

OBSERVAȚII PRIVIND UTILIZAREA OMOPLAȚILOR CRESTAȚI DIN CULTURA NOUA, PE BAZA MATERIALULUI DE LA ROTBAV, JUD. BRAȘOV

Adrian Bălășescu*, Laura Dietrich**

Cuvinte cheie: *omoplați crestați, cultura Noua, epoca bronzului, Rotbav, unelte de prelucrare a pielii.*

Schlüsselwörter: *gekerbte Schulterblätter, Noua Kultur, Bronzezeit, Rotbav, Geräte zur Lederbearbeitung.*

Introducere

Este bine cunoscut faptul că omoplații crestați reprezintă unul dintre elementele cele mai caracteristice ale culturii Noua, cu toate că răspândirea lor nu se limitează numai la așezările acestei culturi. Omoplați crestați mai sunt cunoscuți în culturile Sabatinovka¹, Coslogeni² și Srubnaja³, precum și în ultimele faze ale culturii Tei⁴.

În aproape toate așezările culturii Noua (până în prezent peste 600⁵) s-au descoperit omoplați crestați, însă numărul lor exact și contextul descoperirii se cunosc în mai mică măsură. Până în prezent nu a fost publicat nici un studiu cuprinzător dedicat omoplaților crestați sau, în general, obiectelor din materii dure animale descoperite în cadrul culturii Noua.

Din informațiile prezente în literatura de specialitate se poate observa că omoplații crestați se găsesc într-un mare număr în complexe de tip "cenușar"⁶, poate și datorită cercetării preferențiale a ultimelor în raport cu alte tipuri de complexe. Omoplați crestați sunt menționați și în "stratul de cultură", fără precizarea exactă a contextului de descoperire. În general nu este precizată poziția lor exactă în raport cu locuințele sau alte zone de activitate.

Privitor la aspectele lor funcționale, s-au emis mai multe teorii, care însă în cea mai mare parte nu au avut ca punct de plecare nici contextul descoperirii, nici analiza mai atentă a urmelor de folosire. Astfel, putem menționa ipoteza utilizării omoplaților ca răboj⁷ sau ca ștampile⁸. Un studiu mai recent consacrat industriilor materiei dure animale din așezarea de la Zoltan propune utilizarea omoplaților crestați ca netezitoare de piei, detalii referitoare la urmele de folosire și complexe din care provin încă nu au fost publicate.⁹

Articolul de față își propune analiza mai exactă atât a anatomiei omoplaților crestați, cât și a modificărilor antropice observate. Pentru aceasta, a fost studiat un eșantion format din 23 de piese, provenit din cercetările efectuate în așezarea de epoca bronzului de la Rotbav, jud. Brașov¹⁰. Toate piesele provin din locuirea de epoca bronzului târziu aparținând culturii Noua; din straturile inferioare, aparținând culturii Wietenberg, nu au fost recoltate astfel de piese.

Pentru a înțelege schema după care au fost descrise piesele, vom prezenta mai întâi anatomia lor, și în special a celei de vită domestică (*Bos taurus*) care predomină în cadrul eșantionului analizat¹¹. Scapula este un

⁷ Dragomir, 1980, 34.

⁸ Sava 1998, 276.

⁹ Beldiman 2002.

¹⁰ Cercetările arheologice s-au desfășurat între 1970-1973, sub conducerea lui A. Vulpe (I.A.B) și a M. Marcu (M.J. Brașov) și între 2005-2009, sub conducerea lui A. Vulpe (I.A.B), a Laurei Dietrich (FU-Berlin) și a lui Oliver Dietrich (FU-Berlin).

¹¹ Determinările specifice și anatomice ale pieselor descrise în rândurile care urmează au fost realizate în cadrul Laboratorului de Arheozoologie din cadrul Centrului Național de Cercetări Pluridisciplinare din Muzeul Național de Istorie a României, București. Pentru identificarea specifică s-au consultat atât manualele de specialitate ale lui Schmid 1972 și Barone 1976, cât și colecția de anatomie comparată a laboratorului

* A. Bălășescu, Muzeul Național de Istorie a României, Calea Victoriei, nr.12, sect. 3, cod poștal 030026, București, România, abalasescu2005@yahoo.fr

** Laura Dietrich, Freie Universität Berlin, Altensteinstrasse 15, 12279, Berlin, laura_dietrich2004@yahoo.de

¹ Sava 1994, 147, 1998, 276.

² Florescu 1991, 151, Fig. 85/1, 115/1.

³ Șapovalov 1978, 91 și urm.

⁴ Leahu 1963, 340, Fig. 7.3.

⁵ cf. Florescu 1991, Catalog și harta descoperirilor

⁶ Sava 1998, 276.

os lat de formă triunghiulară, care se situează pe părțile laterale ale toracelui și care prezintă o direcție oblică dorso-ventrală, caudalocranială și medio-laterală¹². Ea este formată dintr-un cap, col și corp (Fig. 1). Sunt observabile două fețe: una laterală (spre exterior) și una medială (spre interior), trei margini: cervicală, toracică și vertebrală și trei unghiuri: cervical, toracic și glenoid. Acolo unde se găsește unghiul glenoid se observă și cavitatea glenoidă (fosa articulară), care este rotunjită și care prezintă o incizură glenoidă largă și o tuberozitate supraglenoidă, apropiată de cavitatea glenoidă. Ciocul apofizei coracoide este șters.

Spina scapulară, care se situează pe fața laterală, se termină brusc cu un acromion ușor aplecat, redus, relativ rugos pe lungimea ei. Spina este ușor torsionată pe lungimea ei, iar tuberozitatea spinei este redusă la o rugozitate ușor alungită.

Cea mai mare parte dintre transformările antropice suferite de scapule se regăsesc la nivelul capului scapular, care este format din procesul scapular (cu tuberozitatea scapulară) și fosa articulară. Aceste intervenții antropice se află în cea mai mare parte la nivelul marginilor fosei articulare scapulare, parte articulară la extremitatea proximală a humerusului. Astfel, la nivelul marginilor fosei articulare, s-au realizat o serie de creștături perpendiculare pe aceasta, ducând la formarea unor suprafețe de formă relativ trapezoidală (cu baza mare în jos și cu baza mică în partea de sus), care în articolul de față au fost denumiți "dinți". Cel mai probabil creștăturile au fost realizate prin apăsare și frecare, cu ajutorul unui șnur sau, foarte probabil, cu ajutorul unei lame de fierăstrău din bronz. Pe spațiile dintre dinți sunt foarte vizibile aceste urme de prelucrare, care se prezintă sub forma unor tăieturi sau creștături adânci, inegale (tăietura centrală este cea mai adâncă iar de o parte și de alta se pot observa tăieturi "în trepte", de exemplu pe Pl. 3/15). Modul de obținere a produsului finit a putut fi observat foarte bine analizând o piesă descoperită în campania de săpături din 2009, care, din cauza timpului redus care ne-a stat la dispoziție, nu a mai putut fi inclusă în catalog și determinată arheozoologic. Piesa este ilustrată pe Pl. 4 (Nr. 1 și 2) și reprezintă un rebut care, datorită probabil spargerii la nivelul corpului în timpul prelucrării, a fost abandonat. Se poate observa

că marginea fosei articulare a fost "împărțită" în spații (dinți) de dimensiuni relativ egale, care au fost delimitate prin creștături fine, nu prea adânci. Probabil după aceasta s-a rupt piesa, iar creștăturile nu au mai fost adâncite, așa cum se observă în imaginea alăturată a unui produs finit (Pl. 4/3).

Forma inițială a dinților era probabil dreptunghiulară, după cum se poate observa pe Pl. 4/3, iar forma actuală ușor trapezoidală (reprezentată schematic pe Pl. 3/a-d) a rezultat probabil în urma folosirii îndelungate, după cum se va arăta mai jos. Frontal se poate observa că baza mică a dinților (muchia) este dreaptă sau ușor rotunjită la colțuri.

Profilul lor exterior este relativ drept în partea de jos și ușor curbat în partea de sus, după cum se poate observa pe Pl. 3/b. Pe partea superioară curbată (muchia dinților) se pot distinge mai multe fațete plane.

Descrierea pieselor

În descrierea pieselor au fost incluse: contextul descoperirii, determinarea arheozoologică, dimensiunile piesei, observații legate de numărul de dinți cât și, acolo unde au putut fi remarcate, prezența, caracterul și direcția urmelor de folosire (în principal tocire, lustruire și striuri). Pentru o descriere mai adecvată a distribuției dinților s-a pornit de la ideea că fosa articulară, care este de formă ovală, poate fi încadrată într-un cerc care are o circumferința de 360°. Măsurarea distribuției unghiului acestor dinți s-a făcut pornind de la premiza că punctul "0" începe din dreptul procesului coracoid din planul medial.

Măsurătorile pieselor s-au făcut după standardele elaborate de A.von den Driesch¹³(Fig. 2).

Pentru o prezentare succintă a datelor biometrice au fost folosite următoarele prescurtări:

L=Lungimea în mm

G=Greutatea în grame

GLP=Lungimea maximă a procesului articular (procesului glenoid) în mm

LG=Lungimea cavității glenoide în mm

BG=Latimea cavității glenoide în mm

SLC=Lungimea minimă a colului scapular în mm

Toate piesele descrise au fost ilustrate în planșele 1-3, numerele pieselor din catalog corespund cu cele de pe planșe.

¹² cf. Gheție et alli, 1954

¹³ Von den Driesch 1976, 74-75, Fig. 31 a, b.

Catalogul pieselor

1. Scapulă stânga de vită domestică (*Bos taurus*), descoperită la marginea nordică a cenușarului (Pl. 1/1).

Date biometrice:

$L=145\text{ mm}$
 $G=123,4\text{ g}$
 $GLP=56,3\text{ mm}$
 $LG=49\text{ mm}$
 $BG=41,5\text{ mm}$
 $SLC=43,7\text{ mm}$

Piesa prezintă creștături pe marginea fosei articulare între $13-108^{\circ}$. Între $50-85^{\circ}$ se observă un hiatus datorat spargerii piesei din vechime (probabil datorită utilizării acesteia extrem de frecventă). Se mai păstrează 8 dinți cu dimensiuni inegale, numărul inițial era cu siguranța mai mare. Dinții prezintă urme accentuate de tocire (patină) pe muchie.

2. Scapulă stânga de vită domestică (*Bos taurus*), descoperită în interiorul cenușarului.

(Pl. 1/2).

Date biometrice:

$L=169\text{ mm}$
 $G=142,5\text{ g}$
 $GLP=71,5\text{ mm}$
 $LG=59,3\text{ mm}$
 $BG=51,8\text{ mm}$

Piesa prezintă creștături pe marginea fosei articulare între $20-95^{\circ}$. Pe marginea suprafeței articulare a scapulei se găsesc spărturi din vechime în dreptul procesului coracoid (vedere cranială) dar și pe partea caudală, între $9-20^{\circ}$. Este dificil de afirmat dacă și în aceasta parte caudală piesa a fost prelucrată sau nu.

Se mai păstrează 7 dinți, numărul inițial era probabil 15-16. Dinții au fațetele exterioare tocite, pe muchie sunt observabile de asemenea urme de patină.

3. Scapulă stânga de vită domestică (*Bos taurus*), descoperită în interiorul cenușarului.

(Pl. 1/3)

Date biometrice:

$L=137,4\text{ mm}$
 $G=127,4\text{ g}$
 $GLP=68\text{ mm}$
 $LG=55,3\text{ mm}$
 $BG=46,9\text{ mm}$
 $SLC=50,5\text{ mm}$

Piesa prezintă creștături pe marginea fosei articulare între $15-65^{\circ}$. Ea este spartă recent pe marginea suprafeței articulare a scapului între $65-123^{\circ}$ de aceea nu se poate spune sigur dacă și în această parte anatomică ar fi fost "dinți". Dinții prezintă urme slabe de tocire

(patină) pe muchie, unii sunt ruși în dreptul marginii.

4. Scapulă stânga de vită domestică (*Bos taurus*), dintr-o zonă de activitate de lângă o locuință.

(Pl. 1/4)

Date biometrice:

$L=120,8\text{ mm}$
 $G=77,5\text{ g}$
 $LG=47,9\text{ mm}$
 $BG=40,4\text{ mm}$
 $SLC=45,7\text{ mm}$

Piesa are tuberculul spart din vechime. Ea prezintă de asemenea o spatură din vechime între $10-30^{\circ}$ grade. Singurele urme de prelucrare antropică sunt doar 2 tăieturi perpendiculare pe marginea fosei articulare care delimitează un dinte, unghiul pe care îl acoperă fiind între $39-49^{\circ}$. Dintele este rupt în partea superioară astfel încât nu se mai pot observa urme de folosire.

5. Scapulă stanga de vita domestică (*Bos taurus*) descoperită în interiorul cenușarului.

(Pl. 1/5)

Date biometrice:

$L=72,7\text{ mm}$
 $G=43,5\text{ g}$
 $GLP=63,1$
 $LG=51,6\text{ mm}$
 $BG=42,3\text{ mm}$

Piesa are tuberculul spart din vechime și este spartă recent la nivelul gâtului scapular, de aceea este foarte mică ca lungime. Distribuția dinților pe marginea articulară a scapulei este observabilă între $44-90^{\circ}$. Scapula prezintă o spatură din vechime pe margine între $8-22^{\circ}$, o spatură recentă între 22 și 40 de grade, și o altă spatură recentă între 90° și 106° .

Dinții par a fi foarte uzați, muchia lor este rotunjită la colțuri și prezintă urme accentuate de tocire (patină) pe fațetele exterioare (pe muchie).

6. Scapulă stânga de vită domestică (*Bos taurus*), descoperita 2 m la vest de o locuință.

(Pl. 1/6)

Date biometrice:

$L=95,6\text{ mm}$
 $G=31,6\text{ g}$

Piesa este fragmentară, fiind spartă din vechime longitudinal; se păstrează doar partea caudală cu marginea toracică. Distribuția dinților este observabilă între $13-63^{\circ}$; dinții sunt masivi. Pe fațetele exterioare se observă o patină discretă.

7. Scapula stânga de vită domestică (*Bos taurus*), descoperită în interiorul cenușarului.

(Pl. 1/7)
L=58,5 mm
G=15 g

Piesa este fragmentară, fiind spartă recent longitudinal, se păstrează doar partea caudală cu marginea toracică care este prelucrată la nivelul fosei articulare între 18-58°. Dinții sunt extrem de distruși, probabil din cauza utilizării prelungite. Muchia lor este rotunjită la colțuri iar pe fațetele exterioare se observă urme de tocire.

8. Scapulă dreapta de vită domestică (*Bos taurus*), descoperită în interiorul cenușarului.

(Pl. 1/8)
 Date biometrice:

L=141,4 mm
G=91,9 g
GLP=54
LG=48,3 mm
BG=41,2 mm
SLC=42,4

Suprafața articulară a fosei scapulare prezintă o serie de spărturi recente pe partea medială, dar și în dreptul tuberculului scapular. Intervențiile antropice asupra marginii articulare ne arată o distribuție a dinților între 11-94°. Probabil din cauza utilizării prelungite (frecvente) a piesei o serie de dinți sunt spărți din vechime în partea superioară, pe muchie (numerotarea lor s-a făcut în aceeași direcție din care s-au calculat unghiurile): nr. 2, 4, 6-9 și 11. Dinții păstrați prezintă o patină puternică pe fațetele exterioare.

9. Scapulă dreapta de vită domestică (*Bos taurus*), descoperită în interiorul cenușarului.

(Pl. 1/9)
 Date biometrice:

L=132 mm
G=121,5 g
GLP=71
LG=60,2 mm
BG=55,6 mm
SLC=54,3

Piesa este spartă din vechime la nivelul corpului scapular. Dinții sunt distribuiți între 15-98°; între 79° și 98° există un hiatus. Dinții nu prezintă urme vizibile de folosire (tocire, patină). Este posibil să se fi renunțat la folosirea ei și datorită spargerii din vechime la nivelul corpului scapular. Se mai păstrează 8 dinți, probabil este vorba de numărul inițial.

10. Scapulă dreapta de vită domestică (*Bos taurus*), descoperită în interiorul cenușarului.

(Pl. 3/10)
L=119 mm
G=171,5 g

GLP=72,2 mm
LG=62,8 mm
BG=55,6 mm

La nivelul marginii articulare a fosei scapulare se observă o distribuție a dinților între 19-83°. Există o spărtură recentă înainte de 19°, precum și o spărtură din vechime care a determinat distrugerea unor dinți între 43-58°.

Dinții prezintă o patină pe muchie; aceasta este rotunjită la colțuri.

11. Scapulă dreapta de vită domestică (*Bos taurus*), descoperită în interiorul cenușarului.

(Pl. 3/11)
 Date biometrice:

L=113 mm
G=97 g

Piesa este foarte șlefuită în plan lateralo-medial (inclusiv tuberculul scapular este șlefuit) și prezintă o patină foarte accentuată care atestă că piesa a fost mult utilizată. Spina și corpul sunt sparte din vechime. Dinții sunt distribuiți între 37-87° și prezintă o patină accentuată pe muchie; aceasta are o formă rotunjită, fără colțuri. Este posibil ca dinții să fi fost distribuiți inițial pe o suprafață mult mai mare, dar acest lucru nu mai este vizibil, dat fiind gradul foarte mare de uzură a piesei.

12. Scapulă dreapta de vită domestică (*Bos taurus*), descoperită în interiorul cenușarului.

(Pl. 3/12)
 Date biometrice:

L=73,1 mm
G=79 g
GLP=65 mm
LG=58,4 mm
BG=46,2 mm

Piesa este spartă recent la nivelul colului scapular. Ea prezintă o distribuție a dinților între 11-87°. La nivelul marginii fosei articulare, între 42-60° și 70-80° se observă o serie de spărturi din vechime în arcul de cerc al distribuției dinților (aceștia încă se mai vad). Muchia dinților rămași este rotunjită și prezintă urme de tocire, așa încât se mai păstrează doar o parte din înălțimea inițială a dinților. Se mai păstrează 4 dinți, numărul inițial era cu siguranță mai mare. Cel puțin 5 dinți au fost ruși.

13. Scapulă dreapta de vită domestică (*Bos taurus*), descoperită în interiorul cenușarului.

(Pl. 3/13)
L=44,8 mm
G=54 g
GLP=60,3 mm
LG=53,8 mm
BG=53,9 mm

Piesa este spartă recent la nivelul colului scapular. Distribuția dinților este între 5-73°. În ceea ce privește caracteristicile dinților de pe aceasta piesă, s-a observat ca ei sunt mai mari ca lățime (2 mm) înspre partea medială (5-20°) decât cei din partea opusă – laterală, care au sub 1,5 mm (55-73°). Dinții prezintă o patină accentuată pe muchie.

14. Scapulă dreapta de porc domestic (*Sus domesticus*), descoperită în interiorul cenușarului.

(Taf. 3/14)

Date biometrice:

$L=54,2\text{ mm}$

$G=13\text{ g}$

$GLP=39,9\text{ mm}$

$LG=33,6\text{ mm}$

$BG=25,1\text{ mm}$

Este singura piesă care a fost confecționată dintr-o altă specie decât vită domestică. Piesa este spartă din vechime la nivelul colului scapular și la nivelul articulației. Dinții sunt observabili între 19-58°. Între 58-109° marginea articulară este spartă.

Deși nu s-au remarcat urme evidente de patină, menționăm ca muchia dinților este rotunjită și pare a fi tocită.

15. Scapulă stânga de vită domestică (*Bos taurus*), provenită din vechile săpături, din groapa 13.

(Pl. 2/15, Pl. 3)

$L=150,2\text{ mm}$

Piesa are 16 dinți, unul este rupt. Dinții sunt observabili între 8-75°. Pe partea superioară a suprafeței exterioare se pot observa urme puternice de tocire (patină) (detaliu Pl.3). Pe muchia dinților sunt vizibile striuri perpendiculare și striuri foarte adânci în formă de "v" (detaliu Pl. 3).

16. Scapulă stânga de vită domestică (*Bos taurus*), provenită din vechile săpături, probabil din "stratul de cultură" Noua

$L=123\text{ mm}$

(Pl. 2/16)

Piesa are 14 dinți, care sunt observabili între 11-90°. Pe muchia dinților este vizibilă o patină puternică, formată probabil în urma folosirii îndelungate.

17. Scapulă de vită domestică (*Bos taurus*), provenită din vechile săpături, context necunoscut (probabil din "stratul de cultură" Noua).

(Taf. 2/17)

$L=360\text{ mm}$

Lungimea totală este de 360 mm. Piesa are 8 dinți, observabili între 30-90°. Muchia dinților prezintă urme accentuate de tocire pe

fațetele exterioare și este rotunjită la colțuri. Înălțimea dinților este inegală.

18. Scapulă stânga de vită domestică (*Bos taurus*), provenită din vechile săpături, din "stratul de cultură" Noua.

(Taf. 2/18)

$L=92,2\text{ mm}$

Piesa are 16 dinți, observabili între 15-90°. Între 75-80° dinții sunt foarte tociți pe muchie și prezintă o patină evidentă, unii dintre ei sunt ruși.

19. Scapulă dreapta de vită domestică (*Bos taurus*) crestată, provenită din vechile săpături, din "stratul de cultură" Noua.

(Taf. 2/19).

$L=122\text{ mm}$

Piesa are 16 dinți, observabili între 20-97°. Muchia dinților este rotunjită și prezintă urme evidente de tocire pe fațetele exterioare.

20. Scapulă dreapta de vită domestică (*Bos taurus*) crestată, provenită din vechile săpături, din "stratul de cultură" Noua.

(Taf. 2/20)

$L=156\text{ mm}$

Piesa are 6 dinți păstrați parțial, cu muchia foarte tocită, observabili între 13-23° și 70-80°.

Pe lângă cele 20 de scapule crestăte, mai sus menționate, s-au descoperit încă trei piese necrestăte, dar care prezintă urme evidente de folosire. Datorită prezenței acestor urme, asemănătoare cu cele de pe piesele crestăte, ele au fost incluse în catalogul descoperirilor.

21. Scapulă stânga de vită domestică (*Bos taurus*) necrestată, provenită din vechile săpături, groapa 31.

(Taf. 2/21)

$L=297\text{ mm}$

Piesa prezintă o patină discretă în dreptul fosei articulare între 11-80°, provenită probabil în urma utilizării ei.

22. Scapulă dreapta de vită domestică (*Bos taurus*) necrestată, provenită din vechile săpături, din groapa 4.

(Taf. 2/22)

$L=374\text{ mm}$

Piesa prezintă o patină discretă în dreptul fosei articulare între 10-75°, provenită probabil în urma utilizării ei.

23. Scapulă stânga de vită domestică (*Bos taurus*) necrestată, provenită din vechile săpături, din "stratul de cultură".

(Taf. 2/23)

$L=195\text{ mm}$

Piesa prezintă o patină discretă în dreptul fosei articulare între 25-70°, provenită probabil în urma utilizării ei.

Observații tehnice

Dintre cele 23 de piese descrise mai sus, majoritatea (cu excepția Nr. 4 și 9) prezintă urme de folosire evidente, observabile cu ochiul liber. Urmele de folosire apar mai ales la nivelul marginii fosei articulare, acolo unde se găsesc dinții. Cele mai multe urme de folosire sunt observabile pe aceștia: tocire pe partea exterioară și pe muchie, tocirea marginilor laterale (a colțurilor) și aspectul rotunjit al muchiei, lustru (patină), mai ales pe părțile mai sus menționate, striuri pe partea exterioară și pe muchie, perpendiculare pe aceasta, în cazuri rare (de ex. Nr. 15) au fost observate și striuri foarte adânci, în forma de «v» (Pl. 3/d detaliu).

Diametrele pieselor (LG x BG) sunt relativ constante și se încadrează între 3 și 5 cm; aceasta dovedește alegerea unor oase standard pentru producția acestor piese. Această teorie este întărită și de alegerea preferențială a oaselor destinate producerii pieselor. Aproape toate piesele, cu excepția uneia, sunt lucrate din oase mari de vită; oasele mai mici de porc au fost folosite într-un singur caz, iar cele de oaie sau capră deloc. Singurele specii care ar avea aceleași “standarde” tehnice apropiate de cele de vită, ar fi scapulele de cal și cerb, dar acestea nu sunt utilizate; de altfel, speciile respective sunt subreprezentate în spectrul faunistic de la Rotbav¹⁴. Nu s-a putut observa, pe datele avute la dispoziție, o standardizare a lungimii pieselor, întrucât aproape toate sunt rupte și este greu de stabilit lungimea inițială. Unele piese nerupte aveau lungimi de peste 25-30 cm (Nr. 21, 22). Interesant este faptul că majoritatea pieselor au lungimi păstrate de 9-15 cm; asupra acestui fapt vom reveni mai jos.

Referitor la numărul de dinți, nu s-a putut determina o “standardizare” a lor, mai ales că nu s-a putut stabili decât în puține cazuri numărul inițial.

Standardizată ni se pare în schimb dispoziția lor pe fosa articulară, în jumătatea de cerc opusă procesului scapular, cel mai des între 11 și 90 de grade. Toți dinții, și cei frontali (adică diametral opuși procesului scapular), și cei laterali prezentau urme de folosire.

Interpretare

Nu este greu de observat că teoriile prezente în literatura de specialitate nu au luat în considerare anatomia întregă a omoplatului (cap, col și corp¹⁵), ci doar aspectul părții modificate an-

tropic (capul crestat). De asemenea, până acum nu s-au studiat mai atent urmele de folosire.

În urma analizei mai atente, putem exclude utilizarea lor exclusivă ca răboj, pentru că asta ar implica absența urmelor de folosire (tocire, lustruire, striuri). Nici măcar o utilizare inițială ca răboj nu poate fi luată în discuție, acesta fiind prin definiție o socotitoare (tradițional este o bucată de lemn pe care se însemnau succesiv diverse calcule). Modul de realizare a omoplaților prevedea, în schimb, creșterea simultană a spațiilor dintre dinți (de exemplu Pl. 4/1,2), așa încât aceștia își pierdeau calitatea de «socotitoare». Așa cum a reieșit din analiza de mai sus, dispunerea creștăturilor pe fosa articulară pare a fi standardizată (ele se află cel mai des pe jumătatea de cerc opusă procesului scapular) și impusă de cerințe de ordin tehnic, pe când jumătatea opusă este lipsită de creștături; ori, dacă se ia în considerație o folosire ca răboj, nu se poate explica prezența acestor spații necrestate.

De asemenea, considerăm ca nefondată teoria utilizării lor ca ștampile, întrucât astfel de urme de decoruri lipsesc pe ceramică sau alte obiecte (cel puțin pe cele depistate arheologic); de asemenea, urmele de folosire nu au fost produse prin apăsarea capului crestat, ci mai degrabă prin frecarea fațetelor exterioare ale dinților.

În încercarea de a interpreta folosirea lor, ne-am îndreptat atenția către comparații etnografice. Unelte crestate sunt folosite de exemplu de indienii nordamericani și de inuiți în procesul de prelucrare a pieilor. Acestea erau produse mai ales din tibie de cal. O parte a capătului tibiei era îndepărtată, iar cealaltă urma a fi crestată. După jupuirea și uscarea pielilor, aceste unelte de os cu dinți se foloseau pentru a netezi partea interioară a pieilor în vederea procesului de argăseală și pentru tăbăcire¹⁶

Feustel a demonstrat convingător folosirea unor unelte asemănătoare neolitice în procesul de prelucrare a pieilor¹⁷; unelte cu dinți din lemn, cu funcționalitate probabil asemănătoare, se păstrează în așezarea neolitică din Egozwill¹⁸. Din așezarea romană de la Rottweil provine o coastă de vită crestată lateral, folosită foarte probabil pentru tăbăcirea pieilor¹⁹; unelte asemănătoare din coaste de animal, cu dinți laterali sau din tibie, cu dinți frontali, s-au descoperit și în așezările culturii

¹⁶ Mason 1891, Pl. XC, Fig. 1, 2, 4.

¹⁷ Feustel 1980, 7-18.

¹⁸ Wyss 1988, 141, Fig. 2.

¹⁹ Kokabi 1982, 131, Pl. 92.

¹⁴ Bălășescu, Radu, în pregătire

¹⁵ după Gheție et alii 1954

Noua²⁰. De astfel, coastele crestate au fost deja identificate ca unelte de prelucrare a pieilor²¹.

Unelte cu dinți, din metal, sunt folosite și în Evul Mediu, pentru curățarea pieilor de carne, în vederea prelucrării lor²².

După cum se știe, există mai multe etape a procesului de prelucrare a pieilor, de la blana în stare naturală a animalului și până la obținerea produsului final. Tradițional sunt atestate: jupuirea, uscarea, argăseala, tăbăcirea, ș.a.²³. Din exemplele de mai sus și prin comparații etnografice se poate conchide că uneltele cu dinți erau folosite pentru a îndepărta apa reținută în piele în urma argăsării sau pentru a netezi pielea în vederea tăbăcirii²⁴.

Pe baza acestor comparații, se poate avansa ideea folosirii omoplaților crestați în procesul de prelucrare a pieilor, probabil pentru netezirea pieilor. Anatomia pieselor implică două posibile moduri de folosire, care au fost ilustrate pe Pl. 5. Prima variantă presupune ținerea omoplatului oblic, cu procesul scapular aflat la încheietura degetelor aratător și mare. Omoplatul se putea folosi astfel când pielea era întinsă pe jos și funcționa probabil prin împingere.

A doua variantă implică ținerea omoplatului cu procesul scapular în podul palmei. Omoplatul se putea folosi când pielea era agățată și funcționa cel mai probabil prin tragere de sus în jos.

Dintre aceste două variante, prima este mai probabilă, întrucât foarte multe piese au fost sparte la nivelul corpului; lungimea rămasă se încadrează între 9-15 cm la majoritatea pieselor. Lungimea lor inițială era probabil mult mai mare, după cum arată piesele Nr. 17, 21 și 22. Spargerea lor la acest nivel s-a datorat probabil apăsării repetate; dorim să remarcăm că prinderea omoplatului se făcea probabil în acest loc (la câțiva cm de capul omoplatului), această poziție fiind cea mai comodă, pe baza observațiilor experimentale.

Prezența și altor unelte de prelucrare a pielilor în cultura Noua, mai sus menționate, întărește această concluzie. De asemenea, se poate aminti numărul mare de oase de animale descoperite în toate așezările culturii Noua și care dovedesc componenta predominant pastorală din economia aceste populații²⁵.

²⁰ Florescu 1991, 297, Fig. 125-128, Sava 1998, Fig. 3/4.

²¹ Berezanskaja/Cvek u. a 1994, 152-167, Sava 1998, 272.

²² Pfeiffer 1910, 895, Fig. 10, Mauch 2004, Pl. 20.

²³ Mauch 2004, 22-56.

²⁴ Schier 1951, 9, Mauch 2004, 145.

²⁵ Sava 1998, 277-297, Sava 2005.

BIBLIOGRAFIE

- Barone 1976,
R. Barone, *Anatomie comparée des mammifères domestiques*, T. 1. Osteologie, Paris (1976).
- Bălășescu, Radu, în pregătire,
A. Bălășescu, V. Radu, Fauna din așezarea de epoca bronzului de la Rotbav, în pregătire.
- Beldiman 2002,
C. Beldiman, Zoltan, com. Ghidfalău, jud. Covasna. Industria materiilor dure animale în așezarea aparținând culturii Noua: privire generală. *Cronica Cercetărilor Arheologice în România, Campania 2001*.
<http://www.cimec.ro/Arheologie/CronicaCA2002/rapoarte/default.htm> (ultima verificare la data de 8.06.2009)
- Berezanskaja, Cvek u. a 1994,
S. S. Berezanskaja, E. V. Cvek, V. I. Kločko, S. N. Ljaško, *Remeslo epoche éneolita-bronzy na Ukraine* (Kiev 1994).
- Dragomir 1980,
I. T. Dragomir, Contribuții arheologice și etnografice referitoare la procesul de formare al așezărilor de tip cenușar „Zolniki”. *Danubius X* (1980), 31-58
- Feustel 1980,
R. Feustel, Neolithische Gerberwerkzeuge aus Knochen. *Alt-Thüringen 17* (1980), 7-18.
- Florescu 1991,
A. C. Florescu, Repertoriul culturii Noua-Coslogeni din România. Așezări și necropole. *Cultură și Civilizație la Dunărea de Jos 9* (1991).
- Gheție et alii 1954,
V. Gheție, E. Paștea, I. Riga, *Atlas de anatomie comparată*, vol. 1, București (1954).
- Kokabi 1982,
M. Kokabi, Arae Flaviae II. Viehhaltung und Jagd im römischen Rottweil. *Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 13*, Stuttgart (1982).
- Leahu 1963,
V. Leahu, Săpăturile arheologice de salvare de la Giulești Sirbi. *Cercetări Arheologice în București 1* (1963), 339-372.
- Mason 1891,
O. T. Mason, *Aboriginal Skin Dressing- A Study based on Material in the U. S. National Museum*. Annual Report of the Board of Regents on the Smithsonian Institution. Report of the National Museum. Washington (1891).
- Mauch 2004,
H. Mauch, *Studien zur Lederherstellung am Beispiel des nördlichen Alpenraums. Von den Anfängen bis zur Neuzeit*. Überlingen (2004).
- Pfeiffer 1910,
L. Pfeiffer, Beitrag zur Kenntnis der steinzeitlichen Fellbearbeitung. *Zeitschrift für Ethnologie 42*, (1910), 839-895.

Šapovalov 1978,
T. A. Šapovalov, Novye dannye o charaktere vzaimootnošenij srubnych plemen Sevenogo Donca s plemenami Sabatinovskoj kul'tury Dneprovskogo Pravoberež'ja. *Drevnie kul'tury Povolž'ja i Priural'ja* 221, Kujbyšev (1978) 146-183.

Sava 1994,
E. Sava, 1994 Epoca bronzului- perioada mijlocie și târzie (sec. XVII-XII î.e.n). *Thraco-Dacica* 15 (1994,) 144-158.

Sava 1998,
Die Rolle der „östlichen“ und „westlichen“ Elemente bei der Genese des Kulturkomplexes Noua-Sabatinovka. B. Hänsel, J. Machnik (Coord.), *Das Karpatenbecken und die Osteuropäische Steppe. SSB 20. Prähist. Arch. Südosuropa* 2, München, Rahden/Westf. (1998), 267-312.

Sava 2005,
E. Sava, Viehzucht und Ackerbau in der Noua-Sabatinovka Kultur. B. Horejs, R. Jung, E. Kaiser, B. Teržan (Coord.), *Interpretationsraum Bronzezeit. Festschrift B. Hänsel*. Bonn (2005), 143-160

Schmid 1972,
E. Schmid, *Atlas of Animal Bones, for Prehistorians, Archaeologists and Quaternary Geologists*, Elsevier Publishing Company (1972).

Schier 1951,
B. Schier, Pelze in altertumskundlicher Sicht. *Archiv für Pelzkunde* 2, Frankfurt am Main (1951).

Von den Driesch 1976,
A. von den Driesch, *A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites*, Peabody Museum, 1, Harvard University (1976).

Wyss 1988,
R. Wyss, *Die jungsteinzeitlichen Bauerndörfer von Egozwil 4 im Wauwilermoos*. Archäologische Forschungen, Zürich (1988).

EINIGE BEMERKUNGEN ZU DEN NUTZUNGSMÖGLICHKEITEN DER GEKERBTEN SCHULTERBLÄTTER DER NOUA KULTUR AUFGRUND DER FUNDE AUS ROTBAV, KREIS BRAȘOV

Zusammenfassung

Eine ausführliche Analyse der gekerbten Schulterblätter der Noua Kultur existiert bislang in der Fachliteratur nicht. Verschiedene Forscher deuteten sie als „Kerbhölzer“ oder „Knochenstempel“, ohne jedoch ihre Aussagen ausführlich zu begründen. Durch die Ausgrabungen in der bronzezeitlichen Siedlung von Rotbav ergab sich die Möglichkeit einer genaueren Analyse auf Grundlage einer Anzahl von 20 gekerbten und drei nicht gekerbten Schulterblättern. Wichtig für die vorliegende Untersuchung war außerdem ein unfertiges Stück, das erst 2009 entdeckt wurde.

Alle Schulterblätter wurden archäozoologisch untersucht, gemessen und gewogen. Besonderes Augenmerk lag auf den Benutzungsspuren. Die Untersuchung ergab folgende Erkenntnisse: Es wurden vor allem Rindknochen bevorzugt, deren Gelenkköpfe standardisierte Durchmesser aufwiesen (4-5 cm); nur in einem Fall wurde ein Schweineschulterblatt gewählt. Es kann nicht festgestellt werden, ob Länge und Gewicht ebenfalls standardisiert waren, denn die meisten Stücke sind nur fragmentarisch erhalten. Die meisten Knochen zeigen deutliche Abnutzungsspuren im oberen Teil, vor allem auf den Kerben, die durch Reiben, Stossen und Polieren entstanden sein müssen. Die Verteilung der Kerben erweist sich ebenfalls als standardisiert und ergibt Hinweise auf den möglichen Zweck der Objekte.

Durch die gemachten Beobachtungen kann ausgeschlossen werden, dass die gekerbten Schulterblätter als „Kerbhölzer“ oder „Stempel“ benutzt worden sind. Sie weisen einerseits deutliche Abnutzungsspuren auf, andererseits fehlen entsprechende Ziermuster auf Keramik oder anderen Gegenständen. Vielmehr konnte eine Nutzung als Geräte zur Lederbearbeitung wahrscheinlich gemacht werden, wofür neben den Nutzungsspuren auch zahlreiche archäologische und ethnologische Analogien sprechen. Eine graphische Rekonstruktion zu den konkreten Möglichkeiten der Benutzung dieser Geräte ist auf Taf. 5 abgebildet.

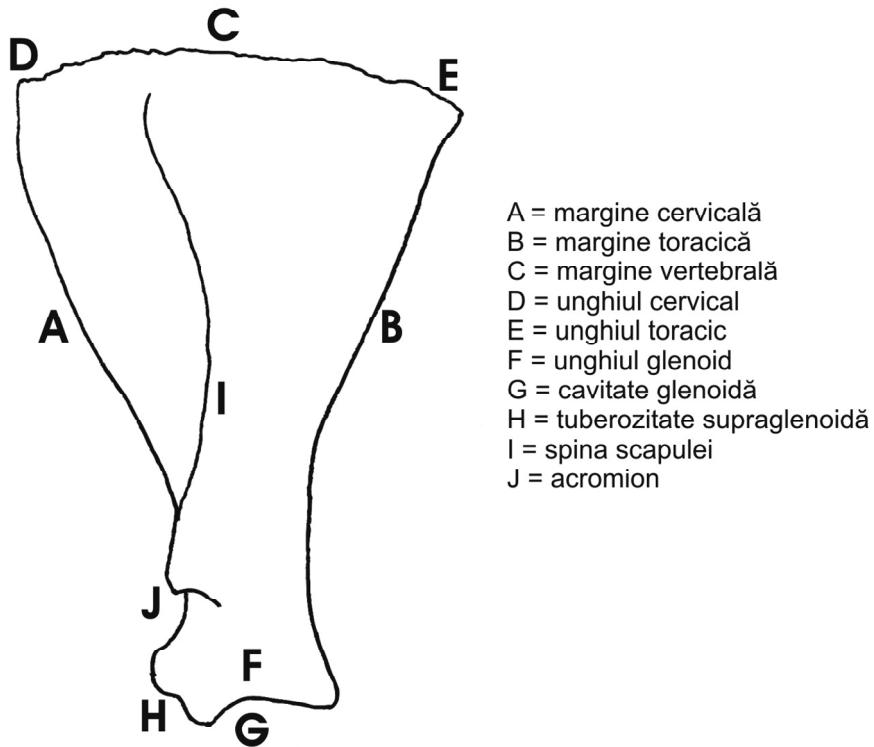


Figura 1: Reprezentarea grafică a anatomiei scapulei (omoplatului)
Abbildung 1: Graphische Darstellung der Anatomie eines Schulterblattes.

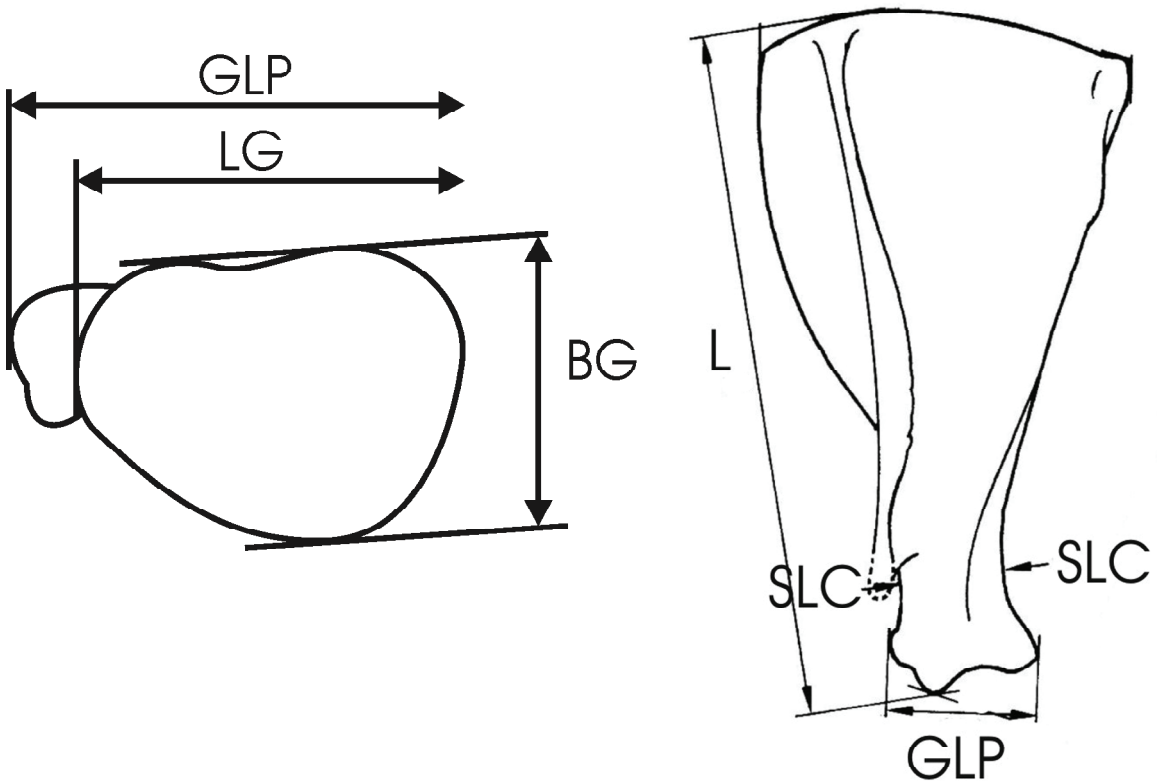
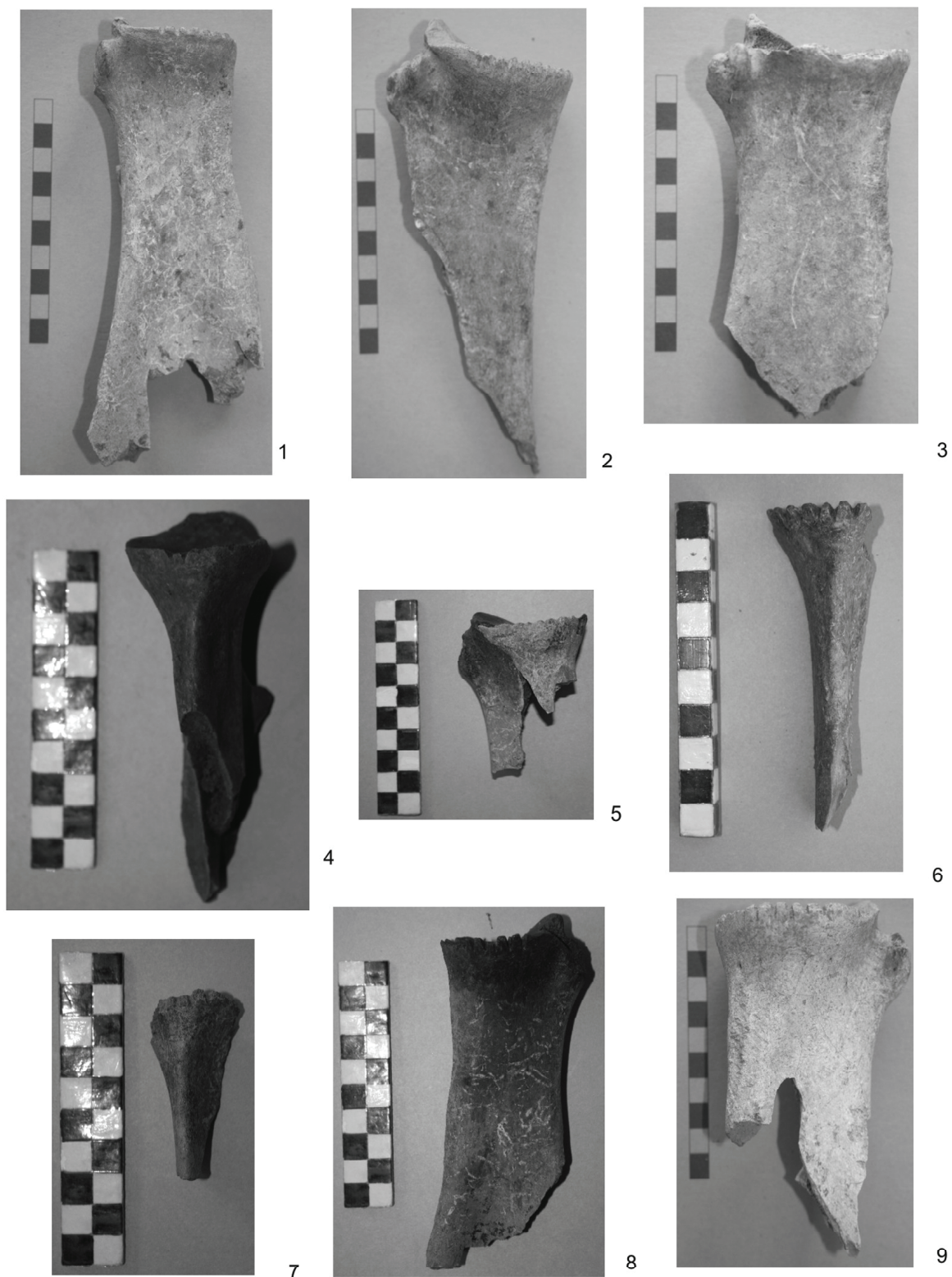


Abbildung 2: Graphische Darstellung der benutzten Messwerte.



Planșa 1: Omoplați crestați din locuirea culturii Noua de la Rotbav
Tafel 1: Gekerbte Schulterblätter aus der Siedlung der Noua Kultur von Rotbav.



15



16



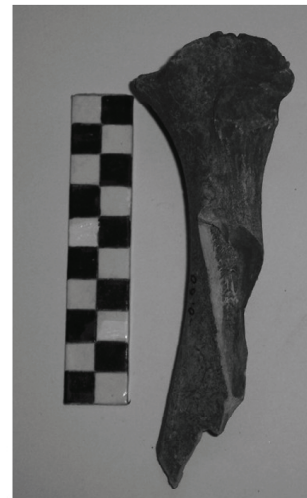
17



18



19



20



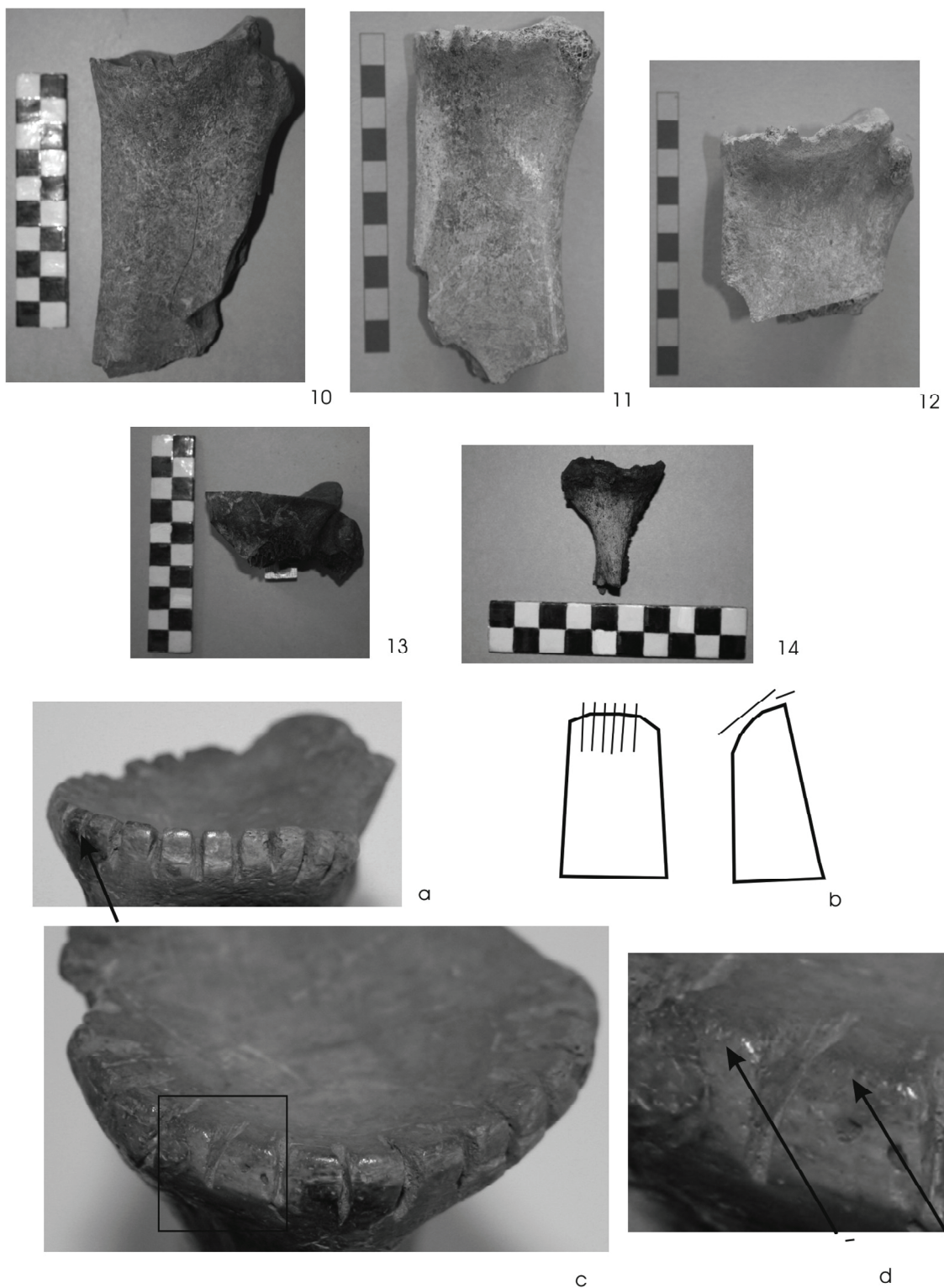
21



22



Planșa 2: Omoplați crestați din locuirea culturii Noua de la Rotbav
Tafel 2: Gekerbte Schulterblätter aus der Siedlung der Noua Kultur von Rotbav.



Planșa 3: Omoplați crestați din locuirea culturii Noua de la Rotbav, reprezentarea schematică a dinților și detalii cu urmele de prelucrare antropică

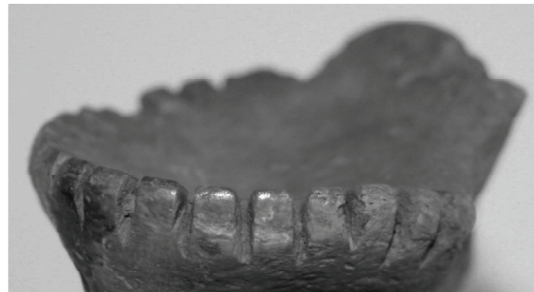
Tafel 3: Gekerbte Schulterblätter aus der Siedlung der Noua Kultur von Rotbav, schematische Darstellung der Zähne und Details mit den Abnutzungsspuren.



1



2



3

Planșa 4: Omoplat crestat nefinisat (Nr. 1, 2), în comparație cu un produs finit (Nr. 3)
Tafel 4: Unfertiges gekerbtes Schulterblatt (Nr. 1, 2) im Vergleich zu einem fertigen Gerät (Nr. 3).



Planșa 5: Schiță cu posibilele moduri de folosire a omoplaților crestați
Tafel 5: Skizze zu den Möglichkeiten der Benutzung der Schulterblätter.