

# OBSERVAȚII PRIVIND EPOCA BRONZULUI ÎN DOBROGEA ÎN LUMINA UNOR CERCETĂRI RECENTE\*

DE

M. IRIMIA

Cu toate că în ultimele decenii în Dobrogea s-au făcut importante descoperiri, epoca bronzului continuă să rămână destul de puțin cunoscută. Din această cauză semnalarea tuturor materialelor apărute chiar izolat este utilă, permițând completarea tabloului istorico-arheologic al epocii.

În vara anului 1975, un șanț de irigații a secționat marginea unei movile de mari dimensiuni, care se află la aproximativ 2 km sud-sud-est de localitatea **Mihai Viteazu** (jud. Constanța) și la circa 400 m est de calea ferată Constanța—Tulcea<sup>1</sup>. Lucrările au scos la iveală mai multe amfore întregi și fragmentare din secolul al IV-lea î.e.n. În aceeași secțiune a apărut și un pumnal de cupru lucrat prin batere (fig. 2/2). Pumnalul, foliform, are virful rotunjit, puțin rupt și îngroșat la mijloc. Limba minerului, alungită, este lătită trapezoidal. Dimensiuni: lungimea 0,093 m; lățimea lamei 0,028 m; lungimea limbii minerului 0,032 m; grosimea 0,003 m; greutatea 0,01739 kg. Nr. inventar 21 310. După cele menționate de descoperitori pumnalul se afla ceva mai departe de grupul de amfore. Un schelet, distrus în timpul lucrărilor, a apărut — se pare — în apropierea lui.

Lipsesc cu totul alte elemente care ne-ar putea ajuta, eventual, la încadrarea cronologică a pumnalului. Piese de acest gen sînt cunoscute la sfîrșitul eneoliticului, precum și în epoca bronzului<sup>2</sup>. Faptul că el provine dintr-un tumul, ca și prezența în apropiere a unui schelet, cu care nu poate fi pus în legătură decît cu o foarte mare aproximație, din cauza materialelor din secolul al IV-lea î.e.n. care pot indica o re folosire a movilei, ne permite doar constatarea că el a aparținut unui mormînt tumular (de înhumăție?). Pornind de la aspectul general al pumnalului și ținînd

\* Lucrarea de față a fost prezentată într-o formă apropiată la „Colocviul privind epoca bronzului pe teritoriul României”, București, 23—25 noiembrie 1978.

<sup>1</sup> Movila, de mari dimensiuni, cu diametrul la bază de circa 40 m și înălțimea actuală de 7 m, nu poate fi cercetată deoarece este punct geodezic. Descoperirea ne-a fost semnalată de Ioan Văcăruș din Constanța, care ne-a oferit și informații în legătură cu materialele apărute.

<sup>2</sup> Piese de cupru eneolitice de mai mari dimensiuni sînt totuși rare pe teritoriul Dobrogei. Un topor plat de cupru e cunoscut la Izvoarele (cf. V. Culică, SCIV, 22, 1971, 4, p. 637—641). Un pumnal de bronz de la Cernavodă, însă deosebit de piesa de la Mihai Viteazu, a fost datat în perioada timpurie a bronzului (D. Berciu, DID, I, p. 62 și fig. 11/4). Ca formă, pumnalul de la Mihai Viteazu se aseamănă oarecum exemplarului de cupru de la Odobești, apărut împreună cu alte materiale într-un complex considerat de caracter funerar și reprezentînd „o unitate cronologică chiar dacă nu se referă la același mormînt”, atribuit fazei I A sau II A a culturii Monteoru (cf. A. Vulpe, ArhMold, 2—3, 1964, p. 132, nr. 8 și fig. 4/2; 5/3).

seama de faptul că unele înmormintări tumulare din Dobrogea datează din eneoliticul final, ori din perioada de tranziție, am putea atribui, cu rezervele firești, și această piesă perioadelor amintite, mai degrabă perioadei de tranziție. Dealtfel, putem aminti că un pumnal aproape identic ca formă celui în discuție, dar de bronz „arsenical”, descoperit la Kostromskaia, în Kuban, a fost datat larg „în mileniul al III-lea î.e.n.”<sup>3</sup>.

Pentru pumnalul de la Mihai Viteazu analiza spectrală a indicat 99,329% cupru, 0,5% arseniu și 0,171 alte elemente<sup>4</sup>. Piesa în discuție este deci din cupru, cu o concentrație foarte mică de arseniu. Obiecte cu formă și compoziție asemănătoare sînt cunoscute pe teritoriul Bulgariei, în descoperirile de tip Ezero (orizonturile superioare, atribuite aici celei de-a doua și a treia faze a bronzului timpuriu)<sup>5</sup>.

Această apropiere ar putea reprezenta și un indiciu privind originea unor piese de tipul amintit, apărute în Dobrogea.

Piese relativ asemănătoare ca formă cu pumnalul de la Mihai Viteazu se întîlnesc și în regiunile răsăritene<sup>6</sup>.

Din fosta colecție a școlii generale nr. 2 **Medgidia**<sup>7</sup>, fără să cunoaștem cu exactitate locul descoperirii, provine un vas cu corpul tronconic, gura largă, umărul proeminent, rotunjit și gitul scurt (fig. 2/1). Buza vasului este evazată, cu marginea rotunjită, iar fundul mic, plat. Toarta mică, trasă din buză, e puțin suprainălțată. Pastă cenușie-maronie, pe alocuri cenușie-închisă, lustruită la suprafață, cu puțin nisip în compoziție. Dimensiuni: înălțimea 0,115 m, diametrul maxim 0,17 m; diametrul gurii 0,135 m; diametrul fundului 0,06 m. Nr. inventar 20 340.

După aspectul general, exceptîndu-se toarta cu modul ei de inserție, vasul se aseamănă oarecum exemplarelor de la Neptun<sup>8</sup> și Dervent<sup>9</sup>. Alte analogii conduc însă mai ales spre descoperirile de la Ezerovo<sup>10</sup>, din apropierea Varnei.

Cu ocazia săpăturilor întreprinse în așezarea hallstattiană de la Rasova—Malu Roșu au fost descoperite și cîteva materiale din epoca bronzului<sup>11</sup>. Într-o situație arheologică neclară, împreună cu ceramică

<sup>3</sup> I. R. Selimhanov, *RevMuz*, 3, 1966, 1, fig. 5/13 și tabelul cu rezultatele analizelor spectrale. Analiza spectrală a dezvăluit în aliajul piesei amintite, în afara cuprului care reprezenta baza (92,775%), arseniu (3,65%), nichel (3,2%), precum și alte elemente în proporții infime (0,375%).

<sup>4</sup> Analizele compoziției pumnalului de la Mihai Viteazu, a sabiei miceniene de la Medgidia, ca și a pieselor care compun depozitul de bronzuri de la Constanța au fost efectuate în Laboratorul de analize spectrale al Institutului de arheologie al Academiei U.R.S.S. din Moscova, prin bunăvoința lui E. N. Černych. Îi exprimăm și pe această cale întreaga noastră grațitudine.

<sup>5</sup> E. N. Černych, *Gornoe delo i metallurhiia v drevneișei Bolgarii*, Sofia, 1978, p. 158—161, 163—174, pl. 29/11—21 (N<sub>B</sub>) și analizele corespunzătoare.

<sup>6</sup> E. N. Černych, *Jahresbericht des Instituts für Vorgeschichte der Universität Frankfurt a.M.*, 1976, p. 134—135, fig. 2/IV—38 și V/65.

<sup>7</sup> Colecția a fost strînsă prin grija prof. Aurel Dumitrașcu, iar în toamna anului 1971 a fost transferată muzeului din Constanța. A. Dumitrașcu ne-a informat doar că vasul provine dintr-un punct situat la circa 3 km de Medgidia.

<sup>8</sup> C. Iconomu, *Pontica*, 1, 1968, p. 256, 261 și fig. 36.

<sup>9</sup> P. Diaconu și Niță Anghelescu, *RevMuz*, 5, 1968, 4, p. 350, fig. 2.

<sup>10</sup> Ara Margos, Gorana Tončeva, *Izvestija Varna*, 13, 1962, p. 4 și fig. 5/8. Un fragment de vas cu toartă aproximativ asemănătoare și în așezarea lacustră de la Strašlmirovo I din extremitatea de vest a lacului Varna (cf. Ara Margos, *Izvestija Varna*, 9 (24), 1973, p. 274 și pl. VIII/5).

<sup>11</sup> M. Irimia, *Pontica*, 7, 1974, p. 77—84 și fig. 7/1, 2; 13/2, 3

hallstattiană au apărut două fragmente care provin de la vase cu corpul bombat și buza evazată. Ambele sînt ornamentate pe gît cu o linie orizontală de la care pornește pe umăr o bandă de triunghiuri dispuse cu vîrfurile în jos, umplute cu împunsături ascuțite. Unul dintre fragmente mai ales se aseamănă ca formă și decor cu vasul descoperit la Neptun<sup>12</sup>. Alte analogii pot fi găsite și la Ezerovo<sup>13</sup>. Fragmente ornamentate ca la Neptun și Rasova—Malu Roșu s-au descoperit și în apropiere de Histria<sup>14</sup>, la „Capul Viilor”. S-a afirmat de asemenea că două vase din mormîntul nr.11 de la Lișcoteanca — care s-ar data, împreună cu celelalte complexe funerare, la începutul epocii bronzului, sînt asemănătoare ca formă exemplarului de la Neptun<sup>15</sup>.

Descoperirile izolate semnalate pînă acum în Dobrogea, la Dervent, Neptun, Rasova — Malu Roșu, Histria și Medgidia, deși încă puțin numeroase, par să evidențieze, cel puțin în jumătatea de sud a regiunii, existența unui orizont cultural de la începutul epocii bronzului corespunzător uneia din fazele cunoscutei așezări lacustre de la Ezerovo<sup>16</sup>. În spațiul amintit și în zona învecinată, dinspre nord, această cultură ar fi putut intra în contact cu grupurile corespunzătoare ale purtătorilor mormintelor cu ocră, pătrunse aici din stepele nord-pontice și care foloseau în bronzul timpuriu îndeosebi vasele ornamentate cu impresiuni ale șnurului.

O nouă descoperire corespunzătoare epocii bronzului s-a semnalat recent în sud-vestul Dobrogei. În zona localității **Izvoarele**, com. Lipnița, jud. Constanța, în apropierea canalului de aducțiune nr. 2CA2 din sistemul local de irigații, la aproximativ 5—600 m către nord au apărut în anul 1977 două vase de lut, o figurină ceramică și un topor de piatră fragmentar<sup>17</sup>. După informațiile pe care le deținem<sup>18</sup> se pare că toate obiectele au fost descoperite împreună și provin dintr-un singur mormînt distrus.

Unul dintre vase are corpul globular și fundul plat, puțin profilat (fig. 3/1). Gîtul, care inițial era probabil foarte puțin evazat, lipsește. La partea superioară, imediat sub gît prezintă patru proeminențe mici, simetrice, plate, trase din pastă în sus, puțin oblice și străpunse fiecare de cîte două orificii. La baza gîtului vasul are două linii paralele orizontale circulare, executate cu șnurul răsucit. Din dreptul proeminențelor porneau vertical pe gît alte trei linii paralele, executate în același mod. Proeminențele sînt „legate” între ele prin cîte o „ghirlandă”, formată din două linii paralele arcuite, din cea inferioară pornind șapte triunghiuri cu vîrfurile

<sup>12</sup> C. Ionomu, *op. cit.*

<sup>13</sup> Ara Margos, Gorana Tončeva, *op. cit.*, p. 1—16; îndeosebi fragmentele de la p. 8 fig. 8, sînt asemănătoare, după ornamente, celor de la Neptun și Rasova-Malu Roșu. Gorana Tončeva, *Izvestija Varna*, 3 (18), 1967, p. 3—19 (îndeosebi fig. 9 — stînga jos).

<sup>14</sup> S. Morintz, *Contribuții arheologice la istoria tracilor timpurii*, I, București, 1978, p. 92—93.

<sup>15</sup> N. Harțuche, *Bronzul timpuriu și mijlocii în nord-estul Munteniei*, în manuscris.

<sup>16</sup> În același sens s-a pronunțat și P. Roman la „Colocvul privind epoca bronzului pe teritoriul României”, București, 23—25 noiembrie 1978.

<sup>17</sup> Piese recuperate de ing. Valerica Mocanu de la C.A.P. Canlia au fost predate arheologilor Petre Diaconu și Silvia Baraschi. Aceștia le-au cedat la rîndul lor muzeului din Constanța, permițîndu-ne să le publicăm. Le exprimăm și pe această cale mulțumirile noastre.

<sup>18</sup> De la inginerul Valerica Mocanu. Obiectele aveau o depunere de loess, ceea ce, corelat cu starea lor de conservare relativ bună și cu mențiunea descoperirii lor împreună, ar putea prezenta un indiciu privind proveniența lor dintr-un eventual mormînt. Din informațiile descoperitorului se pare că în timpul lucrărilor s-au mai observat în zonă și alte fragmente ceramice, cărora nu le putem preciza epoca.

în jos. Atît liniile paralele arcuite, cit și triunghiurile sînt executate cu șnurul. Pastă neagră-cărbune în spărtură și la partea interioară, cu nisip în compoziție. La exterior vasul este acoperit cu o angobă cenușie-deschisă și roscată. Peretii subțiri. Dimensiuni : înălțimea 0,11 m ; diametrul maxim 0,145 m ; diametrul fundului 0,084 m. Nr. inventar 22 560.

Cel de-al doilea vas are mijlocul ușor bombat, gura foarte puțin evazată, cu marginea rotunjită și fundul plat. Pastă grosieră cenușie-gălbui, cu pete negre datorate arderii secundare. Suprafața neuniformă (fig. 4/1). Dimensiuni : înălțimea 0,074 m ; diametrul gurii 0,077 m ; diametrul maxim 0,083 m ; diametrul fundului 0,048 m. Nr. inventar 22 561.

Figurina are un aspect piramidal, cu partea anterioară rotunjită, iar cea posterioară plată, concavă spre bază (fig. 4/4). Părțile corespunzătoare capului și brațelor lipsesc. Baza figurinei este plată. Sinii sînt reprezentați ca două proeminențe conice. Pastă densă, bine arsă, neagră-cărbune în spărtură și maronie în exterior, avînd nisip mărunt în compoziție. Dimensiuni : înălțimea 0,065 m ; lățimea la bază 0,045 m ; grosimea la bază 0,038 m. Nr. inventar 22 562.

Toporul, din andezit, este spart din vechime (fig. 3/2 a-b). Se păstrează doar partea inferioară, cu tăișul drept și marginile rotunjite. În partea ruptă, piesa are secțiunea rotundă ; pana toporului se lățește spre tăiș. În partea frontală prezintă o nervură longitudinală. După tip toporul pare să fi avut orificiul de înmănușare orientat pe direcția tăișului. Piesa pare să fi fost zveltă și lucrată îngrijit. Dimensiuni : înălțimea 0,067 m ; diametrul 0,034 m ; lățimea tăișului 0,04 m. Nr. inventar 22 563.

Pentru primul vas nu cunoaștem, din bibliografia pe care am avut-o la dispoziție, exemplare întru totul asemănătoare. Ornamentele realizate prin imprimare cu șnurul răsucit și triunghiurile realizate în același mod apar frecvent pe unele vase corespunzătoare grupului mormintelor cu ocră. Astfel, benzile dispuse în șiruri de triunghiuri cu virful în jos, ori liniile orizontale, circulare sau verticale, realizate prin imprimare cu șnurul răsucit, sînt întîlnite pe unele vase corespunzătoare orizontului mormintelor cu ocră din Dobrogea<sup>19</sup> și din alte zone<sup>20</sup>.

Vasul de mici dimensiuni se aseamănă unui exemplar descoperit la Hirșova, din Bronzul timpuriu<sup>21</sup>. Pentru figurină, nu avem exemplare asemănătoare, dar acest tip aparține tot epocii bronzului. Cu toate că toporul s-a păstrat fragmentar, după aspectul general și forma tăișului,

<sup>19</sup> S. Morintz, *Done Șerbănescu, SCIVA*, 25, 1974, 1, p. 51 și fig. 4/1, 2, 5; 5/1, 3, 4; S. Morintz, *Contribuții arheologice la istoria tracilor*, fig. 51/2, 3.

<sup>20</sup> P. Roman, *Jschr. mitteldt. Vorgesch.*, 58, Halle-Saale, 1974, p. 157—174. Al Häusler, *Die Gräber der älteren Ockergrabbkultur zwischen Ural und Dnepr*, Berlin, 1974; idem, *Die Gräber der älteren Ockergrabbkultur zwischen Dnepr und Karpaten*, Berlin, 1976, *passim*, dar fără a întîlni forme și ornamente asemănătoare exemplarului nostru. După informații de la Bandi Gábor, de la Muzeul din Szombathely (Savaria) — R. P. Ungară, exemplare asemănătoare s-ar întîlni la Ezerovo, dar afirmația n-a fost verificată. În legătură cu descoperirile de la Ezerovo, vezi Gorana Tončeva, *Ara Margos, Arheologhija*, 1—2, 1959, p. 96 și urm.; Ara Margos, Gorana Tončeva, *Izvestija Varna*, 13, 1962, p. 1—16; Gorana Tončeva, *op. cit.*, p. 3—19.

<sup>21</sup> S. Morintz, *Done Șerbănescu, op. cit.*, p. 51 și fig. 4/6; 5/4. Doina Galbenu, *Descoperiri arheologice pe teritoriul orașului Hirșova*, comunicare prezentată la sesiunea științifică a muzeului din Constanța, 1971, în mss. fig. 7/4.

analogiile merg tot către unele exemplare aparținând orizontului mormintelor cu ocră <sup>22</sup>, fără a se putea face deocamdată alte precizări.

Elementele amintite conduc către atribuirea largă a descoperirii de la Izvoarele, cu o anumită probabilitate, aceluiași orizont de morminte, fără a putea preciza deocamdată anume cărei etape istorice. Analogiile pentru vasul nr. 2, precum și forma ori ornamentul primului vas ne-ar orienta, poate, către o cultură încă neprecizată a Bronzului timpuriu sau mai degrabă mijlociu.

În vara anului 1974, cu ocazia săpăturilor efectuate în zona comunei Baia—Hamangia a fost săpat un tumul în care s-a descoperit un mormint cu ocră roșu, chircit, pe stînga. Ca inventar s-a descoperit doar un mic obiect de bronz, foarte prost conservat. Din punct de vedere cronologic mormintul a fost datat cu multă aproximație, în perioada finală a bronzului mijlociu <sup>23</sup>.

Din prima jumătate a epocii bronzului erau cunoscute pînă de curînd în Dobrogea trei topoare de bronz, toate descoperite în județul Tulcea: două la Măcin (unul de tipul *Veselinovo II*, celălalt de tipul *Cherson*) și unul de tipul *Turbino* provenit de la Mahmudia <sup>24</sup>. Li se adăugau un topor de tip *Pătulele* provenit din „Dobrogea” — loc de descoperire necunoscut <sup>25</sup> — și o formă de turnat, tot de tipul *Veselinovo II*, descoperită la Cernavodă <sup>26</sup>. De curînd a fost publicat un alt topor de bronz, descoperit tot la Mahmudia <sup>27</sup>, încadrat tipului *Darabani*, răspîdit în Moldova și Ucraina de apus la începutul perioadei mijlocii a bronzului.

Topoarele în discuție aparțin mai ales unor tipuri specifice sudice și răsăritene, iar pătrunderea lor se datorează probabil legăturilor complexe stabile cu triburile din acele zone.

Pieselor amintite li se adaugă încă un exemplar de bronz descoperit în toamna anului 1976 în zona localității **Grădina**, comuna Tirgușor, jud. Constanța <sup>28</sup>. El aparține tipului de topoare plate cu marginile ridicate (*Randleistenbeile*), destul de răspîdite în Europa centrală, dar care apar în România într-un număr relativ redus. Piese de la noi au fost împărțite de A. Vulpe în patru grupe, fiecare cuprinzînd mai multe variante <sup>29</sup>. Exemplarul de la Grădina aparține tipului de topoare cu corpul în formă de trapez și cu marginile profilate, care cuprinde la rîndul său cinci variante <sup>30</sup>. Pentru toporul în discuție cele mai numeroase elemente ne orientează spre exemplarele variantei *Șincai* <sup>31</sup>. Pare să se apropie mai mult de toporul descoperit la Ploiești—Triaș, într-un mormint chircit, cu ocră <sup>32</sup>.

<sup>22</sup> Al. Häusler, *Die Gräber der älteren Ockergrabkultur zwischen Dnepr und Karpaten*, pl. 4, 18, asemănător pentru partea inferioară a toporului.

<sup>23</sup> Inf. El. Lăzurcă de la Muzeul din Tulcea.

<sup>24</sup> A. Vulpe, E. Tudor, SCIV; 21, 1970, 3, p. 421—424.

<sup>25</sup> *Ibidem*, p. 421.

<sup>26</sup> *Ibidem*.

<sup>27</sup> El. Lăzurcă, Pontica, 10, 1977, p. 302—303 și pl. I/2.

<sup>28</sup> M. Irimia, Pontica, 10, 1977, p. 297—300.

<sup>29</sup> A. Vulpe, *Die Äxte und Beile in Rumänien*, II, München, PBF, 5, 1975, p. 64 și urm.

<sup>30</sup> *Ibidem*, p. 66.

<sup>31</sup> *Ibidem*, p. 66—67 și pl. 37, nr. 342—352.

<sup>32</sup> Săpăturile sînt amintite pe scurt la I. Nestor, *În Raport asupra activității științifice a Muzeului național de antichități 1942—1943 (1944)*, p. 29 și urm.; Dinu V. Rosetti, *Materiale*, 6, 1959, p. 809; A. Vulpe, *op. cit.*, p. 65 și pl. 37, nr. 342.

Exemplare asemănătoare sînt cunoscute și pe teritoriul R. P. Bulgaria<sup>33</sup>.

După cum s-a arătat, este dificilă încercarea de încadrare cronologică a topoarelor plate cu marginile ridicate, cu atît mai mult a variantelor acestui tip, deoarece cele mai multe descoperiri sînt izolate. Dintre exemplarele variantei Șincai, cel de la Ploiești—Triaș a fost datat ceva mai bine, fiind descoperit într-un mormînt al culturii Glina III. Însă cele mai multe topoare ale variantei Șincai au fost puse în legătură cu cultura Wietenberg<sup>34</sup>. Piesa de la Grădina nu se poate însă lega de cultura amintită. Apropierea de exemplarul descoperit la Ploiești—Triaș determină atribuirea sa, cu o mare rezervă, începutului sau mai degrabă mijlocului epocii bronzului, fără a-l putea lega de un anumit orizont cultural. Dată fiind raritatea descoperirilor similare în zonele apropiate nu se poate preciza cu suficientă certitudine nici dacă apariția toporului de la Grădina poate fi pusă în legătură cu unele influențe ale metalurgiei transilvănene, sau cu influențe sudice ori răsăritene. Asemănarea mai mare cu exemplarele de la Popovo și din zona Vidinului (TD.40 după Černych)<sup>35</sup> ne determină totuși să considerăm toporul de la Grădina mai degrabă de origine sudică, decît ca rezultat al altor influențe.

Întrebarea care se ivește este de ce nu se cunoaște încă în Dobrogea nici o așezare sigură din Bronzul timpuriu sau mijlociu. O situație similară întîlnim și în stepele nord-pontice, unde anumite culturi sînt cunoscute mai bine prin morminte tumulare decît prin așezări<sup>36</sup>.

Situația este asemănătoare și în nord-estul Bulgariei unde s-au descoperit morminte tumulare cu ocră<sup>37</sup>, iar așezările din bronzul timpuriu și mijlociu — mai ales — sînt aproape inexistente. Absența pînă în prezent a unor așezări din această vreme în Dobrogea, în cazul în care nu se datorează și cercetărilor insuficiente, ar putea indica eventual faptul că cel puțin în Bronzul tîrziu și mijlociu aici au predominat, ca și în nordul Mării Negre, populațiile unor culturi păstorești, cu așezări sezoniere, foarte dificil de identificat. Situația ar putea fi explicată — așa cum s-a și făcut de altfel<sup>38</sup>, fie prin anumite condiții climatice, fie printr-o mai puternică pătrundere a populațiilor păstorești din stepele nord pontice, ori, poate mai sigur, prin ambele fenomene. În această situație este necesar ca pentru o cunoaștere cît de cît mai aprofundată a Bronzului timpuriu și mijlociu dobrogean, pînă la descoperirea unor așezări din această epocă, să se cerceteze o parte din tumuli din Dobrogea.

Pe un fond cultural încă greu de caracterizat al Bronzului timpuriu și mijlociu ia naștere în Dobrogea și în sud-estul Munteniei cultura Cöslo-

<sup>33</sup> La Ezero, Popovo (Selind), în regiunea Vidinului, Sliven, Vilci Dol (Kurt-Dere), Gradeșnița etc. (cf. E. N. Černych, *op. cit.*, p. 153—156, fig. 83, pl. 27 (tesle-dălți: TD—40, 42,44 ).

<sup>34</sup> A. Vulpe, *op. cit.*, p. 67.

<sup>35</sup> E. N. Černych, *op. cit.*, p. 153, pl. 27/8, 9.

<sup>36</sup> V. A. Dergacev, *Pamjatniki epohi bronz, Archeoloeskaja karta Moldovskoi SSSR*, 3, Chișinău, 1973, p. 10. Autorul arată că pentru culturile Iamnaia, Catacombnaia și Srubnaia, în regiunile lor de origine există și așezări; în schimb, în R. S. S. Moldovenească cele trei culturi erau reprezentate pînă la acea dată numai prin morminte.

<sup>37</sup> V. Mîkov, *Arheologija Sofia*, 12, 1970, 3, p. 61, analizează pătrunderea populațiilor nord-pontice în regiunile de nord-est, pînă spre cele centrale ale Bulgariei.

<sup>38</sup> S. Morintz, *Pontica*, 5, 1972, p. 57—58; S. Morintz, *Done Șerbănescu, op. cit.*, p. 67; S. Morintz, *Contribuții arheologice la istoria tracilor timpurii*, p. 93—100.

geni<sup>39</sup>. Culturii amintite i-au fost atribuite până în prezent în Dobrogea mai multe descoperiri<sup>40</sup>. Acestora li se pot adăuga alte două puncte.

Astfel, în așezarea de la **Rasova**—Malu Roșu, amintită mai sus, în condiții stratigrafice neclare, în pământul deranjat de gropile și bordeiele hallstattiene au apărut și unele materiale de tip Coslogeni<sup>41</sup>. Poate fi amintită o ceașcă cu corpul globular, gura evazată și fundul rotunjit. Cîteva fragmente provin de la vase gălbui-cenușii în formă de borcan, ornamentate sub buză cu un briu orizontal, nealveolat. Un vas întregit, precum și alte fragmente aparțin categoriei de „vase în formă de sac”, ornamentate pe git cu un briu alveolat. Aceleiași culturi îi poate fi atribuită și o „seceră”-tupik confecționată dintr-un maxilar de animal.

Ceramica în discuție de la **Rasova**—Malu Roșu își găsește corespondent în descoperirile din sud-estul Munteniei și Dobrogea, fără a putea vorbi totuși de o identitate de forme. Pentru vasul-sac există unele apropieri și în ceramica de tip Coslogeni<sup>42</sup>, dar forme similare sau inrudite se întîlnesc în culturile Noua<sup>43</sup> și Sabatinovka<sup>44</sup>. „Secerile”-tupik destul de răspindite în inventarul stațiunilor Noua<sup>45</sup> abundă în așezările din grupul Sabatinovka<sup>46</sup>. De asemenea ele cunosc o mare răspindire în așezările culturii Srubnaia, fiind la fel de comune și în culturile bronzului tirziu din sud-vestul Siberiei<sup>47</sup>. Prezența „secerii”-tupik la **Rasova**—Malu Roșu reprezintă o dovadă suplimentară a raporturilor dintre culturile Sabatinovka—Noua—Coslogeni și care au fost deja precizate<sup>48</sup>.

Cu ocazia săpăturilor întreprinse în anii 1968—1969 în necropola getică de la **Bugeac**—Ghețarie, com. Ostrov, jud. Constanța<sup>49</sup>, au fost descoperite și unele materiale din epoca bronzului.

În secțiunea Sla, pe un sector cu lungimea de aproximativ 7 m au fost descoperite două gropi, cercetate parțial (fig. 2). Cea dintîi, de mari dimensiuni, cu o lungime de 3,05 m, sesizată la adîncimea de 1 m, cobora sub 1,50 m de la nivelul actual al solului. Cea de-a doua a fost cercetată tot în parte, pe o lungime de numai 1,20 m. Ele conțineau un pămînt cenușiu-gălbui, fragmente ceramice, oase de animale și cărbuni. După

<sup>39</sup> S. Morintz, Niță Anghelescu, SCIV, 21, 1970, 3, p. 373—415.

<sup>40</sup> *Ibidem*; vezi și S. Morintz, *Contribuții arheologice la istoria tracilor timpurii*, p. 122—149.

<sup>41</sup> M. Irimia, Pontica, 7, 1974, p. 81—84 și fig. 7/3, 5, 6; 13/1, 4—5; 14/1—3.

<sup>42</sup> S. Morintz, Niță Anghelescu, *op. cit.*, p. 390—393, fig. 19/3, 10; 20/7, 12; p. 398 și fig. 27/7.

<sup>43</sup> Adrian C. Florescu, Arh. Mold, 2—3, 1964, p. 152, 157 și fig. 5/2, 3, 8; 6/3, 6, 8; 24/4.

<sup>44</sup> O. A. Krivțova-Grakova, MIA, 46, 1955, p. 125 și urm. și fig. 28/11—30 N. N. Pogrebova, SA, 1960, 4, fig. 6/5, 7/8, 8/1—11.

<sup>45</sup> Adrian C. Florescu, *op. cit.*, p. 171—172 și fig. 19/1—4, 7. Pentru răspîndirea acestora în așezările culturii Noua de pe teritoriul R. S. S. Moldovenești, cf. A. I. Mellukova, MIA, 96, p. 29 și fig. 8/1—2; 11/7, 11.

<sup>46</sup> D. I. Teleghin, Arheologhicina, Kiev, 12, 1961, p. 8; A. V. Dobrovolski, Arheologhicina Pamiatki, Kiev, 4, 1952, p. II/12.

<sup>47</sup> M. P. Griaznov, KS, 64, 1956, p. 40 și fig. 14/8—10.

<sup>48</sup> Pentru raporturile culturale Sabatinovka-Noua, Adrian C. Florescu, *op. cit.*, p. 148 și urm.; idem, Dacia, N.S., 11, 1967, p. 59—94. Pentru raporturile culturale Coslogeni-Noua—Sabatinovka, cf. S. Morintz, *Contribuții arheologice la istoria tracilor timpurii*, p. 86—100; 120—160.

<sup>49</sup> M. Irimia, Pontice, 1, 1968, 193—234; idem, Pontice 2, 1969, p. 23—42. Cercetările au fost reluate de curînd, descoperindu-se noi complexe funerare de epocă Latène. Pentru campaniile următoare ne propunem și cercetarea locuirii din epoca bronzului.

dimensiunile pe care le au și adâncimile relativ mari (care n-au fost încă atinse), cele două gropi par să reprezinte mai degrabă locuințe-bordei decât simple gropi menajere.

În prima groapă au fost descoperite, printre alte materiale, și două cești ceramice (fig. 4/2, 3). Ambele au corpul globular, umărul ușor bombat și fundul rotunjit. Ceștile prezentau inițial câte două torți suprainălțate trase din buză, cu punctele de inserție sprijinite pe umăr. Pastă brună, cu cioburi pisate, cenușii-deschise, în compoziție. Dimensiuni: 1) înălți-

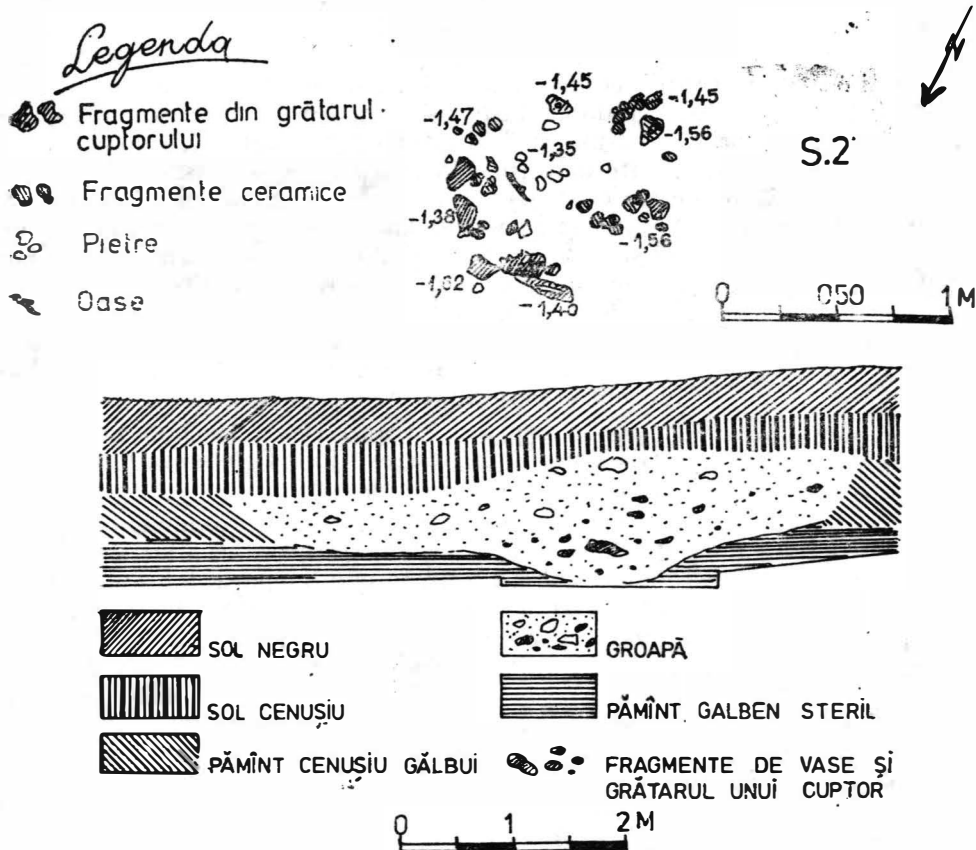


Fig 1. Groapă—cultura Coslogeni—cu fragmente ceramice și de cuptor, împreună cu pietre și oase, descoperită în secțiunea S<sub>2</sub> (plan și profil). Bugeac (com. Ostrov).

mea 0,06 m; diametrul maxim 0,073 m; diametrul gurii 0,052 m. Nr. inventar 19 782. 2) înălțimea (fără toartă) 0,045 m; diametrul maxim 0,055 m; diametrul gurii 0,04 m. Nr. inventar 19 781.

În secțiunea S<sub>2</sub> a fost cercetată o groapă cu diametrul de 1,50 m și adâncimea de la suprafața actuală a solului de 1,62 m (fig. 1; 6/1, 2). Conținea puține oase de animale, cenușă, fragmente de chirpic, mai multe bucăți din platforma de ardere, cu orificii de tiraj, provenite de la un cuptor, precum și diferite fragmente ceramice din care s-a putut reconstitui un vas. Acesta are corpul bombat, umerii rotunjiți lin, gitul strîmt, și gura



puțin lărgită (fig. 4/5). Fundul plat este mic în raport cu dimensiunile vasului. Toarta masivă, prinsă sub buză, urmează inițial o linie orizontală, după care se arcuiește formînd un unghi drept, coborînd apoi pe umăr. Linia dintre gît și corp e marcată printr-o mică șanțuire. Vasul a fost netezit sumar. Pastă gălbuie-cenușie cu puține cioburi pisate în compoziție. Prezintă pete negre-cenușii, datorate arderii secundare. Dimensiuni :

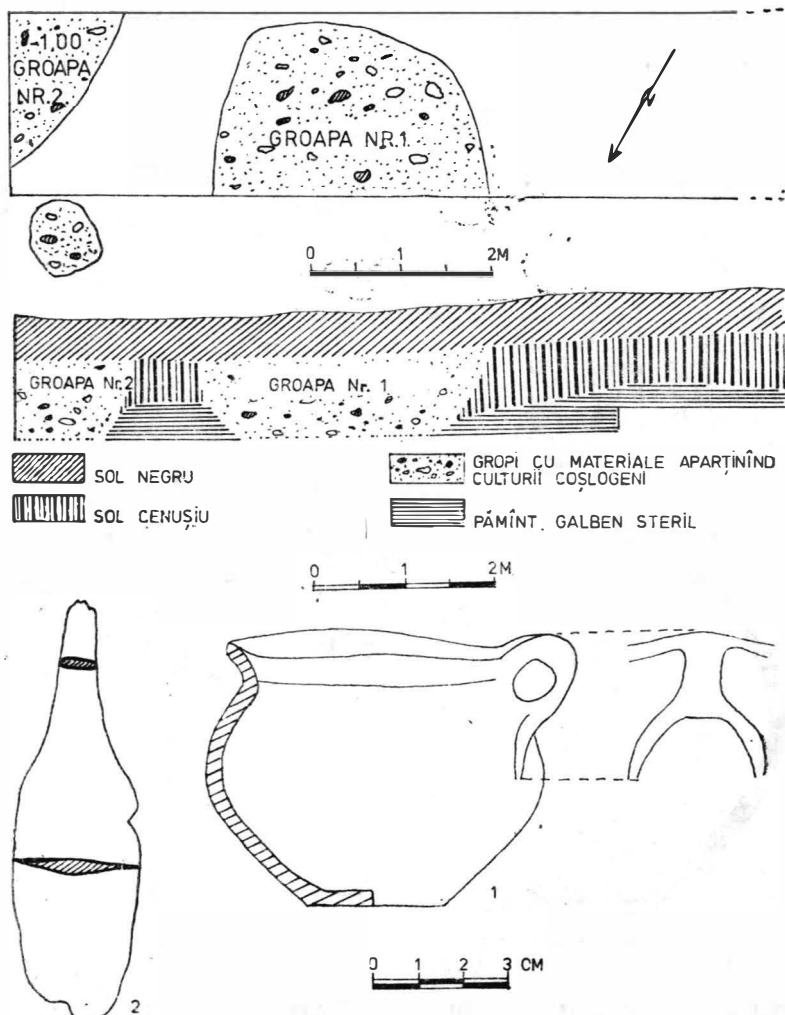


Fig. 2. Sus: gropi cu materiale aparținînd culturii Coslogeni (plan și profil); jos: 1 vasul de la Medgidia; 2 pumnalul de cupru de la Mihai Viteazu.

înălțimea 0,330 m; diametrul maxim 0,258 m; diametrul gurii 0,098 m; diametrul fundului 0,124 m. Nr. inventar 17 901.

Un alt fragment provenit din aceeași groapă aparține unui vas-borcan cu corpul bombat. Pe marginea exterioară a buzei era aplicat un briu alveolat (fig. 5/6; 6/6). Umărul vasului se delimitează de gît printr-o

îngroșare suplimentară a pereților. Pastă cărămizie-cenușie, grosieră, cu cioburi pisate și nisip în compoziție. Suprafața exterioară e zgrunțuroasă, cea interioară e netezită sumar.

Fragmentele platformei de ardere a cuptorului (fig. 6/3—5) descoperite în groapă aparțin unei instalații dezafectate. Platforma de ardere

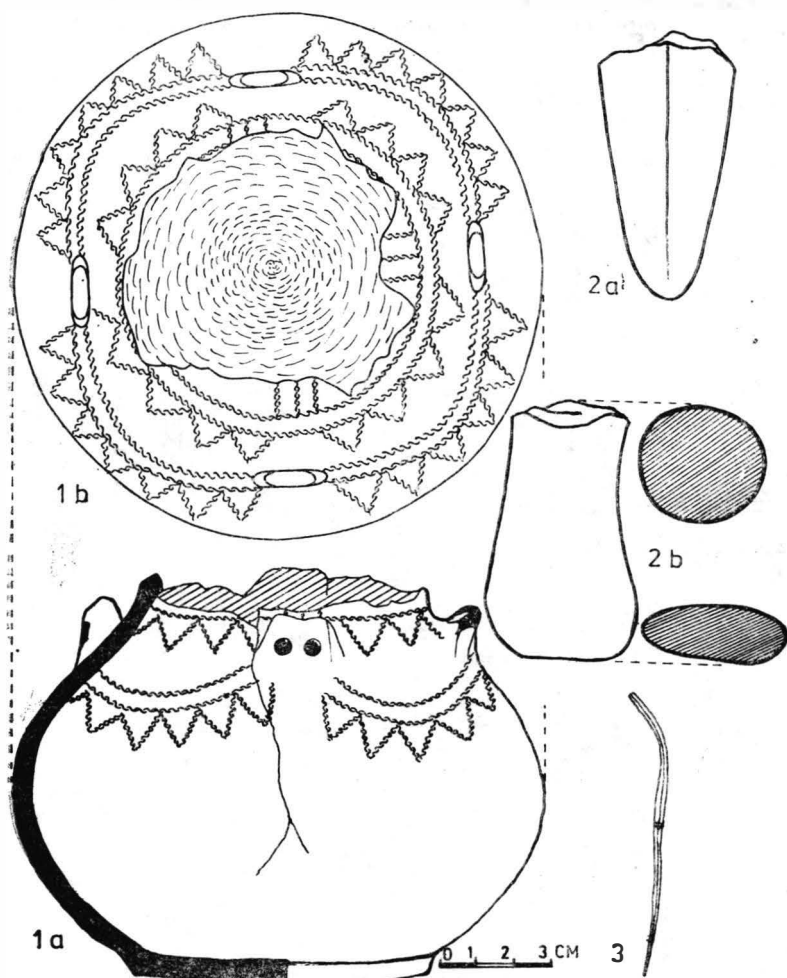


Fig. 3. 1 vasul ornamentat cu șnurul, descoperit la Izvoarele; 2/a—b toporul de andezit de la Izvoarele; 3 acul de bronz de la Bugeac.

era construită pe un suport de nuiele cu o grosime de circa 2 cm, dispuse paralel. La partea superioară acest grătar de lemn era acoperit cu un strat gros de lut, care realiza platforma propriu-zisă. Pentru a fi ferit de foc grătarul de nuiele era lipit cu lut și la partea inferioară. Orificiile de tiraj erau dispuse în rinduri paralele, în spațiile rezervate ale grătarului. Prin arderi repetate, platforma — a cărei grosime era de 5,5 cm — devenea deosebit de rezistentă, rămânând intactă chiar și după ce suportul de lemn se carboniza.

Fragmentele ceramice descoperite în gropile amintite ori în nivelul arheologic sînt relativ puține. Se pot deosebi două categorii. Cea dintîi cuprinde fragmente de vase executate grosolan, cu suprafața zgrunțuroasă ori netezită sumar, de culoare maronie-cenușie, gălbuie, cărămizie-cenușie

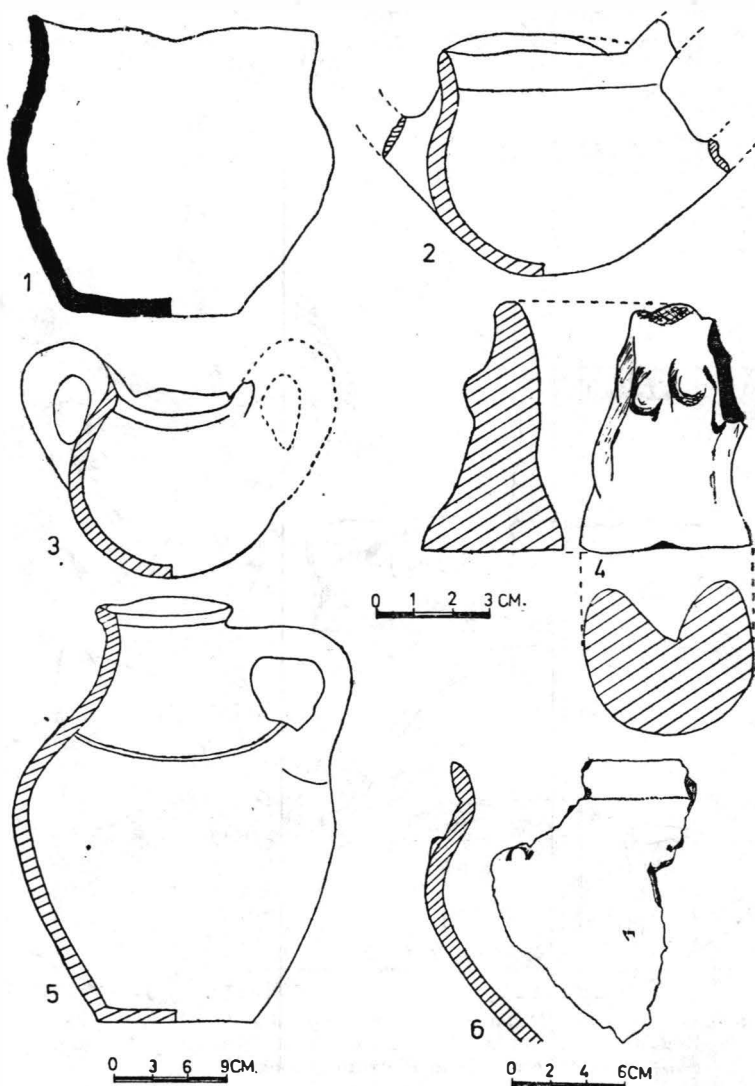


Fig. 4. 1 — 4 vas și statueta ceramică de la Izvoarele; 2, 3, 5, 6 vase aparținînd culturii Coslogeni, descoperite la Bugeac.

ori brună. În cadrul acestei categorii, cele mai multe fragmente aparțin unor vase-borcan („sac”) cu pereții aproape drepti sau puțin bombăți, cu marginea buzei rotunjită sau ușor răsfrîntă. Imediat sub buză prezintă un briu în relief — uneori masiv, cu secțiunea tringhiulară, alteori foarte

puțin reliefat — neted, alveolat sau crestat oblic. Briurile sînt întrerupte de apucători mici, plate (fig. 5/2, 3).

Categoriei ceramicii lucrate mai grosolan îi corespund și unele fragmente de căni sau poate vase bitronconice cu una sau două torți, cu pasta

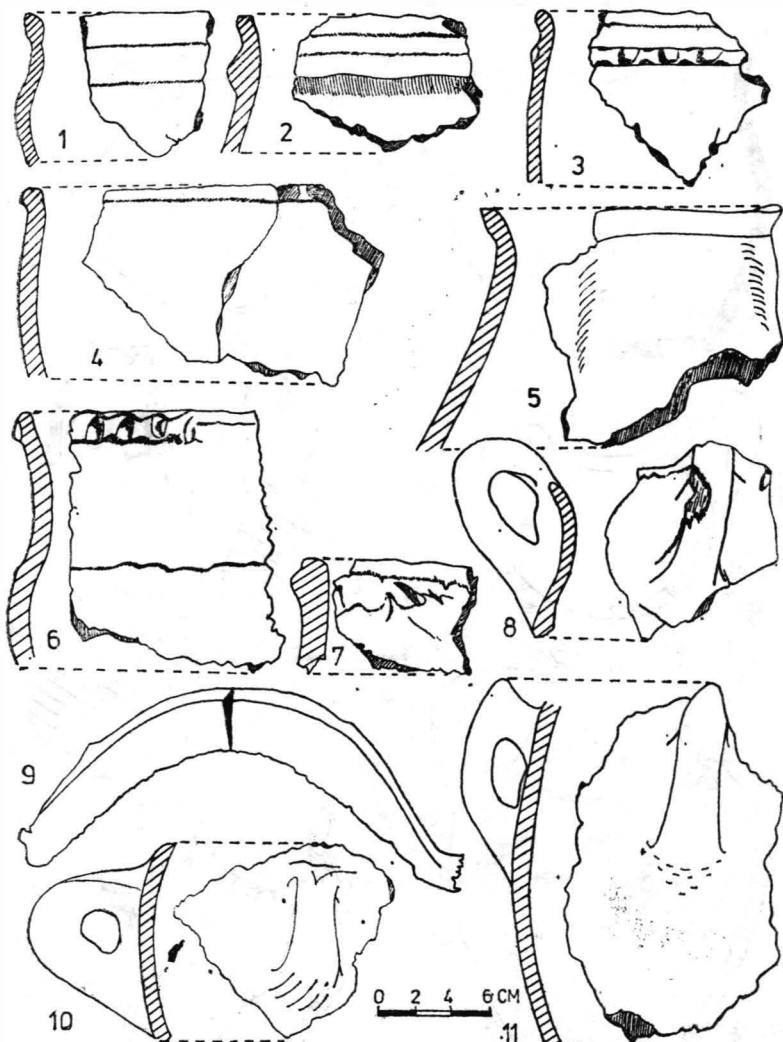


Fig. 5. 1 — 6, 8, 10 fragmente ceramice aparținînd culturii Coslogeni, de la Bugeac; 7, 11 fragmente ceramice de la Pietriou, jud. Ialomița; 9 seceră de la Pietriou (Bronz D).

cenușie, gălbuie sau cărămizie-cenușie. Torțile masive, uneori puțin supraînălțate, iar altele dispuse pe pîntecul vasului, arcuite brusc, au secțiunea triunghiulară sau neregulată (fig. 5/8, 10).

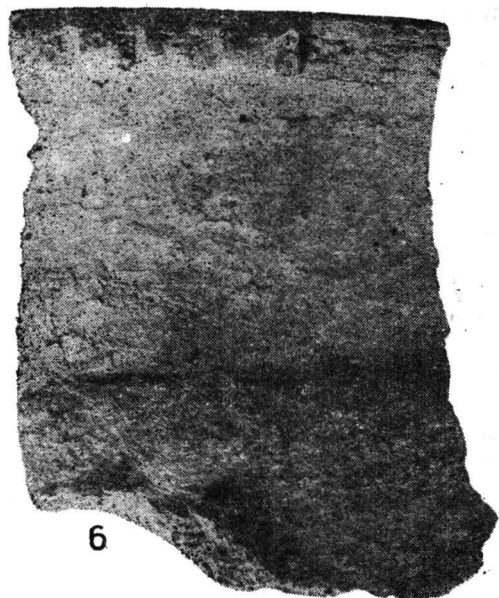
A doua categorie ceramică cuprinde fragmentele de vase cu suprafața lustruită, de culoare cenușie închisă sau cărămizie-cenușie. Pasta acestei categorii conține, ca și în cazul primei grupe, cioburi pisate și nisip grosier. Cu toată starea fragmentară a materialului ceramic întîlnim, ca



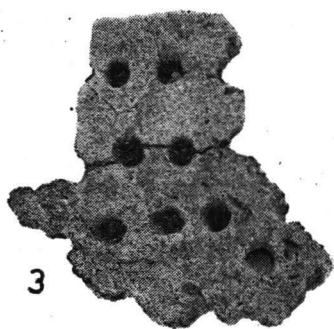
1



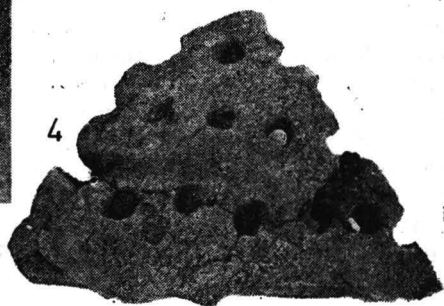
2



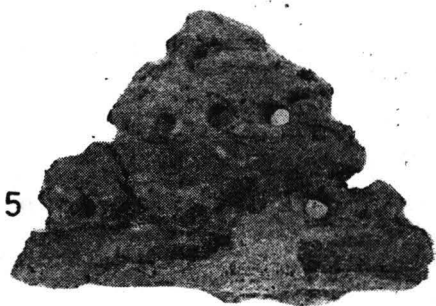
3



4



5



6

Fig. 6. 1, 2 imagini ale gropii descoperite la Bugeac, în secțiunea S2, cu fragmente ceramice și de cuptor, aparținând culturii Coslogeni; 3—5 fragmente din giătarul cuptorului,

forme, vasele borcan („sac”) cu marginea buzei ușor îngroșată în exterior, în forma unui „tiv”, ori castroanele adânci cu corpul bombat și buza de asemenea îngroșată în exterior (fig. 5/1, 4). Alte fragmente provin de la unele vase bitronconice, cu buza îngroșată tot sub formă de „tiv” (fig. 5/5). Un fragment provine de la un vas cu corpul scund, bombat, gura ușor evazată, buza îngroșată în exterior în același mod. Pe umăr prezintă o mică proeminență trasă din pastă (fig. 4/6). Aceleași epoci îi poate fi atribuit și un ac de bronz cu mijlocul îngroșat și secțiunea transversală rectangulară, cu un capăt ascuțit, iar cu celălalt îndoit și corodat parțial (fig. 3/3). A fost descoperit în S<sub>3</sub>, la -0,80 m. Dimensiuni: lungimea 0,077 m; grosimea 0,002 m, greutatea 0,0017 kg. Nr. inventar 17 916. Ace asemenea vase s-au descoperit în așezarea de la Girbovăț, punctul „Zahareasca”<sup>50</sup>, aparținând etapei Noua I și care a fost încadrată între finele secolului al XIV-lea și primele decade ale secolului XIII î.e.n.<sup>51</sup>. Citeva piese de bronz asemenea s-au descoperit în așezările de la Cavadinesti<sup>52</sup> și Valea Lupului<sup>53</sup>, aparținând tot culturii Noua. Alte ace cu secțiunea rectangulară s-au aflat în depozitul de la Băleni<sup>54</sup>, aparținând sfârșitului epocii bronzului.

Citeva fragmente ceramice asemenea celor menționate mai sus au fost găsite în zonă, pînă la circa 50 m spre vest de punctul cercetat. Aici, în apropierea lacului, se observă existența unei așezări din această epocă, dar care a fost mult afectată de prăbușirile repetate ale malului. Gropile surprinse în săpătură, fragmentele de grătar ale unui cuptor defăcut<sup>55</sup> și materialele ceramice descoperite constituie primele indicii ale intensității și caracterului probabil stabil al acestei locuiri.

Fragmentele de vase borcan din prima categorie, lucrate mai grosolan, se aseamănă unor exemplare descoperite la Grădiștea Coslogeni, Andolina, Dorobanțu, Ulmu, Crăsani, Lupșana, Valea Seacă (jud. Ialomița), Girlița, Ghindărești (jud. Constanța)<sup>56</sup> etc. Fragmentele de căni sau vase bitronconice prevăzute cu cite o toartă sînt asemenea unor exemplare descoperite la Călărași—Măgureni, Dorobanțu, Nucetu, Crăsani<sup>57</sup>.

Fragmentele de vase cu suprafața lustruită își găsesc corespondență în descoperirile de tip Coslogeni de la Grădiștea Coslogeni, Călărași—Măgureni, Andolina, Ceacu, Girlița<sup>58</sup> etc.

<sup>50</sup> Adrian C. Florescu, St. Rugină, D. Vicoveanu, *Danubius*, 1, 1967, p. 78 și fig. 7/3—4, 9.

<sup>51</sup> *Ibidem*, p. 79; Adrian C. Florescu, *Arh. Mold.*, 2—3, p. 185 și urm.; idem, *Dacia*, N.S., XI, 1967, p. 89—92.

<sup>52</sup> I. T. Dragomir, *Materiale*, 6, 1959, p. 458, fig. 3/3; idem, *Materiale*, 7, 1961, p. 155 și fig. 3/3; M. Petrescu-Dimbovița, *Arh. Mold.*, 2—3, 1964, p. 261—262 și fig. 7/6, 9, 10, 12).

<sup>53</sup> M. Dinu, *SCIV*, 6, 1955, 3—4, p. 705, fig. 15/3; M. Petrescu-Dimbovița, *op. cit.*, p. 262 și fig. 7/15.

<sup>54</sup> I. T. Dragomir; *Danubius*, 1, 1967, p. 89—90 și fig. 1/3—6, 7, 8; idem, *Inv. Arch.*, 4, 1967, R 18; M. Petrescu-Dimbovița, *Depozitele de bronzuri din România*, București, 1977, p. 21, 73—74, pl. 73/26, 27.

<sup>55</sup> Considerăm că fragmentele de cuptor amintite aparțin culturii Coslogeni, deoarece în zonă, în afara mormintelor de epocă Latène, nu există nici o dovadă a unei alte așezări. Materialul ceramic din groapă era numai de tip Coslogeni.

<sup>56</sup> S. Morintz, Niță Angheliescu, *op. cit.*, p. 375—379, 381—393, 389, 400—402 și fig. 3/1, 4, 6; 4/1; 11/1—4; 13/1—3; 15/2—4; 16/1—2; 19/1—3, 5—12; 20/3—6, 10—12; 27/1, 4, 5—7; 29/1—5; 31/1, 6, 8, 9—10.

<sup>57</sup> *Ibidem*, 379—381, 385—388, 398—399 și fig. 8/1—2; 15/6, 10—12; 16/5; 27/8; 30/3.

<sup>58</sup> *Ibidem*, p. 378, 380, 383—385, 395, 401 și fig. 4/3, 8; 5/1; 6/1; 7/2; 11/5—7; 12/1, 3—4; 26/1—3; 31/2.

Cele două cești se aseamănă unor exemplare de la Ulmu și Ceacu <sup>59</sup>, caracteristice culturii Coslogeni. Analogii ceva mai clare pentru ceștile de la Bugeac observăm la unele exemplare descoperite în cimitirul de la Zimnicea <sup>60</sup>, ca și la un vas cu torțile suprainălțate din necropola de la Cîrna <sup>61</sup>.

Vasul bombat, cu o toartă, se aseamănă într-o anumită măsură oalelor de la Zimnicea <sup>62</sup>, cu observația că acestea din urmă au partea superioară a torții nu orizontală ca la Bugeac, ci arcuită și în multe cazuri suprainălțată.

Cercetările întreprinse de S. Morintz și A. D. Alexandrescu au relevat existența unor contacte și interferențe ale culturilor Coslogeni și Zimnicea—Plovdiv <sup>63</sup>. Se consideră chiar că în prima sa etapă cultura Coslogeni are un aspect mai puțin evoluat, asemănător în bună parte culturii Sabatinovka. În schimb în a doua etapă se constată un progres important în evoluția acestei culturi, ca urmare a contactelor cu culturile mai avansate Zimnicea—Plovdiv și Tei <sup>64</sup>, progres sesizat în modul de execuție a locuințelor și de confecționare a ceramicii.

Referindu-ne la materialele din cele două puncte amintite, se poate considera, cu toate că analogiile nu ne ajută întotdeauna, că cele de la Rasova—Malu Roșu aparțin unei prime perioade, cînd amprenta culturii Sabatinovka era încă foarte puternică. În schimb, materialele de la Bugeac—Ghețarie aparțin, se pare, unei etape evolute a culturii Coslogeni, ulterioară contactului cu orizontul Zimnicea—Plovdiv, cînd se asimilasera, firesc, și unele modele ceramice. Deosebit de semnificative sînt acele împrumuturi culturale din sud, din aria orizontului Zimnicea—Plovdiv, care atestă contacte multiple cu lumea balcanică. Fie prin intermediul grupului cultural Zimnicea—Plovdiv, fie mai degrabă facilitată de acesta, ori chiar prin legături directe, cultura Coslogeni va primi unele elemente sudice cum ar putea fi, eventual, tipul de sabie miceniană căruia îi corespunde exemplarul descoperit la Medgidia <sup>65</sup>. Pentru aceeași datare ar pleda și acul de bronz amintit mai sus.

În legătură cu sabia miceniană de la Medgidia, datată în secolul al XIV-lea i.e.n. este greu de precizat dacă o asemenea piesă a aparținut unui mediu cultural Coslogeni timpuriu sau, eventual, perioadei anterioare, pre-Coslogeni.

Analiza spectrală <sup>66</sup> a indicat următoarea compoziție a aliajului sabiei de la Medgidia : 91,419% cupru, 6% staniu, 1,5 stibiu, 0,5 arseniu și 0,581 alte elemente <sup>67</sup>. Aliajul de bază este deci cupru-staniu, caracteristic bazinului carpato-balcanic. Analiza spectrală confirmă observațiile anterioare privind apartenența acestei piese unui subtip răspîndit în dife-

<sup>59</sup> *Ibidem*, p. 393, 395 și fig. 17/1; 26/1, 3.

<sup>60</sup> A. D. Alexandrescu, *Dacia*, N.S., 17, 1973; p. 78 și pl. VIII/3, 4, 10—12, 16, 18.

<sup>61</sup> Vl. Dumitrescu, *Necropola de incinerare din epoca bronzului de la Cîrna*, București, 1961, p. 46, nr. 121, pl. LXVIII. A. D. Alexandrescu, *op. cit.* p. 80 și fig. 2.

<sup>62</sup> A. D. Alexandrescu, *op. cit.*, p. 77 și urm., pl. IX.

<sup>63</sup> S. Morintz, Niță Anghelescu, *op. cit.*, p. 406—413; S. Morintz, *Contribuții arheologice la istoria tracilor timpurii*, p. 149—152; A. D. Alexandrescu, *op. cit.*, p. 80—85.

<sup>64</sup> S. Morintz, Niță Anghelescu, *loc. cit.*; S. Morintz, *Revista de istorie*, 27, 1974, 6, p. 899—900; idem, *Contribuții arheologice la istoria tracilor timpurii*, p. 149—152.

<sup>65</sup> M. Irimia, *Dacia*, N.S., 14, 1970, p. 385—395.

<sup>66</sup> *Supra*, nota 4.

<sup>67</sup> Vezi tabelul.

rite regiuni din Peninsula Balcanică, mai ales grupului de săbii întru totul asemănător apărut în Bulgaria <sup>68</sup>. Compoziția aliajului ca și forma săbiilor din grupul amintit (deosebite de prototipurile inițiale miceniene), ridică odată mai mult problema execuției locale, în regiunea carpato-balcanică a acestor arme.

Etapei finale a Bronzului mijlociu și târziu dobrogean îi aparțin și câteva depozite de obiecte caracteristice. Depozitului (?) de obiecte de bronz descoperit în anul 1933 la Medgidia <sup>69</sup> i s-au adăugat mai apoi alte descoperiri, cum sînt cele de la Poarta Albă <sup>70</sup>, Nicolae Bălcescu <sup>71</sup>, Constanța <sup>72</sup> și Gura Dobrogei <sup>73</sup>. De la Poarta Albă provine și un vîrf de lance datat la sfîrșitul epocii bronzului sau eventual de la începutul epocii fierului <sup>74</sup>.

Rezultate importante în legătură cu obiectele care formează depozitul de bronzuri de la Constanța ne-au oferit rezultatele analizelor spectrale efectuate recent <sup>75</sup>.

Dintre cele 38 de obiecte care compun acest depozit, cele mai numeroase — 34 — sînt turnate din bronz. Dintre acestea 31 au în aliaj cupru între circa 89—92 %, iar staniu între 8—10 %. Alte două piese (un celt <sup>76</sup> și o seceră <sup>77</sup>) conțin 15 % staniu. Un alt celt <sup>78</sup> are staniu în proporție de numai 6 %. Analiza spectrală a indicat pentru unul dintre celturi <sup>79</sup> 8 % staniu, dar și aproape 10 % plumb, caz singular în depozitul de la Constanța. Reținem de asemenea și un alt celt <sup>80</sup>, care conținea 9 % staniu, dar și 1,5 % arseniu.

Se poate constata că obiectele amintite sînt turnate dintr-un aliaj obișnuit și într-un procentaj larg folosit în regiunile extracarpatiche, în Bronzul târziu. În toate aceste cazuri aliajele au indicat în compoziție și alte elemente, dar în cantități infime, împreună sub 1 %, de multe ori chiar sub 0,5 %, ceea ce ar putea fi un indiciu privind prezența lor inițială, naturală, în aliaj.

<sup>68</sup> La Dolnolevski (Kalagraré sau Karaglari în lucrări mai vechi) lingă Pazardjik, Perushtiza, lingă Plovdiv și Doktor Iosifovo lingă Mihailovgrad (cf. N. Sandars, AJA, 67, 1963, 2, p. 121 și pl. 22/5, 7, 9). E. N. Černych, *op. cit.*, p. 231—241, pl. 65/1—3 (M—10) și analizele corespunzătoare.

<sup>69</sup> I. Nestor, Dacia, 5—6, 1935—1936, p. 175—189; M. Gimbutas, *Bronze Age Cultures in Central and Eastum Europe*, Haga, 1965, p. 466; B. Hänsel, *Beiträge zur Chronologie der mittleren Bronzezeit in Karpatenbecken*, Beiträge zur ur- und frühgeschichtlichen Archäologie des Mittelmeerkultarraumes, vol. 7, Bonn (1968), p. 52 și 183, nr. 5; M. Petrescu-Dîmbovița, *Depozitele de bronzuri din România*, București, 1977, p. 50—51, pl. 20/7—9.

<sup>70</sup> E. Comșa, SCIV, 16, 1965, 1, p. 149—158; M. Petrescu-Dîmbovița, *op. cit.*, p. 48 și pl. 18/9—12.

<sup>71</sup> A. Aricescu, SCIV, 16, 1965, 1, p. 19—21; idem, Pontica, 3, 1970, p. 26 și urm.; M. Petrescu-Dîmbovița, *op. cit.*, p. 80 și pl. 98/7—9; 99/1—6.

<sup>72</sup> M. Irimia, Pontica, 1, 1968, p. 85—105; M. Petrescu-Dîmbovița, *op. cit.*, p. 80 și pl. 97; 98/1—6.

<sup>73</sup> A. Aricescu, SCIV, 16, 1965, 1, p. 21—23; idem, Pontica, 3, 1970, p. 120 și urm.; M. Petrescu-Dîmbovița, *op. cit.*, p. 80 și 99/7—10; 100.

<sup>74</sup> E. Comșa, Rev. Muz, 1968, 4, p. 346—347.

<sup>75</sup> Supra, nota 4.

<sup>76</sup> Nr. inventar 15 564; cf. M. Irimia, Pontica, 1, nr. 1/1, p. 91 și fig. 1/1; 4.

<sup>77</sup> Nr. inventar 15 58; *ibidem*, nr. 11/8, p. 96, fig. 13/2; 17/2.

<sup>78</sup> Nr. inventar 15 571; *ibidem*, nr. 1/8, p. 94 și fig. 3/1.

<sup>79</sup> Nr. inventar 15 57; *ibidem*, nr. 1/9, p. 94 și fig. 3/2.

<sup>80</sup> Nr. inventar 15 573; *ibidem*, nr. 1/11, p. 94 și fig. 3/4.



Una dintre seceri <sup>61</sup>, reprezentînd o variantă a tipului cu ciotul de turnare neîndeapărtat sau „ă patte”, conține 99,041 % cupru, doar 0,7 % staniu și 0,259 % alte elemente. De asemenea, o bucată de bronz brut ar conține, după cum indică analizele 99,379 % cupru, 0,4 % staniu și 0,221 alte elemente.

În cazul în care, pentru secera amintită, proporția mică de staniu nu reprezintă o componentă naturală în cuprul prelucrat, este posibil ca meșterul să nu fi avut la dispoziție acest element în procentajul necesar obținerii unui aliaj de bună calitate, fapt ce l-a determinat să folosească doar o mică cantitate.

În schimb, cele două seceri cu peduncul <sup>62</sup> sînt lucrate cu certitudine numai din cupru, în amestec natural cu alte elemente în cantități aproape neglijabile (0,476 și 0,594 %). Aceste seceri au analogii în zona Kubanului <sup>63</sup>. Cupru asemănător celui din care au fost confecționate exemplarele noastre este caracteristic zonei nord-vest caucaziene <sup>64</sup>, de unde provine acest tip de seceri. Deosebirea constă însă în aceea că în Caucaz secerile de acest tip erau turnate din bronz arsenical <sup>65</sup>. La Constanța întîlnim însă un cupru „curat” din punct de vedere tehnologic. Este posibil ca meșterul care a confecționat obiectele respective să nu fi avut la dispoziție arseniu pentru a-l amesteca cu cupru.

Cu toate că secerile și celturile se pot împărți pe tipuri și variante, așa după cum s-a mai arătat între diferite exemplare se observă și unele deosebiri, cum sînt detaliile de formă și dimensiuni. Analizele efectuate au demonstrat că între obiectele care compun depozitul de la Constanța există diferențe și din punct de vedere al aliajului folosit. Deci piesele provin din șarje și tipare diferite. Depozitul de la Constanța se deosebește de un altul din Dobrogea <sup>66</sup>, respectiv de la Sîmbăta Nouă în cadrul căruia toate celturile au fost turnate numai în două tipare. Caracterul eterogen al depozitului în discuție cuprinzînd „lingouri” de bronz brut, piese fragmentare, precum și cîteva topoare ori seceri neutilizate, arată că materialul era strîns cu grijă, poate în vederea unei viitoare retopiri.

Prezentăm cu acest prilej și cîteva descoperiri din epoca bronzului, provenite din localitatea Pietroiu com. Borcea, jud. Ialomița, intrate în colecțiile muzeului din Constanța <sup>67</sup>.

Din malul erodat de Dunăre (mai exact de brațul Borcea), într-o zonă în care se află o importantă așezare getică <sup>68</sup>, au fost culese în anul

<sup>61</sup> Nr. inventar 15 585; *ibidem*, nr. II/14, p. 98 și fig. 14/4.

<sup>62</sup> Nr. inventar 15 595 și 15 596 nr. II/22, 23, p. 99 și fig. 16/1—2; 17/5.

<sup>63</sup> A. A. Jessen, MIA, 23, 1951, fig. 48/2; A. I. Terenoșkin *Predskifskii period na Dneprovskom pravoberejje*, Kiev, 1961, fig. 32/4. Pentru zonele nord-vest caucaziene, E. I. Krupnov, *Drevniia istoriia severnogo Kavkaza*, Moscova, 1960, pl. VII/4, 5; VIII/2; IX/10; încadrarea cronologică a secerilor de acest tip este însă greșită.

<sup>64</sup> Informație E. N. Černych.

<sup>65</sup> *Ibidem*.

<sup>66</sup> Sîmbăta Nouă, depozitul nr. 1 (Hallstatt B 1); cf. A. Aricescu, Pontica, 3, 1971, p. 37—46.

<sup>67</sup> Achiziționate de la muncitorul Oprea Vasile, din localitate.

<sup>68</sup> N. Conovici, Crișan Mușețeanu, SCIVA, 26, 1975, 4, p. 544—545; A. Atanasiiu, SCN, 5, 1971, p. 389. Din aceeași zonă mai provin următoarele materiale: fragmente de vase getice (IV—II î.e.n.) — nr. inventar 13 812 și 22 565; fragmente de vase elenistice — nr. inventar 22 566; patru vase din epoca feudalismului timpuriu — nr. inventar 13 805—13 807, 13 811.

## Rezultatele analizelor spectrale ale obiectelor

Inv. muzeu	Obiectul	Locul descoperirii	Bibliografie	Inv. analiză laborator	Cu	Sn	Pb
21310	pumnal sabie	M. Viteazu Medgidia	— Dacia, NS, 14	25028 25029	99,329 91,419	0,003 6	0,06 0,06
15564	celt	Constanța	Pontica, 1	25056	84,5355	—15	0,2
			Nr. Fig.				
15565	„	„	I/1 1/1 ; 4				
15569	„	„	I/2 1/2 ; 5	25060	89,7323	10	0,1
15562	„	„	I/3 1/3 ; 6	25063	91,640	8	0,06
15563	„	„	I/4 2/1 ; 7	25067	91,7643	8	0,02
15566	„	„	I/5 2/2 ; 8	25061	91,5124	8	0,2
15567	„	„	I/6 2/3 ; 9	25065	91,7048	8	0,06
15571	„	„	I/7 2/4	25058	91,6307	8	0,08
15572	„	„	I/8 3/1 ; 10	25064	93,1192	6	0,01
15570	„	„	I/9 3/2	25057	81,717	8	> 10
15573	„	„	I/10 3/3	25066	91,595	8	0,2
15573	„	„	I/11 3/4	25062	89,289	9	0,07
15568	„	„	I/12 3/5 ; 11	25059	91,6707	8	0,06
15575	seceră	„	II/1 12/1 ; 17/1	25032	90,373	9	0,02
15581	„	„	II/2 12/2	25033	90,113	9	0,009
15578	„	„	II/3 12/3	25030	89,105	10	0,02
15588	„	„	II/4 12/4	25036	91,757	8	0,01
15589	„	„	II/5 12/5	25050	91,460	8	0,06
15592	„	„	II/6 12/6	25052	91,7178	8	0,06
15579	„	„	II/7 13/1	25048	90,6578	9	0,07
15584	„	„	II/8 13/2	25034	84,7415	15	0,2
15590	„	„	II/9 13/3	25040	89,6988	10	0,03
15594	„	„	II/10 13/4	25046	91,6938	8	0,06
15593	„	„	II/11 14/1 ; 17/3	25044	91,5602	8	0,2
15587	„	„	II/12 14/2	25035	91,5415	8	0,06
15586	„	„	II/13 14/3	25042	91,143	8	0,2
15585	„	„	II/14 14/4	25037	99,041	0,7	0,1
15583	„	„	II/15 14/5	25041	91,495	8	0,2
15591	„	„	II/16 14/6	25051	91,6949	8	0,06
15574	„	„	II/17 15/1 ; 17/4	25031	90,992	8	0,2
15582	„	„	II/18 15/2	25049	91,3187	8	0,06
15577	„	„	II/19 15/3	25043	91,640	8	0,08
15576	„	„	II/20 15/4	25045	91,099	8	0,09
15580	„	„	II/21 15/5	25047	89,5727	10	0,03
15595	„	„	II/22 16/1 ; 17/5	25038	99,524	0,01	0,03
15596	„	„	II/23 16/2	25039	99,406	0,025	0,06
14597	cuțit	„	III 16/3 ; 17/6	25053	91,4534	8	0,1
15598	bronz brut	„	IV a 16/4	25055	91,430	8	0,06
15599	„	„	IV b 16/5	25054	99,379	0,4	0,02

**I**  
**de la Mihal Viteazu, Medgidia și Constanța**

Zn	Bi	Ag	Sb	As	Fe	Ni	Co	Au
0,01	0,002	0,01	0,008	0,5	0,002	0,06	0,015	~0,001
0,01	0,01	0,02	1,5	0,5	0,1	0,1	0,03	~0,001
<0,01	0,0005	0,001	0,015	0,1	0,02	0,1	0,017	<0,001
0,01	0,0009	0,0008	0,018	0,1	0,01	0,015	0,012	<0,001
?	0,001	0,01	0,008	0,09	0,1	0,05	0,04	<0,001
0,01	0,0005	0,0002	0,004	0,1	0,04	0,05	0,01	<0,001
0,01	0,0006	0,004	0,04	0,07	?	0,15	0,012	<0,001
?	0,0005	0,0007	0,015	0,1	0,003	0,1	0,015	<0,001
0,01	0,0006	0,0007	0,007	0,15	0,03	0,05	0,04	<0,001
?	0,001	0,0008	0,01	0,8	0,002	0,05	0,006	~0,001
<0,01	0,003	0,001	0,01	0,2	0,002	0,05	0,006	<0,001
0,01	0,0004	0,0006	0,015	0,1	0,008	0,6	0,01	<0,001
?	0,004	0,02	0,004	1,5	?	0,01	0,01	~0,003
0,01	0,0005	0,0008	0,012	0,1	0,01	0,12	0,015	<0,001
0,01	0,003	0,01	0,2	0,2	0,006	0,35	0,03	<0,001
0,01	0,001	0,01	0,035	0,7	0,006	0,1	0,015	<0,001
0,01	0,001	0,01	0,015	0,7	0,003	0,12	0,015	~0,001
?	0,001	0,01	0,015	0,8	0,007	0,1	0,01	<0,001
0,01	0,006	0,005	0,04	0,25	0,003	0,15	0,015	<0,001
0,01	0,0005	0,0007	0,015	0,08	0,003	0,1	0,012	<0,001
0,01	0,0005	0,0007	0,01	0,1	0,01	0,1	0,04	<0,001
0,01	0,0005	0,002	0,03	0,08	0,003	0,12	0,012	<0,001
0,01	~0,0005	0,0007	0,009	0,1	0,01	0,1	0,04	<0,001
0,01	0,0005	0,0007	0,009	0,15	0,01	0,05	0,015	<0,001
?	0,001	0,0008	0,02	0,1	0,007	0,1	0,01	<0,001
<0,01	0,0005	0,01	0,015	0,07	0,003	0,1	0,012	<0,001
—	0,006	0,01	0,09	0,15	0,01	0,35	0,04	<0,001
?	0,001	0,002	0,015	0,025	0,001	0,1	0,015	—
0,01	0,001	0,001	0,025	0,1	0,007	0,15	0,01	<0,001
0,01	0,0005	0,0006	0,015	0,08	0,006	0,12	0,012	<0,001
0,01	0,001	0,01	0,2	0,2	0,006	0,35	0,03	<0,001
?	0,005	0,0008	0,03	0,3	0,15	0,1	0,04	?
0,01	~0,0005	0,0005	0,01	0,1	0,1	0,05	0,008	<0,001
<0,01	0,001	0,01	0,09	0,25	0,05	0,35	0,04	0,01
<0,01	0,0005	0,0008	0,01	0,2	0,08	0,06	0,035	<0,001
0,01	0,01	0,01	0,003	0,3	0,002	0,09	0,01	~0,001
0,02	0,008	0,01	?	0,25	0,05	0,07	0,1	<0,001
0,01	0,0005	0,0001	0,04	0,08	—	0,3	0,015	<0,001
0,01	0,0003	0,0007	0,02	0,07	0,3	0,1	0,008	<0,001
0,02	0,004	0,01	—	—	0,04	0,015	0,012	?

1977, printre altele, mai multe fragmente ceramice de tip Coslogeni. Ele par să indice existența unei așezări corespunzătoare acestei culturi. Tot din aceeași zonă provine și o seceră de bronz<sup>89</sup>. Printre materialele ceramice amintim citeva fragmente de vase-borcan cu buza evazată. Unele fragmente sînt ornamentate cu briuri nealveolate, mai rar alveolate (fig. 5/7). Menționăm de asemenea descoperirea unor torți groase, cu profilul rotunjit sau unghiular, prevăzute cu o proeminență ascuțită la partea superioară și care provin de la vase de dimensiuni mari sau mijlocii (fig. 5/11). Pastă roscată, maronie-cenușie, grosolană sau mediocră. Fragmentele ceramice de la Pietroiu se aseamănă unor exemplare de la Călărași — Măgureni, Jegălia, Crăsani<sup>90</sup> etc.

Secera cu ciotul de turnare neînlăturat (sau tipul „à patte”) are spina îngroșată printr-o nervură în relief, lama lată, arcuită și virful rotunjit (fig. 5/9). Turnarea, în tipar monovalv acoperit, s-a făcut pe la capătul minerului. Bronz maroniu, închis. Dimensiuni: lungimea spinării pe arc 0,281 m; lungimea lamei pe coardă 0,233 m; lățimea maximă 0,039 m; greutatea 0,1422 kg. Nr. inventar 13 824.

Secera de la Pietroiu se aseamănă cu un exemplar descoperit la Gumelnița<sup>91</sup> și mai ales cu alte piese din depozitul de la Gura Dobrogei<sup>92</sup>, putînd fi astfel datat la sfîrșitul epocii bronzului (Bronz D = secolul XIII î.e.n.).

Cu toate că s-a descoperit în aceeași zonă cu fragmentele ceramice amintite, considerăm că secera nu poate fi pusă cu cea mai mare siguranță în legătură nemijlocită cu așezarea de tip Coslogeni. Deși această legătură este probabilă, iar diferența cronologică dintre ele nu este prea mare, e posibil mai degrabă ca secera să aparțină nu locuirii Coslogeni, ci unui mic-depозit de bronzuri, pe care îl putem presupune<sup>93</sup>.

În legătură cu depozitele de bronzuri din Dobrogea corespunzătoare perioadei Bronz D, se observă că prin unele tipuri de unelte ale inventarului lor (ca forma deosebită a variantei răsăritene a celului de tip transilvănean și secerile cu ciotul de turnare neînlăturat) prezintă analogii mai ales cu descoperirile dintre Dunăre și Balcani, ca și la nord de Dunăre, în Oltenia și Muntenia<sup>94</sup>. S-au răspîndit în Dobrogea și citeva unelte din grupul estic, din aria culturii Noua (cum ar fi varianta răsăriteană a celului de tip răsăritean sau Oinacu). Un celt din depozitul de la Nicolae Bălcescu are analogii directe în bazinul Niprului<sup>95</sup>, iar cele două seceri cu peduncul de la Constanța se aseamănă unor exemplare din regiunile nord-vest caucaziene și Kuban<sup>96</sup>. Dealtfel, în județul Ilfov, la Odăile Podari

<sup>89</sup> După informațiile oferite de descoperitor, un pumnal apărut în anul 1977 în aceeași zonă, dar despre care nu avem alte date, ar fi fost predat lui A. Atanasiu din Călărași.

<sup>90</sup> S. Morintz, Niță Anghelescu, *op. cit.*, p. 379—381, fig. 8 (jos) și 9:a—b (torțile); p. 396 și fig. 25/5; p. 398—399 și fig. 29/8, 10; 30/1, 2, 7.

<sup>91</sup> Done Șerbănescu, George Trohani, SCIVA, 26, 1975, 4, p. 535, fig. 4/7.

<sup>92</sup> A. Aricescu, SCIV, 10, 1965, 1, p. 21—23, idem, Pontica, 3, 1970, p. 29, 56—58 și fig. 4/6; 5/1, 2, 4; 7/1; 8/1, 2; M. Petrescu-Dimbovița, *Depozitele de bronzuri din România*, p. 22, 80, pl. 100/3—4, 6—7.

<sup>93</sup> Avem în vedere atît descoperirea rară a unor obiecte de bronz mai mari în așezările culturilor Coslogeni și Noua, cit și informația privind descoperirea a încă unui pumnal în zonă (*supra*, nota 89).

<sup>94</sup> M. Petrescu-Dimbovița, *Studia Balcanica*, 5, Sofia, 1971, p. 110.

<sup>95</sup> A. M. Tallgren, ESA, 2, 1926, p. 181, fig. 4: A. I. Teret-oșkin, *op. cit.*, p. 122, fig. 84/7 și p. 125, fig. 85/3, 8.

<sup>96</sup> *Supra*, nota 83.

s-au descoperit trei obiecte de bronz de proveniență răsăriteană<sup>97</sup>, între care și o seceră deosebit de lată, rotunjită la capătul opus minerului, cu analogii în regiunea Niprului și care este caracteristică mai ales culturii Srubnaia dintre Volga, Urali și nordul Caucazului. S-a constatat că nu se întâlnește încă în Dobrogea, în Bronz D, tipuri transilvănene<sup>98</sup>.

Depozitele de bronzuri și piesele izolate din Dobrogea și Cimpia Munteniei, corespunzătoare etapei finale a Bronzului mijlociu și celui târziu, circumscrise ariei de răspândire a culturii Coslogeni, dovedesc o dată mai mult participarea elementelor răsăritene și sudice la cristalizarea acesteia, ca și orientarea spațiului extracarpatic, cel puțin împreună cu zonele corespunzătoare ale culturii Noua, spre est. Acest fapt nu elimină contribuția elementelor sudice, surprinsă deja, ori a celor din spațiul intracarpatic, care pot să apară, avându-se în vedere răspândirea spre sud și spre est a obiectelor de origine transilvăneană la sfârșitul epocii bronzului.

În legătură cu sfârșitul culturii Coslogeni s-a arătat că ea nu evoluează peste tot până la începutul Hallstattului timpuriu. Se pare că doar într-o zonă corespunzătoare, cu aproximație, județelor Ialomița și Constanța, cultura Coslogeni are o durată mai lungă, fără a se putea sesiza încă un aspect târziu care să evolueze în sens hallstattian<sup>99</sup>.

În etapa următoare, odată cu cele dintii manifestări ale epocii hallstattiene, legăturile Dobrogei și ale zonei învecinate din Cimpia Munteniei cu regiunile transilvănene devin tot mai strinse, fapt ilustrat atât de culturile care iau naștere, cu ceramica lor caracteristică, cât și de tipurile de unelte și arme care alcătuiesc noua serie de depozite de bronzuri.

## BEMERKUNGEN BETREFFEND DIE BRONZEZEIT IN DER DOBRUDSCHA IM LICHT DER NEUEREN FORSCHUNGEN

### ZUSAMMENFASSUNG

Obwohl in den letzten Jahrhunderten auf dem Gebiete der Dobrudscha wichtige Entdeckungen gemacht wurden, ist hier die Periode der Bronzezeit noch immer wenig bekannt. Der Verfasser zeigt eine Reihe archäologischer Funde an, die das historischarchäologische Bild der Epoche vervollständigen.

In der Gemeinde **Mihai Viteazu** (Kreis Konstanz) wurde in einem Bewässerungsgraben, der den Rand eines Hügels von großen Dimensionen durchschnitten ein Kupferdolch entdeckt (Abb. 2/2). Der Dolch, der aus einem Grab zu stammen scheint, kann der letzten Phase des Eneolithikums zugeschrieben werden, genauer der Übergangsperiode zur Bronzezeit.

Aus der Sammlung der Generalschule Nr. 2 **Medgidia** stammt ein Keramikgefäß (Abb. 2/1) vom Beginn der Bronzezeit, welches der Form nach denen von Neptun und Dervent ähnlich ist. Andere Analogien führen besonders zu den Entdeckungen von Ezerovo (V. R. Bulgarien). Die isolierten Funde auf dem Gebiete der Dobrudscha, bei Neptun, Dervent,

<sup>97</sup> Done Șerbănescu, George Trahani, *op. cit.*, p. 537–538, fig. 4/3.

<sup>98</sup> A. Aricescu, SCIV, 16, 1965, 1, p. 36; idem, Pontica 3, 1970, p. 71.

<sup>99</sup> S. Morintz, Peuce, 2, 1970, p. 19–20; idem, Revista de istorie, 27, 1974, 6, p. 900 și urm., idem, *Contribuții arheologice la istoria tracilor timpurii*, p. 151–152.

Rasova—Malul Roşu, Histria und Medgidia, trotz ihrer noch kleinen Zahl, scheinen die Existenz eines kulturellen Komplexes aus der ersten Phase der Bronzezeit, wenigstens in den südlichen Teil des Gebietes, zu verzeichnen. Diese Phase gleicht einer der Niederlassungsphasen von Ezerovo. Im oben erwähnten Raum und in dem nördlichen Nachbargebiet hätte diese Kultur mit den aus den nordpontischen Steppen kommenden Gruppen in Verbindung kommen können, die die mit Schnurbandabdrücken verzierten Gefäße verwendeten.

In den Nachbargebieten der Ortschaft **Izvoarele** (Gemeinde Lipniţa, Kreis Konstanza) wurden zwei Keramikgefäße (Abb. 3/1; 4/1), eine Tonstatuette (Abb. 4/4) und das Fragment eines Steinbeils (Abb. 3/2 a-b), das aus einem vernichteten Grab zu stammen scheint, ans Tageslicht gebracht. Aufgrund der vorhandenen Analogien kann die Entdeckung von Izvoarele dem Ockergräber-Komplex zugeschrieben werden, ohne eine bestimmte Etappe anzuführen. Die Analogien für das kleinere Gefäß und die Form und Verzierung des anderen führen zu einer noch nicht festgestellten Kultur der Anfangs — oder mittleren Phase der Bronzezeit zurück.

Der Verfasser macht uns die Metallbeile aus der ersten Hälfte der Bronzezeit bekannt, dasjenige von Grădina (Kreis Konstanza) hervorhebend.

Auf einer kulturellen, schwer zu charakterisierenden Basis entsteht in der Anfangs — und mittleren Phase der Bronzezeit auf dem Gebiete der Dobroudscha und im SO der Wallachei, die Coslogeni Kultur.

Die bei Rasova—Malul Roşu entdeckten Materialien der Coslogeni-Kultur werden bündig dargestellt.

Andere Funde derselben Kultur stammen von **Bugeac** (Gemeinde Ostrov, Kreis Konstanza). Es wurden zwei Gruben (die eher eine Wohnung — „bordei“, als eine Grube für Abfälle darstellen) und verschiedene Keramikstücke (Abb. 4/2, 3) entdeckt. In einer anderen Grube kamen mehrere Stücke der Verbrennungsplattform mit Luftzugöffnungen eines Backofens (Abb. 6/3—5) nebst charakteristischer Keramik (Abb. 4/5; 5/6; 6/6) ans Tageslicht. Zur selben Epoche gehört auch eine Bronzenadel (Abb. 3/3).

Die archäologischen Funde von Rasova—Malul Roşu scheinen einer früheren Kulturstappe der Coslogeni-Kultur anzugehören. Diejenigen von Bugeac scheinen derselben Kultur anzugehören, aber einer höheren Etappe, die dem Kontakt mit dem Zimnicea—Plovdiv Kultur-Horizont folgt.

Der Verfasser übermittelt und das Ergebnis von Spektalanalysen der Legierung des mykenischen Schwertes von Medgidia und des in Konstanza entdeckten Lagers mit Bronzegegenständen, die vorher veröffentlicht wurden. Von den Bronzesicheln des Lagers macht sich ein Exemplar des „à patte“ Typus bemerkbar, das einen hohen Kupfergehalt (99,041 %) und nur 0,7 % Stannum und 0,259 % andere Elemente enthält. Die zwei mit pedunculus versehenen Sicheln desselben Lagers wurden nur aus Kupfer hergestellt, da die anderen Elemente der Legierung einen sehr kleinen Prozentsatz bilden (0,476 und 0,594 %).

Es werden ebenfalls einige in **Pietroiu**, Gemeinde Borcea, Kreis Ialomiţa (Abb. 5/7, 11) entdeckte Materialien der Coslogeni Kultur dar-

gestellt. Ebenfalls von Pietroiu stammt auch eine Sichel vom „à patte“ — Typus, die in Bronze D (13. Jh. v.u.Z.) datiert wird ( Abb. 5/9).

Die Lager von Bronzegegenständen und die einzelnen Stücke aus der Dobroudtscha und der Wallacheiebene, die der Endphase der mittleren und der späten Bronzezeit entsprechen und dem Verbreitungsraum der Coslogeni-Kultur eingeschrieben werden, bezeugen den Beitrag der östlichen und südlichen Elemente zur Kristallisierung dieser Kultur. Werkzeuge vom Siebenbürgischen Typus der Bronze D — Etappe wurden in der Dobroudtscha noch nicht angetroffen. In der folgenden Etappe, zugleich mit den ersten Äußerungen der Hallstatt-Epoche, straffen sich die Verhältnisse der Dobrudscha und der Nachbargebiete der Wallachei mit denen Siebenbürgens. Diese Tatsache wird sowohl von den neuen Kulturen mit ihrer charakteristischen Keramik als auch von den Werkzeugen und Waffen, die eine neue Legerreihe von Bronzegegenständen bilden, veranschaulicht.

Der Verfasser präsentiert im letzten Teil eine Tabelle mit den Ergebnissen der Spektralanalysen der in Mihai Viteazu, Medgidia und Konstanza entdeckten Gegenstände. Die Analysen wurden im Laboratorium des Archäologischen Instituts der Akademie der U.d.S.S.R. in Moskau, dank der Hilfsbereitschaft von E.N. Černych unternommen.

#### ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1. Grube mit Keramik- und Herdfragmenten, samt Steinen und Knochen, in der Sektion S<sub>2</sub> (Plan und Profil) entdeckt. Bugeac (Gemeinde Ostrov).

Abb. 2. Oben: Gruben mit Materialien, der Coslogeni-Kultur angehörend (Plan und Profil); unten: 1 das Gefäß von Medgidia; 2 der Kupferdolch von Mihai Viteazu.

Abb. 3. 1 Gefäß mit Schnurverzierung, bei Izvoarele entdeckt; 2/a—b — die Andesitaxt von Izvoarele; 3 die Bronzenadel von Bugeac.

Abb. 4. 1—4 Keramikgefäß und Statuette von Izvoarele; 2, 3, 5, 6 Gefäße, der Coslogeni-Kultur angehörend, bei Bugeac entdeckt.

Abb. 5. 1—6, 8, 10 Keramikfragmente von Bugeac, der Coslogeni-Kultur angehörend; 7, 11 Keramikfragmente von Pietroiu, Kreis Ialomița; 9 Sichel von Pietroiu (Bronze D).

Abb. 6. 1, 2 Bilder der Gruben von Bugeac, Sektion S<sub>2</sub>, mit Keramik- und Herdfragmenten, der Coslogeni-Kultur angehörend; 3—5 Fragmente vom Gitterwerk des Herdes.

