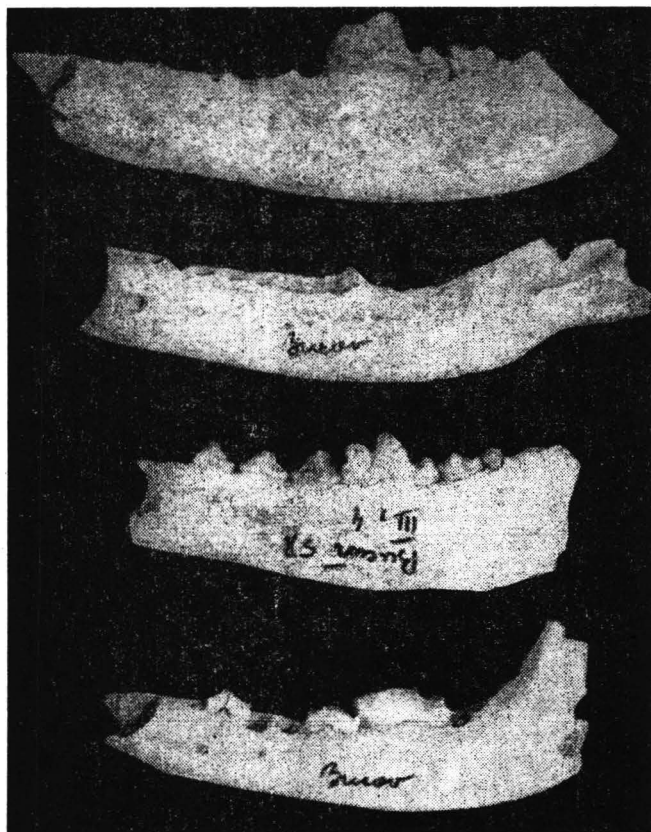


Fig. 18. Bucov. *Canis familiaris*; mandibule fragmentare.

Dahr, se ajunge la dimensiuni care ar varia între 136 și 208 mm (vezi tabelul 29). Restul de mandibulă care a dat o lungime bazală calculată de 208 mm — deci foarte mare — aparține cu siguranță unui câine și nu lupului, întrucât el apare chiar mai gracil decât maxilarul inferior de la exemplarul din b. 19 (fig. 18).

Urmărind caracteristicile dentiției putem constata că nici unul dintre exemplare nu era tânăr, iar individul cel mai mic are chiar dentiția foarte tare erodată.

Aplicând oasele lungi ale câinelui din b. 19 coeficienții lui Koudelka am putut stabili talia acestuia (vezi tabelul 30). Se constată că înălțimea la greabăn variază, așa cum era de așteptat, în limite foarte strânse fiind în medie de 68 cm; se vede încă o dată cât de mare era acest individ.

Având în vedere cele de mai sus, cât și luarea în considerație a oaselor fragmentare ale membrilor, putem conchide că la Bucov se găseau câini

Tabelul 29

Cănie familiaris. Măsurătorile occidentale la craniu și maxilarul inferior (în mm)

b. 19

Craniu	1. Lung. totală	223			
	2. Lung. condilară	208			
	3. Lung. bazală	(197)			
	4. Axa bazicranială	(48)			
	5. Axa bazifacială	150			
	6. Lung. dorsală a craniului neural	(118)			
	7. Lung. dorsală a craniului facial	114			
	8. Lung. totală a botului	100	77		
	9. Lung. botului propriu-zisă	71			
	10. Lung. palatului osos	107	(91)		
	11. Înălț. craniului	72			
	12. Lărg. maximă a craniului	59			
	13. Lărg. minimă a craniului	38			
	14. Lărg. în dreptul orificiului auditiv	67			
	15. Lărg. bizigomatică	(112)			
	16. Lărg. minimă a botului propriu-zisă	38			
	17. Lung. dinților jugali	78		62	
	18. Lung. molarilor	21	(22)	20	
	19. Lung. P ⁴	22	19	17	
	20. Diam. max. al bulei	26			
	21. Diam. min. al bulei	18			
	22. Lărg. max. a găurii occipitale	(23)			
	23. Înălț. găurii occipitale	(17)			
	24. Înălț. max. a orbitei	30			
Maxilar inferior	1. Lung. max. condilară	163			
	2. Lung. max. angulară	164			
	3. Lung. de la eșanșură între apofize	153			
	4. Lung. de la condil la partea post. a alveolei C ₁	143			
	5. Lung. de la eșanșură la partea post. a alveolei C ₁	135	(93)	(108)	
	6. Înălț. ram montant	65			
	7. Înălț. corpului sub M ₁	29	21	24	26
	8. Lung. dinților jugali	82	66	(66)	70 (87)
	9. Lung. molarilor	39	33	34	(43)
	10. Lung. M ₁	24	20	20	(23)
Lung. bazală Brinkmann (nr. 5 × 1,46)		(136)	(158)		
Lung. bazală Dahr (nr. 8 × 2,9 - 44)		147	(147)	159 (208)	

relativ mici, de talie mijlocie, mari și chiar foarte mari. Nu credem că ei erau reprezentați prin tipuri distincte, ci mai degrabă exista o puternică variabilitate a lor.

Tabelul 30

Canis familiaris. Calcularea înălțimii la greabăn la individul găsit în b. 19 aplicând coeficienții lui Moudetha în oasele lungi ale membrilor (în mm)

Segmentul osos	Lungimea	Înălțimea la greabăn	Media
Humerus	209	704,3	680,00
Radius	209	672,9	
Femur	225	677,2	
Tibia	228	665,7	

Felis catus

Așa se cum se vede în tabelele 1 și 5, printre mamiferele domestice fără importanță economică directă, figurează alături de câine și o pisică. Ea

este reprezentată prin două resturi: o tibie întreagă și un metatars V. Măsurătorile executate pe tibie (vezi tabelul 31) ne arată că prin gracilitatea sa osul aparține cu precizie unei pisici domestice și nu lui *Felis silvestris*.

Tabelul 31

Felis catus. Măsurătorile executate pe tibie (în mm)

1. Lung. max.	100
2. Lărg. epif. sup	16,7
3. Lărg. epif. inf	12,2

MAMIFERELE SĂLBATICE

Lepus europaeus

Între mamiferele sălbatice un loc foarte puțin important îl are iepurele, pe de o parte datorită taliei sale mici, iar pe de altă parte prin faptul că el prezintă doar 3 resturi osoase. Așa cum reiese din tabelul cu

Tabelul 32

Lepus europaeus. Măsurătorile executate (în mm)

Humerus	1. Lărg. epif. inf.	13
	2. Lărg. troclei inf.	10
Tibia	1. Lărg. epif. inf.	18
	2. Lărg. supraf. artic. inf.	14
		3?

măsurători (vezi tabelul 32), fragmentul de tibie apare foarte masiv și este aproape sigur că provine de la mascul; humerusul mai gracil aparține altui individ.

Sus scrofa ferus

Mistrețul este reprezentat la Bucov printr-un număr de 17 resturi. Lui îi aparține un fragment de mandibulă provenit de la un individ încă foarte tânăr, dar foarte masiv, 4 bucăți de defense, cît și fragmente ale oaselor membrelor (vezi tabelul 5).

Măsurătorile executate arată că toate resturile sale se pot separa net de cele ale porcilor domestici atît prin dimensiuni, cît și prin masivitate, între cele două forme existînd un hiatus foarte evident în ceea ce privește mărimea (vezi pentru comparație tabelele 17 și 33).

Tabelul 33

Sus scrofa ferus și *Bos primigenius*. Măsurătorile executate (în mm)

		Sus scrofa	Bos primigenius
Maxilar inf.	1. Lung. dinți jugali		(153)
	2. Lung. molar.		(98)
Omoplat	1. Lung. cap. artic.	(46)	80
	2. Lung. cavit. artic.	38	63
	3. Lărg. cavit. artic.		54
	4. Lărg. min. a git.	32	62
Humerus	1. Lărg. epif. inf.	58	
	2. Lărg. supraf. artic. inf.	44	87
Radius	1. Lărg. epif. sup.	39 ; 38	
	2. Lărg. epif. inf.	45	
Metacarp	1. Lung. max.		224 ; 234
	2. Lărg. epif. sup.		69 ; 80 ; 67
	3. Lărg. min. a diaf.		43 ; 51
	4. Lărg. epif. inf.		70 ; 78
	Indicele $\frac{2 \times 100}{1}$		30,80 ; 34,18
	Indicele $\frac{4 \times 100}{1}$		31,25 ; 33,33
	Indicele $\frac{3 \times 100}{1}$		19,19 ; 21,79 ♀ ♂
Calcaneu	1. Lung. max.	103	
	2. Lărg. max.	26	
Astragal	1. Lung. max.	53	
	1. Lărg. troclei inf.	33	
Falanga I	1. Lung. max.	50	68 ; 69 ; 69 ; 70
	2. Lărg. epif. sup.	22	32 ; 31 ; 35 ; 33
Falanga III	1. Lung. diagonală		84
	2. Lărg. feței plant.		28
	3. Lărg. fațetei artic.		25

Din tabelul 33 se constată că unele piese apar mai masive, iar altele mai gracile. Se evidențiază astfel existența unui dimorfism sexual destul de pregnant.

Deși în materialul de la Bucov nu am găsit resturi care să atingă mărimea unor piese capitale, se pare totuși că talia mistrețului era, acum un mileniu, în medie, mai mare decât cea a reprezentanților actuali ce trăiesc în aceeași regiune.

Capreolus capreolus

Căpriorului îi aparțin doar două resturi în cadrul materialului de la Bucov. Unul dintre ele este reprezentat printr-un fragment de corn la care este atașată o porțiune a osului frontal; sutura interfrontală încă deschisă

Tabelul 34

Cervus elaphus și *Capreolus capreolus*. Măsurătorile executate (în mm)

		<i>Cervus elaphus</i>	<i>Capreolus capreolus</i>
Corn	1. Diam. bazei		25
Maxilar inf.	1. Lung. M ₃	34	
Humerus	1. Lărg. epif. inf.	58	
	2. Lărg. supraf. artic. inf.	54 ; (56) ; (62) ; (62)	
Radius	1. Lărg. epif. inf.	59	
	2. Lărg. supraf. artic. inf.	56 ; 48	
Femur	1. Lărg. epif. inf.	67	28
	2. Diam. epif. inf.	100	27
Tibia	1. Lărg. epif. sup.	83	
Astragal	1. Lung. max.	58	
	2. Lărg. trocleei inf.	37	
Metacarp	1. Lung. max.	293	
	2. Lărg. epif. sup.	48	
	3. Diam. epif. sup.	34	
	4. Lărg. epif. inf.	48	
	5. Diam. epif. inf.	32	
	6. Lărg. min. a diaf.	27	
Metatars	1. Lărg. epif. sup.	(35)	
	2. Diam. epif. sup.	(33)	
Falanga I	1. Lung. max.	65 ; 67 ; 67	
	2. Lărg. epif. sup.	25 ; 23 ; 26	
	3. Lărg. min. a diaf.	19 ; 18 ; 20	
Falanga II	1. Lung. max.	45 ; 47 ; 48 ; 48 ; 49	
	2. Lărg. epif. sup.	21 ; 22 ; 23 ; 23 ; 23	
	3. Lărg. min. a diaf.	17 ; 16 ; 17 ; 18 ; 17	

arată că el aparținuse unui individ de vîrstă mijlocie. Celălalt rest este un fragment de radius cu epifiza inferioară, care aparține unui individ relativ masiv (vezi tabelul 34) (fig. 19).



Fig. 19. Bucov. *Capreolus capreolus*
corn și craniu fragmentare.

Se constată, dată fiind penuria resturilor sale în materialul determinat, că densitatea specifică a căpriorului era în raport de cea a cerbului cu mult mai joasă în zona din jurul așezării.

Cervus elaphus

Cerbul prezintă printre mamiferele sălbatice numărul cel mai mare de resturi și anume 38 de piese. Pe lângă 4 fragmente de coarne care nu prezintă urme de cioplire, s-au mai găsit : un fragment din regiunea parieto-occipitală a craniului provenind de la un mascul, o mică bucată a regiunii orbitare, porțiuni de maxilare și dinți ; s-au descoperit, de asemenea, resturi fragmentare de la diferite oase ale membrilor. Remarcăm prezența unui metacarp întreg, cît și cea a unui număr mai mare de falange (vezi tabelul 5) (fig. 20).

Se poate observa (vezi tabelul 34) existența unui evident dimorfism sexual, piesele de dimensiuni mai mari aparținînd masculilor, iar cele mai gracile femelelor. Totodată talia specifică a cerbului de la Bucov pare să fi fost în medie mai mare decît cea a reprezentanților actuali carpatini ai lui *Cervus elaphus*.

Bos primigenius

Este de remarcat faptul că printre mamiferele sălbatice un loc, deloc neglijabil, îl ocupă bourul (vezi tabelul 5). În afară de o serie de resturi fragmentare au fost găsite și două piese întregi și anume 2 metacarpe ;

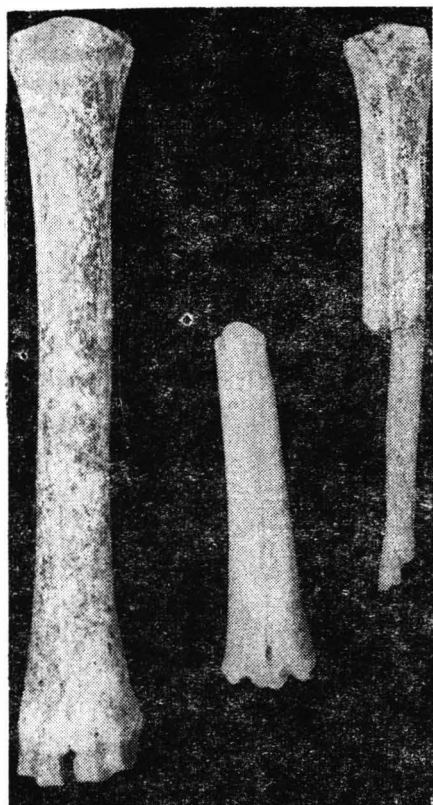


Fig. 20. Bucov. *Cervus elaphus*: metapodale.

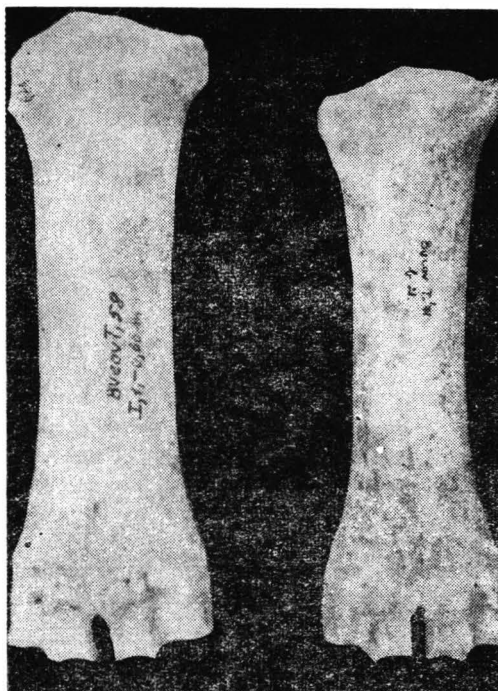


Fig. 21. Bucov. *Bos primigenius*: metacarpe —stinga ♂, dreapta ♀.

unul provine de la individ mascul iar celălalt aparține unei femele (vezi tabelul 33). Pe aceste oase cît și pe resturile fragmentare se poate distinge existența unui accentuat dimorfism sexual (fig. 21). Totodată, în raport cu taurinele domestice, chiar resturile mai gracile ale femelelor de *Bos primigenius* sînt cu mult mai mari, diferența dimensională dintre bour și vite fiind foarte evidentă (vezi comparativ tabelele 10 și 33).

Discuții și concluzii

Încă din primul moment, trebuie să precizăm faptul că între materialul provenit din așezarea Bucov — Rotari și cel de la Tioca, nu apar deosebiri sau particularități care le-ar putea fi specifice; similitudinea este evidentă. De asemenea nici în ceea ce privește caracteristicile resturilor și a frecvenței speciilor găsite în diversele complexe închise, nu par a exista deosebiri prea frapante. Faptul că în bordeie au fost descoperite proporțional mai multe resturi de păsări și porcine decît în case, iar în acestea frecvența calului și a ovicaprinelor pare a fi cu ceva mai înaltă, credem că are un caracter strict fortuit și deci deloc concludent.

Urmărind grupele și speciile determinate, cât și cantitatea resturilor provenite de la fiecare din ele se poate constata că locuitorii de la Bucov utilizau toate resursele animaliere existente în zonă pentru satisfacerea nevoilor, în special pentru hrană (vezi tabelul 2). Totuși culesul moluștelor, dar mai cu seamă pescuitul nu pot fi considerate drept ocupații cât de cât conturate, caracterul lor cu totul sporadic apărând foarte evident. Dealtfel un rol infim din punct de vedere economic îl avea și vânătoarea, întrucît mamiferele sălbatice prezintă în cadrul materialului o frecvență foarte joasă (2,22 % în fragmente de 6,60 % în indivizi prezumați); chiar dacă am adăuga aici cele 4 resturi de păsări care nu au putut fi determinate și care provin cu mare probabilitate de la o specie sălbatică, situația rămîne neschimbată. Vânătoarea în măsura în care era exercitată avea un caracter net alimentară; nici măcar un singur rest de la vreo specie de mamifer necomestibil, care putea fi vînat pentru blana sa, nu figurează în materialul nostru. Frecvența atît de joasă a animalelor sălbatice, chiar dacă printre ele găsim resturi de la speciile „nobile”: cerbul și bourul, credem că exclude și latura de divertisment a vînatării, care se știe că apare foarte evidentă în evul mediu, acolo unde se găsesc o grupare militară sau un centru politico-administrativ mai important.

Ocupația de bază a locuitorilor de la Bucov era creșterea animalelor, înțelegînd prin aceasta atît mamiferele domestice, cât și păsările domestice, acestea din urmă avînd în raport cu primele un rol cu totul neglijabil, dacă avem în vedere atît cantitatea resturilor, cât și talia specifică mică față de cea a mamiferelor.

Locul prim printre animalele domestice (vezi tabelul 35) este ocupat, așa cum se vede, de către taurine care au frecvența cea mai ridicată, atît

Tabelul 35

Frecvența speciilor de mamifere în fragmente și indivizi prezumați

	FRAGMENTE		INDIVIZI	
	Nr. absolut	%	Nr. absolut	%
<i>Bos taurus</i>	1 625	50,18	81	31,39
<i>Sus scrofa domesticus</i>	740	22,86	76	29,45
Ovicaprinac	557	17,20	63	24,12
<i>Equus caballus</i>	132	4,08	11	4,27
<i>Asinus domesticus</i>	21	0,65	3	1,16
<i>Canis familiaris</i>	89	2,75	6	2,33
<i>Felis catus</i>	2	0,06	1	0,38
<i>Lepus europaeus</i>	3	0,09	2	0,77
<i>Sus scrofa ferus</i>	17	0,53	4	1,56
<i>Capreolus capreolus</i>	2	0,06	1	0,38
<i>Cervus elaphus</i>	38	1,17	6	2,33
<i>Bos primigenius</i>	12	0,37	4	1,56
Total		3 238		258

ca număr de fragmente, cât și ca indivizi prezumați. Dar această pondere iese și mai mult în evidență dacă considerăm faptul că în greutate o vită ar reveni cam la 3 porci și la 5—6 ovicaprine.

Considerind vârsta de sacrificare (vezi tabelele 7 și 8) observăm preponderența indivizilor maturi, fiind chiar ridicată frecvența acelor ce au trecut de stadiul de adult. Așadar vitele erau folosite mai întâi în scopuri utilitare și abia în mod secundar ca furnizoare de carne. În cadrul populațiilor mature, așa cum era de așteptat, cantitatea masculilor este foarte mică, dar totodată se evidențiază și penuria castraților (vezi tabelul 12). Probabil că vitele erau ținute mai ales pentru lapte și nu ca animale de muncă, întrucât este mai greu de admis că, nefolosind pe scară largă practica castrării masculilor, locuitorii de la Bucov, substituiau boii cu femelele la căratul poverilor sau la muncile agricole; din acest context ar reieși mai degrabă că agricultura nu era prea dezvoltată, avînd un caracter destul de limitat, necerînd forța de muncă animală în cantitate mare, practicarea castrării nefiînd astfel o necesitate stringentă.

Porcinele urmează ca frecvență imediat după taurine, dar importanța lor economică este cu mult mai mică decît cea a vitelor dacă luăm în considerație diferența de talie dintre un grup și celălalt.

Este știut că spre deosebire de alte animale domestice porcul se crește în exclusivitate pentru carne. Totuși așa cum s-a arătat (vezi tabelele 14 și 15) majoritatea indivizilor erau sacrificați, nu în jurul vârstei de un an — cum ne-am fi așteptat —, ci mai tîrziu cînd trecuseră chiar și de perioada de adult. Credem că această practică folosită de locuitorii de la Bucov, la prima vedere cu totul ineficientă din punct de vedere economic se poate explica prin faptul că la rasele primitive, denumite și tardive, creșterea este cu mult mai lentă; probabil că abia după mai bine de 2 ani de la naștere indivizii atingeau talia și greutatea maximă.

Cornutele mici ocupau un loc mult mai restrîns decît taurinele și porcinele în economia locuitorilor de la Bucov. Se distinge faptul (vezi tabelele 19 și 20) că ovicaprinele erau ținute pentru scopuri utilitare, întrucît sacrificarea lor se executa de obicei cu mult după atingerea maturității. Ovinele au o cantitate de resturi mult mai mare decît caprinele; probabil că scopul principal pentru care erau crescute oile îl reprezenta furnizarea de lînă și piei, locuitorii de la Bucov folosind în cantitate mult mai mare laptele de vacă.

În ceea ce privește păsările, am arătat că de la ele provine o cantitate mică de resturi, dar de altfel niciodată ele nu ar fi putut avea — dat fiind și talia lor — un rol economic preponderent. Găina era ținută mai ales pentru a furniza ouă, întrucît am găsit în special resturi de la indivizi maturi și totodată de sex femel. Creșterea găștelor era de o importanță minimă ele reprezentînd doar 1/10 din resturile provenite de la păsări. Nu s-a semnalat prezența raței domestice sau a altor păsări cum ar fi bibilica, păunul etc.

Pentru toate speciile de mamifere domestice specificate mai sus, care erau crescute fie pentru carne, fie inițial pentru alte scopuri utilitare, dar care deveneau odată cu tăierea lor furnizoare de carne, nu se constată o sacrificare sezonieră, moment critic legat de ivirea sezonului rece. Astfel, au fost găsite fragmente de maxilare de la indivizi nematuri pe care toate

stadiile de apariție și creștere a diversilor dinți jugali definitivi sînt reprezentate în proporție sensibil egală și deci tăierea acestora a avut loc de-a lungul întregului an și nu numai în anumite anotimpuri. Acest fapt arată că locuitorii așezărilor de la Bucov aveau o economie relativ stabilizată, cu posibilități de întreținere a animalelor domestice cu destulă ușurință pe parcursul întregului an; dealtfel porcinele și într-o oarecare măsură chiar taurinele și cornutele mici puteau să-și dobindească singure hrana, chiar și în timpul iernii, în marile păduri de foioase (fag) care se găseau în jurul așezărilor.

Calul prezintă la Bucov o frecvență destul de joasă (vezi tabelul 35), deci rolul său în economia locuitorilor celor două așezări era cu mult mai mic decît a altor animale domestice. Nu s-au găsit cai de talie mare și nici tipuri bine diferențiate încît credem că aceiași indivizi erau folosiți la călărie, tracțiune și alte munci. Cu cea mai mare probabilitate el era întrebuințat și în alimentație — unde dat fiind talia sa specifică mare — trebuie socotit ca un factor deloc negliabil în acoperirea necesităților de carne a locuitorilor așezărilor.

Asinul are puține resturi, dar totuși el apare la Bucov mult mai frecvent decît la Dinogetia [14]. Este probabil că și carnea lui să fi folosit în alimentație.

În ceea ce privește ciinele, acesta are resturi relativ destul de puține dacă ne gîndim la faptul că locuitorii de la Bucov aveau foarte multe vite cornute mari și mici. Deși nu am găsit ciini de talie foarte mică („de salon”), totuși este probabil că pe lângă utilizarea pentru pază, intervine în creșterea sa și factori de ordin afectiv: astfel menționăm prezența unui individ de statură mică, dar foarte bătrîn, cît și îngroparea în bordeiul 19 a unui ciine de talie mare.

Din descrierea materialului rezultă clar că animalele domestice de la Bucov erau reprezentate prin tipuri primitive, de talie relativ mică, cu o productivitate foarte redusă. Preocupări de ameliorare rasială nu se pot pune deloc în evidență. Se pare că există o relativă abundență a produselor animaliere de toate tipurile, dar totuși gospodăria locuitorilor celor 2 așezări trebuie considerată drept săracă.

Pe baza materialului faunistic avut la dispoziție putem să aducem unele clarificări în ceea ce privește caracterul peisajului geografic, cît și alte caracteristici ale regiunii din jurul așezărilor de la Bucov.

Absența în rîndul resturilor de moluște a valvelor de lamelibranchiate, penuria materialului piscicol, lipsa resturilor castorului, ne arată că apele Teleajenului aveau acum un mileniu un debit destul de mic și totodată probabil inconstant. Prezența în cadrul mamiferelor sălbatice a grupului ecologic „de pădure” vine să arate însă că în regiune se găseau mari masive forestiere care — dat fiind altitudinea locului — erau de foioase. În cadrul acestor păduri existau zone defrișate, porțiuni cu aspect de lizieră și luminișuri, mediu optim de trai pentru căprior, bour și chiar pentru cerb. Trebuie menționat ca important faptul că, spre sfîrșitul mileniului I e. n., *Bos primigenius* nu numai că era prezent în regiunea deluroasă din estul Munteniei, dar mai constitua încă un element relativ comun în această zonă.

BIBLIOGRAFIA

1. AMBROS C., *Zvieracie zovysky z Bešenova a Nitrianskeho Hradky okr. Surany*, SlovArch, 6, 2, 1958.
2. AMBROS C., *Zvieracie kosti zo stredovekych jam v Budmericiach*, Acta F.R.N. Univ. Comeniana (Anthrop.), 7, 3—5, 1962.
2. AMBROS C., *Zvieraci inventar zo slovansko awarskeho pohrebiska v Bernolákove*, SlovArch, 11, 1, 1963.
4. ANSCHÜTZ K., *Die Tierknochenfunde aus der mittelalterlichen Siedlung Ulm-Weinhof*, Stuttgart, 1966.
5. BOESSNECK J., *Ein Beitrag zur Errechnung der Widerristhöhe nach Metapodienmassen bei Rindern*. Zeitschrift f. Tierzucht u. Züchtungsbiologie, 68, 1956.
6. BOESSNECK J., *Zur Entwicklung vor- und frühgeschichtlicher Hausrind- und Wildtiere Bayerns im Rahmen der gleichzeitigen Tierwelt Mitteleuropas*, München, 1958.
7. BÖKÖNYI S., *Honfoglaláskori lókoponyák a Nyíregyházi múzeumban*, EvkNyíregyháza 1, 1958 (1960).
8. BÖKÖNYI S., *Die Wirbellierfauna der Ausgrabungen in Zalavár (Zalavár)*. ArchHung, 41, 1963.
9. BOLOMEY AL., *Oscminte de cal (Date antropologice asupra oscmintelor din mormintul de calăreț de la Tirgșor)*. SCIV, 13, 1962, 1.
10. GLASON A. T., *Die Tierreste aus der Molle bei Hans Meer*, Gemeinde Biederich, Rheinische Ausgrabungen, 1, 1968.
11. DRIESCH-KARPF A. v. d., *Neue Pferdeskelettfunde aus Reihengräberfeldern in Bayern*, Bayer Vbl, 32, 1967.
12. FOCK J., *Metrische Untersuchungen und Metapodien einiger europäischen Rinderrassen*, München, 1966.
13. ГРОМОВА В. П., *Остатки млекопитающих из раннеславянских городищ вблизи г. Воронеж*, МИА, 8, 1948.
14. GHORGHIU G., HAIMOVIĆI S. — *Caracteristicile mamiferelor domestice descoperite în așezarea feudală timpurie de la Garoafa (Dinogătia)*. An. șt. Iași, seria II, 1965, 1.
15. HARTMANN-FRICK H., *Die Knochenfunde (die Burg Peitnau)*. Thurgau, Beitr. z. vaterl. Gesch. d. Hist. Ver. d. Kt. Thurgau, 93, 1957.
16. HERRE W., NOBIS G., REQUATE H., SIEWING G., *Die Haustiere von Hailhabu*, Neumünster, 1960.
17. ИВАНОВ С., *Домашните и диките животни от градицето край с. Попина Силистренско (Славяно-Българското селище край село Попина Силистренско)*, Investija, Sofia, 1956.
18. ИВАНОВ С., *Животински кости остатъци от некропола до Нови Пазар (Некрополът до Нова Пазар)*, Sofia, 1958.
19. KLUMPP G., *Die Tierknochenfunde aus der mittelalterlichen Burgruine Niederrealta Gemeinde Cacsis/Graubünden*, München, 1967.
20. KRATOCHVIL Z., *Die Tiere des Burgwallbes Pohansko*, Acta sc. nat. Brno, 3(1), 1969.
21. KRATOCHVIL Z., *Wildlebende Tiere und einige Haustiere der Burgstätte Pohansko*, Acta sc. nat. Brno, 3(3), 1969.
22. LEPIKSAAR J., *Restes d'animaux provenant du Grand Besle*, Meddelanden fran Lunds' Universitet, Historiska Museum, 1966—1968.
23. MATOLCSI J., *Historische Erforschung der Körpergrösse des Rindes auf Grund von Ungarischem Knochenmaterial*. Zeitschrift f. Tierzucht u. Züchtungsbiologie, 87, 1970, 2.
24. MÜLLER H. H., *Die Tierreste von All-Hannover*, Hannovers Geschichtsblatt, 12, 1959.
25. MÜLLER H. H., *Die Tierreste der slawischen Burg Berlin-Köpenick*, Zeitschrift f. Tierzucht u. Züchtungsbiologie, 77, 1962, 1.
26. MÜLLER H. H., *Tierreste aus mittelalterlichen Siedlungen bei Dabrun, Kreis Willenberg*, Jschr. mitteldt. Vorgesch., 49, 1965.
27. NECRASOV O., HAIMOVIĆI S., *Studiul resturilor osoase de animale descoperite în așezarea feudală timpurie de la Dridu, în Săpăturile de la Dridu*, București, 1967.
28. SCHÜLKE H., *Die Tierknochenfunde von der Burg Neu-Schellenberg*, München, 1965.
29. SOBOCIŃSKI M., *Material kostny zwiwzczy z wykopalisk wczesnowiedniowiecznego gradziska w Bonikowie*. Prace Kom., Arch. PTPN, Poznan, 6, 1963, 2.
30. STAMPFLI H., *Die Tierreste der slawischen Siedlungen Oldenburg in Holstein und Scharstorf*. Offa Bücher, 17—18, 1962.
31. TEICHERT M., *Haustierhaltung in der Mongolischen Volksrepublik* Wiss. Zeitschr. Martin Luther-Universität Halle Wittenberg (Mat. Naturwiss. Reihe), 13, 6, 1964.
32. TEICHERT M., *Osteometrische Untersuchungen zur Berechnung der Widerristhöhe bei vor- und frühgeschichtlichen Schweinen*, Kühn Archiv, 83, 1969, 3.

33. ТИМЧЕНКО К. Т., *К характеристике быка домашнего* (*Bos taurus domesticus*) *из древнерусского города Воиля*, Вестник Зоологии, 6, 1969.
34. ЦАЛКИН В. И., *Материал для истории скотоводства и охоты в древней Руси*, МИА, 51, 1956.
35. ЦАЛКИН В. И., *Фауна из раскопок археологических памятников среднего Поволжья*, МИА, 61, 1958.
36. ЦАЛКИН В. И., *Изменчивость метаподий и её значение для изучения крупного рогатого скота древности*, Бюлл. МОИП., отд. биол., 65, 1960, 1.
37. ЦАЛКИН В. И., *К истории животноводства и охоты в восточной Европе*, МИА, 107, 1962.
38. ЦАЛКИН В. И., *Домашние животные золотой Орды*, Бюлл. МОИП., отд. биол., 72, 1967, 1.
39. ВИТТ В. О., *Лошади Позднержских курганов*, СА, 16, 1952.

DIE FAUNA DER FRÜHMITTELALTERLICHEN SIEDLUNGEN (VIII.—X. JAHRHUNDERT VON BUCOV-PLOIEȘTI

ZUSAMMENFASSUNG

Das untersuchte faunistische Material stammt von zwei frühmittelalterlichen Siedlungen Bucov Tioca und Bucov Rotari.

Die Ausgrabungen wurden von Maria Comșa durchgeführt.

Der Fundort Bucov liegt etwa 10 km N—O von der Stadt Ploiești entfernt.

Die faunistischen Funde bestehen aus über 4000 Überresten, von denen 3617 Stücke bestimmt wurden; die unbestimmten Knochen stammen fast ausschließlich von Säugetieren.

Die Übersicht der bestimmten Arten ist in der Arbeit angeführt. Aus den Zahlen der Tabelle 1 geht hervor, daß etwa 90 % des untersuchten Materials den Säugetieren zugeordnet ist. Tabelle 3 und 4 beziehen sich auf die Häufigkeit der Skelettreste und auf die an den zwei gefundenen Vogelarten vorgenommenen Abmessungen: Haushuhn und Hausgans. Die Tabellen 5—34 umfassen die Häufigkeit der Knochenreste, die vorgenommenen Messungen, den Ausdruck einiger morphologischer Charakteristiken, sowohl Alter, Sex und Körpergröße der 13 bei Bucov gefundenen Säugetierarten betreffend; Tabelle 35 gibt die Häufigkeit (der Knochenstücke und der Individuen) der Säugetierarten wieder.

Das Haushuhn weist eine relativ kleine Körpergröße auf, die an der unteren Grenze der Variationsbreite dieser Art in der frühmittelalterlichen Zeit liegt; die Gansknochen stammen sicher von Hausgänsen.

Die Rinder (*Bos taurus*) nehmen den bedeutendsten Platz ein. In ihrem Rahmen überwiegen Kühe, adulte und mature Tiere, die senilen Exemplare sind sehr selten. Es kommen auch Ochsen vor. Von morphologischem Standpunkt aus ordnen sich die Rinder in die Gruppe der „brachyceren“ ein, mit kleinen und dünnen Hornzapfen, im allgemeinen charakteristisch für das europäische Frühmittelalter, und demnach sind sie durch einen primitiven ungezüchteten Typus vertreten.

Die Schweine (*Sus scrofa domesticus*) stehen in bezug auf ihre Häufigkeit an zweiter Stelle. Zu erwähnen ist, daß die meisten Überreste von adulten und maturen Tieren abstammen; der sexuelle Dimorphismus ist nicht sehr ausgeprägt. Der Schweinetypus ist primitiv, im allgemeinen

ähnlich mit dem im Frühmittelalter in anderen europäischen Siedlungen gefundenen Schweinetyt und weist eine viel kleinere Größe als die des Wildschweines auf.

Die Schafe und Ziegen (*Ovicaprinae*) nehmen den 3. Platz in bezug auf die Häufigkeit ein. *Ovis* ist viel häufiger als *Capra*.

Unter den Schafen wurden weibliche Tiere mit mehr oder weniger entwickelten Hornzapfen gefunden, wir wissen aber nicht ob Exemplare ohne Hörner vorkommen oder nicht. Ebenfalls konnte das Vorkommen von Kastraten nicht nachgewiesen werden. Die Hornzapfen der Gattung *Capra* sowohl der ♀ als auch der ♂, sind „priscaförmig.“ Von den Schafen sind nur 1/4 juvenil; senile Individuen wurden jedoch nicht gefunden. Ihrer Größe nach ordnen sich die Schafe denen in anderen frühmittelalterlichen Siedlungen in Europa gefundenen ein. *Capra* scheint massiver als *Ovis*.

Die Pferdereste (*Equus caballus*) sind viel spärlicher als die der vorangegangenen Arten, die Knochenreste sind jedoch gleicherweise fragmentiert. Die Messungen zeigen ein Pferd von mittlerer oder untermittlerer Größe und gleichzeitig ein nicht sehr graziles. Die errechnete Widerristhöhe ist im Durchschnitt 136 cm.

Vom Esel (*Asinus domestica*) gibt es sehr wenige Überreste, die von Tieren von fast kleiner Körpergröße stammen. Das Maultier konnte nicht nachgewiesen werden.

Vom Hund (*Canis familiaris*) stammen relativ viele Überreste, da in der Hütte Nr. 19 ein vollständiges Skelett gefunden wurde, das einem großwüchsigen Exemplar gehörte. Andere Individuen haben eine errechnete Größe die von klein bis zu sehr groß reicht, wir nehmen aber an, daß es keine gut ausgebildete Hundentypen gab.

Felis ist nur durch zwei von einer Hauskatze stammenden Überreste vertreten.

Von den wilden Säugetieren erwähnen wir das Vorkommen des Feldhasen (*Lepus europaeus*), des Wildschweins (*Sus scrofa feras*), des Rehes (*Capreolus capreolus*). Der Rothirsch (*Cervus elaphus*) tritt häufiger auf (38 Reste). Wichtig ist das Vorkommen von *Bos primigenius*, von dem ebenfalls verhältnismäßig viele Knochenreste angetroffen werden.

Aus der Übersicht der gefundenen Arten geht hervor, daß die Bewohner von Bucov alle in der Region vorkommenden tierischen Angebote verwertet haben.

Die Jagd (ohne die Fischerei und das Sammeln von Muscheln zu erwähnen) spielte eine vollkommen untergeordnete Rolle. Sie spielte eine ausgesprochene Ernährungsrolle. Sie kann auch nicht als eine Vergnügungstätigkeit, so charakteristisch für den mittelalterlichen Adel, angesprochen werden.

Die Haustiere wurden in erster Reihe für Verwendungszwecke gezüchtet, wobei Milch, Wolle und nach dem Schlachten die Häute, das Fleisch und sogar die Knochen verwertet wurden. Die Haustierarten waren durch primitive, nicht hochgezüchtete Typen vertreten. Der Haushalt der Bewohner der zwei Siedlungen muß als recht ärmlich angesprochen werden.

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

- Abb. 1. Bucov. *Gallus domesticus* : Tibiotarsen.
Abb. 2. Bucov. *Gallus domesticus* : Tarsometatarsen-links ♂, rechts ♀.
Abb. 3. Bucov. *Anser domesticus* : Cubitusfragmente und Tarsometatarsen.
Abb. 4. Bucov. *Bos taurus* : Hornzapfenfragmente.
Abb. 5. Bucov. *Bos taurus* : Metacarpen von ♀, ♂ und ♂.
Abb. 6. Bucov. *Sus scrofa* : Humerusfragmente-erstes von links Wildschwein.
Abb. 7. Bucov. *Sus scrofa* : Kalkaneen-erstes von links Wildschwein.
Abb. 8. Bucov. *Sus scrofa domesticus* : Die Form des Tränenbeines.
Abb. 9. Bucov. *Sus scrofa domesticus* : Unterkieferfragment von ♂.
Abb. 10. Bucov. *Capra hircus* : Hornzapfen.
Abb. 11. Bucov. *Ovis aries* : Hornzapfen.
Abb. 12. *Equus caballus* : Metapodien-links Metacarpus, rechts Metatarsen.
Abb. 13. Bucov. *Equus cabbalus* : Unterkieferfragment.
Abb. 14. Bucov. *Asinus domesticus* : Metapodien, Phalange I, Astragalus.
Abb. 15. Bucov. *Asinus domesticus* : Unterkieferfragment.
Abb. 16. Bucov. *Asinus domesticus* : Unterkieferfragment — Symphisenregion.
Abb. 17. Bucov. *Canis familiaris* : Hundeschädel aus Hütte 19.
Abb. 18. Bucov. *Canis familiaris* : Unterkieferfragmente.
Abb. 19. Bucov. *Capreolus capreolus* : Horn und Schädelfragment.
Abb. 20. Bucov. *Cervus elaphus* : Metapodien.
Abb. 21. Bucov. *Bos primigenius* : Metacarpen-links ♂, rechts ♀.

